



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
LICENCIATURA INTEGRADA EM CIÊNCIA, MATEMÁTICA E LINGUAGENS -
EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

VALDINALDO LOBATO PAMPLONA

**A INTERDISCIPLINARIDADE NA CONCEPÇÃO DE FUTUROS
PROFESSORES**

ANANINDEUA - PA

2025

VALDINALDO LOBATO PAMPLONA

**A INTERDISCIPLINARIDADE NA CONCEPÇÃO DE FUTUROS
PROFESSORES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Educação, Matemática e Científica, como requisito para obtenção do grau de graduado em Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Elizabeth Gomes Souza

ANANINDEUA - PA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

P185i Pamplona, Valdinaldo Lobato.
A interdisciplinaridade na concepção de futuros professores /
Valdinaldo Lobato Pamplona. — 2025.
76 f.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Elizabeth Gomes Souza
Trabalho de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará,
Instituto de Educação Matemática e Científica, Faculdade de
Educação Matemática e Científica, Belém, 2025.

1. Interdisciplinaridade. 2. Licenciatura Integrada. 3.
Formação inicial. 4. Formação continuada. I. Título.

CDD 370

VALDINALDO LOBATO PAMPLONA

**A INTERDISCIPLINARIDADE NA CONCEPÇÃO DE FUTUROS
PROFESSORES**

Trabalho Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora, como requisito para obtenção do Título de Graduado em Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens da Universidade Federal do Pará.

Data de aprovação: ____/____/____

Conceito:

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Elizabeth Gomes Souza

Orientadora – Presidente da Banca Examinadora

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Prof.^a Dr.^a Valéria Risuenho Marques

Membro Interno - Universidade Federal do Pará (UFPA)

Prof.^a Doutoranda Carmen Lucia Braga da Conceição

Membro Externo – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Eu, Valdinaldo Pamplona, dedico este trabalho às pessoas que me ajudaram na minha caminhada estudantil desde o Ensino Fundamental até a universidade. Essas pessoas foram de suma importância para que eu não desistisse de sonhar, seja nas pequenas e grandes ações que me fizeram perceber a importância da educação na vida de uma pessoa, eu sou prova disso.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus por permitir que eu chegasse até o final do curso e por tudo que me concedeu durante toda minha trajetória na universidade.

Aos meus pais Ademar Pamplona (in memoriam) e Maria da Mercês Lobato, aos meus tios Ademir Pamplona (in memoriam), João da Silva (in memoriam) e Naide da Silva, a minha companheira pela paciência e por ter me apoiando durante todo o curso, e em especial ao meu irmão Valdinei Pamplona e a professora tutora Joyce do Amaral pelo apoio incondicional.

A minha orientadora, Elizabeth Souza pelos ensinamentos, dedicação e competência na condução do direcionamento do trabalho de conclusão de curso.

Aos meus professores do curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens da Universidade Federal do Pará que, ao longo desses quatro anos, nos ajudaram para que esse momento fosse possível e se tornasse realidade.

Também agradeço aos professores da banca por terem aceitado participar da minha defesa e pelas considerações que com certeza servirão de experiências para os próximos passos em relação aos estudos.

E por fim, aos meus colegas de graduação, em especial à Mayra Saraiva e Alessandra Melo, por me incentivarem a continuar durante minha trajetória acadêmica mesmo com alguns problemas de saúde. Quero agradecer a todos vocês que contribuíram direta ou indiretamente para que esse sonho se tornasse realidade.

Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas, pessoas transformam o mundo.
(Paulo Freire)

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Percepções sobre interdisciplinaridade e um exemplo de atividade interdisciplinar.....	28
Quadro 2 - Categorização das respostas da pergunta “ Dê um exemplo de uma atividade interdisciplinar”.....	35
Quadro 3 - Temas que abordaram a interdisciplinaridade de forma direta e indireta durante a graduação.....	38
Quadro 4 - Você se sente preparado(a) para desenvolver atividades interdisciplinares em sua futura sala de aula?	42
Quadro 5 - Percepção sobre o preparo para desenvolver a interdisciplinaridade em sua futura sala de aula.....	42
Quadro 6 - Quais os desafios para implementação da interdisciplinaridade em sala e sugestões para inserção no dia a dia das escolas paraenses.....	48
Quadro 7 - Categorização das respostas da pergunta: “Você acha que há desafios para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula? Se sim, quais seriam?”	53
Quadro 8 - Categorização das respostas da pergunta: “Quais os desafios para implementação da interdisciplinaridade em sala e sugestões para inserção no dia a dia das escolas paraenses?”.....	53
Quadro 9 - Sugestões apresentadas pelos discentes em relação ao ensino da interdisciplinaridade.....	56
Quadro 10 - Categorização das respostas para a pergunta:“O que você precisa para realizar aulas interdisciplinares em sua sala de aula hoje ou futuramente?”	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVAMEC - Ambiente Virtual de Aprendizagem do MEC.

BNCC - Base Nacional Comum Curricular.

DCNEM - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

ESKADA - plataforma de cursos online gratuitos da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais.

UFPA - Universidade Federal do Pará.

MEMORIAL

Me chamo Valdinaldo Lobato Pamplona, tenho 38 anos, e compartilho aqui minha trajetória acadêmica, marcada por lutas, sonhos e conquistas. Nascido em Santa Cruz do Arari, no coração do arquipélago do Marajó, cresci imerso em uma realidade de grandes desafios educacionais, mas também em um ambiente que moldou minha resiliência e determinação.

Minha caminhada escolar começou de forma singela, na casa do senhor Raimundo Pereira, que adaptou seu lar como escola improvisada na vila de Igarapé Fundo, zona rural do município. Durante anos, estudei nesse espaço, mas a metodologia vigente não permitia o avanço entre séries, pois a professora, filha do senhor Raimundo, mantinha os alunos por longos períodos na mesma etapa de ensino. Apesar da estagnação, a esperança nunca me abandonou, certo dia, participei de um teste promovido pela Secretaria de Educação e, felizmente, conquistei a oportunidade de ingressar oficialmente na 1ª série do Ensino Fundamental.

Com a chegada da Escola Sandoval Pamplona à nossa comunidade, pude cursar a 2ª série, mesmo tendo sérios problemas relacionados à leitura e a escrita, ainda sim, avancei para a 3ª série e fui transferido para a Escola João Apolinário Batista Pamplona, na sede de Santa Cruz do Arari. Ali, segui estudando até completar o Ensino Fundamental e ingressar no Ensino Médio, porém, devido ao atraso no meu percurso acadêmico, precisei, antes, cursar a 3ª e 4ª etapas da Educação de Jovens e Adultos (EJA), conciliando o desejo de aprender com as limitações impostas pela distância e pela precariedade da oferta educacional em minha região.

A partir de alguns anos afastado dos estudos, consequência de uma educação ainda inacessível para muitos no interior do Marajó, a chama do conhecimento seguia acesa em mim. Em 2008, a vida me trouxe a Belém, onde fui acolhido por meu tio e comecei a trabalhar, uma prioridade naquele momento, mas eu jamais abandonei a ideia de que a educação era o caminho para transformar minha realidade. Busquei cursos de aperfeiçoamento sempre que possível, aprimorando habilidades e me preparando, silenciosamente, para dar voos mais altos.

O ano de 2016 marcou uma importante virada: fui aprovado em um concurso público no município de Santa Cruz do Arari, ou seja, o sonho da faculdade mantido, aproveitei a oportunidade que surgiu em 2017, com a instalação de um polo de ensino superior privado na cidade, e iniciei o curso de Pedagogia. Entretanto, no terceiro semestre, vi-me obrigado a

interromper essa etapa, pois a instituição não possuía autorização do Ministério da Educação (MEC) para funcionamento, um golpe duro, mas não suficiente para me fazer desistir.

Por conseguinte, minha história não terminaria ali, retornei a Belém em busca de novos horizontes que durante a pandemia de Covid-19, comecei o curso de Bacharelado em Ciências Contábeis, aproveitando a modalidade semipresencial que possibilitou a continuidade dos estudos mesmo em tempos difíceis. Em 2024, finalizei essa graduação com orgulho e a certeza de que a persistência sempre vale a pena, mas o sonho de cursar uma universidade pública permanecia intacto e sabia que era capaz de tal ato.

Nesse período, em 2021, participei do Processo Seletivo Especial (PSE) da Universidade Federal do Pará (UFPA), uma das mais respeitadas instituições do Norte do Brasil. Fui aprovado no curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens na modalidade a distância (EaD), dando mais um passo importante na minha formação. Para mim, estudar na UFPA representa não apenas uma vitória pessoal, mas a realização de um sonho cultivado desde a infância: ter acesso a uma educação de qualidade, pública e reconhecida.

A cada etapa vencida, olho para trás e reconheço a importância de cada sacrifício, de cada dia difícil, de cada pequena conquista, principalmente porque venho de um lugar onde estudar, muitas vezes, é um luxo; onde persistir nos estudos significa, acima de tudo, resistir. Por isso, cada diploma, cada nova conquista acadêmica carrega comigo o peso da minha história, da minha família, e da comunidade de onde vim.

Sinto-me um verdadeiro guerreiro, seguro em dizer que a educação transformou minha vida e me abriu portas que, por muito tempo, pareciam inalcançáveis. Hoje, continuo sonhando: quero ir além da graduação, seguir rumo ao mestrado, ao doutorado e, quem sabe, alcançar um pós-doutorado. A minha trajetória é uma prova viva de que não existem limites para quem acredita no poder da educação e luta com coragem pelos seus sonhos.

Este memorial é, mais do que um relato pessoal, uma mensagem de esperança. É a prova de que, mesmo em meio às dificuldades mais severas, a persistência e a fé no conhecimento são capazes de nos conduzir a lugares que antes só existiam em nossos sonhos mais ousados.

Diante disso, a vida me reservava mais uma oportunidade de crescer academicamente ao entrar no Grupo de Pesquisa GEMM (Grupo de Estudos em Modelagem Matemática) da UFPA, no qual me projetou para voos mais altos e, a partir disso, ter a oportunidade de participar de grandes eventos e conhecer pessoas que me ajudaram e continuam ajudando, em especial a professora Elizabeth Souza e a líder do grupo a professora Roberta Braga.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
2. CONCEITO HISTÓRICO.....	17
2.1. O que é interdisciplinaridade?.....	17
2.2. Linha do tempo da construção do conceito até os dias atuais.....	20
3. A INTERDISCIPLINARIDADE NA CONCEPÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES.	20
4. A INTERDISCIPLINARIDADE NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA.....	22
4.1. documentos oficiais e sua influência no processo de interdisciplinaridade na educação.....	22
4.2. A interdisciplinaridade na BNCC.....	23
4.3. A interdisciplinaridade no documento oficial do Estado do Pará.....	24
5. METODOLOGIA.....	26
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	28
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
REFERÊNCIAS.....	71
APÊNDICE - FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS.....	73
ANEXO A – Documentos usados.....	76

A INTERDISCIPLINARIDADE NA CONCEPÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES

Valdinaldo Lobato Pamplona¹
Elizabeth Gomes Souza²

RESUMO

Este trabalho se propôs a investigar a interdisciplinaridade em um curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens. O objetivo geral foi: compreender o que os futuros professores entendem por interdisciplinaridade; e os objetivos específicos: identificar os principais desafios e obstáculos enfrentados na implementação da interdisciplinaridade na formação inicial de professores e realizar um levantamento das percepções dos discentes sobre a interdisciplinaridade no curso de Licenciatura Integrada. Para que essa abordagem fosse possível, foi feita uma revisão bibliográfica da literatura acerca do tema, utilizando como aportes teóricos principais: Hilton Ferreira Japiassu e Ivani Catarina Arantes Fazenda, além de artigos científicos, revistas científicas, BNCC e Documento Curricular do Estado do Pará. A pesquisa de natureza qualitativa teve como instrumento de coleta de dados um formulário Google Forms, com 8 questões abertas e 1 questão de múltipla escolha, enviado para os discentes das turmas do curso de Licenciatura Integrada, turma 2021, na modalidade à distância dos polos de Ananindeua, Altamira, Juruti, Salinópolis e São Sebastião da Boa Vista, em estágio de finalização do curso, no período de 21 de julho a 5 de agosto de 2025. Os resultados obtidos foram que os estudantes compreendem a interdisciplinaridade e a relacionam a conceitos trabalhados durante a graduação, o que favoreceu o desenvolvimento de tal prática principalmente durante a construção de planejamentos interdisciplinares relacionados a áreas de conhecimentos diferenciados. Entretanto, reconhecem os obstáculos e desafios pela falta de planejamento colaborativo, formação continuada e demais fatores que influenciam a implementação da interdisciplinaridade no âmbito da sala de aula.

Palavras-chave: interdisciplinaridade; Licenciatura Integrada; formação inicial; formação continuada.

ABSTRACT

This study aimed to investigate interdisciplinarity in an Integrated Bachelor's Degree course in Sciences, Mathematics, and Languages. The general objective was to understand what future teachers understand by interdisciplinarity; and the specific objectives were to identify the main challenges and obstacles faced in implementing interdisciplinarity in initial teacher training and to conduct a survey of students' perceptions of interdisciplinarity in the Integrated Bachelor's Degree course. To make this approach possible, a bibliographic review of the literature on the subject was conducted, using as main theoretical contributions: Hilton Ferreira Japiassu and Ivani Catarina Arantes Fazenda, in addition to scientific articles,

^{1*} Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará. Acadêmico em Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens, e-mail: naldolobato25@gmail.com.

^{2**} Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil. Doutora em Filosofia da Matemática, e-mail: elizabethmathematics@gmail.com.

scientific journals, the BNCC (National Common Core Curriculum) and the Curricular Document of the State of Pará. The qualitative research used a Google Forms questionnaire as a data collection instrument, with 8 open-ended questions and 1 multiple-choice question, sent to students in the 2021 Integrated Licenciature Degree course, in the distance learning modality, at the Ananindeua, Altamira, Juruti, Salinópolis and São Sebastião da Boa Vista centers, in the final stage of the course, from July 21 to August 5, 2025. The results obtained were that the students understand interdisciplinarity and relate it to concepts worked on during the undergraduate course, which favored the development of this practice, mainly during the construction of interdisciplinary plans related to different areas of knowledge. However, they acknowledge the obstacles and challenges posed by the lack of collaborative planning, ongoing training, and other factors that influence the implementation of interdisciplinarity in the classroom.

Keywords: interdisciplinarity; Integrated Degree; initial training; continuing education.

1 INTRODUÇÃO

A proposta do tema surgiu face à dificuldade dos licenciandos em construir planos de aulas interdisciplinares durante o curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens da Universidade Federal do Pará.

A partir dessa dificuldade, foi escolhido abordar esta temática, que é como utilizar a interdisciplinaridade no processo de ensino e aprendizagem. Isso porque os documentos curriculares e demais documentos que norteiam a educação a recomendam como elemento essencial a prática docente, todavia é um assunto ainda em construção, considerando que os próprios currículos apresentam as disciplinas de forma separada, o que deixa implícito que cada uma deve atuar seccionada.

Vale ressaltar que este tema necessita de formação constante para aproximar a teoria da prática docente, pois o processo de interdisciplinaridade está em fase de implantação.

Durante um levantamento nos documentos oficiais que norteiam a educação, tais como a Base Nacional Comum Curricular e Documento Curricular do Estado do Pará, não foi possível vislumbrar uma indicação clara da forma de implementar a interdisciplinaridade em sala de aula. A questão norteadora deste trabalho foi: Como a interdisciplinaridade é entendida por futuros professores do Curso de Licenciatura em Ciências, Matemática e Linguagens?

Diante disso, a dificuldade em implementar a interdisciplinaridade nos anos iniciais do Ensino Fundamental pode estar ligada a uma compreensão superficial sobre o que ela realmente significa e à falta de segurança dos professores em usar estratégias que funcionem

tanto na teoria quanto na prática. Essa situação sugere que a formação inicial precisa abordar o tema de forma mais clara e integrada, para que os futuros professores se sintam preparados para levar a interdisciplinaridade para a sala de aula de um jeito que faça sentido e enriqueça a aprendizagem dos alunos.

Objetivo Geral

Compreender o que os futuros professores entendem por interdisciplinaridade.

Objetivos específicos

- Identificar os principais desafios e obstáculos enfrentados na implementação da interdisciplinaridade na formação inicial de professores,
- Realizar um levantamento das percepções dos discentes sobre a interdisciplinaridade no curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens.

O instrumento de coleta de dados foi um formulário do google forms, constituído por oito questões abertas e uma questão de múltipla escolha, os sujeitos investigados foram os discentes do curso de Licenciatura Integrada, turma 2021, da modalidade à distância.

Na segunda seção, este texto aborda a interdisciplinaridade enquanto conceito em construção e a sua perspectiva histórica, tendo como base os autores: Japiassu e Fazenda. A terceira seção destaca “A interdisciplinaridade na concepção de futuros professores”, a quarta seção apresenta um levantamento da interdisciplinaridade nos documentos oficiais da educação, a quinta seção descreve o percurso metodológico adotado por este trabalho, a sexta seção aborda os resultados e discussões obtidos com as informações da pesquisa de campo e por fim as considerações finais.

2 CONCEITO HISTÓRICO

Toda construção humana é tecida pelo tempo e pelas necessidades do ser humano, como tal, o conceito de interdisciplinaridade é um conceito que teve uma evolução histórica e epistemológica que acompanhou a história da educação.

2.1 O que é interdisciplinaridade?

O conceito de interdisciplinaridade é um assunto bastante discutido na atualidade, entretanto não existe uma definição unívoca, o conceito ainda se encontra em processo de construção. O que existe são alguns pontos de destaque: A interdisciplinaridade surgiu como contraponto à fragmentação de saberes oriunda da hiperespecialização e para estabelecer um diálogo e conexão entre as ciências e a realidade.

A priori, a interdisciplinaridade é compreendida pelo estudo de aspectos e abordagens

distintas, logo a definição assume a interpretação de cada autor, ademais existem diferentes ramos da ciência que convergem na busca de definição do termo, algumas definições apresentadas por alguns autores.

Nessa seara, Fonsêca e Borba (2024), enfatizam:

O que se depreende das definições trazidas, é que tanto “Interdisciplinar”, quanto “Interdisciplinaridade”, perpassa pelo campo da interação de saberes, a partir da cooperação entre diferentes disciplinas, com o objetivo de trocar experiências para aquisição e construção de novos saberes (Fonsêca e Borba, 2024, p.3671).

Os autores fazem uma diferenciação importante sobre estes conceitos, alicerçados no trabalho de Oliveira (2011).

Interdisciplina: Interação existente entre duas ou mais disciplinas. Tal interação vai desde a simples comunicação de ideias, até a interação mútua dos conceitos diretores da epistemologia, terminologia e metodologia, referentes ao ensino e a pesquisa. Um grupo interdisciplinar compõe-se de pessoas formadas em diferentes disciplinas.

Interdisciplinaridade: segundo nível de interação entre disciplinas. Neste, a cooperação entre várias disciplinas provoca intercâmbios reais e enriquecimento mútuo (Oliveira, 2011, p. 4-5, *apud* Fonsêca; Borba, 2024, p.3670).

Neste sentido Thiesen (2008) corrobora que a interdisciplinaridade na literatura por vezes utiliza a finalidade mais do que o conceito.

A necessidade da interdisciplinaridade na produção e na socialização do conhecimento no campo educativo vem sendo discutida por vários autores, principalmente por aqueles que pesquisam as teorias curriculares e as epistemologias pedagógicas. De modo geral, a literatura sobre esse tema mostra que existe pelo menos uma posição consensual quanto ao sentido e à finalidade da interdisciplinaridade: ela busca responder à necessidade de superação da visão fragmentada nos processos de produção e socialização do conhecimento. Trata-se de um movimento que caminha para novas formas de organização do conhecimento ou para um novo sistema de sua produção, difusão e transferência, como propõem Michael Gibbons e outros (Thiesen, 2008, p.545).

O autor também assegura que emitir um conceito único seria retirar sua principal característica, um conceito exato advém de um pensamento disciplinar, o que não coaduna com a perspectiva desse conceito que é pela oposição à cultura. Segundo Thiesen (2008):

[...] por tratar-se de proposta que inevitavelmente está sendo construída a partir das culturas disciplinares existentes e porque encontrar o limite objetivo de sua abrangência conceitual significa concebê-la numa óptica também disciplinar [...] (Thiesen, 2008, p.547).

Vários autores apresentam diferentes perspectivas sobre o tema, entre eles Japiassu (1976), foi quem apresentou os primeiros estudos sobre a temática no Brasil. Para ele, a interdisciplinaridade caracteriza-se pela integração entre trocas reais das disciplinas

proporcionando desse modo dois estágios considerados fundamentais que tange aos conceitos e os métodos.

Para tanto, é imprescindível a complementaridade dos métodos, dos conceitos, das estruturas e dos axiomas sobre os quais se fundam as diversas práticas pedagógicas das disciplinas científicas. Japiassu (1976) destaca ainda:

[...] do ponto de vista integrador, a interdisciplinaridade requer equilíbrio entre amplitude, profundidade e síntese. A amplitude assegura uma larga base de conhecimento e informação. A profundidade assegura o requisito disciplinar e/ou conhecimento e informação interdisciplinar para a tarefa a ser executada. A síntese assegura o processo integrador (Japiassu, 1976, p. 65-66, *apud* Thiesen, 2008, p. 548).

A interdisciplinaridade proporciona um retorno da unidade humana pela passagem de uma subjetividade para uma intersubjetividade, como o conceito inicial de cultura (formação do homem total), o papel da escola (formação do homem inserido em sua realidade) e o papel do homem (agente das mudanças do mundo). Para além do conceito é mais relevante seu sentido epistemológico, seu papel e suas implicações sobre o processo do conhecer.

As abordagens teóricas apresentadas pelos autores citados anteriormente evidenciam que o pensamento e as práticas interdisciplinares, tanto nas ciências em geral quanto na educação, não põem em xeque a dimensão necessária para se chegar a uma estrutura definitiva daquilo que seria a implantação do termo interdisciplinaridade no âmbito escolar. Os currículos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Documento Curricular do Estado do Pará (DCE-PA), indicam que os docentes executem a interdisciplinaridade em seus planejamentos, porém não deixam evidente como deveria ser realizada essa abordagem.

A partir desse pressuposto alguns autores detalham em seus trabalhos acadêmicos alguns conceitos sobre o que seria a interdisciplinaridade e quais seus campos de atuação, conforme sintetizado a seguir.

De acordo com Frigotto (2008) a interdisciplinaridade surgiu como necessidade de natureza intersubjetiva a partir da delimitação entre a realidade social e posteriormente seus limites do sujeito investigado e qual objeto se pretende investigar.

Delimitar um objeto para a investigação não é fragmentá-lo, ou limitá-lo arbitrariamente. Ou seja, se o processo de conhecimento nos impõe a delimitação de determinado problema isto não significa que tenhamos que abandonar as múltiplas determinações que o constituem. É neste sentido que mesmo delimitado um fato teima em não perder o tecido da totalidade de que faz parte indissociável (Frigotto, 2008, p.44).

Para abordar o conceito de interdisciplinaridade é necessário que haja várias

disciplinas conectadas entre si, sem fragmentação de conteúdo e campos de estudos rígidos e delimitados, o conceito de interdisciplinaridade além de polissêmico ainda se encontra em construção.

2.2 Linha do tempo da construção do conceito até os dias atuais

A interdisciplinaridade tem sua origem na antiguidade clássica, quando o conhecimento era tido como integral e não havia delimitações claras entre as disciplinas.

Segundo Fazenda (1994, p.18) “*o movimento da interdisciplinaridade surge na Europa, principalmente na França e na Itália, em meados da década de 1960*”, devido a necessidade de se buscar uma resposta para minimizar as manifestações estudantis da época que observavam que as disciplinas eram fragmentadas e que através do processo de integração se conseguiria resolver questões complexas da sociedade.

Esse processo teve a frente Jean Piaget, teórico Suíço que implementou a interdisciplinaridade na França, que posteriormente chegou ao Brasil a cargo de Hilton Japiassu, grande disseminador dessa teoria de interdisciplinaridade.

Para Japiassu (1976).

[...] No plano de ação, os franceses chamam esse método de *concertée*, e aos americanos de *field-induced researches* ou pesquisas orientadas, bem como as principais condições de integração das disciplinas cooperantes em busca de sua unidade ou de um conhecimento integrado do humano (Japiassu, 1976, p.44).

Este método, segundo o autor, causa dificuldade nesse processo de interação ou até mesmo de cooperação das disciplinas em si.

3 A INTERDISCIPLINARIDADE NA CONCEPÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES

A Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens apresenta como base a formação interdisciplinar e muitos dos trabalhos e planejamentos pedagógicos tinham como requisito básico que a proposta fosse interdisciplinar, o que acrescentava outra camada de dificuldade para executá-las. Contudo, esta abordagem é intrínseca ao processo de formação inicial do professor, pois este, além do processo teórico, deve aprender fazendo, de uma forma que utilize a experimentação da interdisciplinaridade, pois somente assim a abordagem será integrada na prática docente.

Fazenda (2015), destaca:

Se definirmos interdisciplinaridade como junção de disciplinas, caberá pensar no currículo apenas na formatação de sua grade. Contudo, se definirmos interdisciplinaridade como atitude e ousadia e busca diante do conhecimento,

caberá pensar aspectos que envolvam cultura do lugar onde se formam professores (Fazenda, 2015, p. 9).

Nesse contexto, a interdisciplinaridade abordada na formação inicial de professores, requer uma reformulação do currículo educacional com a finalidade de atender o que a interdisciplinaridade propõe ao ensino e à aprendizagem, a interdisciplinaridade exige uma postura profissional e comprometimento pessoal do professor.

Um novo estilo de relação entre os sujeitos do processo ensino-aprendizagem, as relações professor-aluno a partir da pedagogia do diálogo, a construção conjunta do conhecimento e a participação democrática das pessoas envolvidas no desenvolvimento de uma abordagem interdisciplinar, são elementos muito necessários. pela mudança atitudinal dos professores e suas formas de expressão individual na construção de significados e conceitos. A troca de papéis de professor e aluno na comunicação; a aceitação inteligente, criativa e desenvolvedora da mudança de atitude dos professores e a incorporação de novas formas de expressão individual para a construção de significados nos contextos escolares atuais constituem as bases de uma expressão interdisciplinar do conhecimento (Souza; Pinho, 2017, *apud* Brito *et al.*, 2024, p.4).

A interdisciplinaridade nasce nas universidades e nos cursos de licenciatura, contudo Nascimento *et al.*, (2021) salienta que o espaço científico é compartimentado em um modelo de institutos, departamentos e cursos disciplinares, todavia um dos maiores desafios são os limites entre as disciplinas que os autores ressaltam. De acordo com Cesco (2011).

É claro que o recorte disciplinar deu nascimento a territórios de poder, territórios de identificação, que fazem com que seja difícil ultrapassar as barreiras e promover a colaboração. Assim, um considerável desafio intelectual acaba por se fazer presente, especialmente quando “trata-se de fazer colaborar disciplinas que não vão enxergar os mesmos níveis de realidade. Em particular, fazer colaborar disciplinas que trabalham questões concretas, práticas e materiais da realidade com outras que trabalham com dimensões não tão palpáveis, imateriais, conceituais” (Cesco, 2011, *apud* Nascimento *et al.*, 2021, p.746).

A formação inicial precisa garantir o contato inicial com o processo interdisciplinar, entretanto, a formação de qualquer área está em constante mudança e atualização, em uma busca por práticas didáticas que torne cada vez mais um professor reflexivo de suas próprias práticas educacionais.

Para Coimbra (2000) o processo da interdisciplinaridade envolve aspectos variados.

A palavra interdisciplinaridade traz o “[...] vínculo não apenas entre saberes, mas principalmente, de um saber com outro saber, ou dos saberes entre si, numa sorte de complementaridade, de cooperação solidária, em função da realidade conhecida ou estudada”. E ainda consiste num tema, objeto ou abordagem em que duas ou mais disciplinas, intencionalmente estabelecem interações e vínculos entre si, para alcançar um conhecimento mais abrangente, ao mesmo tempo diversificado e unificado. Cada disciplina, ciência ou técnica mantém a sua própria identidade, conserva sua metodologia e observa os limites dos seus respectivos campos (Coimbra, 2000, *apud* Nascimento *et al.*, 2021, p.747).

A percepção que os futuros docentes têm sobre a interdisciplinaridade pesquisada neste trabalho revela que houve uma interação entre as diversas disciplinas que compõem o curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens.

Com isso, possibilitou aos futuros professores ferramentas necessárias para poderem aplicar todo conhecimento adquirido na teoria da graduação em suas salas de aula, de modo integrado com diferentes áreas nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A interdisciplinaridade é um requisito prioritário para que a educação proposta nos documentos curriculares tais como a Base Nacional Comum Curricular e o Documento Curricular do Estado do Pará possam se concretizar, bem como para lidar com as demandas contemporâneas.

Por isso, é necessário que a formação inicial dos professores ofereçam situações de aprendizagem e disciplinas, que subsidie ações para que o professor, veja e integre a interdisciplinaridade em todos os processos educativos que propõe, seja no planejamento anual, nos planos de aula, nos projetos educacionais e nas sequências didáticas.

4 A INTERDISCIPLINARIDADE NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

A interdisciplinaridade nos documentos oficiais da Educação Brasileira se apresenta como marco importante na integração de aprendizado, dentre os quais pode-se citar os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatizam a importância de articular diferentes áreas do conhecimento a fim de superar a fragmentação das disciplinas.

4.1 documentos oficiais e sua influência no processo de interdisciplinaridade na educação

A interdisciplinaridade chegou ao Brasil na década de 60 e teve influência na elaboração dos documentos oficiais da educação. Sua presença no cenário educacional brasileiro foi intensificada com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Nº 9.394/96, esta lei não cita nominalmente o termo interdisciplinaridade, mas ele teve grande relevância nos grupos de discussões e pesquisas que deram origem a esta lei. Os autores Mozena e Ostermann (2016) corroboram com esta visão quando afirmam que:

Apesar da palavra interdisciplinaridade não estar especificada na Lei de Diretrizes e Base (LDB) de 1971 (Lei 5692/71), nota-se relação com o conceito no artigo 21, que explicita a ideologia da época pautada em “integrar para desenvolver”: O ensino

de 2º grau destina-se à formação integral do adolescente (Mozena; Ostermann, 2016, p. 99).

Estes novos currículos e diretrizes curriculares despontam logo em seguida da LDB-1994. A interdisciplinaridade aparece explícita no texto das Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio DCNEM (1998) que a apresentam principalmente como tratamento metodológico.

Nossa compreensão ativa da interdisciplinaridade nesses documentos, empreendida por análise pautada principalmente em Bakhtin (1995 e 1977) e Veneu (2012) e apresentada em Mozena (2014), é de que esta concepção não é apresentada de maneira clara, pois estes textos não fornecem informações precisas e adequadas do que é interdisciplinaridade e de como efetivá-la na sala de aula, nem reflexões ou justificativas adequadas ao seu público. A interdisciplinaridade mostra-se como um conceito confuso, mostrando que os elaboradores desses documentos não se aprofundaram no tema. O que encontramos foram textos sem embasamento teórico, com interpretações inadequadas, contradições, sem referências, ou referências ausentes, o que mostra que, em alguns casos, não houve nem mesmo uma revisão cuidadosa neste material, ocorrências que não podem existir em documentos tão importantes e de escala nacional. Nesses documentos, a interdisciplinaridade também é, principalmente, apresentada em relação aos conteúdos das disciplinas (Mozena; Ostermann, 2016, p.103).

Os autores evidenciam a existência de uma fragilidade na definição conceitual sobre a interdisciplinaridade e sua apresentação como uma panaceia para o ensino disciplinar, todavia é necessária que seja acompanhada de outras políticas públicas que orientem quanto a forma de realizar este feito.

4.2 A interdisciplinaridade na BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é o documento curricular que norteia a educação básica no Brasil, ela trata a interdisciplinaridade como um princípio, é possível ver que seu desenho curricular valoriza tal abordagem, pois viabiliza a integração entre as disciplinas, a conexão entre os conteúdos, a divisão das disciplinas em áreas ou eixos temáticos está intrinsecamente ligado com a interdisciplinaridade.

Para Brito, Lopes, Nascimento e Damacena (2024), abordam que:

A interdisciplinaridade é uma condição fundamental de toda compreensão intelectual profunda; representa um hábito de abordagem unitária a qualquer tipo de conhecimento. Da mesma forma, é um princípio didático a ter em conta no desenho curricular, o que implica que no ensino deve ser considerado como uma invariante metodológica. Diante das transformações ocorridas no campo social, nos últimos tempos e da constante preocupação com o aprimoramento da educação, o problema da interdisciplinaridade se apresenta como uma máxima no presente e ainda mais no futuro, quando o arcaísmo e as convenções podem arruinar ou comprometer a formação pessoal-profissional dos nossos alunos (Costa *et al.*, 2020, *apud* Brito *et al.*, 2024, p.6-7).

Outro ponto que merece destaque é a que BNCC promove a interdisciplinaridade através das competências para o ensino, que em sua maioria tratam o conhecimento de

maneira interdisciplinar, é preciso ressaltar que o conceito que a BNCC propõe não está focado apenas na justaposição de conteúdos de áreas diferentes, ela abarca a articulação de conhecimentos, habilidades e conteúdos atitudinais.

Existe também uma ênfase na contextualização entre os saberes escolares e o cotidiano do aluno, bem como a orientação para o ensino por projetos e atividades integradoras que inevitavelmente abordam a interdisciplinaridade.

De acordo com Brito, Lopes, Nascimento e Damacena (2024), ressaltam:

Uma abordagem interdisciplinar do ensino deve atender a todos os componentes do processo de ensino educacional, ou seja; objetivos, conteúdos, métodos, meios, avaliação; propor uma metodologia de como trabalhá-los de forma coordenada e abrangente entre todas as disciplinas do desenho curricular; Um trabalho interdisciplinar deve encontrar alternativas flexíveis face aos currículos fechados, principalmente no que se refere aos conteúdos, uma vez que alguns são abordados por disciplinas diversas e se perde tempo quando se pode ganhar na transferência, na sua aplicação prática; os princípios de uma avaliação formativa também devem ser discutidos; a desta realidade sob vários pontos de vista, mas com uma orientação coordenada a partir dos objetivos do ano e das disciplinas; a participação ativa dos aprendizes, tanto para a avaliação como para os objetivos, os conteúdos e o método (Costa, 2020, *apud* Brito *et al.*, 2024, p.9).

Nesta perspectiva a interdisciplinaridade está imbuída em todo o documento, seria um pressuposto básico para a efetivação da BNCC, que como tem caráter normativo de lei, deve ser utilizada em todo o território nacional, para tal finalidade cada Estado deve elaborar um documento próprio que englobe as orientações da BNCC e atenda as particularidades de cada ente federativo.

4.3 A interdisciplinaridade no documento oficial do Estado do Pará

Em decorrência da BNCC que possui caráter normativo, cada unidade federativa, deve utilizar suas prerrogativas legais e emitir seu documento curricular, adequado e orientado a suprir as particularidades locais.

Em Pará (2019) está descrito que:

As concepções construídas sobre o currículo têm sua origem nos tempos históricos e nas teorias hegemônicas. Na sociedade contemporânea vivemos um tempo de intensas mudanças: a dinâmica do trabalho, a maneira como as pessoas interagem, a vida cotidiana e até mesmo o pensamento estão num apelo que solicita aos sujeitos expandirem sua maneira de ver e atuar no mundo e quebrar o olhar padrão sobre as coisas (Pará, 2019, p. 13).

Para discutir os rumos da educação e mudanças no cenário educacional local é necessária uma reflexão ampla sobre o currículo e sobre o sentido da educação, como fica explícito em Pará (2019).

Examinar essas pautas emergentes exige reflexão sobre o significado da educação e da escola na sociedade atual uma vez que os avanços civilizatórios produzem

desigualdades sociais, políticas, étnicas, econômicas e culturais. Há, portanto, um impulso desencadeado pelas novas forças sociais a mudar a visão moderna do conhecimento que, derivada da especialização, fragmentou-o em especialidades perdendo-se assim a visão da totalidade, separando os que sabem—cientistas dos que não sabem —cidadãos comuns (Fernandes, 2007, *apud* Pará, 2019, p. 13).

A educação concebida no Documento Curricular do Estado do Pará se embasa em Freire (2000) em um processo de humanização com a finalidade explícita de tornar os indivíduos partícipes do processo civilizatório, para que estes sejam capazes de interferir nos cenários sociais, sujeitos capazes de contribuir para a construção da sociedade que se quer, ou seja a educação como uma prática sócio-histórica.

O que ensinar é importante desde os primórdios da civilização, quando os mais velhos ensinavam os conhecimentos necessários aos mais jovens, a sociedade atual é permeada de tecnologias, todavia o Estado do Pará tem múltiplas realidades e modalidades educacionais.

Nesse aspecto o Documento Curricular do Estado do Pará é organizado em três princípios norteadores, que devem orientar todas as práticas educacionais locais.

Ao assumir em sua política educacional princípios basilares que se assentam no Respeito às diversas culturas amazônicas e suas inter-relações no espaço e no tempo, na Educação para a sustentabilidade ambiental, social e econômica e na Interdisciplinaridade no processo ensino-aprendizagem (Pará, 2019, p. 17).

Um dos princípios norteadores na educação paraense deve ser a interdisciplinaridade no processo de ensino e aprendizagem, este é um compromisso de implementar uma educação não fragmentada, com a abordagem que além de interdisciplinar priorize também a interculturalidade e a sustentabilidade.

Este documento abordou a interdisciplinaridade no processo ensino e aprendizagem na perspectiva de Luck (1995 *apud* Pará, 2019, p. 13). Já no campo da Ciência, a interdisciplinaridade apresenta uma possibilidade de suplantar a visão fragmentadora de produção de conhecimento, historicamente produzida pela escola, além de “*articular e produzir coerência entre os múltiplos saberes que estão postos no acervo de conhecimento da humanidade*” (Pará, 2019, p.20).

O Documento Curricular do Estado do Pará, estabelece que a construção do conhecimento interdisciplinar pressupõe algumas orientações:

A realidade do aluno é o campo e horizonte de toda aprendizagem significativa, àquela que tem sentido para a vida. A realidade é sempre dinâmica e construída socialmente. A verdade é relativa, pois o conhecimento depende diretamente da ótica do sujeito que aprende.

Assim, a vivência da interdisciplinaridade em sala de aula se dará por meio de espírito de parceria, de integração entre teoria e prática, conteúdo e realidade, objetividade e subjetividade, ensino e avaliação, meios e fins, tempo e espaço,

professor e aluno, reflexão e ação e outros fatores integrantes do processo pedagógico (Pará, 2019, p. 20-21).

A interdisciplinaridade deve utilizar como alicerce a vivência do aluno, pois este tem toda uma construção social que vai nortear a sua interpretação dos conhecimentos escolares recebidos, é por isso que este documento indica um ensino regionalizado, que valorize os aspectos culturais e as vivências dos alunos.

Ressalta-se ainda que o Documento Curricular do Estado, indica em seu texto o seguinte:

Nesse sentido, a perspectiva interdisciplinar deve ser a pauta de toda discussão acerca do currículo, significa estudar o mundo, com seus objetos, coisas e seres, de uma forma integrada e holística, relacionando com suas múltiplas facetas. Numa prática pedagógica interdisciplinar o que é valorizado é a busca, a investigação e a atitude em romper com as fronteiras existentes nas diversas áreas de conhecimento. Assim, um currículo interdisciplinar pressupõe o desenvolvimento de práticas pedagógicas que permitam a interação de conceitos, objetos, conteúdos entre as diversas áreas do conhecimento e promovam atitudes de cooperação entre os demais segmentos no âmbito escolar (Pará, 2019, p. 21).

A partir dessa análise, fica evidente o quanto é importante a inserção da interdisciplinaridade na base curricular do Estado, o que torna as áreas do conhecimento significativas no processo de aprendizagem conforme a realidade de cada região. Propondo a necessidade de quebrar a maneira fragmentada de como as áreas de conhecimento são estruturadas e contemplando práticas pedagógicas cooperativas em todo âmbito escolar, com isso valorizando essa interação na formação de um indivíduo, reflexivo e prepará-los para os desafios contemporâneos.

Neste momento o documento assume de forma explícita algumas maneiras de efetivar interdisciplinaridade na sala de aula, tais como:

Essas práticas pedagógicas indicam a necessidade de utilização de diferentes formas de organização do currículo que podem ser por intermédio de metodologias ativas como: a pedagogia de projetos, tema gerador, eixos temáticos, sequência didática, etc (Pará, 2019, p. 21).

Dessa maneira, o currículo paraense destaca a importância de metodologias ativas na construção de uma interdisciplinaridade focada em projetos como temas geradores de eixos temáticos e sequências didáticas para propor uma aprendizagem significativa com foco no discente.

5 METODOLOGIA

O percurso metodológico utilizado neste estudo foi embasado em uma revisão

bibliográfica que aborda a interdisciplinaridade na formação inicial de professores, tais como: artigos científicos, livros, revistas especializadas nesse tema, além dos documentos oficiais que norteiam o currículo, como, por exemplo, a BNCC e o Documento Curricular do Estado do Pará, em consonância com uma pesquisa de campo com os discentes da turma de Licenciatura Integrada.

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa. O método da pesquisa foi uma entrevista realizada por meio de perguntas abertas e de múltipla escolha, sendo realizada por meio de Google Forms. Essa metodologia com a utilização do formulário foi escolhida porque os participantes da pesquisa se situam geograficamente em diferentes cidades do Estado do Pará e que cursam a Licenciatura Integrada na modalidade EAD.

Foram enviados formulários para o grupo de WhatsApp dos tutores dos polos que, a partir disso, encaminharam o link de acesso para alunos das turmas dos seus respectivos polos pudessem responder. Desse modo, 35 discentes responderam aos questionamentos em relação a como a interdisciplinaridade é entendida pelos discentes concluintes do curso de Licenciatura Integrada.

Inicialmente, foi feito um formulário teste com 8 questões e posteriormente enviado para os discentes do polo de Ananindeua, tendo apenas oito devolutivas. Após o teste, foi necessário acrescentar uma pergunta e, em seguida, a abrangência dos formulários para outros polos que ofertam o curso de Licenciatura Integrada na modalidade a distância.

O instrumento de coleta de dados foi um formulário Google Forms com questões abertas e fechadas a fim de discutir como a interdisciplinaridade é retratada na concepção de futuros professores da Licenciatura Integrada. Tendo colaboradores do estudo 35 alunos concluintes dos respectivos polos de Ananindeua, Altamira, Juruti, Salinópolis e São Sebastião da Boa Vista, proposto em um período estimado entre os dias 21 de julho a 05 de agosto de 2025. Devidamente autorizados³ para utilização dos resultados na pesquisa acadêmica.

A partir dessas respostas, os dados foram tratados de maneira qualitativa, considerando a apresentação dos resultados das devolutivas feitas pelos discentes obtidas do formulário e fazendo uma comparação com os respectivos autores da revisão literária, além

³ Este formulário faz parte de uma pesquisa de TCC sobre como futuros professores compreendem e vivenciam a interdisciplinaridade em sua formação. O objetivo é identificar percepções, experiências e sugestões relacionadas à prática interdisciplinar no contexto da formação inicial docente. A sua identidade será preservada e ao preencher o formulário você aceita participar da pesquisa. Redação contida no formulário Google Forms utilizado para esta pesquisa.

das palavras relativas ao termo interdisciplinaridade e suas implicações.

As análises buscaram identificar as percepções apresentadas pelos licenciandos, por meio das palavras ou expressões que se relacionam com os conceitos de interdisciplinaridade levantados na revisão bibliográfica. Ademais, as devolutivas apresentadas pelos participantes da pesquisa foram categorizadas como interdisciplinares ou não disciplinares.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O instrumento de coleta de dados foi um questionário (vide apêndice 1), este fora enviado para as turmas de Licenciatura Integrada em Ciência, Matemática e Linguagens que são ofertados nos Polos da UFPA nos municípios de Ananindeua, Altamira, Bragança, Juruti, São Sebastião da Boa Vista e Salinópolis.

Destes houveram devolutivas dos polos de Ananindeua (22), Altamira (4), Bragança (0), Juruti (4), São Sebastião da Boa Vista (3) e Salinópolis (2).

Os dados foram organizados em quadros, para uma análise mais adequada e enquanto que às perguntas complementares estão dispostas no mesmo quadro.

No quadro 1 cujas indagações foram: “O que você entende por interdisciplinaridade?”. A análise procura evidências de palavras, sinônimos e expressões que foram associados ao conceito ou aplicação da interdisciplinaridade nos textos de referência. Também foi pedido “Descreva um exemplo de uma atividade interdisciplinar”. Para averiguar se o conceito pode ser mobilizado para elaborar uma atividade interdisciplinar.

Quadro 1- Percepções sobre interdisciplinaridade e um exemplo de atividade interdisciplinar⁴

	1 - O que você entende por interdisciplinaridade?	2 - Descreva um exemplo de uma atividade interdisciplinar
E1	É a integração de diferentes áreas de conhecimento ou disciplina para analisar um objeto de forma mais completa e aprofundada.	História e Matemática: estudar a evolução do sistema financeiro.
E2	Integração de vários assuntos disciplinares.	No mapa você pode estudar Geografia, História e Matemática.

⁴ O quadro 1- Percepções sobre interdisciplinaridade e um exemplo de atividade interdisciplinar, houve a necessidade de adequar a grafia e a escrita às regras da norma culta da Língua Portuguesa.

E3	Entendo interdisciplinaridade como a colaboração e integração entre duas ou mais disciplinas ou campos do conhecimento para abordar um tema, problema ou projeto. Em vez de tratar os saberes de forma isolada, a interdisciplinaridade busca dialogar, compartilhar métodos e conceitos, e construir uma compreensão mais completa e complexa da realidade, que uma única disciplina não conseguiria oferecer. É a união de perspectivas para gerar um novo entendimento ou solução.	Um exemplo de atividade interdisciplinar é um projeto escolar sobre “Água: recurso essencial para a vida”. Ciências: estuda o ciclo da água, sua composição química e a importância para os seres vivos. Geografia: analisa a distribuição da água no planeta, rios, bacias hidrográficas e problemas de escassez. História: aborda como a disponibilidade de água influenciou o desenvolvimento de civilizações. Português: produção de textos (poemas, artigos de opinião) sobre a conscientização do uso da água. Matemática: cálculo do consumo de água em diferentes cenários e análise de gráficos sobre recursos hídricos. As disciplinas se conectam para uma compreensão integral do tema.
E4	A interdisciplinaridade é quando ocorre mais de uma disciplina que irá juntar diferentes áreas de disciplina ou conteúdo.	Um plano de aula que aborda a história e matemática, tema: grandeza e medidas no contexto histórico. descrição: aplicar o surgimento das grandezas e medidas na sociedade atual, busca reconhecer como medidas e grandezas na nossa atividade diárias, compreender e analisar a importância dela para nossa vida, comparar, medir e ter capacidade de identificar forma de medidas. nisso atividade tem como início a roda de conversa, explorar objetos de medidas, ver vídeo que mostra o surgimento da grandeza e medidas, analisar a medida de massa e peso e por fim resolver situação problemas que tem como exemplo tecido, receitas, objetos.
E5	A junção de conteúdos em prol da aprendizagem, exemplo trabalhar produção de texto com matemática, aliando os conteúdos de uma maneira unificada.	Atividades com gráficos e tabelas, onde posso utilizar dados estatísticos, com interpretação das informações, através dos dados escritos.
E6	É a forma de ensino, que relaciona duas ou mais disciplinas.	Língua Portuguesa e Ciências, avaliando os alimentos, a compreensão e os impactos de uma alimentação.
E7	É uma espécie de interação entre as disciplinas ou áreas do saber.	Consciência ambiental que visa despertar nos alunos a importância de preservar o meio ambiente, por meio da reflexão, do reconhecimento dos problemas ambientais e da valorização de atitudes sustentáveis no dia a dia.
E8	Entendo que é estudo de um determinado tema relacionado a vários componentes curriculares, ou seja, em que vários componentes curriculares interagem entre si.	Selecionar um livro infantil em que o professor possa trabalhar os seguintes componentes curriculares: Língua Portuguesa, Ciências e Arte. Contar a história e na sequência solicitar uma produção de texto sobre o assunto preservação do meio ambiente. No livro abordará assuntos sobre meio ambiente, tendo desse modo imagens de árvores e de animais, que poderão ser trabalhados “As partes da planta” ou “Cadeias Alimentares”. E por fim, solicitar que os estudantes produzam um cartaz contendo uma árvore ou um personagem da história convidando a comunidade escolar a preservarem o meio ambiente. Desse modo serão trabalhados 3 componentes curriculares por meio de um tema.
E9	Assuntos que podem ser abordados em várias matérias dentro da sala de aula.	Atividades que envolvam o Meio Ambiente, como a leitura de um texto que fale sobre a poluição no planeta, o texto pode abordar Ciências, Geografia e Português.
E10	É trabalhar atividades com envolvimento multidisciplinar.	Atividades de Ciências, Matemática e Português com objetivo de solucionar a cadeia alimentar, níveis de animais presente na cadeia e principalmente o entendimento do assunto.

E11	Interdisciplinaridade, na minha visão, é quando diferentes áreas do conhecimento se conectam e trabalham juntas de forma integrada para compreender melhor um tema ou resolver um problema. Ao invés de estudar os conteúdos de forma isolada, a interdisciplinaridade permite fazer relações entre eles, o que enriquece o aprendizado e torna o conhecimento mais significativo. Por exemplo, ao trabalhar um projeto que envolva meio ambiente, posso integrar Ciências, Geografia, Língua Portuguesa e até Matemática, promovendo uma aprendizagem mais completa e contextualizada.	Um exemplo de atividade interdisciplinar que eu poderia realizar seria um projeto sobre alimentação saudável. Nesse projeto, os alunos aprenderiam sobre o tema a partir de diferentes áreas do conhecimento, de forma integrada: Ciências: estudar os grupos alimentares, os nutrientes e a importância de uma alimentação equilibrada para a saúde. Matemática: fazer gráficos com os alimentos mais consumidos pela turma, calcular quantidades e montar cardápios balanceados com medidas e porções. Língua Portuguesa: produzir textos informativos e folhetos sobre alimentação saudável, além de desenvolver leitura e interpretação de rótulos nutricionais. Artes: criar cartazes ilustrativos sobre bons hábitos alimentares. Educação Física: relacionar alimentação com a prática de exercícios e o bem-estar do corpo.
E12	É a integração de diferentes áreas de conhecimento.	Explorando o meu prato do dia a dia. Português, Matemática e Ciências.
E13	A interdisciplinaridade é o que podemos dizer união de conhecimentos para uma visão mais completa. Sobre um ou mais assuntos.	Exemplo: a construção de terrário em sala de aula, vai ser usado as disciplinas de Ciências (Biologia) para determinar as espécies, matéria viva, e etc. Matemática para cálculo de quantidades e espaço. Linguagem para traçar o plano de apresentação e comunicação com a comunidade.
E14	Interdisciplinaridade é trabalhar duas ou mais disciplinas em conjunto, ex.: Matemática, Ciências e Língua Portuguesa.	Um exemplo de atividade interdisciplinar é a Matemática e Ciências Biológicas, onde podemos tirar medidas do corpo humano (masculino e feminino), elaborar uma tabela para cálculos de massa, peso, altura etc.
E15	A interdisciplinaridade integra as diferentes áreas do conhecimento, buscando uma compreensão mais ampla de um assunto que está sendo abordado.	Acredito que os projetos, pois trazem temas que perpassam pelas diversas áreas do conhecimento. Como por exemplo trabalhar com o tema “Sustentabilidade”, permite ao docente fazer a conexão entre as diversas áreas do conhecimento.
E16	Uma ou mais disciplinas interligadas.	Abordar princípios de contagem de um determinado grupo de animais que fazem parte de um determinado tipo de habitat neste contexto foi utilizado (Ciências e Matemática).
E17	Entende-se como a integração e colaboração entre diferentes disciplinas ou áreas do conhecimento para abordar um problema ou tema de forma mais abrangente e eficaz, ou seja, buscar unir métodos e conceitos de várias disciplinas, permitindo uma compreensão mais profunda.	“Sustentabilidade e comunidade” envolve Ciências, Geografia e Português atividade não só promove o aprendizado em várias disciplinas, mas também incentiva a colaboração, a criatividade e a conscientização social.
E18	Entendo por ser um melhor aproveitamento de um conteúdo. Onde o aluno possa ter um olhar diferenciado sobre o assunto e entender que a vida também é interdisciplinar e muitos ainda não possuem essa percepção. Como exemplo: se vai ao mercado e usa o conteúdo como: Português (Nomes), Matemática (cálculo) e Ciências (alimentos).	Português (trabalhando a escrita), matemática ao (conjunto de patas e antenas) e ciências com (os animais e sua organização).

E19	Interdisciplinaridade é a junção de duas ou mais disciplinas em uma única temática que envolve várias áreas.	Uma aula com a história da Branca de Neve, onde pode ser trabalhada a língua portuguesa, com leitura e interpretação de texto; a matemática com contagem de elementos, e as ciências naturais, trabalhando as classificações dos animais.
E20	Acredito que seria o conhecimento integrado, maneiras e linguagens diferentes para trabalhar várias disciplinas com um tema.	Poderia elaborar um projeto sobre sustentabilidade e com isso poderia aplicar nas disciplinas de Matemática, Geografia e Ciências.
E21	Abordagem de uma atividade pedagógica em que são utilizados dois ou mais componentes curriculares.	Apresentação de um conto em que são apresentados problemas solucionados por cálculos matemáticos, como no livro “O homem que calculava”, de Malba Tahan.
E22	Interdisciplinaridade é a integração de conhecimentos de diferentes disciplinas com o objetivo de promover uma compreensão mais ampla e significativa sobre determinado tema. Ela rompe com a compartimentalização tradicional dos saberes, permitindo que os conteúdos dialoguem entre si e sejam trabalhados de maneira contextualizada, conectando teoria e prática.	Um exemplo seria um projeto sobre “Meio Ambiente”, envolvendo as disciplinas de Ciências (para abordar ecossistemas e impactos ambientais), Geografia (para discutir ocupação do solo e mudanças climáticas), Língua Portuguesa (para produção de textos e debates), e Matemática (para interpretação de gráficos sobre desmatamento e consumo de água). Os alunos podem realizar pesquisas locais, criar campanhas de conscientização e apresentar soluções sustentáveis.
E23	Entendo, que Interdisciplinaridade é a integração e interação de diferentes áreas do conhecimento ou disciplinas para abordar um objeto de estudo ou resolver um problema de forma mais completa e integrada.	Uma atividade sobre alimentação pode abordar a importância de uma dieta balanceada, incluindo conhecimentos de Ciências, como nutrição, sistemas digestivos. Matemática: calcular calorias, porções para a construção de um prato saudável. Artes: confecção de cartazes com receitas saudáveis e Língua Portuguesa: realizar leitura de receitas e elaborar receitas e textos informativos sobre o tema.
E24	É juntar diferentes matérias ou disciplinas para trabalhar ou entender um assunto por completo, é a mistura de conhecimentos de um jeito mais conectado e interessante.	Um projeto de alimentação saudável: em Ciências, sobre nutrientes; em Matemática, os custos dos alimentos; em Português, pode criar cardápios e textos e em Artes, desenhos de alimentos.
E25	Abordagem de um determinado tema ou assunto de diferentes visões.	A produção da farinha, nesse processo, podemos abordar a Ciência, a Matemática, a Geografia e a História. Exemplo deste último, podemos abordar a origem da farinha e como ela era produzida em diferentes épocas.
E26	São interações entre duas ou mais áreas do conhecimento para um efetivo aprendizado.	Integração de saberes.
E27	A interdisciplinaridade é juntar uma ou, mais disciplina e abordar temas que complementam os conteúdos com mais aprofundamentos em outras disciplinas ao invés de trabalhar uma podemos envolver mais de uma para ter a interdisciplinaridade.	Uma atividade interdisciplinar é uma pesquisa sobre a cultura da comunidade em que mora, nessa atividade pode trabalhar disciplinas como História, Geografia e Português.
E28	Eu entendo que a interdisciplinaridade é a integração de duas ou mais áreas do conhecimento ou disciplinas, com o objetivo de promover uma compreensão mais completa e contextualizada de um objeto de estudo ou problema. Envolve a interação e a colaboração entre diferentes campos, permitindo a criação de novas perspectivas e soluções. Para as mais variadas situações.	Construção de um tabuleiro com temas de História.

E29	É quando duas ou mais matérias trabalham juntas para ajudar a entender algo de forma mais completa	Um exemplo de atividade interdisciplinar é trabalhar o tema "Alimentação saudável" com conteúdo de Ciências, Matemática, Português e Artes. Os alunos pesquisam, produzem textos, gráficos e cartazes, integrando saberes de forma prática e significativa.
E30	Eu entendo como uma integração entre diferentes áreas de conhecimento para ampliar a compreensão sobre um tema.	Uma atividade sobre o meio ambiente que envolva Ciências (impactos ambientais), Português (produção de texto sobre o tema).
E31	Interdisciplinaridade é quando diferentes matérias se juntam para trabalhar o mesmo tema de forma integrada e conectada com a realidade dos alunos.	trabalhar o tema meio ambiente por exemplo: os alunos podem aprender com Ciências, Geografia, Matemática, Português e Arte ao mesmo tempo, cada uma contribuindo de forma complementar.
E32	A interdisciplinaridade combina vários conhecimentos de diferentes disciplinas, e que desenvolvem habilidades para as aulas de forma integrada.	A atividade interdisciplinar será base do livro "O Grúfalo", através da leitura com os alunos, o professor vai pedir que os alunos identifiquem a quantidade de vezes que o ratinho aparece na história, a coruja, o urso e os demais animais. E quais deles são animais carnívoros e herbívoros.
E33	É a integração de conhecimentos, métodos e práticas de diferentes disciplinas.	A atividade interdisciplinar intitulada "Horta Escolar: alimentação saudável e sustentabilidade", Inicialmente, será realizada uma roda de conversa com a turma sobre alimentação saudável e o papel da horta na promoção da sustentabilidade. Os alunos participarão ativamente do planejamento, ajudando a definir quais hortaliças serão plantadas. Em seguida, será feita a medição do espaço disponível utilizando trena e fita métrica, e os alunos calcularão a área para organização dos canteiros. O solo será preparado e as sementes serão plantadas em grupos, de forma colaborativa. Durante o desenvolvimento do projeto, os conteúdos de Ciências serão trabalhados por meio do estudo da germinação, fotossíntese, tipos de solo, compostagem e cuidados necessários para o cultivo das plantas. Em Matemática, os alunos realizarão cálculos de área, registrarão o crescimento das plantas em tabelas e gráficos, e calcularão o tempo de desenvolvimento das hortaliças. Na disciplina de Português, os estudantes produzirão textos instrutivos com o passo a passo da construção da horta, além de registros semanais em forma de relato de experiência. Em Geografia, será estudada a origem dos alimentos, as condições climáticas da região e os impactos ambientais da agricultura. Em Artes, os alunos confeccionarão plaquinhas de identificação das espécies, criarão cartazes educativos e representarão a horta por meio de desenhos e pinturas. Em Educação Física, serão realizadas dinâmicas e jogos cooperativos ao ar livre, utilizando o espaço da horta como ambiente de interação e movimento.
E34	É a integração entre duas ou mais áreas do conhecimento, disciplinas ou campos de estudo, buscando uma compreensão mais completa e profunda de um tema ou problema.	Matemática e Português: escrever em números e por extenso de 1 a 10.
E35	Eu compreendo que a interdisciplinaridade é a integração de duas ou mais áreas do conhecimento ou disciplinas, com o objetivo de promover uma compreensão mais completa e contextualizada de um	Uma atividade interdisciplinar pode ser a criação de um projeto de pesquisa sobre um tema que envolve diferentes disciplinas. Por exemplo, um projeto sobre a produção de alimentos saudáveis, pode envolver conceitos de Biologia,

	objeto de estudo ou problema. Envolve a interação e a colaboração entre diferentes campos, permitindo a criação de novas perspectivas e soluções	Química, Geografia, História, Matemática e outras áreas do conhecimento.
--	--	--

Fonte: Pesquisa de campo/2025

Sobre a primeira interrogativa cuja redação foi: “O que você entende por interdisciplinaridade?”

Os sentidos associados às palavras estão intrinsecamente ligados à compreensão de um indivíduo sobre determinado conceito, assunto ou objeto, por isso a abordagem de analisar a ocorrência e os sentidos, palavras e expressões que os futuros professores associaram ao conceito de interdisciplinaridade. Entre os vários sentidos, houve os que obtiveram maior incidência, tais como:

A palavra integração aparece em dez devolutivas (E1; E2; E12; E15; E20; E30; E31; E32; E33; E34), como entendimento principal atribuído à interdisciplinaridade. Tal sentido foi descrito por Japiassu (1976) como relacionado à intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto. Esta palavra tem um sentido mais amplificado no dicionário. Integrar é “ação ou resultado de integrar ou de se integrar, processo de tornar inteiro, de completar ou inteirar, processo de incluir ou de se incluir num todo, de fazer parte ou de se incorporar”, tal sentido é uma definição explícita da interdisciplinaridade na educação.

Colaboração; integração entre disciplinas, interação, diálogo entre conhecimentos, compartilhamento de métodos e conceitos, compreensão mais completa e complexa da realidade, união de perspectivas, esta miscelânea de palavras foi predominante em oito respostas (E3; E11; E17; E22; E23; E27; E28; E35).

É possível observar uma constante menção da palavra integração que aparece em dezoito das respostas, isto corrobora com Fazenda (1994) e Thiesen (2008), quando estes afirmam que a interdisciplinaridade pode ser a resposta à necessidade de superação da visão fragmentada nos processos de produção e socialização do conhecimento. Portanto, integração é uma das palavras-chave deste conceito.

A palavra **interação** sugere que as disciplinas dialoguem entre si. Fonsêca e Borba (2024), Fazenda (1994), Japiassu (1976) e Thiesen (2008) asseguram que a interdisciplinaridade perpassa pelo campo da interação de saberes, da cooperação entre diferentes disciplinas para a construção de novos saberes.

Esta também é uma palavra comumente associada ao conceito de interdisciplinaridade,

además a abordagem de um objeto de estudo de forma mais completa, esta afirmativa ou similar está associada ao objetivo da interdisciplinaridade, que é oferecer uma visão mais complexa deste objeto, pois esta utiliza as abordagens, linguagens e metodologias, aspectos e conceitos de disciplinas variadas para oferecer um panorama mais amplo, do que aquele fornecido por uma abordagem disciplinar. Nestas respostas aparecem a maioria dos conceitos e verbos associados à interdisciplinaridade, além de abordar análises completas e complexas que claramente remetem à função da interdisciplinaridade. Isto demonstra que estes discentes têm um conceito melhor formalizado a respeito da interdisciplinaridade.

Junção de diferentes disciplinas, esta expressão ocorreu em sete devolutivas (E4; E5; E18; E19; E24; E31; E29). Fazenda (2015) assegura que “Se definirmos interdisciplinaridade como junção de disciplinas, caberá pensar o currículo apenas na formatação de sua grade”, que é um aspecto importante, todavia não único, pois é preciso pensar este conceito de uma forma mais ampla, não é juntar conteúdos, envolve uma quebra de paradigmas entre professor e aluno, uma formação adequada, ambiente escolar que favoreça, entre outros, este é um conceito que carece de complementos.

Relacionar disciplinas (E6), isto significa estabelecer relação ou analogia entre coisas diferentes, o que claramente se encontra implícito no escopo da interdisciplinaridade.

Interação entre disciplinas (E7; E8), o conceito de interação perpassa pela influência mútua de órgãos ou organismos inter-relacionados; bem como quando existe uma ação mútua ou compartilhada entre dois ou mais corpos ou indivíduos, também aborda a comunicação entre pessoas que convivem; diálogo, trato, contato. Quando aplicado no campo educacional, está intrinsecamente ligado ao estudo da interdisciplinaridade e sua finalidade de contrapor o caráter unitário dos currículos disciplinares.

“Assuntos que podem ser abordados em várias matérias dentro da sala de aula” (E9) está afirmativa não engloba o conceito de interdisciplinaridade.

“É trabalhar atividades com envolvimento multidisciplinar”. (E10) *“União de conhecimentos para uma visão mais completa”* (E13); *“Interdisciplinaridade é trabalhar duas ou mais disciplinas em conjunto”*. (E14); *“Uma ou mais disciplinas interligadas”* (E16), todas estas devolutivas abordam conceitos que implicam na ideia de completude, que estes conhecimentos devem se completar, indo de encontro a finalidade da interdisciplinaridade que é acabar com esta dicotomia que existe entre as disciplinas.

“Entendo por ser um melhor aproveitamento de um conteúdo. Onde o aluno possa ter

um olhar diferenciado sobre o assunto e entender que a vida também é interdisciplinar e muitos ainda não possuem essa percepção (E18)”, não houve uma palavra associada à interdisciplinaridade, todavia ele aborda o tema de que a vida como um todo não é disciplinar, é necessário mobilizar simultaneamente diversos saberes para viver em sociedade.

As respectivas afirmativas *“Abordagem de uma atividade pedagógica em que são utilizados dois ou mais componentes curriculares”*, mencionadas pelos discentes: (E21 e E25), apesar de esta afirmativa parecer estar ligada à interdisciplinaridade, não é totalmente verdadeira, é possível utilizar dois ou mais componentes em uma atividade sem que estes se comuniquem ou trabalhem de forma colaborativa. Raciocínio análogo se aplica à afirmativa *“Uma ou mais disciplinas interligadas (E16)”*.

Abordagem de um objeto de estudo de forma mais completa, esta afirmativa ou similar está associada ao objetivo da interdisciplinaridade, que é oferecer uma visão mais complexa deste objeto, pois esta utiliza as abordagens, linguagens e metodologias, aspectos e conceitos de disciplinas variadas para oferecer um panorama mais amplo, do que aquele fornecido por uma abordagem disciplinar.

O aparecimento destes termos nas respostas evidencia que as percepções dos formandos sobre a interdisciplinaridade estão em consonância com os autores utilizados como referência em relação à interdisciplinaridade, todavia existem diferentes níveis de compreensão acerca do tema.

Sobre o tópico **“Dê um exemplo de uma atividade interdisciplinar”**.

Nesta abordagem, houve a ocorrência de muitas sugestões que se alinham à pergunta, como:

Um discente deu como exemplo: A produção da farinha, nesse processo, pode abordar a Ciência, a Matemática, Geografia e a História. A exemplo deste último, podemos abordar a origem da farinha e como ela era produzida em diferentes épocas. Esta resposta evidencia que o aluno está em sintonia com os documentos oficiais da interdisciplinaridade e cita um exemplo de atividade interdisciplinar que considera a vivência amazônica.

Quadro 2 - Categorização das respostas da pergunta: “Dê um exemplo de uma atividade interdisciplinar”

CATEGORIA	CLASSIFICAÇÃO	OCORRÊNCIA	QUANTIDADE	PORCENTAGEM
-----------	---------------	------------	------------	-------------

Interdisciplinar	Aborda duas ou mais disciplinas, que interagem de forma superficial, ou apesar de nomear disciplinas, não descrevem de forma clara como a interdisciplinaridade ocorre.	E2; E6; E9; E12; E18; E19; E30	7	20%
Interdisciplinaridade	Propostas que apresentam um grau de interação mais profundo, promovendo uma troca de saberes entre as disciplinas, promovidas ao redor de um tema gerador.	E1; E3; E4; E8; E10; E11; E13; E14; E15; E16; E17; E20; E21; E22; E23; E24; E25; E27; E28; E29; E31; E32; E33; E35	24	68,57%
Disciplinar (matemática)	A atividade descrita aborda apenas aspectos relativos à matemática, portanto é disciplinar.	E5; E34	2	5,71%
Disciplinar (Meio Ambiente)	A atividade descrita aborda apenas aspectos relativos ao meio ambiente, portanto é disciplinar.	E7	1	2,85%
Sem resposta	Não escreveu uma proposta.	E26	1	2,85%

Fonte: Pesquisa de campo/2025

Sobre a categorização, foi utilizada a definição encontrada em Fonseca e Borba (2024) sobre disciplinar, interdisciplinar e interdisciplinaridade, quando a análise buscou sentidos, palavras e expressões associados a interdisciplinaridade, quase todos os discentes apresentaram respostas positivas, todavia, quando foi solicitado para apresentar uma sugestão de atividade interdisciplinar, os resultados foram os seguintes:

20% dos discentes apresentaram uma proposta que engloba os princípios da atividade interdisciplinar, isto é, a proposta tem um nível de interação supérfluo, ou ainda não fez uma descrição quanto a forma que esta interação será realizada.

68,57% dos discentes apresentaram uma proposta clara e coerente, que estava em torno de um tema gerador, as interações e trocas entre as disciplinas dentro de um projeto são bem articuladas e profundas.

8,57% dos discentes apresentaram propostas que utilizaram apenas os conhecimentos do campo matemático, como os exemplos a seguir

O E34 citou “*Matemática e Português: escrever em números e por extenso de 1 a 10*”. Escrever de 1 a 10 por extenso está dentro do escopo do conhecimento matemático, os números cardinais, estão entre as habilidades primárias na matemática. É evidente que a escrita de números por extenso pode trabalhar aspectos linguísticos, todavia o conceito de interdisciplinaridade exige uma interação, se considerar que utilizar a Língua Materna é requisito suficiente para que uma proposta fosse interdisciplinar, então todas as propostas têm este caráter.

O E5 descreveu: “Atividades com gráficos e tabelas, onde posso utilizar dados estatísticos, com interpretação das informações, através dos dados escritos” esta proposta claramente poderia ser interdisciplinar desde que houvesse a referência a outros campos de saberes, como por exemplo, um gráfico de brincadeiras estaria relacionado à Educação Física, e qualquer outro aspecto da Geografia, História, Ciência, Arte, todavia a colocação da proposta cita apenas os aspectos matemáticos, portanto não é possível levantar qual interação entre a estatística e outros saberes a proposta queria abordar.

Um estudante que corresponde a 2,85% escreveu apenas tópicos relacionados ao meio ambiente, este estudante identificado como E7 escreveu a seguinte redação “Consciência ambiental que visa despertar nos alunos a importância de preservar o meio ambiente, por meio da reflexão, do reconhecimento dos problemas ambientais e da valorização de atitudes sustentáveis no dia a dia” apesar do meio ambiente ser temática transversal a todas as áreas na escola, não houve indicação de uma disciplina, não tem indicação se esta proposta utilizaria texto, oralidade, cartazes que poderia estar atrelado ao escopo de estudo da Língua Portuguesa, nem se esta proposta utilizaria os conhecimentos de Ciências, História, Geografia e Arte.

Enquanto que 2,85% não escreveram nenhuma proposta, apenas “Integração de saberes”, esta expressão claramente não é uma proposta, pois o formulário solicitava que realizasse a descrição de uma atividade interdisciplinar.

Sobre os dados acima, podemos afirmar que a maioria dos estudantes deste curso, cerca de 88,57% consegue mobilizar os conhecimentos para elaborar uma atividade que utilize a interdisciplinaridade.

O quadro abaixo relaciona as disciplinas ministradas durante o curso de Licenciatura Integrada que abordaram direta ou indiretamente a interdisciplinaridade.

Quadro 3- Temas que abordaram a interdisciplinaridade de forma direta e indireta durante a graduação⁵

	3 - Qual(is) tema(s)-disciplina(s) no curso abordou(aram) diretamente a interdisciplinaridade?	4-Qual tema-disciplina abordou a interdisciplinaridade indiretamente?
E1	História e Matemática.	Língua Materna.
E2	Relações entre Ciência, Sociedade e Cidadania.	Linguagem e Conhecimento.
E3	Prática Antecipada a Espaços Formais de ensino de Ciências e Matemática e Não Formais; Estágios Supervisionado; Relações entre Ciência, Sociedade e Cidadania II; Teoria e Prática da Alfabetização: ensinando e aprendendo a ler e escrever; Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática; Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas; Pesquisa Orientada no Ambiente Escolar e Comunitário.	Linguagem e Conhecimento.
E4	Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas IV.	Quase todos os temas.
E5	Alfabetização e Letramento em Ciências E Matemática/ Estágios Temáticos de Alfabetização, Estudos Sociais (História e Geografia), Ciências e Matemática em Situações Reais e/ou Simuladas/ Estágios De Docência/Relações entre Ciência, Sociedade e Cidadania/ Linguagem e Conhecimento/ Estudos Teórico-Práticos da Alfabetização em Língua Materna/ Bases Históricas e Epistemológicas das Ciências e das Linguagens/ Abordagens Curriculares para a Educação em Ciências, Matemática E Linguagens.	Recursos Tecnológicos Pedagógicos.
E6	Tivemos Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simulados IV, Estudos Práticos de Alfabetização em Língua Materna VI.	Não me recordo.
E7	Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática II, Linguagem e Conhecimento II.	Prática antecipada à docência em espaços não formais de ensino de Ciências e Matemática .
E8	Teoria e Prática de Alfabetização: ensinando e aprendendo a ensinar a ler e a escrever II.	Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática III.
E9	Os Estágios de Docência, pois dentro do tema tínhamos que desenvolver em sala de aula um plano de aula interdisciplinar.	Bases históricas e epidemiológicas.
E10	Ciências, Matemática e Português	Ciência.
E11	Tivemos várias disciplinas que abordaram a diretamente a interdisciplinaridade. Alias, quase todos os planos de aulas foram de forma interdisciplinar.	No momento não estou no meu computador para verificar. Mas foram vários.
E12	Não consigo lembrar agora, pois a última que fizemos foi o estágio supervisionado.	Não me recordeo no momento.
E13	Estágio supervisionado e Estágios Temáticos em Situações Reais e Simuladas.	Relações entre ciências, sociedade e cidadania II.
E14	Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas IV, Estágio Supervisionado.	Estudos Teórico-Práticos de Alfabetização em Língua Materna VI.
E15	Acredito que todos os temas foram desenvolvidos de forma interdisciplinar. Principalmente, aqueles	Acredito que indiretamente não teve.

⁵O quadro 3 - Temas que abordaram a interdisciplinaridade de forma direta e indireta durante a graduação, houve a necessidade de adequar a grafia e a escrita às regras da norma culta da Língua Portuguesa.

	os quais precisamos elaborar plano de aula interdisciplinar.	
E16	Estágios de Docência I e II; Estágios Temáticos de Alfabetização, Estudos Sociais (História e Geografia), Ciências e Matemática em Situações Reais e/ou Simuladas IV.	Estágios de Docência I e II; Estágios Temáticos de Alfabetização, Estudos Sociais (História e Geografia), Ciências e Matemática em Situações Reais e/ou Simuladas IV.
E17	Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática; Relações entre Ciência, Sociedade e Cidadania; Estágios Temáticos de Alfabetização, Estudos Sociais (História e Geografia), Ciências e Matemática em Situações Reais e/ou Simuladas.	Acredito que todos abordaram.
E18	Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).	Compreensão e explicação dos processos de desenvolvimento e da aprendizagem I.
E19	Estudos teórico-práticos de alfabetização em língua materna VI, estágios supervisionados, Estágios temáticos de Alfabetização, Ciências Humanas, Ciências e Matemáticas em Situações Reais ou Simuladas I.	Conhecimentos atitudinais e procedimentais no ensino, Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas II.
E20	Não lembro.	Não lembro.
E21	Particularmente no Estágio Supervisionado de Docência.	Não se aplica.
E22	As disciplinas de “Metodologia do Ensino de Ciências e Matemática”, “Projeto Integrador”, “Prática como Componente Curricular (PCC)”, e “Estágio Supervisionado” abordaram a interdisciplinaridade de forma direta, ao propor reflexões e práticas que envolvem mais de uma área do conhecimento.	Compreensão e Explicação dos Processos de Desenvolvimento e da Aprendizagem abordou a interdisciplinaridade de forma indireta, ao discutir teorias psicológicas e pedagógicas que fundamentam práticas de ensino mais integradas. Mesmo sem tratar diretamente da articulação entre diferentes áreas do conhecimento, a disciplina trouxe reflexões importantes sobre a formação integral do estudante, o papel do professor e a importância de contextualizar o ensino, aspectos que sustentam uma abordagem interdisciplinar.
E23	Estágios temáticos em situações reais ou simuladas IV; Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática VIII.	Alfabetização e letramento em Ciências Humanas.
E24	Estágio Supervisionado I, II e III .	Estudos Teórico-Práticos de Alfabetização em Língua Materna VI.
E25	Conhecimentos atitudinais e procedimentais no ensino, Linguagem e Conhecimento III no momento só lembro desses.	Pesquisa Orientada no Ambiente Escolar e Comunitário I, Recursos Tecnológicos Pedagógicos Digitais II.
E26	Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas IV e os Estágios de Docência I, II e III.	Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática V.
E27	Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas III, Estudos Teórico-Práticos de Alfabetização em Língua Materna VI, Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática VIII,	Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas IV.
E28	Estudos Teóricos de Alfabetização em Língua Materna. Relação entre Ciências, Sociedade e Cidadania, Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática	Práticas Antecipada à docência em espaços formais de ensino de ciências e matemática.
E29	No curso, disciplinas como Prática Pedagógica, Metodologia do Ensino de Ciências e Estágio Supervisionado abordaram a interdisciplinaridade. Elas incentivaram a integração de conteúdos e práticas entre diferentes áreas do conhecimento.	A disciplina Educação e Diversidade abordou a interdisciplinaridade indiretamente ao tratar de temas sociais ligados à cultura e inclusão. Esses temas podem ser trabalhados junto a outras áreas do conhecimento na prática pedagógica.

E30	Estágio Supervisionado de Docência II e III, Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simulados IV.	Relações entre Ciências, Sociedade e Cidadania II.
E31	O curso proporcionou muitos temas como por exemplo :Compreensão e explicação dos processos de desenvolvimento da aprendizagem, Estudos teóricos e práticos de alfabetização em Língua Materna.	Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas.
E32	Língua Portuguesa, Matemática e Ciências.	Abordou a ética, raciocínio e meio ambiente.
E33	Estágio Supervisionado de Docência I, II e III, Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas IV.	Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática VIII, Estudos Teórico-Práticos de Alfabetização em Língua Materna VI.
E34	Teoria e Prática de Alfabetização: ensinando e aprendendo a ensinar a ler e escrever.	Estágio Temático de Alfabetização em Estudos Sociais, Ciências e Matemáticas em Situações Reais ou Simuladas.
E35	Vários temas/disciplinas abordaram a interdisciplinaridade, porém, posso citar o Estágios Temáticos de alfabetização, estudos sociais (História e Geografia), Ciências e Matemática em Situações Reais e/ou Simuladas IV.	Estudos Teórico-Práticos de Alfabetização em Língua Materna VI, esse temas/disciplinas abordou de forma indireta a interdisciplinaridade.

Fonte: Pesquisa de campo/2025

As disciplinas citadas como aquelas que abordaram ou utilizaram diretamente a interdisciplinaridade foram as seguintes:

- Abordagens Curriculares para a Educação em Ciências, Matemática e Linguagens.
- Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática.
- Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática II.
- Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática VII.
- Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática VIII.
- Bases Históricas e Epistemológicas das Ciências e das Linguagens.
- Compreensão e explicação dos processos de desenvolvimento da aprendizagem.
- Conhecimentos atitudinais e procedimentais no ensino.
- Estágios de Docência I.
- Estágios de Docência II.
- Estágios de Docência III.
- Estágios Temáticos em situações reais e/ou simuladas I.
- Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas II.
- Estágios Temáticos em Situações Reais ou Simuladas III.
- Estágios temáticos em situações reais e/ou simuladas IV.
- Estudos Teórico-Práticos da Alfabetização em Língua Materna.
- Estudos Práticos de Alfabetização em Língua Materna VI.

- Estudos Teórico-Práticos de Alfabetização em Língua Materna V.
- Linguagem e Conhecimento.
- Linguagem e Conhecimento II.
- Linguagem e Conhecimento III.
- Pesquisa Orientada no Ambiente Escolar e Comunitário.
- Prática Antecipada a Espaços Formais de Ensino de Ciências e Matemática e Não Formais I.
- Relações entre Ciência, Sociedade e Cidadania.
- Relações entre Ciência, Sociedade e Cidadania II.
- Teoria e Prática da Alfabetização: ensinando e aprendendo a ler e escrever.
- Teoria e Prática de Alfabetização: ensinando e aprendendo a ensinar a ler e a escrever II.

Foram citados 27 temas, considerando que o ementário do curso possui 54 temas (Ufpa, 2018), então 50% das temáticas foram citadas nominalmente. Contudo, todos os alunos citaram um ou mais temas, o que significa que 100% dos estudantes deste curso tiveram contato e/ou precisaram realizar atividades interdisciplinares, isto evidencia que na formação inicial deste curso a interdisciplinaridade é abordada em temáticas diversificadas.

Quanto às temáticas que abordam o conceito de forma indireta, a interdisciplinaridade pode ocorrer de forma indireta, quando esta não foi realizada de forma intencional, e sim pela complexidade do assunto que necessita da mobilização de conhecimentos de outras áreas. As respostas foram de acordo com a lista mencionada abaixo:

- Linguagem e Conhecimento.
- Prática antecipada à docência em espaços não formais de ensino de Ciências e Matemática.
- Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática III, V e VIII.
- Bases históricas e epidemiológicas.
- Relações entre ciências, sociedade e cidadania II.
- Estudos Teórico-Práticos de Alfabetização em Língua Materna VI.
- Estágios de Docência I e II.
- Estágios Temáticos de Alfabetização, Estudos Sociais (História e Geografia), Ciências e Matemática em Situações Reais e/ou Simuladas II e IV.
- Compreensão e explicação dos processos de desenvolvimento e da aprendizagem.
- Conhecimentos atitudinais e procedimentais no ensino.
- Pesquisa Orientada no Ambiente Escolar e Comunitário I.
- Recursos Tecnológicos Pedagógicos Digitais II.
- No momento, não estou no meu computador para verificar. Mas foram vários.

- Acredito que todos abordaram.
- Quase todos os temas.
- Não me recordo.
- Não lembro.
- Não se aplica.
- Acredito que indiretamente não teve.
- Não me recordo no momento.

Nesta perspectiva, temos 15 temas que abordam o tema sejam estágios temáticos ou estágio supervisionado, que tinham como exigência que os planos de aula fossem interdisciplinares, abordagem sustentável e com temáticas que valorizassem os saberes locais. Desses exemplos mencionados, três alunos acreditam que quase todas utilizaram a interdisciplinaridade de forma indireta, enquanto quatro estudantes acreditam que não houve disciplinas que abordaram de forma indireta a interdisciplinaridade nesta licenciatura. Os demais estudantes citaram temas que não se encontram na ementa do curso.

Em seguida, foi realizada uma análise da pergunta “Você se sente preparado(a) para desenvolver atividades interdisciplinares em sua sala de aula?”, cujas respostas foram organizadas no quadro abaixo.

Quadro 4 - Você se sente preparado(a) para desenvolver atividades interdisciplinares em sua futura sala de aula?

Sim	Não	Parcialmente
88,57%	0%	11,43%

Fonte: Pesquisa de campo 2025

De modo geral, este quadro apresenta um resultado positivo sobre o curso, onde os discentes que responderam ao questionário, 11,43% se consideram parcialmente preparados, enquanto a maioria 88,57% se consideram preparados para desenvolver a interdisciplinaridade em sua futura sala de aula.

Quadro 5 - Percepção sobre o preparo para desenvolver a interdisciplinaridade em sua futura sala de aula⁶

	5-Você se sente preparado(a) para desenvolver atividades interdisciplinares em sua futura sala de aula?	6-Justifique sua resposta da pergunta anterior
E1	Sim.	Estou preparada para usar as disciplinas, história, matemática, português e etc.

⁶ O quadro 5 - Percepção sobre o preparo para desenvolver a interdisciplinaridade em sua futura sala de aula, houve a necessidade de adequar a grafia e a escrita às regras da norma culta da Língua Portuguesa.

E2	Sim.	Sim. Pois com os conhecimentos adquiridos consigo trabalhar interdisciplinaridade na sala de aula.
E3	Sim.	Sim, sinto-me preparada para desenvolver atividades interdisciplinares. A formação em uma Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens enfatiza a conexão entre os saberes. Aprendemos a planejar aulas que rompem as barreiras disciplinares, explorando um mesmo tema por múltiplas perspectivas – seja analisando dados científicos com Matemática, ou interpretando fenômenos naturais através de textos. Essa abordagem holística facilita a compreensão e torna o aprendizado mais significativo para os alunos.
E4	Sim.	Ao longo do curso aprendi e compreendi a criar planos de aula que possam ser implementados na sala de aula, então não tenho dificuldade para desenvolver e adaptar atividades interdisciplinares.
E5	Sim.	Durante todo o curso fomos levados a pensar como professor interdisciplinar e agir como, dessa maneira tenho base teórica suficiente para trabalhar em todos os momentos interdisciplinarmente.
E6	Sim.	Durante o curso,tivemos vários momentos em que precisávamos desenvolver atividades, planos de aula interdisciplinares.
E7	Sim.	Sim, sinto-me preparado, pois ao longo da minha formação percebo a importância de integrar diferentes áreas do conhecimento para tornar o aprendizado mais significativo. Ainda estou em constante aprendizado, mas já consigo planejar atividades interdisciplinares considerando os conteúdos, as habilidades dos alunos e os objetivos pedagógicos.
E8	Sim.	Acredito que estou preparada uma vez que o nosso estágio de docência nos permitiu realizarmos essa autoavaliação de nossa prática docente em sala de aula.
E9	Sim.	Sim, o curso nos proporcionou muitas aulas e conceitos que nos ajudaram a desenvolver a interdisciplinaridade dentro do nosso curso para podermos levar para sala de aula.
E10	Sim.	Sim, pois nossa graduação é movida pela interdisciplinaridade “licenciatura integrada ciências matemática e linguagens”.
E11	Sim.	Sim, eu me sinto preparada para desenvolver atividades interdisciplinares em minha futura sala de aula. Ao longo da minha formação, compreendi a importância de integrar os conteúdos das diferentes áreas do conhecimento para tornar o ensino mais significativo e contextualizado para os alunos. Sei que a interdisciplinaridade exige planejamento, diálogo entre os professores e criatividade, mas acredito que, com estudo, troca de experiências e foco nas necessidades dos estudantes, é possível propor atividades que conectem saberes e contribuam para uma aprendizagem mais completa e crítica. Estou disposto(a) a continuar aprendendo e me aprimorando para colocar isso em prática.
E12	Sim.	A interdisciplinaridade deixa as aulas mais dinâmicas e na minha opinião com mais fácil aprendizado.
E13	Sim.	Sim. Porque foram várias etapas de aprendizado, o que não é difícil colocar em prática. Já que o ensino base está centrado justamente na aprendizagem balanceada das crianças.
E14	Sim.	Ao longo do curso tivemos vários temas ofertados e todos conseguiram contribuir e somar para me deixar preparado para elaborar uma aula/regência para ser ministrada de forma interdisciplinar como a Matemática e Língua Portuguesa, Matemática e Ciências e assim por diante.
E15	Parcialmente.	Acredito que o currículo ainda está fragmentado, o que impossibilita um planejamento interdisciplinar.
E16	Sim.	No decorrer do Curso de Licenciatura a Interdisciplinaridade foi fixada em minha mente, então sempre quando pego um tema procuro

		reconhecer onde e como aplicar a Interdisciplinaridade portanto sim me sinto preparada para tal desafio.
E17	Sim.	Porque já realizei uma palestra abordando sobre a temática, nos estágios práticos trabalhei bastante a interdisciplinaridade.
E18	Sim.	Inclusive já pude aplicar o conteúdo, pois prático a docência em minhas aulas particulares e um estágio.
E19	Sim.	No início, pensar uma atividade interdisciplinar era muito difícil por sempre impor uma única disciplina para tentar associar a outras. No decorrer do curso essa mistura já se tornou natural quando penso em uma temática, ligando diferentes áreas.
E20	Parcialmente.	Reconheço a necessidade de me dedicar mais aos estudos, para aprimorar minha atuação, futuramente, para poder desenvolver essa atividade.
E21	Parcialmente.	Considero importante, como complemento de minha formação, a realização de cursos de aperfeiçoamento em Alfabetização e Matemática para os anos iniciais.
E22	Sim.	Sim, porque ao longo do curso participei de atividades práticas e teóricas que incentivaram a articulação entre diferentes áreas do conhecimento. Além disso, os estágios supervisionados me permitiram vivenciar experiências interdisciplinares na prática escolar, compreendendo melhor os desafios e possibilidades desse tipo de abordagem.
E23	Sim.	No decorrer da minha formação acadêmica tive temas que me fizeram refletir sobre a importância de trabalhar a interdisciplinaridade em sala de aula e como devemos trabalhar a interdisciplinaridade.
E24	Sim.	Durante todo o curso tivemos o desenvolvimento da interdisciplinaridade em nossas atividades, sem falar que, nossa licenciatura é Integrada em Ciências Matemática e Linguagens, portanto é meu dever estar apta para o desenvolvimento.
E25	Parcialmente.	Acredito que com a experiência de sala de aula a questão da interdisciplinaridade deva fluir mais. Pra mim dizer que estou preparada, nesse momento é me antecipar para momentos que ainda estão por vir o importante é que já tenho a ideia ou melhor a teoria.
E26	Sim.	De acordo com as experiências nos Estágios de Docência.
E27	Sim.	Nesse período de estudos aprendi muito com os professores que sempre trabalhavam nessa perspectiva da introdução da interdisciplinaridade, acredito que já estou no caminho, mais que ainda preciso buscar mais conhecimentos sobre como trabalhar em sala de aula pois ainda é comum há resistência sobre a interdisciplinaridade.
E28	Sim.	Pois estamos sendo formados em uma licenciatura integrada, que possibilita, nosso preparo para trabalhar a interdisciplinaridade.
E29	Sim.	Sim, me sinto preparado porque o curso e os estágios me proporcionaram experiências de integrar diferentes disciplinas em atividades práticas. Isso me ajudou a desenvolver habilidades para trabalhar de forma interdisciplinar na sala de aula.
E30	Sim.	Sim, porque venho adquirindo conhecimento e experiências que me ajudam a integrar conteúdos de forma significativa.
E31	Sim.	Sim, sinto-me cada vez mais preparado para desenvolver a interdisciplinaridade na minha futura sala de aula, embora reconheça que é um desafio constante que exige planejamento, diálogo com outros professores e sensibilidade para conectar os conteúdos à realidade dos alunos.
E32	Sim.	Sim, as atividades estão muito além de usar a criatividade, pois os alunos aprendem mais, e o professor domina as habilidades e competência.

E33	Sim.	Sim. Sinto-me preparada para desenvolver atividades interdisciplinares em minha futura sala de aula. Durante minha formação, tive a oportunidade de estudar propostas pedagógicas que valorizam o trabalho interdisciplinar, como projetos, sequências didáticas e metodologias ativas. Esses conhecimentos me deram base para planejar atividades que envolvam a colaboração entre áreas, com objetivos claros e foco no protagonismo do aluno.
E34	Sim.	O curso de Licenciatura Integrada me preparou para a prática da interdisciplinaridade como futuro docente.
E35	Sim.	Sim, sinto-me preparado para desenvolver atividades interdisciplinares em minha futura sala de aula, pois compreendo a importância de integrar diferentes áreas do conhecimento para tornar o aprendizado mais significativo e contextualizado para os alunos.

Fonte: Pesquisa de campo/2025

Do total de 35 respostas no formulário, 31 responderam afirmativamente, quando indagados sobre: “Você se sente preparado (a) para desenvolver atividades interdisciplinares em sua futura sala de aula?”. Destes 22 alunos, associaram este preparo à formação inicial. Ofertada no curso de Licenciatura Integrada, evidenciada a importância da formação inicial, quando ela está focada em trabalhar a interdisciplinaridade, algumas das afirmativas ressaltam tópicos interessantes, tais como:

E3 - Enunciou sua resposta da seguinte forma: “Sim, sinto-me preparada para desenvolver atividades interdisciplinares. A formação em uma Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens enfatiza a conexão entre os saberes. Aprendemos a planejar aulas que rompem as barreiras disciplinares, explorando um mesmo tema por múltiplas perspectivas, seja analisando dados científicos com Matemática, ou interpretando fenômenos naturais por meio de textos. Essa abordagem holística facilita a compreensão e torna o aprendizado mais significativo para os alunos”. Esta resposta, além de enfatizar a importância da formação inicial, mencionou os planos de aulas interdisciplinares.

Respostas que também ressaltaram a importância dos planos de aula interdisciplinares ocorreram nos formulários:

E4 - Ao longo do curso, aprendi e compreendi a criar planos de aula que possam ser implementados na sala de aula, então não tenho dificuldade para desenvolver e adaptar atividades interdisciplinares.

E6 - Durante o curso tivemos vários momentos em que precisávamos desenvolver atividades, planos de aula interdisciplinares.

E7 - Sim, sinto-me preparado, pois ao longo da minha formação percebo a importância de integrar diferentes áreas do conhecimento para tornar o aprendizado mais significativo.

Ainda estou em constante aprendizado, mas já consigo planejar atividades interdisciplinares considerando os conteúdos, as habilidades dos alunos e os objetivos pedagógicos.

Outras devolutivas evidenciaram que os temas das aulas deste curso ocasionaram um hábito de utilizar a interdisciplinaridade, é possível verificar isto nas devolutivas:

E22 - Sim, porque ao longo do curso participei de atividades práticas e teóricas que incentivaram a articulação entre diferentes áreas do conhecimento. Além disso, os estágios supervisionados me permitiram vivenciar experiências interdisciplinares na prática escolar, compreendendo melhor os desafios e possibilidades desse tipo de abordagem.

E19 - No início, pensar uma atividade interdisciplinar era muito difícil por sempre impor uma única disciplina para tentar associar a outras. No decorrer do curso, essa mistura já se tornou natural quando penso em uma temática, ligando diferentes áreas.

E23 - No decorrer da minha formação acadêmica, tive temas que me fizeram refletir sobre a importância de trabalhar a interdisciplinaridade em sala de aula e como devemos trabalhar a interdisciplinaridade.

E5 - Durante todo o curso fomos levados a pensar como professor interdisciplinar e agir como, dessa maneira tenho base teórica suficiente para trabalhar em todos os momentos interdisciplinarmente.

E9 - Sim, o curso nos proporcionou muitas aulas e conceitos que nos ajudaram a desenvolver a interdisciplinaridade dentro do nosso curso para podermos levar para sala de aula.

E33 - Sim. Sinto-me preparada para desenvolver atividades interdisciplinares em minha futura sala de aula. Durante minha formação, tive a oportunidade de estudar propostas pedagógicas que valorizam o trabalho interdisciplinar, como projetos, sequências didáticas e metodologias ativas. Esses conhecimentos me deram base para planejar atividades que envolvam a colaboração entre áreas, com objetivos claros e foco no protagonismo do aluno

E19 - Escreveu sobre as dificuldades que ele sentiu ao fazer a transição das atividades disciplinares para interdisciplinares. Outras respostas indicaram que o fator mais relevante fora que o curso é uma licenciatura integrada, tais como nas respostas abaixo:

E10 - Sim, pois nossa graduação é movida pela interdisciplinaridade “Licenciatura Integrada Ciências, Matemática e Linguagens”.

E24 - Durante todo o curso tivemos o desenvolvimento da interdisciplinaridade em nossas atividades, sem falar que, nossa licenciatura é Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens, portanto, é meu dever estar apta para o desenvolvimento.

E28 - Pois estamos sendo formados em uma Licenciatura Integrada que possibilita, nosso preparo para trabalhar a interdisciplinaridade.

E34 - O curso de Licenciatura Integrada me preparou para a prática da interdisciplinaridade como futuro docente.

Isto é um fator importante, pois o viés de tal curso precisa considerar diversas disciplinas com métodos e objetos de estudo diferentes que devem ser considerados nas atividades e nos temas que foram ministrados neste curso.

Outras respostas apontaram que o fator mais relevante foram os estágios, como descritos nas seguintes respostas:

E8 - Acredito que estou preparada, uma vez que o nosso estágio de docência nos permitiu realizarmos essa autoavaliação de nossa práxis docente em sala de aula.

E26 - De acordo com as experiências nos Estágios de Docência.

E29 - Sim, me sinto preparado porque o curso e os estágios me proporcionaram experiências de integrar diferentes disciplinas em atividades práticas. Isso me ajudou a desenvolver habilidades para trabalhar de forma interdisciplinar na sala de aula.

O estágio de docência é de suma importância, pois é o momento em que a teoria se concretiza em ação na forma de observação e ação docente.

Os E15, E20, E21 e E25 responderam que se sentem parcialmente preparados a respeito da pergunta. O E15 respondeu: *“Acredito que o currículo ainda está fragmentado, o que impossibilita um planejamento interdisciplinar.”* Este aluno abordou um dos tópicos que mais se destacam na revisão.

As respostas dos discentes deste curso foram as seguintes: 4 se sentiam parcialmente preparados, e que esta posição parcial precisa, além da formação inicial, da formação continuada. Quanto às respostas afirmativas, todas citam diretamente ou indiretamente a formação inicial ou conhecimentos adquiridos, contudo, 22 alunos citaram diretamente a formação inicial como fator relevante para se sentirem preparados para utilizarem atividades interdisciplinares nas suas futuras salas de aula.

Das 22 respostas que citaram a formação inicial, encontramos 4 fatores que prevaleceram nas respostas: Formação inicial: os planos de aulas interdisciplinares; o hábito de utilizar a interdisciplinaridade nas atividades do curso; o curso ser uma licenciatura

integrada, todas estas respostas remetem à formação inicial oferecida na Licenciatura Integrada, pois as temáticas incentivam uma formação que privilegia a interdisciplinaridade.

No quadro abaixo foram organizadas as respostas da pergunta sete, cuja redação foi “Você acha que há desafios para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula?” Se sim, quais seriam? E da pergunta oito, cuja redação foi “Dê sugestões concretas para a inserção da interdisciplinaridade no dia a dia das escolas paraenses.”

Quadro 6 - Quais os desafios para implementação da interdisciplinaridade em sala e sugestões para inserção no dia a dia das escolas paraenses⁷

	7-Você acha que há desafios para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula? Se sim, quais seriam?	8-Dê sugestões concretas para a inserção da interdisciplinaridade no dia a dia das escolas paraenses.
E1	Sim.	A flexibilidade do planejamento.
E2	Sim. Alguns gestores escolares ainda se assustam quando é usado o termo interdisciplinaridade.	Promover colaboração entre os professores e todos os integrantes da escola.
E3	Sim, absolutamente. Apesar dos grandes benefícios, a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula enfrenta diversos desafios. Não é uma tarefa simples e exige uma mudança de mentalidade e de estrutura.	Aqui estão os principais sugestões: Formação e capacitação docente: Visão fragmentada: muitos professores foram formados em uma perspectiva disciplinar rígida e não têm experiência ou preparo para planejar e executar atividades que integrem diferentes áreas do conhecimento. Falta de conhecimento em outras áreas: um professor de matemática, por exemplo, pode não se sentir seguro para articular seu conteúdo com História ou Biologia sem um aprofundamento ou apoio. Organização curricular e carga horária. Curriculo tradicional: a estrutura curricular engessada por disciplinas e horários fixos dificulta a flexibilidade necessária para projetos interdisciplinares, que muitas vezes demandam mais tempo e articulação entre diferentes aulas. Pressão por conteúdo: há uma cobrança para “cumprir o conteúdo” de cada disciplina, o que pode levar os professores a priorizar a abordagem fragmentada para garantir que todo o programa seja coberto. Colaboração e comunicação entre professores. Tempo para planejamento: a interdisciplinaridade exige planejamento conjunto, o que é um desafio devido à falta de tempo disponível para reuniões entre professores de diferentes áreas. Resistência à colaboração: nem todos os docentes estão abertos a trabalhar em equipe, compartilhar ideias e ceder parte da “autonomia” de sua disciplina. Recursos e materiais didáticos: Materiais compartimentados: a maioria dos livros didáticos e materiais de apoio ainda são organizados por disciplina, o que exige que o professor adapte ou crie seus próprios

⁷ Quadro 6 - Quais os desafios para implementação da interdisciplinaridade em sala e sugestões para inserção no dia a dia das escolas paraenses, houve a necessidade de adequar a grafia e a escrita às regras da norma culta da Língua Portuguesa.

		recursos interdisciplinares. Tecnologia e espaços: a falta de recursos tecnológicos adequados ou de espaços flexíveis na escola pode limitar a criatividade e a execução de projetos mais elaborados. Avaliação: Como avaliar o interdisciplinar? Avaliar o aprendizado em um contexto interdisciplinar pode ser complexo, pois as métricas tradicionais focam no conhecimento de uma única disciplina, e não na capacidade de integrar saberes ou resolver problemas complexos. Cultura escolar e atitudes: Mentalidade conservadora: uma cultura escolar que valoriza a hierarquia das disciplinas e a competição pode resistir à proposta de integração. Baixo engajamento: alunos e até mesmo pais podem não compreender o valor da interdisciplinaridade, preferindo a abordagem tradicional por se sentirem mais seguros com o que já conhecem. Superar esses desafios exige investimento em formação, flexibilização curricular, incentivo à colaboração e uma mudança cultural profunda nas instituições de ensino.
E4	Sempre haverá desafio na implementação podemos observar que em muitos artigos que a interdisciplinaridade mostra grandes avanço no desenvolvimento do aluno, porém ainda há desafio que impeça isso por exemplo “a falta de tempo para fomentar a abordagem, a estrutura rígida do currículo, a ausência de colaboração entre os profissionais da educação e a necessidade de disponibilizar uma formação adequada para que os docentes possam implementar”.	Formação continuada dos professores em desenvolver atividades, colocar em prática diversos projetos que possam abordar a cultura paraenses principalmente a culinária, adapta o currículo escolar implementando diversas áreas de conhecimentos.
E5	Sim, o próprio currículo proposto por algumas escolas, onde os mesmos ainda seguem moldes tradicionais. Onde matemática é número, contas, operações e não pode estar atrelada a língua portuguesa. Os próprios professores, têm essa mentalidade, que matemática não pode estar atrelada às outras disciplinas e vice-versa.	Formação continuada para os professores, para conhecerem como é, e como pôr em prática a interdisciplinaridade, oficinas com aulas práticas para que eles observem como acontece essas aulas.
E6	Parcialmente, em virtude que alguns professores regentes tiveram sua formação há mais de 25, 30 anos e não aceitam sugestões atuais e não fazem devidas formações.	Primeiramente a aceitação por parte dos professores regentes.
E7	Sim, acredito que existem desafios para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula. Entre eles, destacam-se a falta de tempo para um planejamento coletivo entre os docentes, a ausência de formação específica sobre práticas interdisciplinares, além de um currículo ainda muito segmentado. Também pode haver resistência de alguns colegas e limitações de recursos na escola. Apesar disso, considero que, com apoio	Projetos integrados com a cultura e a realidade amazônica, frequências de aulas com metodologias ativas e parcerias externas.

	institucional e dedicação, é possível superar esses obstáculos e oferecer experiências de aprendizagem mais significativas e valorosas para os discentes.	
E8	Sim, há muitos desafios. Muitos professores necessitam aprender a trabalhar com a interdisciplinaridade.	Para que haja melhorias nesse sentido, a solução seria inserir o tema interdisciplinaridade nas formações que a SEDUC/PA oferece aos professores dos anos iniciais, a fim de que possam aprender de fato como se faz uma interdisciplinaridade.
E9	Sim, muitos discentes não conseguem envolver a interdisciplinaridade em todas as matérias, em especial dentro da Matemática.	A capacitação dos professores, para que possam enfatizar a importância dos conteúdos dentro da interdisciplinaridade na prática com os alunos.
E10	Não.	O conceito interdisciplinar é um viés que proporciona ao aluno uma aprendizagem múltipla mas atividades escolares, desta forma nós como professores temos essa práxis de implantar esse método de ensino.
E11	Não acho que tenha desafios, basta colocar em prática.	1. Hortas escolares com foco na biodiversidade amazônica. Ciências (Biologia / Geografia): plantio de espécies regionais, estudo do ciclo de vida, solo e clima. Matemática: medição de áreas, contagem de mudas, gráficos de crescimento e cálculo de produção. Artes e Língua Portuguesa: produção de cartazes e relatos sobre o processo, além de textos explicativos. Essa atividade integra a educação ambiental, alimentação saudável e regionalidade.
E12	Sim, os desafios que encontramos foram a falta de material na escola.	Tema “A floresta e o modo de viver” : Ciências, Geografia, História e Português.
E13	Acho que os desafios hoje em dia para qualquer área da educação são os pais. Essa geração não tem limites, o que prejudica o aprendizado e desenvolvimento de uma turma toda, um aluno que não se atenta às regras e participação. Outra coisa é o material de apoio. Muitas vezes o professor tem que tirar do próprio bolso, não é em todo lugar.	Sugestões para interdisciplinaridade nas escolas paraenses: Projeto “Rio Xingu”: Ciências, Matemática e Linguagem. Feira de Ciências Interdisciplinares: projetos que unem várias áreas. Aula de campo interdisciplinar: visita com atividades de Ciências, Matemática e Linguagem.
E14	Sempre será desafiador passar uma regência em sala de aula, pelo fato de ter vários alunos que vão aprender de diferentes formas uns mais rápidos e outros nem tanto, e acredito que mesmo com os desafios a interdisciplinaridade ajuda para que haja um nivelamento de entendimento dos alunos sobre a regência ministrada.	Acredito que uma forma de inserção de interdisciplinaridade nas escolas paraenses é a utilização de assuntos da vida cotidiana de cada aluno, e ensinar matemática com as operações básicas quando fazem a feira/mercado e Língua Portuguesa para aprenderem a ler, escrever, pronúncia com o que compram.
E15	O próprio currículo e a formação docente.	Trabalhar com temas que possibilitam desenvolver uma abordagem interdisciplinar, como: raízes paraense e saberes que brotam da terra. É um tema que realiza a conexão com as diversas áreas do conhecimento, buscando trabalhar com a realidade do aluno.
E16	Não.	Formação continuada dos docentes, é possível perceber que muitos docentes ou aplicar em sala de determinada e única disciplina nunca interliga uma ou mais disciplinas, sim é

		possível em uma aula aprender sobre Ciências e Matemática.
E17	Sim, acredito que a diretoria, a gestão escolar, falta de infraestrutura e o principal a falta de incentivo ao professor. Por sempre determinar o calendário letivo.	Incorporar ferramentas tecnológicas que facilitem a colaboração entre disciplinas, promover um currículo que permita a flexibilidade na abordagem de conteúdo os professores podem ter aulas conjuntas e criar clubes que incentivem a interdisciplinaridade.
E18	Não vejo como desafio, e sim uma devida apresentação. Muitos ainda desconhecem a interdisciplinaridade nos demais conteúdos na BNCC. Apenas é falta da prática docente em sua abordagem.	Poder associar mais aos conteúdos. Demonstrar que todo o conteúdo remete a um outro, talvez até ainda desconhecido. E tornar essa descoberta de maneira lúdica se possível.
E19	Não acho que existam desafios na implementação da interdisciplinaridade.	Tentar associar a aula com algo da realidade dos alunos.
E20	Acredito que sim, são muitos os fatores, como a qualificação dos professores, também destaco a questão do tempo, que muitas vezes dificulta o planejamento coletivo.	A sugestão seria inserir projetos pedagógicos que valorizem a realidade local, promover o planejamento coletivo entre os professores e utilizar recursos locais e sustentáveis.
E21	Sim, pela falta de capacitação dos professores e a falta de infraestrutura para a realização de atividades interdisciplinares.	Priorizar a interdisciplinaridade na formação inicial e continuada na formação de professores e reformulação dos currículos, no mesmo sentido.
E22	Sim. Entre os principais desafios estão: a formação inicial e continuada dos professores, que muitas vezes ainda é voltada para disciplinas isoladas; a falta de tempo para planejamento coletivo entre os docentes; e a estrutura curricular rígida que dificulta a articulação entre os componentes.	Criação de horários semanais específicos para o planejamento coletivo entre professores de diferentes áreas. Realização de projetos temáticos integradores ao longo do ano letivo. Incentivo à formação continuada voltada para práticas interdisciplinares. Uso de problemas reais da comunidade como ponto de partida para aulas que envolvam várias disciplinas.
E23	Sim. A cultura da escola, muitas vezes focada em disciplinas isoladas, pode não favorecer a prática interdisciplinar, a rigidez curricular e a fragmentação do conhecimento em disciplinas podem dificultar a integração de diferentes áreas e a falta de materiais didáticos e recursos tecnológicos que apoiem a interdisciplinaridade também pode ser um obstáculo.	Para inserir a interdisciplinaridade no dia a dia das escolas paraenses, é crucial adotar práticas pedagógicas que integrem diferentes áreas do conhecimento promovendo a interculturalidade. Desenvolvendo projetos que abordem temas relevantes para a realidade amazônica, como a relação entre desmatamento e mudanças climáticas, a importância da biodiversidade local para a economia e a cultura, ou a História e a Geografia da região paraense.
E24	Com certeza, implementar a interdisciplinaridade tem seus desafios. Às vezes, os professores não têm tempo para planejar juntos, ou cada um fica preso a sua disciplina e nem sempre há materiais e estruturas nas escolas para ajudar nessa integração. Mas com boa vontade e planejamento dá pra superar os obstáculos.	Projetos temáticos regionais, rodas de conversas interdisciplinares, visitas de campo e criação de jogos educativos, todos voltados à exploração da realidade local e interessante para os alunos.
E25	Recursos pedagógicos e tecnológicos, espaços públicos adequados.	Projetos sobre temas regionais, aulas de campo, visita a fábricas, comunidades e atividades práticas.
E26	Sim. Barreiras disciplinares e pessoais, Formação docente inadequada, currículo fragmentado e individualismo docente.	Projetos temáticos, planejamento colaborativo, utilização de materiais interdisciplinares.
	Sim, sabemos que ainda há desafios devido muitos professores serem	

E27	formados por exemplo em matemática, não consegue envolver a matemática com outras disciplinas porque segue o modelo de ensino tradicional, que só é mesmo sendo que tem tantos meios de trabalhar a Matemática juntado a outras disciplinas.	Na escola paraense a interdisciplinaridade como a questão dos remédios medicinais, a culinária, a cultura da nossa região.
E28	Sim. Os principais desafios são a preparação do professor, e o acesso a formação continuada.	Preparação e formação de professores dos anos iniciais da Educação Básica.
E29	Sim, os principais desafios são a falta de planejamento conjunto entre professores e o pouco tempo na rotina escolar. Também pode haver dificuldade por falta de formação específica para trabalhar interdisciplinaridade.	Para inserir a interdisciplinaridade nas escolas paraenses, é fundamental promover um planejamento conjunto entre professores e oferecer formação continuada. Além disso, projetos temáticos que integrem várias disciplinas podem envolver os alunos de forma prática.
E30	Sim, pela falta de tempo, formação adequada e apoio para o trabalho coletivo na escola.	Promover reuniões entre docentes para planejar juntos, usar projetos temáticos que integram várias disciplinas e capacitar os professores em práticas interdisciplinares.
E31	Sim, acredito que existem desafios reais para colocar a interdisciplinaridade em prática na sala de aula. Um dos principais é a fragmentação do currículo escolar, que muitas vezes separa rigidamente os conteúdos por disciplinas, dificultando o trabalho conjunto entre os professores. Outro desafio é a falta de tempo para o planejamento coletivo, pois a interdisciplinaridade exige diálogo, organização e troca de ideias entre os educadores. Além disso, nem sempre há apoio da gestão ou formação adequada para desenvolver projetos interdisciplinares de forma eficaz.	Para inserir a interdisciplinaridade nas escolas paraenses, é essencial valorizar a cultura local e o cotidiano dos alunos. Temas como o rio Amazonas, o Círio de Nazaré ou a vida nas comunidades ribeirinhas podem ser explorados por várias disciplinas ao mesmo tempo, tornando o aprendizado mais significativo. Projetos temáticos, feiras culturais e planejamento coletivo entre professores são caminhos viáveis. Além disso, investir em formações que considerem a realidade amazônica ajuda os educadores a pensar em práticas mais integradas. Mais do que juntar matérias, a interdisciplinaridade é ensinar com sentido, conectando o saber escolar à vida real dos alunos.
E32	Sim, os desafios começam com o planejamento, falta de tempo, a falta de preparo do professor.	Desenvolver projetos de cultura nas escolas, utilizando o projeto pedagógico relevante à realidade local, incluindo peças teatrais, músicas e entre outros.
E33	Sim, há desafios para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula. Entre eles, destacam-se a falta de tempo para o planejamento coletivo, a rigidez do currículo e a dificuldade de articulação entre os professores. Também é necessário superar a visão fragmentada do conhecimento. No entanto, com diálogo e formação continuada, é possível avançar.	Desenvolver projetos com temas regionais (como rios, cultura do açaí e carimbó), promover planejamento coletivo entre professores, realizar feiras e trabalhos de campo, e envolver a comunidade local nas atividades. Essas ações conectam o conteúdo escolar à realidade dos alunos, tornando a aprendizagem mais significativa.
E34	Sim, salas adequadas e um bom material disponível de acordo com o objetivo do conhecimento.	Formação de profissionais em áreas específicas que abrangem todas as áreas de conhecimento, assim como matérias e espaços adequados para a prática de integração das áreas de atuação.

E35	Sim, há desafios para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula. Alguns dos principais são: falta de tempo para planejamento coletivo, a interdisciplinaridade exige que os professores planejem juntos, troquem ideias e alinhem seus conteúdos, o que nem sempre é possível devido à carga horária apertada e à rotina intensa das escolas. A formação insuficiente, muitos profissionais ainda não tiveram acesso a uma formação específica ou aprofundada sobre práticas interdisciplinares, o que dificulta sua aplicação de forma eficaz.	A inserção da interdisciplinaridade nas escolas paraenses pode ser fortalecida com estratégias simples, contextualizadas e baseadas na realidade sociocultural e ambiental da região. Como o planejamento coletivo entre professores, criar momentos regulares de troca entre docentes para que identifiquem conteúdos comuns e desenvolvam propostas em conjunto, com base no calendário cultural local (círio, festas juninas, etc.). Projetos temáticos regionais, desenvolver projetos pedagógicos que integrem várias disciplinas com temas locais, como exemplo a Cultura Marajoara (História, Artes, Geografia e Língua Portuguesa): estudo da cerâmica, tradições orais e danças típicas. Amazônia e Sustentabilidade (Ciências, Geografia, Matemática e Redação): análise dos impactos ambientais, biodiversidade e dados estatísticos. Os rios e a vida ribeirinha (Ciências, Matemática e Língua Portuguesa): trabalho com a importância dos rios, coleta de dados e produção de textos.
-----	--	---

Fonte: Pesquisa de campo/2025

Sobre as perguntas: Você acha que há desafios para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula? Se sim, quais seriam? As respostas foram as seguintes:

Os E15, E20 e E21 responderam que sentem parcialmente preparados, todavia o E15, respondeu: *“Acredito que o currículo ainda está fragmentado, o que impossibilita um planejamento interdisciplinar,”* este aluno abordou um tópico importante presente na revisão literária, citados pelos autores: Japiassu (1976), Fazenda (1994) e Thiesen (2008).

Quadro 7 - Categorização das respostas da pergunta: “Você acha que há desafios para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula? Se sim, quais seriam?”

CATEGORIA	OCORRÊNCIA	QUANTIDADE	PORCENTAGEM
Sim	E1; E2; E3; E4; E5; E6; E7; E8; E9; E12; E13; E14; E15; E17; E20; E21; E22; E23; E24; E25; E26; E27; E28; E29; E30; E31; E32; E33; E34 e E35	30	85,71%
Não	E10; E11; E16; E18 e E19	5	14,28%

Fonte: Pesquisa de campo/2025

Apenas 14,28% disseram que não existem desafios para implementação da interdisciplinaridade nas salas de aula, ou eles acreditam que seja fácil ou que ela já é realidade, todavia 85,71% dos discentes acreditam que existem desafios para implementação da interdisciplinaridade em sala de aula, o que denota que a maioria tem consciência que este processo ainda se encontra em construção.

Os motivos elencados e as sugestões foram tão diversificados que foi preciso criar uma nova categorização para eles.

Quadro 8 - Categorização das respostas da pergunta: “Quais os desafios para implementação da interdisciplinaridade em sala e sugestões para inserção no dia a dia das escolas paraenses?”

CATEGORIA	OCORRÊNCIA	QUANTIDADE	PORCENTAGEM
-----------	------------	------------	-------------

Falta de planejamento flexível.	E1	1	2,85%
Falta de colaboração entre corpo técnico, gestores e professores.	E2; E17	2	5,71%
Formação e capacitação docente; visão fragmentada do professor; falta de conhecimento em outras áreas; organização curricular tradicional e carga horária alta dos professores; pressão por conteúdo; colaboração e comunicação entre professores; tempo para planejamento; resistência à colaboração; recursos e materiais didáticos; falta de tecnologia e espaços: dificuldade em avaliar o interdisciplinar; cultura escolar hierárquica, engajamento dos alunos e pais é mais difícil.	E3 ; E31	2	5,71%
Formação continuada adequada.	E8; E9; E28	3	8,57%
Formação continuada e currículo disciplinar .	E5; E15; E23	3	8,57%
Formação inicial, resistência dos professores e formação continuada adequada.	E6; E27;E4	3	8,57%
Formação continuada e falta de tempo; falta de projetos integradores; falta de apoio da escola e estrutura adequada.	E7; E20; E21; E22; E24; E25; E26; E29; E30; E32; E33; E35	12	34,28%
Falta de material didático adequado.	E11; E12; E13; E34	4	11,42%
Dificuldade de aprendizagem dos alunos	E14	1	2,85%

Fonte: Pesquisa de campo/2025

Conforme o quadro acima, 2,85% acreditam que precisam apenas que o planejamento do professor seja flexível e adequado, enquanto 5,71% acredita que o problema da implementação da interdisciplinaridade está na falta de colaboração dos gestores e coordenadores com os professores, realmente é difícil executar projetos ou aulas interdisciplinares sem um ambiente desfavorável a isso, 8,57% acreditam que é necessário a formação continuada do professor voltada para interdisciplinaridade, 8,75% elencam que além da formação continuada o problema está no currículo que é disciplinar.

Também houve 8,75% que associaram a formação inicial dos professores mais antigos na rede escolar e a resistência de alguns professores a trabalharem de forma interdisciplinar. A maior porcentagem foi em uma gama variada de situações tais como: Formação continuada sobre o tema, falta de tempo para fazer planejamento, falta de projetos integradores onde as disciplinas possam interagir, falta de apoio da escola e a estrutura escolar que por vezes é precária, 11,42% atribuem as dificuldades a falta de material didático que trabalhe a interdisciplinaridade, o que é um pouco problemático, pois com a internet e disposição é fácil de encontrar projetos prontos e sugestões de aula.

Apenas 2,85% acreditam que a dificuldade de implementar está ligada aos alunos, que segundo este questionário, não se interessam.

O E3 apresentou uma proposta muito coerente de sugestões para implementar a interdisciplinaridade em sala de aula, as respostas foram deixadas em itálico, conforme a seguir:

Aqui estão os principais sugestões:

Formação e Capacitação Docente:

Visão Fragmentada: Muitos professores foram formados em uma perspectiva disciplinar rígida e não têm experiência ou preparo para planejar e executar atividades que integrem diferentes áreas do conhecimento.

Falta de conhecimento em outras Áreas: Um professor de matemática, por exemplo, pode não se sentir seguro para articular seu conteúdo com história ou biologia sem um aprofundamento ou apoio.

Organização Curricular e Carga Horária:

Currículo Tradicional: A estrutura curricular engessada por disciplinas e horários fixos dificulta a flexibilidade necessária para projetos interdisciplinares, que muitas vezes demandam mais tempo e articulação entre diferentes aulas.

Pressão por Conteúdo: Há uma cobrança para "cumprir o conteúdo" de cada disciplina, o que pode levar os professores a priorizar a abordagem fragmentada para garantir que todo o programa seja coberto.

Colaboração e Comunicação entre Professores:

Tempo para Planejamento: A interdisciplinaridade exige planejamento conjunto, o que é um desafio devido à falta de tempo disponível para reuniões entre professores de diferentes áreas.

Resistência à Colaboração: Nem todos os docentes estão abertos a trabalhar em equipe, compartilhar ideias e ceder parte da "autonomia" de sua disciplina. que o professor adapte ou crie seus próprios recursos interdisciplinares.

Tecnologia e Espaços: A falta de recursos tecnológicos adequados ou de espaços flexíveis na escola pode limitar a criatividade e a execução de projetos mais elaborados.

Avaliação:

Como Avaliar o Interdisciplinar? Avaliar o aprendizado em um contexto interdisciplinar pode ser complexo, pois as métricas tradicionais focam no conhecimento de

uma única disciplina, e não na capacidade de integrar saberes ou resolver problemas complexos.

Cultura Escolar e Atitudes:

Mentalidade Conservadora: Uma cultura escolar que valoriza a hierarquia das disciplinas e a competição pode resistir à proposta de integração.

Baixo Engajamento: Alunos e até mesmo pais podem não compreender o valor da interdisciplinaridade, preferindo a abordagem tradicional por se sentirem mais seguros com o que já conhecem.

Superar esses desafios exige investimento em formação, flexibilização curricular, incentivo à colaboração e uma mudança cultural profunda nas instituições de ensino.

As dificuldades mais citadas foram a falta de tempo para planejamento, a dificuldade de integrar disciplinas, combiná-las de forma coerente, a estrutura da escola voltada para avaliação externa, enquanto em um processo interdisciplinar as avaliações quase nunca se baseiam em provas escritas, os recursos e materiais didáticos a maioria dos livros didáticos e materiais de apoio ainda são organizados por disciplina, o que exige adaptações, este ano, as escolas utilizam apenas o material do SAEB, focado em avaliações externas.

O quadro a seguir apresenta as sugestões feitas pelos discentes em relação à pergunta: O que você precisa para realizar aulas interdisciplinares em sua sala de aula hoje ou futuramente?

Quadro 9 - Sugestões apresentadas pelos discentes em relação ao ensino da interdisciplinaridade⁸

9 - O que você precisa para realizar aulas interdisciplinares em sua sala de aula hoje ou futuramente?	
E1	Ter um bom planejamento.
E2	Colaboração entre professores de diversas áreas temas relevantes que se conectem.
E3	Para realizar aulas interdisciplinares, precisarei de: Formação continuada: capacitação em metodologias integradoras e conhecimento básico das áreas parceiras. Tempo para planejamento colaborativo: espaço na carga horária para reuniões com colegas de outras disciplinas. Flexibilidade curricular: Apoio da gestão para adaptar o currículo e horários. Recursos didáticos diversos: materiais que permitam explorar um tema por diferentes perspectivas. Abertura à experimentação: disposição para inovar e aprender com os desafios.
E4	Disposição e comprometimento escolar e dos alunos em ajudar a transformar as atividades mais prática e dinâmica.
E5	Textos, gráficos, artigos científicos, e interesse para que de fato eu possa pôr em prática a interdisciplinaridade.
E6	Desenvolver tudo que foi ensinado na faculdade e a prática do dia a dia.
E7	Para realizar aulas interdisciplinares, acredito que preciso de momentos de planejamento coletivo com outros docentes Também é essencial contar com o apoio da gestão escolar, ter acesso a materiais e recursos variados e dispor de tempo para organizar as atividades com calma. Com esses elementos, sinto que posso oferecer projetos significativos e próximos da realidade dos meus futuros alunos.

⁸ O quadro 9 - Sugestões apresentadas pelos discentes em relação ao ensino da interdisciplinaridade, houve a necessidade de adequar a grafia e a escrita às regras da norma culta da Língua Portuguesa.

E8	Preciso de suporte da instituição escolar, uma vez que algumas aulas necessitam de recursos pedagógicos apropriados, recursos tecnológicos e até mesmo de recursos na tecnologia assistiva para alunos portadores de deficiências quando for necessário.
E9	Creio que materiais didáticos sejam um dos pontos que precisam estar dentro da sala de aula, a direção da escola deve ajudar nesse processo, visando uma sala de aula voltada para o ensino aprendizagem dentro da interdisciplinaridade para os alunos.
E10	Professores que abordem temas que sejam de nível que dê para explorar tais conceitos interdisciplinares.
E11	Planejamento colaborativo: 2.Formação continuada; 3.Apoio da gestão escolar; 4.Conhecimento do currículo (BNCC); 5.Recursos didáticos e tecnológicos; 6.Abertura para o diálogo com os alunos, 7.Tempo adequado.
E12	Planejamento estruturado e colaborativo.
E13	Duas coisas essenciais para aulas interdisciplinares: Formação e recursos: Capacitação e materiais necessários. Liberdade e parcerias: Flexibilidade curricular e parcerias com a comunidade.
E14	O que eu Preciso para realizar aulas de interdisciplinaridade são alunos em sala de aula, pois com material humano, terei a oportunidade de conhecer a história de cada um e a partir dessa conversa poderei saber qual desejos e interesses que cada aluno tem em aprender e a (s) Escola (s) devem fornecer material, estrutura para que possam ser elaboradas aulas interdisciplinares.
E15	É necessário nos permitir essa possibilidade de realizar as conexões, porém é fundamental que o currículo também estabeleça essa possibilidade.
E16	Livros de literatura infantil pelo fato de trabalhar em uma escola de Educação Infantil, disponibilidade de materiais pedagógicos .
E17	Acredito que a diretoria, a gestão escolar, falta de infraestrutura e o principal a falta de incentivo ao professor, aprimoramento do governo com a educação.
E18	Preciso de um material didático melhor e voltado para esse manejo. Ainda a editoras com aquela falsa imagem de somente um conteúdo.
E19	Preciso de criatividade para não ser sempre a mesma sequência de atividades.
E20	Acredito ter formação e o apoio da instituição necessária para poder realizar aulas interdisciplinares no futuro.
E21	Capacitação e infraestrutura adequadas e utilização de metodologias ativas.
E22	Preciso de tempo para planejamento, apoio da equipe gestora, materiais pedagógicos variados, incentivo à formação continuada e principalmente de uma cultura escolar que valorize o trabalho colaborativo e a integração entre os saberes.
E23	Para a realização de aulas interdisciplinares, antes de tudo, é imprescindível ter um bom planejamento, ter um objetivo claro a ser definido, e isso inclui a escolha de um tema para a aula que integre a participação de diferentes disciplinas ou conhecimentos que permitam com que os alunos explorem o assunto sobre diferentes perspectivas. Ademais, é importante também a escolha de metodologias ativas que promovam a interação e a compreensão do tema a ser trabalhado.
E24	Para realizar aulas interdisciplinares na minha sala de aula, o que eu mais preciso é tempo para planejar, abertura para o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento, e, acima de tudo, disposição para ouvir meus alunos e entender suas realidades. Também acredito que é essencial ter apoio da gestão escolar, liberdade para inovar e materiais que façam sentido para o contexto dos estudantes.
E25	Para realizar aulas interdisciplinares, preciso de apoio da gestão escolar, parceria com outros professores, tempo para planejamento, materiais pedagógicos acessíveis, escuta dos alunos e formação contínua. Esses elementos tornam o ensino mais conectado.
E26	Planejamento detalhado, colaboração docente e metodologias ativas.
E27	Para realização das aulas precisaria dos materiais que muitas das vezes não tem na escola e também o apoio pois é fundamental para o desenvolvimento das atividades.
E28	Materiais didáticos. Integralizado com a interdisciplinaridade.
E29	Para realizar aulas interdisciplinares, preciso de planejamento conjunto com professores, materiais integrados e formação continuada. Também é importante contar com apoio da escola para organizar tempo e espaço para as atividades.

E30	Mais formação específica, planejamento coletivo e recursos adequados.
E31	Para realizar aulas interdisciplinares, preciso principalmente de diálogo com outros professores, apoio da gestão escolar e conhecimento da realidade dos alunos. Além disso, é importante ter criatividade, abertura para inovar e buscar formação contínua, para tornar o ensino mais conectado, colaborativo e significativo. Com vontade de fazer diferente e trabalhar em equipe, a interdisciplinaridade se torna possível e transformadora.
E32	Bom planejamento curricular, diálogo aberto com os professores, buscar mais conteúdos de diferentes disciplinas.
E33	Preciso de tempo para planejamento conjunto com outros professores, apoio da gestão escolar, materiais didáticos diversificados, e formação continuada que fortaleça a prática pedagógica integrada. Além disso, é essencial ter abertura para o diálogo entre áreas e foco nas necessidades reais dos alunos.
E34	O espaço ou sala de aula adequada e materiais disponíveis de acordo com as atividades.
E35	Planejamento colaborativo com outros professores, é essencial ter momentos coletivos para dialogar com colegas de diferentes áreas, alinhar conteúdos e construir propostas conjuntas. A interdisciplinaridade só acontece de fato quando há parceria entre os docentes. Formação continuada, participar de cursos, oficinas e grupos de estudo voltados à interdisciplinaridade ajuda a ampliar o repertório teórico e metodológico para integrar saberes de forma criativa e coerente. Materiais didáticos diversificados, ter acesso a recursos como livros, vídeos, mapas, objetos culturais locais, jogos, tecnologias e materiais recicláveis facilita a criação de propostas interdisciplinares dinâmicas e envolventes. Disposição para inovar e trabalhar em equipe, pois, a interdisciplinaridade exige abertura para sair da zona de conforto, escutar diferentes perspectivas e construir coletivamente práticas pedagógicas mais ricas e integradas.

Fonte: Pesquisa de campo/2025

Foi possível perceber que os discentes responderam aspectos relevantes tanto para aqueles que estão atuando como professores em sala de aula, mas também para aqueles que estão em processo de formação, o que é o caso desses alunos. E que, a partir disso, foi dividido em eixo com as principais dificuldades apresentadas pelos discentes na implementação da interdisciplinaridade durante suas aulas ou possíveis aulas.

Quadro 10 – Categorização das respostas para a pergunta: “O que você precisa para realizar aulas interdisciplinares em sua sala de aula hoje ou futuramente?”

CATEGORIAS	DISCENTES
Aspectos relativos ao planejamento	E1; E2; E12; E15; E23;
Aspectos relativos ao professor	E10; E19
Aspectos relativos ao aluno	E4; E14
Formação inicial	E6
Recursos didáticos e tecnológicos que abordem a interdisciplinaridade.	E5; E16; E18; E27; E28
Planejamento colaborativo entre os docentes	E26; E32
Apoio pedagógico e suporte das instituições de ensino e material adequado	E8; E9; E17; E20
Capacitação e infraestrutura adequadas e utilização de metodologias ativas.	E21; E30; E34
Formação e recursos, liberdade e parcerias.	E13

Formação continuada: Tempo para planejamento colaborativo: Flexibilidade curricular: Apoio da gestão para adaptar o currículo e horários. Recursos didáticos Abertura à experimentação: disposição para inovar e aprender com os desafios.	E3; E7; E11; E22; E24; E25; E29; E31; E33; E35
---	--

Fonte: Pesquisa de campo /2025

Quando responderam à pergunta: O que você precisa para realizar aulas interdisciplinares em sua sala de aula hoje ou futuramente? As respostas tiveram predominância em alguns aspectos:

A primeira categoria foi: Aspectos relativos ao planejamento que os estudantes reúnem os seguintes formulários: E1; E2; E12; E15; E23, que afirmaram ser o aspecto mais importante para a efetivação da interdisciplinaridade em suas aulas, isto engloba desde respostas simples como:

E1: Ter um bom planejamento.

E2: Colaboração entre professores de diversas áreas e temas relevantes que se conectem.

E12: Planejamento estruturado e colaborativo.

E15: É necessário nos permitir essa possibilidade de realizar as conexões, porém é fundamental que o currículo também estabeleça essa possibilidade.

O planejamento é o aspecto central da prática pedagógica, e como tal deve ser um dos aspectos centrais para qualquer prática interdisciplinar, todavia estas respostas não deixam vislumbres mais profundos sobre o planejamento, como visto na resposta abaixo:

E23: Para a realização de aulas interdisciplinares, antes de tudo, é imprescindível ter um bom planejamento, ter um objetivo claro a ser definido, e isso inclui a escolha de um tema para a aula que integre a participação de diferentes disciplinas ou conhecimentos que permitam com que os alunos explorem o assunto sob diferentes perspectivas. Ademais, é importante também a escolha de metodologias ativas que promovam a interação e a compreensão do tema a ser trabalhado.

A resposta acima evidencia que o planejamento deve ser feito de forma cuidadosa, do tema, a escolha dos objetivos e principalmente as metodologias que utilizam, todos estes aspectos são importantes para o que é necessário para ministrar uma aula interdisciplinar.

A segunda categoria, denominada “Aspectos relativos ao professor”, engloba as respostas que atribuem somente ao professor a responsabilidade de implementar a

interdisciplinaridade em suas aulas. Os estudantes que responderam desta maneira foram: E10; E19, cujas respostas têm a seguinte redação:

E10: Professores que abordem temas que sejam de nível que dê para explorar tais conceitos interdisciplinares.

E19: Preciso de criatividade para não ser sempre a mesma sequência de atividades.

Nesta perspectiva, a interdisciplinaridade seria uma mudança de atitude ou adoção de uma postura por parte do professor, que deve escolher temas propícios para o desenvolvimento de atividades interdisciplinares.

A terceira categorização, denominada “Aspectos relacionados ao aluno”, que os estudantes E4 e E14 deixaram explícito que a interdisciplinaridade está em sua maioria relacionada ao aluno, às redações das respostas foram as seguintes:

E4: Disposição e comprometimento escolar e dos alunos em ajudar a transformar as atividades mais práticas e dinâmicas.

E14: O que eu preciso para realizar aulas de interdisciplinaridade são alunos em sala de aula, pois com material humano, terei a oportunidade de conhecer a história de cada um e, a partir dessa conversa, poderei saber quais desejos e interesses que cada aluno tem em aprender e a (s) escola (s) devem fornecer material, estrutura para que possam ser elaboradas aulas interdisciplinares.

O aluno indubitavelmente deve ser o protagonista do processo educacional, a escola deve se orientar para ele, seu engajamento é essencial para o estabelecimento de aulas interdisciplinares, todavia este aspecto deve estar obrigatoriamente que é o aspecto da docência.

A quarta categoria, denominada “Formação inicial”, tem apenas a resposta do aluno E6 com a seguinte redação: desenvolver tudo que foi ensinado na faculdade e na prática do dia a dia. Esta resposta delinea um dos aspectos muito importantes para um futuro professor, que é a formação inicial, esta deve oferecer as bases teóricas e práticas para que o professor possa desenvolver suas aulas interdisciplinares.

A quinta categoria, denominada Recursos didáticos e tecnológicos que abordam a interdisciplinaridade, representada nas respostas: E5; E16; E18; E27; E28, centralizam as dificuldades nos materiais didáticos utilizados. As respostas foram as seguintes:

E5: Textos, gráficos, artigos científicos, e interesse para que de fato eu possa pôr em prática a interdisciplinaridade.

E16: Livros de literatura infantil pelo fato de trabalhar em uma escola de Educação Infantil, disponibilidade de materiais pedagógicos.

E18: Preciso de um material didático melhor e voltado para esse manejo. Ainda que a editora tenha aquela falsa impressão de que é só um material.

E27: Para a realização das aulas, precisaria dos materiais que muitas das vezes não têm na escola e também do apoio, pois é fundamental para o desenvolvimento das atividades.

E28: Materiais didáticos. Integralizado com a interdisciplinaridade.

Estes alunos abordam um tópico importante na prática docente, que são os recursos didáticos. O E5 cita textos mais complexos, enquanto o E16 cita literatura infantil, e os demais tecem uma crítica ao material oferecido nas escolas, que não suprem as demandas das atividades interdisciplinares.

A sexta categoria denominada “Planejamento colaborativo” contém as respostas dos estudantes E26 e E32, cuja redação foi às seguintes:

E26: Planejamento detalhado, colaboração docente e metodologias ativas.

E32: Bom planejamento curricular, diálogo aberto com os professores, buscar mais conteúdos de diferentes disciplinas.

O planejamento colaborativo é um dos pilares das atividades interdisciplinares, deve existir um planejamento realizado de forma conjunta com todos os professores da turma, para que, utilizando a mesma temática, os professores de diferentes disciplinas possam apresentar perspectivas sobre esta temática.

Estas seis primeiras categorias elencam características relevantes para a construção de atividades interdisciplinares, todavia considerou apenas um aspecto do processo de ensino e aprendizagem. Para um tema tão complexo quanto à interdisciplinaridade, é impossível reduzi-la a apenas um aspecto, por isso estas respostas estão em um nível de compreensão da interdisciplinaridade mais superficial.

A sétima categoria, denominada “Apoio pedagógico e suporte das instituições e material adequado”, foi citado pelos estudantes E8; E9; E17 e E20, com as seguintes respostas:

E8: Preciso de suporte da instituição escolar, uma vez que algumas aulas necessitam de recursos pedagógicos apropriados, recursos tecnológicos e até mesmo de recursos na tecnologia assistiva para alunos com deficiências quando for necessário.

E9: Creio que materiais didáticos sejam um dos pontos que precisam estar dentro da sala de aula, a direção da escola deve ajudar nesse processo, visando uma sala de aula voltada para o ensino e aprendizagem dentro da interdisciplinaridade para os alunos.

E17: Acredito que a diretoria, a gestão escolar, a falta de infraestrutura e, o principal, a falta de incentivo ao professor, aprimoramento do governo com a educação.

E20: Acredito ter formação e o apoio da instituição necessária para poder realizar aulas interdisciplinares no futuro.

Estas respostas tiveram como particularidade principal citarem mais de uma característica para poderem ministrar aulas interdisciplinares. O E8 citou as tecnologias assistivas, que são serviços, produtos ou materiais que promovem acessibilidade para pessoas com deficiência, o que infelizmente não é realidade em todas as escolas paraenses.

O E9 relatou a necessidade de material didático e o apoio da direção, o que é um dos pontos mais relevantes, uma escola que realiza atividades interdisciplinares precisa que toda a comunidade escolar esteja envolvida.

A oitava categoria, denominada “Capacitação e infraestrutura adequadas e utilização de metodologias ativas”, foi apontada pelos estudantes: E21; E30; E34, cujas respostas estão abaixo:

E21: Capacitação e infraestrutura adequadas e utilização de metodologias ativas.

E30: Mais formação específica, planejamento coletivo e recursos adequados.

E34: O espaço ou sala de aula adequada e materiais disponíveis de acordo com as atividades.

Estas respostas apresentam mais alguns aspectos relevantes para que os futuros professores possam ministrar aulas interdisciplinares, o E21 citou a capacitação, que provavelmente pelo termo se refere à formação continuada voltada para a construção de aulas e atividades interdisciplinares, evidenciou a importância de uma infraestrutura adequada e da utilização de metodologias ativas.

O E30 também citou a formação continuada, o planejamento e os recursos, o E34 citou o espaço físico da sala de aula e os materiais adequados.

Esta categoria abordou a importância da formação continuada como basilar nesse processo de formação docente, tal profissional deve estar em constante processo de aprimoramento da sua prática. Outro ponto importante é a questão da infraestrutura, que os

espaços escolares físicos são importantes no processo de ensino e aprendizagem, e que as metodologias ativas também são essenciais para uma atividade interdisciplinar.

A nona categoria “Formação, recursos, liberdade e parcerias” e a devolutiva do E13, cuja a resposta foi a seguinte: Duas coisas essenciais para aulas interdisciplinares: Formação e recursos; capacitação e materiais necessários. Liberdade e parceria: Flexibilidade curricular e parcerias com a comunidade.”

Esta devolutiva elencou alguns tópicos que não aparecem em nenhuma outra devolutiva, formação e recursos ele completa com os termos capacitação e materiais necessários, evidenciando a importância da formação continuada e de materiais adequados à interdisciplinaridade. Liberdade e parcerias, estes termos se referem à autonomia de planejar que todo professor deveria ter, como por exemplo, em ano de prova SAEB, o planejamento das turmas de referência é todo focado em provas e simulados, mesmo que a resolução de problemas seja em sua essência interdisciplinar, o formato da prova é totalmente disciplinar e tradicional. Parcerias com a comunidade são também um tópico importante, educação é dever da escola, da família e da sociedade, toda comunidade escolar deve participar do processo educacional.

A sétima, a oitava e a nona categoria elencaram uma quantidade maior de necessidades para poderem ministrar aulas interdisciplinares, dada a complexidade da interdisciplinaridade e os fatores que podem influenciá-la. Estas categorias se encontram em um nível intermediário de compreensão acerca da interdisciplinaridade.

A décima categoria é a mais complexa e foi denominada “Formação continuada; Tempo para planejamento colaborativo; Flexibilidade curricular; Apoio da gestão para adaptar o currículo e horários; Recursos didáticos; Abertura à experimentação: disposição para inovar e aprender com os desafios”, que foi citada pelos estudantes E3; E7; E11; E22; E24; E25; E29; E31; E33; E35, as respostas estão abaixo:

E3: Para realizar aulas interdisciplinares, precisarei de: formação continuada, capacitação em metodologias integradoras e conhecimento básico das áreas parceiras. Tempo para planejamento colaborativo: espaço na carga horária para reuniões com colegas de outras disciplinas. Flexibilidade curricular: apoio da gestão para adaptar o currículo e horários. Recursos didáticos diversos: materiais que permitam explorar um tema por diferentes perspectivas. Abertura à experimentação: disposição para inovar e aprender com os desafios.

E7: Para realizar aulas interdisciplinares, acredito que preciso de momentos de planejamento coletivo com outros docentes que também é essencial contar com o apoio da

gestão escolar, ter acesso a materiais e recursos variados e dispor de tempo para organizar as atividades com calma. Com esses elementos, sinto que posso oferecer projetos significativos e próximos da realidade dos meus futuros alunos.

E11: 1. Planejamento colaborativo; 2. Formação continuada; 3. Apoio da gestão escolar; 4. Conhecimento do currículo (BNCC); 5. Recursos didáticos e tecnológicos; 6. Abertura para o diálogo com os alunos; 7. Tempo adequado.

E22: Preciso de tempo para planejamento, apoio da equipe gestora, materiais pedagógicos variados, incentivo à formação continuada e principalmente de uma cultura escolar que valorize o trabalho colaborativo e a integração entre os saberes.

E24: Para realizar aulas interdisciplinares na minha sala de aula, o que eu mais preciso é tempo para planejar, abertura para o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento e, acima de tudo, disposição para ouvir meus alunos e entender suas realidades. Também acredito que é essencial ter apoio da gestão escolar, liberdade para inovar e materiais que façam sentido para o contexto dos estudantes.

E25: Para realizar aulas interdisciplinares, preciso de apoio da gestão escolar, parceria com outros professores, tempo para planejamento, materiais pedagógicos acessíveis, escuta dos alunos e formação contínua. Esses elementos tornam o ensino mais conectado.

E29: Para realizar aulas interdisciplinares, preciso de planejamento conjunto com professores, materiais integrados e formação continuada. Também é importante contar com apoio da escola para organizar tempo e espaço para as atividades.

E31: Para realizar aulas interdisciplinares, preciso principalmente de diálogo com outros professores, apoio da gestão escolar e conhecimento da realidade dos alunos. Além disso, é importante ter criatividade, abertura para inovar e buscar formação contínua, para tornar o ensino mais conectado, colaborativo e significativo. Com vontade de fazer diferente e trabalhar em equipe, a interdisciplinaridade se torna possível e transformadora.

E33: Preciso de tempo para planejamento conjunto com outros professores, apoio da gestão escolar, materiais didáticos diversificados, e formação continuada que fortaleça a prática pedagógica integrada. Além disso, é essencial ter abertura para o diálogo entre áreas e foco nas necessidades reais dos alunos.

E35: Planejamento colaborativo com outros professores, é essencial ter momentos coletivos para dialogar com colegas de diferentes áreas, alinhar conteúdos e construir propostas conjuntas. A interdisciplinaridade só acontece de fato quando há parceria entre os

docentes. Formação continuada, participar de cursos, oficinas e grupos de estudo voltados à interdisciplinaridade ajudam a ampliar o repertório teórico e metodológico para integrar saberes de forma criativa e coerente. Materiais didáticos diversificados, ter acesso a recursos como livros, vídeos, mapas, objetos culturais locais, jogos, tecnologias e materiais recicláveis facilita a criação de propostas interdisciplinares dinâmicas e envolventes. Disposição para inovar e trabalhar em equipe, pois, a interdisciplinaridade exige abertura para sair da zona de conforto, escutar diferentes perspectivas e construir coletivamente práticas pedagógicas mais ricas e integradas.

Esta categoria tem como característica que as respostas, além de citarem as necessidades para implementarem aulas interdisciplinares, ainda explicaram os motivos dessas escolhas.

Alguns pontos necessitam de discussão profunda, tais como:

O planejamento colaborativo é um dos mais relevantes, pois não é possível pensar numa educação interdisciplinar quando o professor trabalha sozinho, isolado em sua sala de aula não tem como realizar atividades interdisciplinares.

Tempo para planejar, as atividades interdisciplinares exigem tempo para serem pensadas, planejadas e executadas, isto por vezes esbarra na cultura escolar, o tempo para o planejamento deve estar previsto e deve ser utilizado para tal finalidade, muitas vezes existe uma resistência em realizar momentos pedagógicos, pois estes implicam em liberação de aulas.

Apoio da equipe gestora e pedagógica sem o apoio e a orientação destes profissionais são impraticáveis para ministrar aulas interdisciplinares, a escola precisa desenvolver uma cultura escolar que privilegie os momentos de planejamento, do diálogo entre os docentes, que destaque os projetos educacionais que apoiem eventos, que ajudem a adequação de material, isto é, essa equipe deve coordenar e incentivar as ações e atividades interdisciplinares.

Formação continuada, cursos, oficinas, eventos presenciais ou em formato EAD, propiciam conhecimentos teóricos e metodológicos que ajudam o professor a pensar a educação de uma forma integral e mais ampla.

Material adequado para aulas interdisciplinares, com projetos ou temas geradores, orientações claras, exemplos que foram bem-sucedidos, este ano como é período de prova SAEB, os materiais recebidos nas escolas estaduais foram os cadernos do Prepara SAEB, que são disciplinares e seu formato aborda as habilidades de forma separada, então não existe

integração dentro da mesma disciplina. Portanto, é válido ressaltar este ponto, em um estado com as dimensões continentais como é o Estado do Pará e com realidades tão peculiares, por vezes, o livro didático ou o material fornecido pelas Secretarias Municipais de Educação, são os materiais didáticos utilizados em sala de aula.

Por último, para trabalhar com aulas e atividades interdisciplinares, exige-se do docente uma postura flexível, disposição para trabalhar em equipe, abertura para utilizar metodologias ativas e projetos educacionais.

Sobre as percepções dos futuros docentes acerca da interdisciplinaridade, foi possível identificar que eles têm três níveis distintos.

No primeiro nível, existem estudantes que não compreendem a interdisciplinaridade, pois acreditam que basta utilizar duas disciplinas, tomando como exemplo o estudante que sugeriu escrever por extenso de 1 a 100, pois como os números estavam escritos em palavras, houve a interpretação errônea de que havia interação entre a Língua Portuguesa e Matemática, contudo esta pessoa desconhece os números cardinais, raciocínio análogo se observa em outra proposta que sugere escrever um texto sobre o meio ambiente, tal ação apenas utiliza o meio ambiente como temática de uma produção textual. Nas suas propostas, não existe interdisciplinaridade, estes estudantes também não acreditam que existam obstáculos para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula, eles ainda asseguram que se sentem preparados para trabalhar com interdisciplinaridade.

No segundo nível estão os estudantes que têm um conhecimento mediano sobre a interdisciplinaridade, eles apresentam conceito que utilizam palavras que são associadas a interdisciplinaridade, e suas propostas também evidenciam uma interação entre as disciplinas em um projeto, ainda que a maioria não tenha escrito uma resposta coerente sobre como aplicar esta proposta.

No terceiro nível estão os discentes que realmente compreendem a interdisciplinaridade como um conceito complexo, eles apresentaram propostas coerentes e descritas de forma clara uma maneira de efetivá-la, estes alunos também reconhecem que ainda existem muitos obstáculos que precisam ser superados tanto na escola, quanto no desenho curricular, quanto na abordagem pedagógica. A seguir serão feitas as considerações finais deste trabalho.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interdisciplinaridade está relacionada àqueles que discutem as teorias curriculares e

as epistemologias pedagógicas, para produzir e socializar conhecimentos no campo da educação. Um conceito da interdisciplinaridade, além de polissêmico, se encontra em processo de construção o que existe de forma consensual é o seu sentido e a sua finalidade. A interdisciplinaridade é um contraponto à visão fragmentada nos processos de produção e socialização do conhecimento.

Estudar interdisciplinaridade se alicerça no caráter dialético da realidade que não pode ser separada em caixas, como o ensino disciplinar. A realidade moderna exige que o ser humano seja capaz de mobilizar múltiplos conhecimentos e habilidades para resolver as demandas do seu entorno.

Na Educação Brasileira proposta nos Documentos Oficiais que tratam do currículo, como BNCC e o Documento Curricular do Estado do Pará, a interdisciplinaridade aparece como um pilar, um princípio que deve nortear todo o processo da escolarização básica.

Este trabalho se propôs a levantar as percepções dos concluintes do curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens e oferecer um ponto de reflexão sobre o papel da interdisciplinaridade no processo de ensino e aprendizagem na escolarização formal, buscando-se articular quais os conceitos epistemológicos estes alunos trazem consigo da formação inicial, se eles conseguem mobilizar estas percepções para elaborar um exemplo de atividade interdisciplinar de forma clara e coerente.

O estudo também buscou responder se este aluno se sente preparado para ministrar aulas interdisciplinares, e quais os motivos para esta resposta, ademais se durante a formação inicial houve temas que abordaram direta ou indiretamente a interdisciplinaridade. Em seguida, o estudo se ocupou de levantar quais os desafios para implementação da interdisciplinaridade na sala de aula, quais as sugestões que estes estudantes ofereceram para implementar a interdisciplinaridade em sala de aula, e por último perguntou-se: o que você precisa para implementar a interdisciplinaridade nas suas aulas?

O que se pode averiguar foi: sobre as percepções acerca da interdisciplinaridade, a maioria utilizou palavras e expressões que se associam com o conceito, o seu sentido ou principalmente com a sua finalidade as palavras ou expressões que mais apareceram foram as seguintes: Colaboração entre disciplinas; integração entre disciplinas, interação, diálogo entre conhecimentos, compartilhamento de métodos e conceitos, compreensão mais completa e complexa da realidade, união de perspectivas, o que está em consonância com o referencial teórico. Então é possível afirmar que na formação inicial o conceito, sentido ou finalidade da interdisciplinaridade foi abordado de forma eficaz, ainda que existam níveis diferentes de

compreensão acerca da interdisciplinaridade entre os alunos.

Se a primeira pergunta tinha como objetivo o conhecimento teórico, quando se pediu que o estudante desse uma sugestão de uma atividade interdisciplinar, tivemos quatro tipos de sugestões, três estudantes apresentaram uma proposta considerada disciplinar, pois mobiliza aspectos relativos a apenas uma disciplina, enquanto um discente não apresentou nenhum exemplo, sete pessoas apresentam propostas interdisciplinares que utilizam mais de uma disciplina, todavia as interações entre as disciplinas foram superficiais ou então o estudante não deixou explícito a forma de executar esta sugestão, contudo a grande maioria das respostas apresentaram sugestões de interdisciplinaridade, de forma clara, a forma como as disciplinas interagem e integram os conhecimentos.

Sobre as perguntas, qual(is) tema(s)/disciplina(s) no curso abordou(aram) diretamente a interdisciplinaridade? Qual tema/disciplina abordou a interdisciplinaridade indiretamente?

Essas perguntas abordam um dos tópicos centrais da formação inicial, que por vezes certas temáticas são abordadas somente em algumas disciplinas, todavia neste curso, provavelmente pela sua própria definição como Licenciatura Integrada, os alunos citaram muitas disciplinas/temas, diretamente mais de 50% das disciplinas foram citados, de forma indireta também houve um número significativo de temas citados, com prevalência para os estágios reais ou simulados, todas as disciplinas que necessitavam de plano de aula, tinham como exigência básica, que fosse interdisciplinar, então existe um claro processo teórico e prático, o que deve ajudar este futuro profissional a pensar e agir de forma interdisciplinar na sua sala de aula.

Você se sente preparado(a) para desenvolver atividades interdisciplinares em sua futura sala de aula?

Dos discentes, 4 estudantes se consideram parcialmente preparados, enquanto 31 se consideram totalmente preparados. O que pode-se considerar mais importante desta expressiva maioria que se sente preparada é o fato de eles relacionarem sua afirmativa com a formação inicial recebida no curso. Muitos também citaram a construção dos planos de aula e atividades interdisciplinares, o quanto o processo no início foi difícil e que depois se consolidou como rotineiro. Os estudantes que se sentem parcialmente preparados acreditam que precisam de formação continuada e mais experiência na docência.

Sobre a pergunta “Você acha que há desafios para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula? Se sim, quais seriam? 31 estudantes responderam que

sim, existem muitos desafios para implementação, sobre quais são estes desafios, a predominância ocorreu nos aspectos relativos aos currículos engessados, no tempo escasso para o planejamento, a cultura escolar que isola os professores, a falta de atitude colaborativa entre setores da escola, entre outros.

Quando solicitado “Dê sugestões concretas para a inserção da interdisciplinaridade no dia a dia das escolas paraenses”. Os aspectos que apareceram nas respostas foram: Formação e capacitação do docente para contrapor a visão fragmentada do professor; a falta de conhecimento em outras áreas; é necessário mudar a organização curricular tradicional; a carga horária dos professores, por vezes exaustiva dificulta o planejamento quando este for feito fora da escola; pressão por conteúdo que algumas escolas impõem sobre os professores; colaboração e comunicação entre professores; necessidade de tempo para planejamento de atividades interdisciplinares; resistência à colaboração por parte dos professores; recursos e materiais didáticos que são totalmente disciplinares; a presença de tecnologia e espaços adequados a atividades além da sala de aula: estabelecimento de critérios avaliativos para avaliar o interdisciplinar.

Na última indagação: “O que você precisa para realizar aulas interdisciplinares em sua sala de aula hoje ou futuramente?”. As respostas foram variadas, tais como: formação continuada; tempo para planejamento colaborativo; flexibilidade curricular; apoio da gestão e coordenação para adaptar o currículo e horários para atividades interdisciplinares; recursos didáticos adequados à interdisciplinaridade; abertura à experimentação.

As informações levantadas neste trabalho evidenciam alguns aspectos fundamentais sobre a interdisciplinaridade, uma gama de fatores interfere na implementação da interdisciplinaridade na sala de aula, alguns estão fora do escopo de atuação do docente, enquanto outras estão diretamente ligadas a sua prática, entre eles estão:

A formação inicial, quando orientada para um desenho curricular interdisciplinar, oferece uma formação consistente com o ensino interdisciplinar, que é requisito básico em todos os documentos oficiais da educação.

A formação continuada deveria estar em consonância com a interdisciplinaridade, as jornadas pedagógicas deveriam focar em cursos voltados para elaboração de aulas, atividades e projetos educacionais interdisciplinares, contudo é válido ressaltar que a formação continuada é ofertada de forma remota, com horários flexíveis de forma gratuita, em plataformas como o AVAMEC (Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação); ESKADA (Plataforma de cursos abertos e on-line da Universidade Estadual do

Maranhão) e os institutos federais que oferecem diversos cursos, voltados para educação, então a formação continuada tem sua parcela atrelada aquelas oferecidas pelo seu órgão empregador, contudo o professor deve ser um profissional em constante estado de atualização.

Os materiais didáticos são um dos cerne das aulas interdisciplinares, este material, por vezes, é o único material de suporte além do quadro deve apresentar propostas interdisciplinares e formação para que o professor possa trabalhar com coleções distribuídas para a escola.

Houve muitos avanços no campo da interdisciplinaridade nos últimos 30 anos da educação brasileira, de um conceito não citado na LDB, a princípio norteador da educação paraense, foi um percurso cheio de obstáculos, todavia interdisciplinaridade ainda precisa percorrer um longo caminho para ser efetivada na escola, além das palavras nos planejamentos, é necessário discutir os diversos aspectos que a influenciam, sejam eles relativos à formação, ao currículo, a escola ou a sociedade.

REFERÊNCIAS

BRITO, Adriana Rodrigues dos Santos; LOPES, Renata Caroline dos Santos; NASCIMENTO Gleici Simone Faneli do; DAMACENA, Aline Karen **INTERDISCIPLINARIDADE E BNCC: LIMITES E PERSPECTIVAS**. *Ciências Humanas*, Volume 29 – Edição 141/DEZ 2024 / 17/12/2024. RJ, 2024.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. 4. ed. Campinas: Papirus, 1994.

FONSÊCA, Jaime Barbosa da; BORBA, Miriam Veras. **A interdisciplinaridade na educação: alguns pontos relevantes**. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 10, n. 06, jun. 2024. ISSN 2675-3375.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais**. In: JANTSCH, Ari Paulo.

GEPI – Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade. **Interdisciplinaridade. Educação: Currículo – Linha de Pesquisa: Interdisciplinaridade**, São Paulo: PUCSP, v. 1, n. 6, especial, p. 9–17, abr. 2015. Disponível em: <https://www5.pucsp.br/gepi/downloads/revistas/revista-6-gepi-abril15.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2025.

JAPIASSU, Hilton. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

MOZENA, Erika Regina; OSTERMANN, Fernanda. **A interdisciplinaridade na legislação educacional, no discurso acadêmico e na prática escolar do ensino médio: panaceia ou falácia educacional?** *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, abr. 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/318668155_A_interdisciplinaridade_na_legislacao_educacional_no_discurso_academico_e_na_pratica_escolar_do_ensino_medio_panaceia_ou_falacia_educacional. Acesso em: 19 jan. 2025.

NASCIMENTO, H. R.; BAKALARCZYK, I. D.; FURTADO, L. N. B.; RODRIGUES, T. C.; SCAPIN, E.; SOUZA, L. B.. **Formação e interdisciplinaridade entre docentes e egressos dos programas de pós-graduação stricto sensu da área de ciências ambientais no Brasil**. *Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais*, v.12, n.5, p.744-760, 2021. Disponível em: <https://sustenere.inf.br/index.php/rica/article/view/5606> .Acesso em 03 set. de 2025.

PARÁ. **DOCUMENTO CURRICULAR DO ESTADO DO PARÁ EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL** Documento aprovado pelo Conselho Estadual de Educação do Pará nos termos da Resolução no 769, de 20 de dezembro de 2018, 2ª Edição revisada e publicada pela Secretaria de Estado de Educação do Pará em 2019.

THIESEN, Juares da Silva. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino aprendizagem**. *Revista Brasileira de Educação* v. 13 n. 39 set./dez. 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Instituto de Educação Matemática e Científica. **Ementas do curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens à distância**. Belém: UFPA, 2018. Disponível em: https://femci.ead.ufpa.br/images/femci_conteudos/ementas_liecml_ead_2018.pdf .Acesso em:

05 de dez. de 2025.

APÊNDICE - FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS

A INTERDISCIPLINARIDADE NA CONCEPÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES

Este formulário faz parte de uma pesquisa de TCC sobre como futuros professores compreendem e vivenciam a interdisciplinaridade em sua formação. O objetivo é identificar percepções, experiências e sugestões relacionadas à prática interdisciplinar no contexto da formação inicial docente. A sua identidade será preservada e ao preencher o formulário você aceita participar da pesquisa.

Orientações:

- 1.O formulário é rápido e o seu preenchimento durará no máximo 8 minutos.
2. Responda em lugar silencioso ;
3. Pense e reflita calmamente antes de responder.
4. Qual dúvida entre em contato com Valdinaldo- estudante do polo de Ananindeua pelo seguinte email: naldolobato25@gmail.com

Agradecemos pela sua disponibilidade.

Discente: Valdinaldo Pamplona

Orientadora: Elizabeth Souza

Nome:

Texto de resposta curta

E-mail:

Texto de resposta curta



Polo *

- ☐ Bragança
- ☐ Ananindeua
- ☐ São Sebastião da Boa Vista
- ☐ Altamira
- ☐ Salinópolis
- ☐ Juruti

1 - O que você entende por interdisciplinaridade? *

Texto de resposta longa

2 - Descreva um exemplo de uma atividade interdisciplinar. *

Texto de resposta longa

3 - Qual(is) tema(s)-disciplina(s) no curso abordou(aram) diretamente a interdisciplinaridade? *

Texto de resposta longa

4- Qual tema-disciplina no curso abordou a interdisciplinaridade indiretamente? *

Texto de resposta longa

...

5-Você se sente preparado(a) para desenvolver atividades interdisciplinares em sua futura sala de aula? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Parcialmente

6- Justifique sua resposta da pergunta anterior *

Texto de resposta longa

7-Você acha que há desafios para a implementação da interdisciplinaridade em sala de aula? *
Se sim, quais seriam?

Texto de resposta longa

8- Dê sugestões concretas para a inserção da interdisciplinaridade no dia a dia das escolas paraenses. *

Texto de resposta longa

9. O que você precisa para realizar aulas interdisciplinares em sua sala de aula hoje ou futuramente? *

Texto de resposta longa

ANEXO A – DOCUMENTOS USADOS