



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO TOCANTINS-CAMETÁ
FACULDADE DE EDUCAÇÃO DO CAMPO**

PAULO HENRIQUE DE SOUZA DOS SANTOS

**O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS PARA GRADUANDOS SURDOS:
ANÁLISE SOBRE OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES NAS PRÁTICAS
EDUCATIVAS DE UMA DOCENTE DA UFPA- CAMETÁ.**

**Baião-PA
2024**

PAULO HENRIQUE DE SOUZA DOS SANTOS

**O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS PARA GRADUANDOS SURDOS:
ANÁLISE SOBRE OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES NAS PRÁTICAS
EDUCATIVAS DE UMA DOCENTE DA UFPA- CAMETÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de artigo, a ser apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo, da Faculdade de Educação do Campo, Campus Universitário do Tocantins/Cametá, Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Prof.^a Dra. Waldma Oliveira

**Baião-PA
2024.**

PAULO HENRIQUE DE SOUZA DOS SANTOS

**O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS PARA GRADUANDOS SURDOS:
ANÁLISE SOBRE OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES NAS PRÁTICAS
EDUCATIVAS DE UMA DOCENTE DA UFPA- CAMETÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de artigo, a ser apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo, da Faculdade de Educação do Campo, Campus Universitário do Tocantins/Cametá, Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Prof.^a Dra. Waldma Oliveira.

Data da aprovação: 14/12/2024

Conceito: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Waldma Máira Menezes de Oliveira
Universidade Federal do Pará - Orientadora

Prof. Ma. Letícia dos Santos Furtado
Universidade Federal do Pará – membro interno

Prof. Esp. Aline Corrêa de Barros da Costa
Universidade Federal do Pará – membro interno

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem ele eu não chegaria até o fim dessa caminhada. A minha mãe Siraneide da Ponte que com todo o esforço e empenho me criou sozinha com todas as dificuldades desse mundo, nunca deixou faltar nada e sempre dizia: o maior tesouro que posso te oferecer são teus estudos, pois com ele você chegará aonde quiser.

Ao meu padrasto José Adenildo Carvalho que apesar de não ser meu pai biológico, sempre me apoiou e me incentivou a nunca desistir e ir em busca do meu objetivo. Agradeço também meus avós maternos sem eles eu não seria praticamente nada, eles tentaram amenizar a ausência do meu pai, hoje só está presente meu avô, minha avó infelizmente não estará comigo nesse momento tão importante, todas as minhas conquistas eu dedico a você minha avó porque era seu desejo ver seus netos formados.

Agradeço também aos meus irmãos Airon Ryan, Érica dos Santos e Solange Miranda, que a emoção tomou conta de cada um quando passei no vestibular, e me apoiaram até aqui, á minha prima Patrícia da Ponte que sempre esteve comigo me apoiando e incentivando para nunca desistir agradeço também algumas pessoas que me ajudaram direta e indiretamente, meu muito obrigado.

Agradeço a minha orientadora Prof^a. Dr^a Waldma Maíra Menezes de Oliveira, por ter sido tão parceira, compreensiva, dedicada e amorosa durante toda a construção deste trabalho.

*“A inclusão está diretamente e indiretamente associada à responsabilidade social da universidade, no que diz respeito às políticas educacionais, formação acadêmica e acessibilidade [...] **por isso, não basta o surdo ter o direito de ingressar na universidade, precisa também ter condições para nela permanecer**” (Oliveira, 2015, p. 73, grifo nosso).*

RESUMO

O estudo busca responder quais os desafios e possibilidades nas práticas educativas de uma docente de ciências naturais no ensino de uma graduanda surda na UFPA-/Cametá polo Mocajuba? Este estudo objetiva de modo geral analisar os desafios e possibilidades nas práticas educativas utilizadas por uma docente do ensino superior com uma educanda surda na UFPA - Cametá polo Mocajuba e de modo específico identificar de que maneira são planejadas as metodologias trabalhadas no ensino de ciências naturais com a educanda surda e verificar como a docente adquiriu informações sobre a metodologia utilizada no ensino de ciências naturais para a educanda surda. Desenvolveu-se uma pesquisa de campo, de abordagem qualitativa, com característica de estudo de caso. No mês de outubro de 2024 realizou-se 01 (uma) entrevista com uma docente de ciências naturais da UFPA – Cametá. Os dados revelam os desafios nas práticas educativas da entrevistada: a questão da interação direta com a discente surda B e a redução de conteúdo e as possibilidades de direcionar a docência para ter um olhar diferenciado sobre ela, ser mais inclusiva e empática a diferença do outro.

Palavras- chave: Ensino de Ciências; Educação Inclusiva; Graduanda surda.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	08
2 METODOLOGIA.....	09
3 RESULTADOS	E
DISCUSSÕES.....	10
3.1 Desafios e possibilidades nas práticas educativas de uma docente do ensino superior.....	11
3.2 Metodologias no ensino de ciências naturais com a educanda surda: informações, planejamento e execução metodológica.....	12
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
REFERÊNCIAS.....	15

1. INTRODUÇÃO

A inclusão educacional de Pessoas com Deficiência¹ (PcD) nas instituições de Ensino Superior (IES) é uma realidade cada vez mais evidente em nosso país. Para assegurar o direito ao acesso e permanência no nível superior aos alunos com deficiências, a lei de acessibilidade nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (Brasil, 2000) e o Estatuto da Pessoa com deficiência nº 13.146, de 06 de julho de 2015 (Brasil, 2015), estabelecem normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência “[...] pela qual os alunos com necessidades especiais têm o direito de obter os recursos necessários para que possam ter atendidas suas necessidades e frequentar as aulas” (Harrison, Nakasato, 2011, p. 65).

A inclusão da pessoa com deficiência constitui um grande desafio para as IES, devido aos diferentes tipos de barreiras existentes, desde as físicas até as relações interpessoais. A inclusão está direta e indiretamente associada à responsabilidade social da universidade, no que diz respeito às políticas educacionais, formação acadêmica e acessibilidade.

Atualmente a Universidade Federal do Pará (UFPA) campus Cametá atende uma demanda de 25 graduandos com deficiência, a saber: 11 alunos com deficiência física (DF); 06 com deficiência visual (DV), 07 com deficiência auditiva (DA) e 01 com Deficiência intelectual (DI).

De acordo com Oliveira (2015) ao pensar na educação de surdos, na conjuntura da educação inclusiva, deve-se considerar as especificidades linguísticas inerentes a esses sujeitos. Isto significa que o graduando surdo deve conviver em um ambiente bilíngue, que favoreça a construção de sua identidade e valorize a comunicação por meio da Língua Brasileira de Sinais (Libras).

Para que ocorra a participação do graduando surdo² no ensino superior é importante que professores, alunos ouvintes, técnicos e todos aqueles que vivenciam esse nível de ensino sejam bilíngues, isto é, usuários da Língua Portuguesa e da Libras.

¹ Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015, p. 1).

² Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015, p. 1).

Entretanto, tal condição é raramente atendida, pois são poucos os ouvintes que conhecem a Libras.

Desse modo, a escolha dessa temática ocorreu através da observação que nas universidades públicas, mais especificamente na UFPA- Cametá, há uma grande carência de materiais didáticos adequados para as pessoas com deficiência. Faz-se necessário observar com atenção os graduandos com deficiência, como também sua inclusão em sala de aula, os materiais didáticos utilizados pelos professores que devem respeitar a singularidade linguística, cognitiva e identitária de cada graduando.

Para tanto, o estudo busca responder: quais os desafios e possibilidades nas práticas educativas de uma docente de ciências naturais no ensino de uma graduanda surda na UFPA-Cametá polo Mocajuba?

Este estudo objetiva de modo geral analisar os desafios e possibilidades nas práticas educativas utilizadas por uma docente do ensino superior com uma educanda surda na UFPA-Cametá polo Mocajuba e de modo específico identificar de que maneira são planejadas as metodologias trabalhadas no ensino de ciências naturais com a educanda surda e verificar como a docente adquiriu informações sobre a metodologia utilizada no ensino de ciências naturais para a educanda surda.

Destacamos a importância desse estudo pois ele representa um trabalho de pesquisa inovador em três âmbitos: acadêmico, pedagógico e social. No âmbito acadêmico por contribuir com as pesquisas no campo da Educação Especial e Inclusiva, no âmbito pedagógico retratar a prática educativa de uma docente e no âmbito social para suscitar discussão sobre a inclusão socioeducacional de Pessoas com Deficiência (PcD).

2. METODOLOGIA

Este estudo se constitui em uma pesquisa de campo qualitativa. De acordo com Ludke e André (1986, p.07) “esta concepção de pesquisa como atividade ao mesmo tempo momentânea de interesse imediato e continuada por se inserir numa corrente de pensamento acumulado nos remete ao caráter social da literatura específica Nacional”, consistindo ainda em um estudo de caso, pois “busca retratar a realidade de forma completa e profunda [e] o pesquisador procura revelar multiplicidade de dimensões presentes numa determinada situação (Ludke, André, 1986, p. 12)

A priori foi realizado na fase exploratória um levantamento bibliográfico acerca do tema pesquisado. O procedimento metodológico utilizado no desenvolvimento da pesquisa foi a entrevista semiestruturada.

A faculdade de Ciências Naturais da Universidade Federal do Pará – Campus Cametá oferta curso presencial que apresenta como objetivo a formação de Professores de Ciências para a atuação no ensino fundamental do 6º ao 9º ano, no espírito de integração entre as Ciências da Natureza que consta dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. O curso possui 05 (cinco) professores no seu quadro funcional. A referida faculdade oferta turma na sede Cametá e no polo Mocajuba. A graduanda surda estuda na turma de 2023 no polo de Mocajuba.

Assim, realizou-se 01 (uma) entrevista com uma docente de ciências naturais, o critério da escolha se deu: 1. Ser professor (a) da faculdade, 2. Atuar ou já ter atuado na direção e 3. Aceitar participar da pesquisa. A entrevista ocorreu no mês de outubro de 2024, fora da etapa intervalar³, razão essa que impossibilitou a observação in lócus. A entrevistada assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a realização da pesquisa e divulgação das imagens produzidas.

Quadro 1- Perfil da Entrevistada

Nome fictício	idade	Sexo	Formação	Tempo de atuação
Flor	49	Feminino	Bacharel em ciências biológicas. Mestrado e Doutorado em biologia com ênfase em entomologia.	15 anos

Fonte: elaboração própria, 2024.

Na análise dos dados se trabalhou “o material acumulado, buscando destacar os principais achados da pesquisa” (Ludke; André, 1986, p. 48), criando-se categorias analíticas e descritivas que possibilitaram a organização do relatório da pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

³ O período intervalar na Universidade Federal do Pará corresponde aos meses de janeiro e fevereiro (1 etapa) e julho e agosto (3 etapa).

3.1 Desafios e possibilidades nas práticas educativas de uma docente do ensino superior.

A inclusão de graduandos surdos no ensino superior é fundamental para promover a igualdade de oportunidades. O ingresso desses educandos na universidade representa, além de uma conquista, um grande desafio, pelas particularidades linguísticas da Língua Brasileira de Sinais – Libras (Brasil, 2002), além de evidenciar a necessidade da implementação de um espaço bilíngue para surdos, que assegure as condições necessárias ao seu desenvolvimento, tais como: a língua de sinais, como principal meio de comunicação e ensino; a capacidade dos professores nessa língua e na literatura e traços culturais surdos; a proposição de um currículo que contemple as especificidades do graduando e sua cultura e língua, ou seja, constata-se a necessidade de repensar a inclusão de surdos em uma perspectiva bilíngue que respeite sua cultura, identidade e diferença.

De acordo com a entrevistada o **primeiro limite** foi o comunicacional, já que não sabia a Língua Brasileira de Sinais – Libras, língua essa usada pela discente surda. Oliveira (2015, p. 187) chama atenção que a maioria dos (as) educadores (as) que partilham saberes e afetos em sala de aula com educandos (as) surdos (as) não conhecem e não sabem Libras, entretanto “o fato de não conhecer a Libras não significa que ele, o professor, não se importe com os alunos surdos, mas sim que ele não obteve formação inicial e/ou continuada para atuar com a pluralidade linguística e cultural de sua sala de aula”.

O **segundo limite** foi a questão do conteúdo, de acordo com a entrevistada:

eu precisei comprometer o conteúdo da disciplina, entendeu? e isso me deixou um pouco insatisfeita, porque para eu dar mais atenção a todos os alunos, ouvintes e surdos, [...] eu tive que sair dessa coisa dessa preocupação, que o professor tem que trabalhar todo o conteúdo da disciplina para passar a trabalhar mais investindo na estratégia da interação com a B. entendeu? (Entrevistada Flor, 30.10.24)

Partindo da fala de Flor fica nítido que o planejamento para ensinar o conteúdo da disciplina foi pensado para alunos ouvintes, já que sua aula é expositiva e dialogada na modalidade oral. Dessa forma a entrevistada teve que comprometer o conteúdo, reduzir, agrupar e/ou excluir para conseguir atender alunos ouvintes e surdos. Tal ação ilustra ausência de formação com a docente, se houvesse formação com os docentes sobre Libras e metodologias para o ensino de alunos surdos melhoraria as aulas e a forma de ensiná-los.

Outro ponto importante a ser destacado é sobre a aproximação e interação da entrevistada com a graduanda surda, o que reverbera nas possibilidades da prática educativa: olhar o outro nas suas diferenças e singularidades. No que tange as possibilidades nas práticas educativas de Flor no ensino de ciências naturais com a graduanda surda

[...] passei o olhar a minha prática [...] ter o olhar de mais compassivo e empático, inclusivo, que não era muito antes de ter contato com a B. Passei a considerar as limitações, e não somente já os alunos vindos do ensino médio com mais dificuldade, mas também os alunos com deficiência [...] isso é muito mais amplo, entendeu? (Entrevistada Flor, 30.10.24)

Essa mudança de perspectiva é fundamental para criar um ambiente de aprendizagem acolhedor e acessível para todos os alunos, independentemente de suas habilidades, necessidades ou origens. Ao considerar as limitações e diversidades dos alunos, a entrevistada está promovendo uma educação justa e equitativa.

Nota-se neste tópico **os desafios** nas práticas educativas de Flor: a questão da interação direta com a discente surda B. e a redução de conteúdo e **as possibilidades**: direcionar a docência para ter um olhar diferenciado sobre ela, ser mais inclusiva e empática a diferença do outro.

3.2 Metodologias no ensino de ciências naturais com a educanda surda: informações, planejamento e execução metodológica.

Para com Oliveira (2015) a prática educativa e as metodologias devem estar interligadas na ação e reação ensino/aprendizado dos educandos surdos, partindo das identidades surdas e da língua de sinais, posto que a

[...] aprendizagem de alunos surdos só se dará, de maneira efetiva e satisfatória, se os usos das metodologias adotadas no ensino estiverem de acordo com as necessidades dos educandos, em ordem psíquica, social, afetiva, linguística e cognitiva. Isto significa que a metodologia será a ferramenta utilizada para alcançar a aprendizagem de forma significativa, se for pautada em uma concepção de educação que atenda às necessidades dos alunos surdos e bem aplicada em termos práticos (Oliveira, 2015, p.102).

A docente Flor retrata que recebeu orientação de metodologia com a intérprete de Libras: “ela conseguiu me tranquilizar, me orientar a ponto de eu entrar nesse ritmo e conseguir levar adiante então essas informações sobre metodologia [...] ela foi me tranquilizando, foi dizendo ‘professora, é assim, vamos fazer assim’”. Nota-se que a docente foi orientada pela intérprete de Libras, uma vez que a intérprete foi ajudando

pouco a pouco a professora em sala, tranquilizando-a e mostrando várias formas de como trabalhar com a aluna surda.

Oliveira (2015, p.176) retratou em sua pesquisa que o intérprete educacional (IE) é representado e desempenha um papel para além da interpretação, “é atribuído ao profissional IE não somente o ato de interpretar, mas de orientar questões básicas para promover a inclusão educacional do educando surdo no espaço educativo” o que se aproxima com a experiência retratada pela docente Flor, já que a intérprete fez a orientação da docente e explicou a singularidade linguística e identitária da educanda surda.

Assim, o planejamento da disciplina foi alterado, conforme descrito pela entrevistada:

O que eu pensei em fazer eu alterei praticamente tudo. No caso específico da minha experiência, eu mudei totalmente a estrutura da disciplina, eu estava com uma disciplina em que incluía a aulas expositiva, dialogada que incluía a própria prova [...] uma dinâmica de sala, uma pesquisa de campo e eu a refiz toda para contemplar e não somente o evento [Semana acadêmica de Mocajuba] como também a minha interação com a B. [discente surda]. Por isso, que estou falando exatamente desse momento sim eu então praticamente mudei toda a disciplina: para poder atender o contexto do local, que precisava os alunos desenvolver uma atividade no evento e para atender a B. (Entrevistada Flor, 30.10.24)

A alteração do planejamento original foi fundamental para atender as necessidades específicas da graduanda B e, conseqüentemente, melhorar a experiência de aprendizagem para todos os alunos. Isso ilustra a importância da flexibilidade e adaptação no planejamento docente. É perceptível a necessidade da alteração do planejamento para a execução de uma boa metodologia e uma prática educativa significativa aos discentes e a docente. De acordo com Flor a alteração do planejamento foi importante e satisfatória, como retrata a seguir:

[...]a turma foi organizada em grupos dividindo os temas, eu pude ter um contato muito mais íntimo não só com a B, mas também com a intérprete, isso foi muito legal. E aí eu consegui! Eu não conseguiria dentro do meu planejamento, entendeu? Eu não conseguiria fazer daquele jeito, pois eu não ia incluir a B. minimamente [...] eu fiquei feliz, e achei que foi satisfatório eu vi as participações dos alunos, vi tudo perfeito. (Entrevistada Flor, 30.10.24)

Para garantir o êxito da disciplina é fundamental considerar as singularidades dos alunos e estar disposto a ajustar o seu planejamento conforme necessário, já que “a flexibilidade é essencial no planejamento educacional para atender às necessidades individuais dos alunos” (Freire, 2017). Desse modo, na prática educativa com educandos

surdos “o ensino deve estar atrelado a práticas pedagógicas flexíveis, no respeito e na valorização das diferenças e, principalmente, em metodologias que favoreçam a compreensão do educando surdo acerca do conteúdo ensinado” (Oliveira, 2015, p.150).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou responder a seguinte problemática: quais os desafios e possibilidades nas práticas educativas de uma docente de ciências naturais no ensino de uma graduanda surda na UFPA-Cametá polo Mocajuba? Percebeu-se que a docente Flor apresentou 02 (dois) desafios na sua prática educativa: a questão da interação direta com a discente surda B e a redução de conteúdo e as possibilidades: a construção de um olhar diferenciado sobre a referida discente, isto é, ser mais inclusiva e empática a diferença do outro.

Este artigo poderia ter contemplado outros graduandos com deficiência, mas a princípio só abrangeu a graduanda surda. Poderia também contemplar outros docentes da faculdade de ciências naturais e observar suas metodologias utilizadas em sala de aula e se elas estão atendendo a todos os discentes, mas para essa produção centralizou-se na análise das práticas educativas de uma docente do curso de ciências naturais da UFPA-Cametá Polo Mocajuba com uma graduanda surda. Todavia indica-se projetos futuros para aproximação cada vez mais entre docentes e graduandos com deficiência na UFPA-Cametá.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Lei nº 10.436**, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a língua de Sinais e outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 abr. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm Acesso em: 22.10.24.

BRASIL, **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm Acesso em: 22.10.24

BRASIL, **Lei nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Dispõe normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm Acesso em: 22.10.24.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm Acesso em: 22.10.24.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 63. ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2017.

HARRISON, K; NAKASATO, R. Educação Universitária: reflexões sobre uma inclusão possível. In: LODI, Ana Claudia; HARRISON, K. M.P; CAMPOS, S. R. L de. (Org.). **Leitura e escrita no contexto da diversidade**. 2ed. Porto Alegre: Mediação, 2006, p. 66-72.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPUD, 1986.

OLIVEIRA, W.M.M. **Representações Sociais de educandos surdos sobre a atuação do intérprete educacional no ensino superior**. Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Pará, 2015. Disponível em: <https://propesp.uepa.br/ppged/> Acesso em: 22.10.24.