

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ÉLIDA PRISCILA DE LIMA BARBOSA

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NA PERSPECTIVA
DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: um estudo sobre as produções do CAV/UFPE

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
2022

ÉLIDA PRISCILA DE LIMA BARBOSA

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NA PERSPECTIVA
DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: um estudo sobre as produções do CAV/UFPE

Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como um dos requisitos exigidos para obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Me. Neferson Barbosa da Silva Ramos

Coorientadora: Profa. Dra. Maria Zélia Santana

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2022

Catálogo na Fonte
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecário Ana Lígia F. dos Santos, CRB-4/2005

B238f Barbosa, Élda Priscila de Lima.
Formação de professores de ciências biológicas na perspectiva da
educação inclusiva: um estudo sobre as produções do CAV/UFPE/
Élda Priscila de Lima Barbosa. - Vitória de Santo Antão, 2022.
35 f.; il.

Orientador: Neferson Barbosa da Silva Ramos.

Coorientadora: Maria Zélia Santana.

TCC (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Federal
de Pernambuco, CAV, Licenciatura em Ciências Biológicas, 2022.

Inclui referências.

1. Formação de professores. 2. Educação inclusiva. 3. Biologia -
estudo e ensino. I. Ramos, Neferson Barbosa da Silva (Orientador).
II. Santana, Maria Zélia (Coorientadora). III. Título.

370.711 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE - 087/2022

ÉLIDA PRISCILA DE LIMA BARBOSA

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NA PERSPECTIVA
DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: um estudo sobre as produções do CAV/UFPE

Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como um dos requisitos exigidos para obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas.

Aprovado em: 17/05/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Me Neferson Barbosa da Silva Ramos (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. Maria Auxiliadora Soares Padilha
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. Alessandra Maria dos Santos
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho em primeiro lugar a Deus, que me deu forças para superar todos os momentos difíceis a que me deparei ao longo do meu curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe Elisabete, meu amor. Sem você essa jornada não teria sido possível . Agradeço também ao meu esposo André, e meu filho João Vitor pela compreensão, por toda ajuda, por estar sempre comigo, pelo imenso zelo e por acreditar em mim. Muito obrigada pelo apoio constante nas grandes e pequenas coisas, que o Senhor derrame bençãos em sua vida. Eu amo você!

Agradeço a minha irmã por todo apoio na minha formação, que é um anjo na minha vida sempre me ajudando me motivando.

A banca examinadora, por ter aceitado meu convite para participar da minha defesa.

Agradeço a professora Zélia Santana, por toda sua atenção e dedicação, uma pessoa iluminada que acolhe seus alunos.

Por fim, gostaria de agradecer o meu querido orientador, o professor Dr. Neferson Barbosa, que foi um verdadeiro anjo na minha vida. Obrigada, professor Neferson, por todo carinho e dedicação.

RESUMO

Este trabalho se insere no âmbito da formação de professores na licenciatura de Ciências Biológicas na perspectiva da Educação Inclusiva. Apresenta como objetivo geral, analisar o processo de formação dos licenciandos em Ciências Biológicas do CAV/UFPE para atuar na Educação Básica na perspectiva da Educação Inclusiva a partir das produções dos trabalhos de conclusão de curso. Nossa problematização surge a partir da inquietação sobre como ocorre o processo de formação dos licenciandos em Ciências Biológicas no Centro Acadêmico de Vitória para atuar em uma prática pedagógica inclusiva envolvendo alunos com deficiência? Em nossa metodologia adotamos uma pesquisa qualitativa que se preocupa com a interpretação e a compreensão dos fenômenos a partir de inferências e reflexões. Como conclusões destacamos que a partir das discussões e análise apresentadas podemos pontuar que o curso de licenciatura em Ciências Biológicas no CAV precisa de uma reestruturação de disciplinas que promovam debates e estudos sobre práticas pedagógicas que promovam inclusão nas aulas de Ciências e Biologia.

Palavras-chaves: formação de professor; educação inclusiva; ensino de ciências; biologia.

ABSTRACT

This work is part of the training of teachers in the degree of Biological Sciences from the perspective of Inclusive Education. Its general objective is to analyze the training process of undergraduates in Biological Sciences at CAV/UFPE to work in Basic Education from the perspective of Inclusive Education based on the productions of course completion works. Our problematization arises from the concern about how the training process of Biological Sciences undergraduates at the Academic Center of Vitória occurs to act in an inclusive pedagogical practice involving students with disabilities? In our methodology, we adopted a qualitative research that is concerned with the interpretation and understanding of phenomena from inferences and reflections. As conclusions we highlight that from the discussions and analysis presented we can point out that the degree course in Biological Sciences at CAV needs a restructuring of disciplines that promote debates and studies on pedagogical practices that promote inclusion in Science and Biology classes.

Keywords: teacher training; inclusive education; science teaching; biology

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS	11
3 METODOLOGIA.....	12
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
4.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL.....	14
4.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A INCLUSÃO.....	16
4.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVA.....	19
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
5.2 DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO	
ENCONTRADOS: ANOS DE 2018, 2019, 2020 E 2021.....	24
5.2.1 Considerações finais sobre os estudos encontrados na busca.....	27
5.3 ANALISANDO A MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE CIÊNCIAS	
BIOLÓGICA DO CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DA UFPE: DESCRIÇÕES E	
PERCEPÇÕES	28
5.3.1 Descrição das ementas de disciplinas sobre inclusão.....	29
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

No contexto atual, vivemos um momento cultural em que a segregação das minorias excluídas historicamente está sendo visualizada pela perspectiva da inclusão e respeito à diversidade e pluralidade, respeitando todas as diferenças, assim, a educação passa por estas mudanças bastantes significativas e desafiadoras para todos que compõe o sistema educacional.

A educação de pessoas com deficiência durante muito tempo foi realizada por instituições especializadas, e havia uma restrição da quantidade de educandos e de profissionais que tivessem formação para atender este público. Com a criação do primeiro órgão responsável pela política de Educação Especial, o Centro Nacional de Educação Especial, surgiram então nas escolas regulares as classes especiais que continuavam a excluir os estudantes ditos como “normais” dos “excepcionais” (como eram chamados os alunos com deficiência, superdotação e problemas de conduta).

A proposta de integração de alunos/as nas salas regulares, a ausência do conhecimento do/a professor/a para atender de acordo com suas especificidades numa perspectiva de potencializar estes estudantes têm gerado diversos debates com a exposição de graves situações que não possibilita o avanço cognitivo e o desenvolvimento dos estudantes. Para pensarmos sobre a educação inclusiva diante destas graves situações precisamos (re)pensar sobre a preparação dos/as professores/as que estão atuando nas salas regulares para que possam atender cada necessidades específicas e proporcionar uma aprendizagem, também, aos estudantes com deficiência, na tentativa de uma sala de aula que respeite as diferenças.

Diante dessas reflexões para além das diversas inquietações, enquanto futura docente de Ciências Biológicas, tem nos desafiado a refletir sobre a escolarização dos alunos com deficiências, na perspectiva da formação inicial dos professores como agravante do fenômeno da “pseudoinclusão”, na qual os/as alunos/as estão matriculados e frequentando as salas regulares de ensino, mas não estão incluídos no processo de aprendizagem como garantia de desenvolvimento educacional, frente aos demais estudantes.

Nesta perspectiva de inclusão educacional exige-se uma demanda de professores preparados para compreender as diferenças e valorizar as potencialidades dos estudantes de modo que favoreça a aprendizagem de todos e assim construir uma sociedade mais igualitária, justa e democrática e fundamentalmente, garantir o acesso e permanência em outros níveis de ensino.

Enveredando neste campo de investigação, contribuirá para minha formação de professora, pesquisadora e estudante, focalizando a temática da formação de professores de Ciências Biológicas na perspectiva de Educação Inclusiva, visto que muitos debates falam acerca da luta incansável pela escola inclusiva com profissionais de educação que garantam a equidade no atendimento pedagógico, que compreenda a diversidade sem nenhum tipo de distinção. Em sendo assim, vale lembrar que, promover a aprendizagem de todos, por meio da flexibilização do currículo e a valorização das potencialidades individuais dos estudantes, será a nossa maior tarefa.

Diante deste contexto, este exercício de pesquisa pretende expandir reflexões para a seguinte pergunta: **Como ocorre o processo de formação dos licenciandos em Ciências Biológicas no Centro Acadêmico de Vitória para atuar em uma prática pedagógica inclusiva envolvendo alunos com deficiência?**

Em busca de encontrar resposta a esta pergunta, levantamos os seguintes objetivos:

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o processo de formação dos licenciandos em Ciências Biológicas do CAV/UFPE para atuar na Educação Básica na perspectiva da Educação Inclusiva a partir das produções dos trabalhos de conclusão de curso.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

Com intuito de corresponder ao objetivo geral deste estudo, estabelecemos os objetivos específicos que melhor respondem aos procedimentos metodológicos definidos para esta pesquisa, sendo eles:

- Identificar produções de trabalho de conclusão de curso acerca da Educação Inclusiva no CAV.
- Analisar estudos e resultados de pesquisas produzidas em ciências biológicas, voltado a prática educacional inclusiva;
- Analisar currículo do curso de licenciatura em ciências biológicas do CAV a partir da perspectiva inclusiva voltado para estudantes com deficiência.

3 METODOLOGIA

Almejando o enriquecimento do nosso aprendizado, a partir das experiências, optamos por uma pesquisa de cunho qualitativo que abrange analisar o processo de formação dos Licenciandos em Ciências Biológicas do CAV/UFPE para atuar na Educação Básica na perspectiva da Educação Inclusiva a partir das produções de trabalhos finais de conclusão de cursos.

Ao abordarmos a problemática, na perspectiva em que envolvem resultados de estudos a partir de conhecimentos, construído ao longo da formação inicial, neste caso, referindo-se a educação inclusiva e estudantes com deficiência, esse tipo de pesquisa não pode ser classificado ou quantificado; pois a pesquisa qualitativa se preocupa com a interpretação e a compreensão dos fenômenos a partir de inferências e reflexões. Como nos afirma Minayo (2002):

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 2002, p.21-22)

Ou seja, esta abordagem não pode ser reduzida a quantificar e classificar como na abordagem quantitativa, ela vai muito além, pois busca trabalhar com significados, motivos, crenças, valores e atitudes na qual se constituem o ser humano, na busca de uma sociedade que reconheça as singularidades de cada indivíduo, que potencialize a pluralidade, valorize e respeite a diversidade.

Neste caso, a pesquisa foi realizada a partir das produções dos trabalhos de conclusão de cursos (TCC) de licenciatura em Ciências Biológicas, do Centro Acadêmico de Vitória, na cidade de Vitória de Santo Antão, envolvendo estudantes com deficiência.

Para o levantamento dos trabalhos, foi realizado uma busca com os seguintes descritores: ensino de Ciências e Biologia e estudante com deficiência; Aluno com deficiência e o ensino de Ciências; Ensino de Ciências e Biologia e prática inclusiva. Preparar os docentes para desenvolver competências e habilidades que envolve uma diversidade de necessidades específicas que é o público-alvo da educação especial, principalmente de forma a incluir os estudantes que possuem

necessidades específicas, corresponde atualmente uma grande lacuna na formação inicial dos licenciados.

Com isso Bueno (2001, p.18) destaca que:

A inserção de uma disciplina ou a preocupação com conteúdo sobre crianças com necessidades educativas especiais, pode redundar em práticas exatamente contrárias aos princípios e fundamentos da educação inclusiva: a distinção abstrata entre crianças que possuam condições para se inserir no ensino regular e as que não possuam, e a manutenção de uma escola que, através de suas práticas, tem ratificado os processos de exclusão e de marginalização de amplas parcelas da população escolar brasileira.

O que vem sendo percebido, nos últimos anos, é que a Educação Especial (nomenclatura antes utilizada, atualmente utilizamos educação inclusiva) é insuficiente para preparar o aluno com deficiência para progredir no sistema educacional no Brasil. Portanto, será necessária uma reformulação do ponto de vista da formação dos licenciados, no caso da nossa pesquisa, em Ciências Biológicas para atuar no contexto da prática na perspectiva de uma educação inclusiva, o que nos permite considerar relevante a nossa pesquisa, a partir das produções dos estudantes licenciados.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL

Nos séculos XVII e XVIII o atendimento voltado a pessoa com deficiência detinha teorias e práticas de exclusão social e discriminação e até eliminação. Durante muitos anos as pessoas com deficiência eram vistas como uma degeneração humana e muitos foram abandonados e mortos, à luz de um modelo médico de cura e tratamento. A rejeição da pessoa com deficiência fazia com que muitas famílias, as escolas e diversos grupos da sociedade os condenassem a viver à margem, excluídos da vida social e coletiva. Vivendo de modo segregado, historicamente temos diversos relatos, como o recorte texto a “os indivíduos com deficiências, vistos como “doentes” e incapazes, sempre estiveram em situação de maior desvantagem, ocupando, no imaginário coletivo, a posição de alvos de caridade e da assistência social, e não sujeitos de direitos” (BRASIL, 2011, p.19).

No trajeto da história, as concepções sobre as deficiências foram evoluindo, mesmo com a dificuldade de aceitação do diferente, podemos perceber que muito se foi construído ao passar dos anos nas diversas esferas da sociedade, entre elas nos espaços educacionais. Conforme sinalizado por Souto (2014, p. 16), que,

em meados do século XIX encontra-se a fase da institucionalização especializada: aqueles indivíduos que apresentavam deficiência eram segregados nas residências, proporcionando uma “educação” fora das escolas, “protegendo” o deficiente da sociedade, sem que está tivesse que suportar o seu contato.

Podemos então compreender que no século XIX os pais e responsáveis já começava a perceber que os deficientes necessitavam de uma educação, porém, está educação não seria dada em escolas, pois a sociedade tinha muita dificuldade em conviver com o diferente, pessoas que não apresentavam comportamentos padronizados e moldados de acordo com o que era idealizado para a vivência em sociedade, até mesmo como forma de protegê-los da perversidade de uma sociedade preconceituosa e segregativa.

No século XX, inicia de forma lenta e gradual, a valorização do público com deficiente, e campanhas de nível mundial vão de encontro com a defesa de uma sociedade inclusiva, nos quais os movimentos sociais e a população que se sentia

incomodada com a exclusão desses indivíduos lutaram para uma inclusão no cenário educacional e social. É necessário salientar que o conceito de deficiência naquele momento era o modelo médico, que perdurou até meados de 1930, onde se tinham os asilos, as classes anexas aos hospitais psiquiátricos e mais adiante, das classes anexas às escolas regulares que marcam o início das primeiras preocupações com a pedagogia para o ensino especial. Nesse sentido Jannuzzi (2004) nos explana

A partir de 1930, a sociedade civil começa a organizar-se em associações de pessoas preocupadas com o problema da deficiência: a esfera governamental prossegue a desencadear algumas ações visando à peculiaridade desse alunado, criando escolas junto a hospitais e ao ensino regular, outras entidades filantrópicas especializadas continuam sendo fundadas, há surgimento de formas diferenciadas de atendimento em clínicas, institutos psicopedagógicos e outros de reabilitação (JANNUZZI, 2004, p. 68).

Sabemos que no Brasil, durante o Império foi a época em que se iniciou o atendimento as pessoas com deficiências, e foram criadas duas instituições o Imperial Instituto dos Meninos Cegos (1854) no qual atualmente mudou a nomenclatura passando a ser chamado de Instituto Benjamin Constant e o Instituto de Surdos e Mudos (1857) que também mudou a nomenclatura principalmente através de estudos que comprovaram que não existem pessoas surdas e mudas, elas são surdas por isso não oralizam a fala, e passou a ser chamado de Instituto Nacional da Educação dos Surdos. Depois outras instituições foram gradualmente sendo incorporadas com outras demandas de necessidades especiais.

A inclusão de pessoas com deficiência é muito recente. A trajetória educacional das pessoas com necessidades educacionais especiais teve início através da LDBEN (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), Lei 4.024/61 traz no Título X da Educação de Excepcionais o Art. 88 que remete a educação de excepcionais, na qual deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade. Entendendo que o acesso ao ensino é direito de todos, obrigatório e gratuito.

A Constituição Federal de 1988 já traz em seu texto no Art. 208 que o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. Outra lei que aborda sobre a inclusão na educação é o Plano Nacional de Educação Lei nº 10.172/01 que estabelece vinte e sete objetivos e

metas para a educação das pessoas com necessidades educacionais especiais, que desde a formação dos professores até a oferta de atendimento para esses indivíduos.

A Lei nº8.069/90 sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente estabelece outras determinações como o artigo 5º que traz que

nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer negligência, discriminação, violência, crueldade e opressão, punido na forma da lei qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais (BRASIL, 1990, p. 207).

Durante muito tempo os alunos com deficiência tinham um ensino dentro de locais especializados, separados das salas regulares que configurava mais uma vez uma exclusão, uma discriminação desses indivíduos, indo ao contrário do que as Leis acima se referem. Para concretizar porque trazemos exclusão faz-se necessário compreender o que é inclusão, a partir dos textos estudados trazemos o conceito sob a inclusão. Nos relata Sofia Freire (2008, p. 5), a inclusão

é um movimento educacional, mas também social e político que vem defender o direito de todos os indivíduos participarem, de uma forma consciente e responsável, na sociedade de que fazem parte, e de serem aceitos e respeitados naquilo que os diferencia dos outros. No contexto educacional, vem, também, defender o direito de todos os alunos desenvolverem e concretizarem as suas potencialidades, bem como de apropriarem as competências que lhes permitam exercer o seu direito de cidadania, através de uma educação de qualidade, que foi talhada tendo em conta as suas necessidades, interesses e características.

Portanto, entendemos que a inclusão defende o direito de todos participarem da sociedade, respeitando e aceitando as singularidades de cada indivíduo. No aspecto educacional podemos destacar que as escolas regulares não estão propícias ao atendimento de pessoas com deficiências, precisam com urgência aprofundar os estudos, mudar concepções, para que dessa forma possam apropriar, potencializar e valorizar as competências individuais de todos para a construção de uma sociedade com mais equidade e respeito as singularidades.

4.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A INCLUSÃO

Com o atual cenário de visibilização das minorias e da luta pela inclusão nas escolas. Nessa perspectiva da educação inclusiva precisamos potencializar as

oportunidades de aprendizagem para alunos com deficiências. A preconização de políticas de formação de professores para a inclusão escolar de estudantes com deficiência, nos faz refletir que mesmo com a LDB 9.394/96 que “assegura aos sistemas de ensino professores capacitados para oferecer educação de qualidade com currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos que atendam às necessidades destes educandos” (BRASIL, 1996, p). Embora 22 anos depois da criação desta lei podemos considerar através de estudos muitos professores com muitas incertezas, falta de experiência e meios adequados para ensinar alunos com deficiência. Como nos relata Pimentel (2012)

A ausência de conhecimento do professor sobre as peculiaridades das deficiências, o não reconhecimento das potencialidades destes estudantes e a não flexibilização do currículo podem ser considerados fatores determinantes para barreiras atitudinais, práticas pedagógicas distanciadas das necessidades reais dos educandos e resistência com relação à inclusão (PIMENTEL, 2012, p. 139).

O despreparo para potencializar as subjetividades dos estudantes com deficiência fazem com que os professores mantenham a organização curricular rígida, práticas avaliativas homogêneas e grande resistência a inclusão. Os professores não se sentem preparados devido à falta de conhecimento e formação para desenvolver a aprendizagem de estudantes com necessidades específicas.

A formação de professores é um marco inicial para mudar este cenário de despreparo, pois compreendemos que o ato educativo, a análise das práticas docentes e a criação de espaços de reflexão coletiva são ações que nos levam a pensar sobre o que é a formação e sua atuação, por isso concordamos com Nóvoa (1995) quando nos expõe que

A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir a pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência [...]. Práticas de formação que tomem como referência as dimensões coletivas contribuem para a emancipação profissional e para a consolidação de uma profissão que é autônoma na produção dos seus saberes e dos seus valores (NÓVOA, 1995, p. 25).

Compreendemos que a escola é o lócus de formação docente, e é o espaço para pensarmos a própria escola, as mudanças e as adequações ao currículo, aos métodos e objetivos da aprendizagem e da avaliação, as práticas pedagógicas e a inserção de alunos com deficiências, transtornos globais e altas habilidades.

É na formação que refletimos a ação educativa, potencializamos as práticas pedagógicas e um espaço para (re)pensar os mecanismos do currículo para avaliar e validar os conhecimentos. Destacamos que para uma inclusão educacional implica professores preparados para atuar na diversidade, que compreendam as diferenças e valorizem as potencialidades; para que não haja uma pseudoinclusão¹, na qual os alunos com deficiência sejam meros figurantes nas salas regulares, com uma falsa ideia de inclusão.

Frente a isto, percebemos que não basta garantir o acesso dos estudantes com deficiência à escola regular, precisa de apoio e contribuição aos professores, seja na formação inicial ou durante sua atuação docente, para que aconteça a inclusão de forma que garanta a equidade no atendimento pedagógico. Silva e Rodrigues (2011) nos afirmam que

existe uma distinção profunda entre simplesmente aceitar e respeitar, e o processo de compreensão da diferença, que demanda das pessoas disposição e compromisso para trabalhar com o ser humano no sentido de contribuir com o desenvolvimento de um sujeito social, histórico e politicamente consciente. Não se trata de apenas acolher a diversidade, mas de compreender sua produção e complexidades na realidade de cada sujeito (SILVA; RODRIGUES, 2011, p. 62).

Para que isto aconteça, que a inclusão seja realmente efetivada, os docentes devem investir nas potencialidades de aprendizagem, que atendam as singularidades e proponham habilidades que favoreçam o seu desenvolvimento. Podemos, assim, interpretar que para que haja uma verdadeira inclusão nas escolas, o principal fomentador é o professor, e sua formação é a base para que este possua, segundo Pimentel (2012)

um conjunto de saberes que envolvem as epistemologias que fundamentam o ato de aprender, além de habilidades e competências sobre mediação pedagógica no processo de ensinar, possibilitando que aquilo que o estudante faz hoje com ajuda do professor, possa fazer amanhã, sozinho. (PIMENTEL, 2012, p.142)

Outro ponto que se faz necessário refletir é que o começo para professores inclusivos se realiza na formação inicial, mas, enfatizamos que não será suficiente para atuar em sala de aula, verdadeiramente, inclusiva. A formação inicial, no nosso entendimento, é nela que se desenvolvem vários saberes e reflexões sobre a mediação do docente e as peculiaridades que devem levar em consideração no

¹ Pseudoinclusão- termo usado para se referir “apenas da figuração do estudante com deficiência na escola regular, sem que o mesmo esteja devidamente incluído no processo de aprender” (PIMENTEL, 2012)

processo educativo. Outro aspecto relevante a considerar é que nem todos os docentes vão para especializações que fomentem sobre a educação inclusiva. Portanto, acreditamos que todos os profissionais da educação devem construir conhecimentos efetivos em relação a educação inclusiva e que, este conhecimento seja embasado na sua formação inicial.

4.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVA

Corroborando com o que já apresentamos, conclui-se que a base da prática pedagógica de professores de Ciências e de Biologia na perspectiva de uma educação inclusiva, tem como pressuposto a formação inicial. Os conhecimentos construídos para uma efetivação das diferentes práticas, se efetivam diretamente com base na etapa de formação inicial. Silva Filho (2013, p. 28) relata que uma prática pedagógica inclusiva

Requer do professor conhecimentos pedagógicos para organizar a aula, fazer a transposição didática, transformar o conhecimento científico em saber transmissível e assimilável pelos alunos, propor situações de aprendizagem de forma que os alunos consigam problematizar as demandas do mundo do trabalho e que a teoria e a prática, em sala de aula, não podem ocorrer a partir somente das exposições descritivas, ou como elementos contraditórios, dicotômicos e antagônicos.

Todos esses conhecimentos pedagógicos trazidos pelo autor acima citado, vão ao encontro do currículo que atende a diversidade, que é o pilar pedagógico docente, pois a relação teoria e a prática pedagógica proporciona subsídios concretos sobre o que ensinar, como ensinar, quando ensinar, como e quando avaliar. Na atualidade o currículo é visto nas escolas associado à matéria, a conteúdos, não levando em consideração o meio em que o aluno vive e a bagagem que ele traz consigo. E tudo isso corrobora para uma educação não inclusiva. No qual Almeida (2003) nos ressalta que

o currículo, da maneira que vem sendo trabalhado nas escolas hoje, pode prejudicar ou inibir qualquer iniciativa inclusiva, pelo motivo de seu fracionamento, sua desintegração e a dicotomia que existe entre a teoria e a prática e entre o professor e o aluno (ALMEIDA 2003, p. 117).

Podemos assim ressaltar que o currículo praticado na escola, infelizmente, embora seja um texto que orienta os docentes, é hoje nas escolas uma forma de separar a teoria da prática, bem como vem promover a exclusão, por parte principalmente dos que não atendem o mesmo nível de necessidade. Dessa forma,

para que uma escola seja de fato inclusiva é imprescindível que ela passe por medidas de adaptação para a verdadeira permanência do estudante com deficiência à educação.

Na busca de proporcionar a acessibilidade, que é a inclusão, diferentes medidas são necessárias, a exemplo de: quebras de barreiras arquitetônicas, comunicacional, instrumental, pragmática e a atitudinal. No que diz respeito a acessibilidade metodológica, o autor Sasaki (2005, p. 22-23), afirma que:

Acessibilidade metodológica, sem barreiras nos métodos e técnicas de estudo (adaptações curriculares, aulas baseadas nas inteligências múltiplas, uso de todos os estilos de aprendizagem, participação do todo de cada aluno, novo conceito de avaliação de aprendizagem, novo conceito de educação, novo conceito de logística didática etc.), de ação comunitária (metodologia social, cultural, artística etc. baseada em participação ativa) e de educação dos filhos (novos métodos e técnicas nas relações familiares etc.).

Nesta direção e reflexões, podemos que de acordo com o autor o estudante não precisa se adaptar ao método de ensino, de se sentir excluído quando não conseguir concluir as atividades propostas com os padrões pré-estabelecidos, ao contrário, são as diversas estratégias que atende as necessidades específicas dos estudantes com deficiência.

Existe o entendimento claro, a partir das reflexões feitas, de que ao utilizar atividades que estimulem o desenvolvimento dos discentes, traz consigo a possibilidade da acessibilidade metodológica onde estes estudantes com deficiência serão desafiados dentro dos seus limites e potencialidades na construção e desenvolvimento de sua aprendizagem, possibilitando com que haja uma aprendizagem significativa e inclusiva. Daí considerar importante que esses conhecimentos sejam necessários durante a formação inicial dos licenciados em Ciências Biológicas no sentido de reverberar em várias ações pedagógicas (planejamento de aulas, estágios curriculares, trabalhos de conclusão de cursos, entre outros).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise foi dada através foi dada a partir de uma leitura prévia dos resumos que também seguiram os seguintes critérios, trabalhos publicados no período dos últimos 5 anos que tratavam sobre a metodologias ativas na Educação inclusiva no Ensino de Ciências Biológicas no ce1.

Fontes: ATTENA Repositório da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

2. Idioma: tendo trabalhos encontrados na língua portuguesa.

3. Palavras-chaves:

EDUCAÇÃO INCLUSIVA

PRÁTICAS INCLUSIVAS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

4. Data da publicação: trabalhos publicados no período dos últimos 5 anos. Com o intuito de evidenciar a autenticidade da pesquisa entre os estudos atuais.

5. Critérios para seleção dos estudos:

- CRITÉRIO DE INCLUSÃO (CI): Trabalhos que apresentam práticas inclusivas em ciências biológicas ,alunos com deficiência e o ensino de ciências

- CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO (CE):

Foram excluídos TCCs que abordam que não incluíram estratégias e metodologias inclusivas.

Gráfico 1 - Identificação das pesquisas sobre Educação Inclusiva no Ensino de Biologia



Fonte: A autora (2022).

Figura 1 - Procedimento de Busca no Repositório Digital da Universidade Federal de Pernambuco ATTENA

Página de Busca

Buscar em: (CAV) Centro Acadêmico de Vitória

por Práticas Educacionais Inclusivas em Ir Retornar valores

Adicionar filtros:
Utilizar filtros para refinar o resultado de busca.

Titulo Iguais Adicionar

Resultados/Página 10 | Ordenar registros por Relevância Ordenar Descendente Registro(s)

Todos Atualizar

Fonte: ATTENA Repositório da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Quadro 1 - Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCC) referentes à temática inclusão no curso de Ciências Biológicas, CAV, no repositório da UFPE

TÍTULO	AUTORAS(ES)	PALAVRAS-CHAVES	ANO
Produção de um modelo didático acessível adaptado para o ensino de Ciências a alunos cegos acerca das camadas da atmosfera	SILVA, Danúbia Maria da	Biologia – estudo e ensino; Educação inclusiva; Educação de pessoas com deficiência visual	2019
Utilização de modelos didáticos adaptados para alunos com deficiência visual: levantamento de estudos realizados no ensino de Ciências	SILVA, Clarice dos Santos Pereira da	Biologia - estudo e ensino; Ensino de ciências; Educação de pessoas com deficiência visual	2021
Adaptações de métodos de ensino da paleontologia através de uma perspectiva bilíngue para alunos surdos	ANDRADE, Alexsandro Pereira dos Santos de	Paleontologia – Estudo e Ensino; Ensino de Ciências; Educação Inclusiva	2019
O ensino de ciências e a inclusão de alunos com deficiência: análise de trabalhos acadêmicos realizados no Centro Acadêmico de Vitória	ARAÚJO, Géssica Galdino da Silva	Biologia - estudo e ensino; Educação inclusiva; Ensino de ciências	2021
Análise dos trabalhos acadêmicos sobre inclusão do aluno com deficiência auditiva e o ensino de ciências	SANTOS, Kelianny Maria Bezerra	Educação Inclusiva; Ensino de Ciências; Deficiência Auditiva	2019
Ensino de ciências: barreiras pedagógicas em sala de aula inclusiva frente ao aluno com deficiência auditiva	ARRUDA, Gleidayane Santos de	Educação Inclusiva; Ensino de Ciências; Educação de surdos	2018
A utilização de mudas no ensino de botânica: o caso de um aluno com baixa visão em sala de aula inclusiva	SANTANA, Sueli Joana de	Botânica; Ensino Fundamental e Médio; Baixa Visão	2018
Aula de Ciências biológicas com interação entre tradutor intérprete de Libras	SILVA, Jardielle de Lemos	Ciências Biológicas - Estudo e Ensino; Educação Inclusiva; Aulas - Surdos	2019
Produção de um modelo anatômico didático com descrição em braille para estudantes cegos	RODRIGUES, Shalon Judá	Ciências Educação; Pessoas com Deficiência Visual; Modelo didático	2018
Uma proposta da relação entre modelo mental, imagem e áudiodescrição para a abordagem do conceito de célula no ensino de biologia para alunos com deficiência visual	LIMA, Manoel Lucas Bezerra de	Biologia - Ensino; Biologia Celular; Pessoas com Deficiência Visual	2018
Confecção e validação de modelos	SANTANA,	Educação Inclusiva;	

didáticos aplicados ao ensino dos tipos de cromossomos e da divisão celular para alunos com deficiência visual	Crislayne Emilly da Silva	Materiais Didáticos; Biologia – Estudo e Ensino; Deficientes Visuais	2019
Identificando barreiras comunicacionais: as estratégias didáticas utilizadas na sala de aula com alunos com deficiência visual	SENA, Beranice dos Santos	Biologia - Ensino; Barreiras da Comunicação; Pessoas com Deficiência Visual	2018
Pessoas cegas na educação: encontros, memórias e ensino de Biologia	LEMOS, Jacielly Ferreira de	Educação Inclusiva; Deficiência Visual; Ensino de Biologia	2019
O professor e a inclusão educacional: aspectos didáticos do processo de ensino e aprendizagem de Ciências Biológicas para Surdos	SILVA, Valéria Bezerra da	Ensino de Biologia; Educação dos surdos	2018
Atuação dos tradutores e intérpretes de Libras no processo tradutório dos conteúdos de Ciências Biológicas	SILVA, Renata Priscila Alves da	Linguagem de Sinais; Intérprete para Surdos; Disciplinas das Ciências Biológicas	2018
Modelo didático adaptado para o aluno cego: uma abordagem do sistema respiratório no ensino fundamental	LIMA, Kerolainne Maria de Oliveira	Inclusão educacional; Modelo didático; Deficiente da visão	2019
Educação inclusiva em ciências: revisão bibliográfica sobre o ensino de ciências na formação educacional de surdos	SOARES, William Edson Lino	Ensino de Biologia; Educação dos Surdos	2019

Fonte: A autora (2022).

5.2 DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO ENCONTRADOS: ANOS DE 2018, 2019, 2020 E 2021

O trabalho desenvolvido por Danubia Maria da Silva, ano da publicação 2019, *“Produção de um modelo anatômico didático com descrição em braille para estudantes cegos”* tem como finalidade analisar as possibilidades de sua utilização como recurso didático a partir das impressões dos estudantes cegos .

A autora Clarice dos Santos Pereira da Silva publicou um estudo em 2021 sobre *“Utilização de modelos adaptados para alunos com deficiência visual: levantamento de estudos realizados no ensino de ciências”* tem como finalidade de revisão bibliográfica sobre o ensino e aprendizagem com a utilização de modelos didáticos aplicados na educação básica.

Outro trabalho selecionado, foi desenvolvido por Alexsandro Pereira dos Santos de Andrade, publicado em 2019, intitulado “*Adaptações de métodos de ensino da paleontologia através de uma perspectiva bilíngue para alunos surdos*” este trabalho tem como objetivo compilar métodos didáticos de ensino da Paleontologia, desenvolvidos em sala de aula, e sugerir adaptações através de uma perspectiva bilíngue de educação para estudantes surdos do Ensino Básico.

O estudo desenvolvido por Géssica Galdino da Silva publicado no ano de 2021, “O ensino de ciências e a inclusão de alunos com deficiência, análise de trabalhos acadêmicos realizados no centro acadêmico de Vitória apresenta resultado de análise de trabalho de conclusão de cursos relacionados a inclusão de estudantes com deficiências no ensino de ciências biológicas.

Outro trabalho desenvolvido por Kelliany Maria Bezerra publicado no ano de 2019 Análise de trabalhos acadêmicos sobre a inclusão do aluno com deficiência auditiva e o ensino das ciências a busca de realizar revisão bibliográfica a situação do processo de ensino e aprendizagem.

Pesquisa realizada por Gleidayane Santos Arruda publicada no ano de 2018, “*Ensino de ciências: barreiras pedagógicas em sala de aula inclusiva frente ao aluno com deficiência auditiva*” o objetivo é analisar as barreiras pedagógicas existentes no ensino das ciências para alunos com deficiência auditiva.

Outro trabalho desenvolvido por Sueli Joana de Santana publicado no ano de 2019, “*A utilização de mudas no ensino da botânica: o caso de um aluno com baixa visão em sala inclusiva*” tem como papel analisar a eficiência do recurso didático.

Outro trabalho desenvolvido por Jardielle de Lemos Silva publicado no ano de 2019, “*Aula de ciências biológicas com interação entre tradutor e intérprete de libras*”.tem como objetivo mostrou a importância do interprete com o professor.

A autora Shalon Judá Rodrigues publicado no ano 2019 “*Produção de um modelo anatômico didático com descrição em braile para estudantes cegos*” tem como objetivo de confeccionar modelos didáticos para deficientes visuais.

A pesquisa do autor Manoel Lucas Bezerras de Lima publicado no ano 2018 “*Uma proposta da relação entre modelo mental, imagem e audiodescrição para abordagem do conceito de célula no ensino de biologia para os alunos com*

deficiência visual”. o objetivo era analisa o relação entre o modelo mental imagem e ou áudio descrição como recurso pedagógico.

A autora Crislayne Emilly da Silva Santana publicado no ano de 2019. “*Confecção e validação de modelos didáticos aplicados ao ensino dos tipos de cromossomos e a divisão celular para alunos com deficiência vis ual*” .temcomo objetivo criar dois modelos didáticas na área de genetica.

Outro trabalho desenvolvido Beranice Dos Santos Sena publicado no ano 2018 “*Identificando barreiras comunicacionais: as estratégias didáticas utilizadas na sala de aula com alunos com deficiência*” tem como objetivo identificar barreiras comunicacionais encontradas por alunos com deficiências visual no ensino de biologia.

A autora Jacielly Ferreira de Lemos publicado no ano 2019 “*Pessoas cegas na educação encontros ,memórias e ensino de Biologia*” este trabalho tem como objetivo compreender o impacto das barreiras atitudinais a partir das memórias de alunos cegos na educação básica ,no contexto da aprendizagem de biologia.

A pesquisa da autora Valéria Bezerra da Silva , publicado no ano de 2018 “*O professor a inclusão educacional :aspectos didáticos do processo de ensino aprendizagem de ciências biológicas para surdos*” o respectivo trabalho analisou como os professores de biologia atuam no processo de aprendizagem em sala de aula.

Pesquisa realizada por Renata Priscila Alves da Silva, publicado no ano 2018 “*Atuação dos tradutores e intérprete de libras no processo tradutório dos conteúdos de ciências biológicas*” o presente trabalho analisou os tradutores e intérpretes de libras como estão atuando no processo tradutório de conteúdos de ciências biológicas.

A autora Kerolaine Maria de Oliveira publicado no ano de 2019 “ *Modelo didático adaptado para aluno cego :uma abordagem do sistema respiratório do ensino fundamental.*” o presente trabalho mostrou a importância da inclusão e a importância do conhecimento dos professores.

O trabalho desenvolvido Willian Edson Lino publicado no ano de 2019, “*Educação inclusiva em ciências : revisão bibliográfica sobre o ensino de*

ciências na formação educacional de surdos” trabalho que expõe resultado de uma pesquisa relacionado ao ensino da ciências com estudantes com necessidades especiais.

5.2.1 Considerações finais sobre os estudos encontrados na busca

Diante das análises observadas nos trabalhos produzidos de 2018 até 2021, podemos compreender que apesar de ter uma crescente na produção de pesquisas sobre a temática de inclusão, percebemos que poucas pesquisas apresentam aspectos didáticos sobre inclusão dos diferentes tipos de deficiência e que a maioria aborda sobre estudantes cegos, com baixa visão e surdos. Podemos perceber que as pesquisas ainda são insuficientes para as demandas dos estudantes com deficiência e sua inclusão nas aulas de ciências e Biologia, outro detalhe importante para destacarmos é que quanto mais os discentes do curso de Ciências Biológicas apresentam contato com disciplinas que despertem o interesse e promovam discussões sobre as demandas de estudantes com deficiência para inclusão, mais produções e trabalhos são realizados com essas temáticas.

5.3 ANALISANDO A MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICA DO CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DA UFPE: DESCRIÇÕES E PERCEPÇÕES

11.3.1 Componentes Curriculares Obrigatórios

Códigos	Componentes Curriculares Obrigatórios	Ch Semanal		Creditos	Ch Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
		Teor	Prat				
1º ANO							
1º Período							
	Estrutura e Dinâmica da Terra	15	30	2	45	-	
	Fundamentos da Biologia	30	30	3	60	-	
	Fundamentos da Educação	80	0	4	60	-	
BIOL0002	Fundamentos de Química	45	0	3	45	-	
	História e Filosofia da Ciência	45	0	3	45	-	
BIOL0003	Sistemática e Biogeografia	45	0	3	45	-	
	TOTAL	240	60	18	300		
2º Período							
	Bioquímica I	30	0	2	30	Fundamentos de Química-	
BIOL0011	Didática	60	0	4	60	Fundamentos de Educação	
	Eletiva	30	0	2	30		
	Fundamentos de Física	45	0	3	45		
BIOL0017	Psicol. da Aprendiz. e do Desenvolvimento	90	0	6	90	-	
	Zoologia I	15	30	2	45	-	
	TOTAL	270	30	19	300		
2º ANO							
3º Período							
	Biologia da Célula	30	30	3	60	-	
	Bioquímica II	30	0	2	30	Bioquímica I	
	Ecologia I	30	30	3	60	Estrutura e Dinâmica da Terra ; Fundamentos da Biologia	
BIOL0016	Metodologia Ensino de Biologia I	15	60	3	75	Didática	
	Organização do trabalho científico	30	0	2	30		
	Zoologia II	15	30	2	45	Zoologia I	
	TOTAL	150	150	15	300		
4º Período							
BIOL0033	Avaliação da Aprendizagem	60	0	4	60	-	
BIOL0020	Estágio de Ensino em Biologia I	15	90	4	105	MEB I	
	Embriologia	15	0	1	15	-	
	Genética Mendeliana	30	30	3	60	Biologia da Célula	
BIOL0070	Morfologia Vegetal	30	30	3	60	-	
	Zoologia III	15	30	2	45	Zoologia II	
	TOTAL	135	210	16	345		
3º ANO							
5º Período							
	Anatomofisiologia Humana	60	30	5	90		
	Ecologia II	15	30	2	45	Ecologia I	
BIOL0026	Genética de Populações	15	30	2	45	Genética Mendeliana	
BIOL0027	Metodologia do Ensino de Biologia II	75	0	5	75	MEB I	
	Zoologia IV	15	30	2	45	Zoologia II	
	TOTAL	180	120	17	300		
6º Período							
BIOL0029	Diversidade de Plantas s/ Sementes	15	30	2	45	Morfologia vegetal	
BIOL0031	Estágio de Ensino de Biologia II	0	90	3	90	EEB I	
	Matemática aplicada	30	0	2	30		
BIOL0030	Metodologia do Ensino em Biologia III	30	30	3	60	MEB II	
BIOL0041	Paleontologia	45	0	3	45	Estrutura e Dinâmica da Terra	
	Zoologia V	15	30	2	45	Zoologia IV	
	TOTAL	165	140	15	315		
4º ANO							
7º Período							
BIOL0009	Bioestatística	15	30	2	45	Matemática aplicada	
BIOL0037	Diversidade de Plantas c/ Sementes	15	30	2	45	Diversidade de Plantas sem sementes	
BIOL0038	Estágio de Ensino de Biologia III	0	90	3	90	EEB II	MEB IV
	Histologia geral	15	30	3	45	-	
BIOL0040	Metodologia de Ensino de Biologia IV	45	30	5	75	MEB III	EEB III
	Eletiva	30	0	2	30		
	TOTAL	90	210	15	300		
8º Período							
BIOL0022	Biofísica	15	30	2	45	-	
BIOL0040	Estágio de Ensino de Biologia IV	30	90	5	120	MEB IV e EEB III	
	Eletiva	30	0	2	30		
BIOL0071	Fisiologia Vegetal	15	30	2	45	Morfologia vegetal	
	Evolução	15	30	2	45	Genética Mendeliana	
	Microbiologia e Imunologia	15	30	2	45	Bioquímica II; Biologia da Célula; Embriologia	
	Parasitologia Humana	30	0	2	30	BioquímicaII; Histologia geral; Biologia da Célula; Embriologia	
	Trabalho de Conclusão de Curso I	30	0	2	30		EEB IV
	TOTAL	180	210	19	390		
5º ANO							
9º Período							
	Eletiva	30	0	2	30		
	Eletiva	30	0	2	30		
BIOL0052	Fisiologia Animal Comparada	30	30	3	60	Anatomofisiologia Humana; Zoologia V	
BIOL0042	Gestão Educacional	30	30	3	60	-	
BIOL0064	Língua Brasileira de Sinais - Libras	30	30	3	60	-	
BIOL0023	Políticas Educacionais	60	0	4	60		
	Trabalho de Conclusão de Curso II	30	0	2	30	Trabalho de Conclusão de Curso I	
	TOTAL	270	60	20	330		

5.3.1 Descrição das ementas de disciplinas sobre inclusão

Dentre as disciplinas ofertada no curso de ciências biológicas, oitenta são obrigatórias e dez são eletivas, duas delas são voltadas para a formação de professores na perspectiva da educação inclusiva, sendo: Língua Brasileiras de Sinais (LIBRAS), com disciplina obrigatória e Educação Inclusiva, como eletiva.

Ao observarmos o cenário da matriz curricular do curso de licenciatura em ciências biológicas do CAV, percebemos a fragilidade diante das discussões sobre inclusão, nas perspectivas da pessoa com deficiência. Em um cenário de noventa disciplinas, obrigatórias e eletivas, o percentual de disciplinas que contemplem a discussão de inclusão não é suficiente para a formação docente. Isso significa dizer, que a formação inicial dos licenciandos é concluída com um currículo, frágil com déficit de aprofundamentos e vivências sobre a temática.

Outro ponto importante a ser destacado, diante da matriz curricular, percebe-se que as disciplinas nas quais, abordam questões de inclusão na educação, são ofertadas no final do curso, então, como podem ser aprofundadas e abordadas questões de inclusão nas discussões entre as disciplinas do início e em meados do curso? Será que essa discussão acontece? Ou só é possível de fato, com as disciplinas ofertadas ao final do curso? Tais questionamentos, impulsionam pensar e perceber que a formação do estudante de licenciatura em ciências biológicas, especificamente do Centro Acadêmico de Vitória (CAV), sobre a perspectiva inclusiva e da pessoa com deficiência é insuficiente diante do quantitativo geral de do curso.

Nessa perspectiva, destacamos as duas disciplinas existentes na matriz curricular de ciências biológicas do CAV, sendo uma obrigatória e outra eletiva, para analisar, perspectivas, abordagem de conteúdos, fragilidades e possibilidades de atualização.

Na ementa de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) podemos perceber que contempla muitas informações e aprendizagens, fazendo com que muitos temas não consigam ser aprofundados, e, assim sendo, os discentes do curso não possuem o domínio para utilizar em sala de aula com seus estudantes. Quando nos deparamos com o dicionário básico de LIBRAS, precisamos de mais ênfase, visto que, se faz

necessário estudar bastante e praticar os sinais, uma disciplina com a carga horária não é o suficiente para contemplar tudo que a ementa propõe e ter uma aprendizagem significativa.

Quadro 2 - Ementa da Disciplina LIBRAS do Curso de Ciências Biológicas do CAV/UFPE

EMENTA	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)
Deficiência auditiva e educação para pessoa surda: sua trajetória socioeducacional, a história e a política no Brasil; A formação do professor e suas relações na prática docente no contexto da inclusão; a prática bilíngue na educação do aluno surdo; a escrita, a fala e os sinais; Linguística em LIBRAS; Teoria de tradução e interpretação; Dicionário básico de LIBRAS; alfabeto manual; gramática de LIBRAS.	

Fonte: PPC de Ciências Biológicas CAV/UFPE (2012)

A disciplina de Educação Inclusiva é uma eletiva, na qual os discentes escolhem se querem cursar, este é o primeiro empecilho que encontramos, esse tema é muito abrangente e não permite que possa ter uma ênfase nas procedimentos pedagógicos que precisamos ter maior dedicação para compreender e de fato efetivar a inclusão de estudantes com deficiências nas aulas de Ciências e Biologia. Propomos que esta disciplina se torne obrigatória e que todos os discentes possam cursar e que além da disciplina de Educação Inclusiva, agregasse a ementa do curso uma disciplina voltada para Procedimentos Pedagógicos para inclusão de estudantes com Deficiência.

Quadro 3 - Ementa da disciplina Educação inclusiva do Curso de Ciências Biológicas do CAV/UFPE

EMENTA	EDUCAÇÃO INCLUSIVA
Discussão e análise das concepções de educação especial/inclusiva (trajetória histórica, legislação, procedimentos pedagógicos, sociedade inclusiva)	

Fonte: PPC de Ciências Biológicas CAV/UFPE (2012)

Para finalizar, descrevemos a seguir as considerações finais realizadas através deste estudo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi apresentado na pesquisa, retomamos o problema de pesquisa “Como ocorre o processo de formação dos licenciandos em Ciências Biológicas no Centro Acadêmico de Vitória para atuar em uma prática pedagógica inclusiva envolvendo alunos com deficiência?” Concluímos que a partir das discussões e análise apresentadas diante das disciplinas, suas ementas e os trabalhos publicados no Repositório Attena, podemos perceber que o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no CAV precisa de uma reestruturação de disciplinas que promovam debates e estudos sobre práticas pedagógicas que promovam inclusão nas aulas de Ciências e Biologia.

Outro destaque que fazemos é referente às disciplinas que são ofertadas durante a graduação que são insuficientes para as demandas de práticas pedagógicas inclusivas. Para tanto, apresentamos como modificação a disciplina de Educação Inclusiva como disciplina obrigatória com uma carga horária de 60h que possibilite mais aprendizagem aos discentes, além de mais ofertas de disciplinas com esta temática envolvendo práticas pedagógicas inclusivas, ressaltamos também que essas disciplinas devem ser ofertadas durante todo o percurso acadêmico e não apenas nos últimos períodos. A inclusão de estudantes com deficiência é de extrema relevância, e, propiciar uma aprendizagem significativa, que respeite e valorize as subjetividades e diferenças de cada um enriquece todo o processo de desenvolvimento e promove nos estudantes uma maior participação e reconhecimento de suas habilidades e competências.

REFERÊNCIAS

RAMOS, Neferson Barbosa da Silva. **Metodologias ativas na educação on-line: uma análise a partir das coreografias didáticas na educação superior**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.

RODRIGUES, Shalon Judá. **Produção de um modelo anatômico com descrição de braille para estudantes cegos**. Orientador: Ricardo Neves. 2018. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/25275>. Acesso em: 30 de março de 2022

LIMA, Manoel Lucas Bezerra. **Uma proposta da relação entre modelo mental, imagem e áudiodescrição para a abordagem do conceito de célula no ensino de biologia para alunos com deficiência visual**. 2018. Orientador: Ricardo Neves. 2018. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/22957>. Acesso em: 30 de março de 2022

SANTANA, Crislayne Emily da Silva. **Confecção e validação de modelos didáticos aplicados ao ensino dos tipos de cromossomos e da divisão celular para alunos com deficiência visual**. Orientador: Ana Cristina Lauer Garcia. 2019. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/36626>. Acesso em: 31 de março de 2022

ARAÚJO, Gêssica Galdino da Silva. **O ensino de ciências e a conclusão de alunos com deficiência: análise de trabalhos acadêmicos realizados no Centro Acadêmico de Vitória**. Orientador: Maria Zélia de Santana. 2021. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/43752>. Acesso em: 31 de março de 2022

ARRUDA, Gleidayane Santos de. **Ensino de ciências barreiras pedagógicas em salas inclusivas**. Orientadora: Maria Zélia de Santana. 2018. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/26180>. Acesso em: 31 de março de 2022

SANTANA, Sueli Joana de. **A utilização de mudas no ensino de botânica: o caso de um aluno com baixa visão em sala de aula inclusiva**. Orientadora: Maria Zélia de Santana. 2018. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/28927>. Acesso em: 01 de abril de 2022

SILVA, Jardielle de Lemos. **Aula de ciências biológica com interação entre tradutor intérprete de libras**. Orientador: Ernani Nunes Ribeiro. 2019. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/36617>. Acesso em: 01 de abril de 2022

SANTOS, Kelianny Maria Bezerra. **Análise dos trabalhos acadêmicos sobre inclusão do aluno com deficiência auditiva e o ensino de ciências**. Orientadora: Maria Zélia de Santana. 2019. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/36929>. Acesso em: 10 de abril de 2022

SENA, Beranice dos Santos. **Identificando barreiras comunicacionais: as estratégias didáticas utilizadas na sala com aluno com deficiência visual**. Orientador: Ricardo Ferreira Neves. 2018. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/22948>. Acesso em: 10 de abril de 2022

LEMOS, Jacielly Ferreira de. **Pessoas cegas na educação encontram memórias e ensino de biologia**. Orientador: Ernani Nunes Ribeiro. 2019. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/32140>. Acesso em: 04 de abril de 2022

SILVA, Valéria Bezerra da. **O professor e a inclusão educacional: aspectos didáticos do processo de ensino aprendizagem de ciências biológicas para surdos**. Orientadora: Ernani Nunes Ribeiro. 2018. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/22949>. Acesso em: 04 de abril de 2022

SILVA, Renata Priscila Alves da. **Atuação dos tradutores de intérpretes de libras no processo tradutório dos conteúdos de ciências biológicas**. Orientador: Ernani Nunes Ribeiro. 2018. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/22842>. Acesso em: 04 de abril de 2022

LIMA, Kerolainne Maria de Oliveira. **Modelo didático adaptado para o aluno cego: uma abordagem do sistema respiratório no ensino fundamental**. Orientadora: Maria Zélia de Santana. 2019. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/26181>. Acesso em: 05 de abril de 2022

SOARES, Willian Edson Lino. **Educação inclusiva em ciências: revisão bibliográfica sobre o ensino de ciências na formação educacional de surdo**. Orientadora: Maria Zélia de Santana. 2019. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/26181>. Acesso em: 04 de abril de 2022

SILVA, Danúbia Maria da. **Produção de um modelo didático acessível adaptado para o ensino de ciências a alunos cegos acerca das camadas da atmosfera.**

Orientador: Kênio Eriton Cavalcante Lima. 2019. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/36942>. Acesso em: 04 de abril de 2022

SILVA, Clarice Dos Santos Pereira da. **Utilização de modelos didáticos adaptados para alunos com deficiência visual:** levantamento de estudos

realizados no ensino de ciências. Orientadora: Maria Zélia de Santana. 2021. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/43936>. Acesso em: 05 de abril de 2022.

ANDRADE, Alexsandro Pereira dos Santos. **Adaptações de métodos de ensino da paleontologia através de uma perspectiva bilíngue para alunos surdos.**

Orientador: Ernani Nunes Ribeiro. 2019. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/36630>. Acesso em: 30 de março 2022

ALMEIDA, Marina S. R. **A escola inclusiva e os alunos com deficiência intelectual.** [S. l.: s. n.], [201-]. Disponível em:

<http://www.profala.com/arteducesp177.htm>. Acesso em: 30 de março de 2022

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília, DF: MEC, 2001.

BUENO, J. G. S. A inclusão de alunos deficientes nas escolas comuns de ensino regular. **Temas sobre Desenvolvimento**, São Paulo v. 9, n. 54, p. 21-7, 2001.

FREIRE, Sofia. Um olhar sobre a Inclusão. **Revista da Educação**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 5-20 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade.** 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. *In:* NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PIMENTEL, Susana C. Formação de professores para a inclusão: saberes necessários e percursos formativos. *In:* MIRANDA, Theresinha G.; GALVÃO FILHO, Teófilo A. (Orgs). **O professor e a educação inclusiva:** formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 2012.

SASSAKI, R. K. Inclusão: O paradigma do século 21. **Inclusão:** Revista da educação especial, Brasília-DF, v. 1, n.1 , p.19-23 , out. 2005.

SILVA FILHO, Raimundo Barbosa. Formação pedagógica de educadores da Educação Superior: Algumas implicações. **Educação por Escrito**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 28, jul. 2013.

SILVA, Lázara Cristina da; RODRIGUES, Marilúcia Menezes de. Políticas públicas e formação de professores: vozes e vieses na Educação Inclusiva. *In*: DECHICHI, Cláudia SILVA, Lázara Cristina da FERREIRA, Juliene Madureira (Org.). **Educação Especial e Inclusão Educacional**: formação profissional e experiências em diferentes contextos. Uberlândia, MG: EDUFU, 2011.

SILVA, M. O. E. **A análise de necessidades na formação contínua de professor**: um contributo para a integração e inclusão dos alunos com necessidades educativas especiais no ensino regular. São Paulo: AVERCAMP, 2003. p. 53-69.

SOUTO, Maricélia Tomáz de *et al.* Educação Inclusiva no Brasil: contexto histórico e contemporaneidade. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E INCLUSÃO, 1., 2014, Campina Grande-PB. **Anais** [...] Campina Grande-PB: Realize, 2014.