



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CAMPUS AGRESTE  
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE  
CURSO DE QUÍMICA-LICENCIATURA

BRUNO GOMES DA SILVA

**CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE QUÍMICA DAS ESCOLAS ESTADUAIS  
DO MUNICÍPIO DE BONITO-PE, ACERCA DO SIGNIFICADO, RELAÇÕES E  
POSSÍVEIS ABORDAGENS DO CONCEITO DE CONTEXTUALIZAÇÃO**

CARUARU

2025

BRUNO GOMES DA SILVA

**CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE QUÍMICA DAS ESCOLAS ESTADUAIS  
DO MUNICÍPIO DE BONITO-PE, ACERCA DO SIGNIFICADO, RELAÇÕES E  
POSSÍVEIS ABORDAGENS DO CONCEITO DE CONTEXTUALIZAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do Curso de Química Licenciatura do campus agreste da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, na modalidade de monografia como requisito parcial para obtenção do grau de licenciado em química.

Orientador: Prof. Dr. José Ayrton Lira dos Anjos

Caruaru

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Bruno Gomes da .

Concepções dos professores de química das escolas estaduais do município de Bonito-PE, acerca do significado, relações e possíveis abordagens do conceito de contextualização / Bruno Gomes da Silva. - Caruaru, 2025.

59 p. : il.

Orientador(a): José Ayrton Lira dos Anjos

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Química - Licenciatura, 2025.

Inclui referências, apêndices.

1. contextualização. 2. cotidiano. 3. professores. 4. Bonito-PE. 5. ensino de química. I. Anjos, José Ayrton Lira dos. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

BRUNO GOMES DA SILVA

**CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE QUÍMICA DAS ESCOLAS ESTADUAIS  
DO MUNICÍPIO DE BONITO-PE, ACERCA DO SIGNIFICADO, RELAÇÕES E  
POSSÍVEIS ABORDAGENS DO CONCEITO DE CONTEXTUALIZAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do Curso de Química Licenciatura do campus agreste da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, na modalidade de monografia como requisito parcial para obtenção do grau de licenciado em química.

Aprovado em: 04/04/2025

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. José Ayron Lira dos Anjos  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Profa. Dra. Ana Paula de Souza de Freitas (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Ms. Djalma Alves de Oliveira (Examinador Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho a toda minha família: José Nilton (pai), Edilene Gomes (mãe),  
Isabely Gomes (Irmã), Jamilly Maria (namorada).

## AGRADECIMENTOS

A gratidão representa a essência da personalidade humana, pois, é através dela que reconhecemos e valorizamos o esforço do outro. As grandes conquistas na minha vida, apenas foram possíveis porque sempre possuí alguém que pode me auxiliar a torná-las possíveis, é impossível conquistar sem auxílio.

Agradeço a Deus por me conceder sabedoria, bênçãos e possibilitar que eu conhecesse pessoas tão grandiosas que me ajudaram durante minha jornada. Espero continuar firme e forte no seu propósito, sua presença me contemple de virtudes e conhecimento.

Expresso meus sinceros agradecimentos a minha mãe, meu pai e minha irmã, por terem sido minha fortaleza nos momentos mais difíceis, por me apoiarem, aconselharem em todos os momentos, por fazer parte da minha vida, a minha existência ganha outro significado com vocês por perto. Mesmo que adicionasse infinitos adjetivos, ainda, não seria possível descrever a importância de vocês em minha vida. Além disso, são tantos outros familiares que significam para mim, meus tios, primos (as), padrinhos, madrinhas, minhas lindas avós e meu grande avó, dentre outros. Eu gostaria poder citar todos vocês!!!

O Campus do Agreste me permitiu conhecer um mundo novo repleto de pessoas que me engrandeceram. A turma que fiz parte, tem um lugar enorme guardado em meu coração, Guilherme, Marcelo, Filipe, Renata, Izabel, Adélia, Camile, Viviane e Katielly, obrigado por proporcionarem momentos incríveis, jamais os esquecerei.

Agradeço a todos os (as) docente do curso de Química-Licenciatura, e demais professores que tive o prazer de conhecer e aprender com vocês, tenho orgulho de vivenciar momentos únicos com todos. Em especial, não posso deixar de citar meu orientador e uma das referências na área, Ayrton, obrigado por participar e tornar esse momento possível, você é uma pessoa especial e que marca cada pessoa que lhe conhece.

Deixo meus agradecimentos a todos os professores que passaram em minha vida, aos meus amigos de escola e colegas. Agradeço a grandes amigos, Vinícius, Batista, Morgan, Daniel, Alan, Samuel, Ventura e demais, vocês são muito especiais. Ao pessoal da van, Clóvis, João Pedro, Tayná, Camila, Djalma, Douglas,

Edmílson, Marlon, Matheus, Dhômini, Yan, Raíssa e demais, obrigado por tornarem a viagem muito mais agradável, vocês são incríveis.

Não deixo de citar minha bela namorada e futura esposa, Jamilly, por me apoiar em momentos importantes desse processo, sua presença ressignificou minha visão e contribuiu crucialmente para o desenvolvimento deste, espero poder compartilhar momentos como esse, junto dela. Além disso, agradeço a todos os familiares dela, que agora também são meus, meu sogro, sogra, cunhada e concunhado, sem o apoio e auxílio de vocês, o percalço seira muito maior, fico feliz de poder vivenciar esse momento junto de vocês.

Por fim, faço um auto agradecimento, por ter sido forte e suportado dores e desafios durante o percurso que ainda tem muito a ser seguido. Os momentos de angústia e sofrimento me tornaram mais forte e maduro e fazem parte do processo. Ressalto mais uma vez, o profundo agradecimento que tenho por todas as pessoas que passaram em vida, vocês foram e ainda serão cruciais para o meu desenvolvimento como cidadão. Obrigado por tudo!

## RESUMO

Este trabalho buscou averiguar as concepções dos professores de química da rede estadual de ensino do município de Bonito-PE, acerca da contextualização no ensino desta ciência, tendo em vista a importância desta abordagem atrelada a química para a formação de um cidadão crítico e reflexivo. Mediante o universo de possibilidades que envolve a compreensão da contextualização, o trabalho procurou explorar ela numa perspectiva de transformação social, considerando suas ramificações possíveis em seu entendimento. A investigação foi realizada através de uma entrevista semiestruturada e a sugestão de elaboração de uma aula com abordagem contextualizada, buscando entender a compreensão dos docentes sobre a contextualização, como abordam em sala, se exploram elementos da cidade e se existe distinção entre o que eles falam e materializam o conceito. A análise dos resultados foi baseada nas 4 perspectivas de entendimento de contextualização apontadas por Silva e Marcondes (2010). Dentre as conclusões, é ressaltado o distanciamento da concepção dos docentes em relação a contextualização como uma abordagem inseparável de fenômenos sociais, seja para a transformação ou não, além de ser desvelado a falta de inclusão de elementos do município no processo de ensino-aprendizagem. Ademais, os educadores demonstraram pequenas diferenças entre suas falas e materialização do conceito de contextualização.

**Palavras-chave:** contextualização; cotidiano; professores; Bonito-PE; ensino de química.

## ABSTRACT

This study aimed to investigate the conceptions of Chemistry teachers from the state school system in the municipality of Bonito-PE regarding contextualization in the teaching of this science. It considers the importance of this approach when linked to Chemistry for the formation of critical and reflective citizens. Given the wide range of possibilities involved in understanding contextualization, the research sought to explore it from a social transformation perspective, considering its various possible interpretations. The investigation was conducted through semi-structured interviews and the suggestion of designing a lesson using a contextualized approach, aiming to understand the teachers' comprehension of contextualization, how they apply it in the classroom, whether they incorporate elements from the city, and if there is a discrepancy between their discourse and the actual implementation of the concept. The analysis of the results was based on the four perspectives of contextualization outlined by Silva and Marcondes (2010). Among the conclusions, the study highlights the teachers' detachment from the understanding of contextualization as an inseparable approach to social phenomena—whether transformative or not—and reveals the lack of inclusion of local elements from the municipality in the teaching-learning process. Furthermore, the educators showed minor differences between their discourse and their practical application of the concept of contextualization.

**Keywords:** contextualization; everyday; teachers; bonito-pe; chemistry teaching.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1 –</b>	A formação acadêmica e o ano de conclusão da graduação..	30
<b>Quadro 2 –</b>	Acesso a contextualização durante o curso de graduação.....	31
<b>Quadro 3 –</b>	Tempo de atuação e satisfação na área educacional.....	32
<b>Quadro 4 –</b>	Nível de satisfação e condições de ensino.....	33
<b>Quadro 5 –</b>	Concepção de contextualização.....	35
<b>Quadro 6 –</b>	Possibilidade de contextualizar qualquer assunto.....	38
<b>Quadro 7 –</b>	Importância da contextualização e contribuição para o aprendizado.....	38
<b>Quadro 8 –</b>	Opiniões dos professores acerca da contextualização a partir do currículo e materiais didáticos.....	40
<b>Quadro 9 –</b>	Contextualização na formação continuada.....	43
<b>Quadro 10 –</b>	Relações entre cotidiano e contextualização.....	45

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>15</b>
2.1	OBJETIVO GERAL .....	15
2.1.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>16</b>
3.1	FORMAÇÃO DOCENTE .....	16
3.2	CONTEXTUALIZAÇÃO .....	18
3.3	ASPECTOS DO MUNICÍPIO DE BONITO .....	22
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>26</b>
4.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	26
4.2	SUJEITOS E CAMPO DE PESQUISA .....	26
4.3	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	27
4.4	ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	27
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>29</b>
5.1	CONCEPÇÕES DOS DOCENTES .....	29
5.2	ELABORAÇÃO DE AULA COM ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA.....	48
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>51</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>53</b>
	<b>APÊNDICE A – PERGUNTAS REALIZADAS NA ENTREVISTA..</b>	<b>58</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A ciência química foi fundamental para o desenvolvimento do ser humano, pois a partir de sua existência, o indivíduo pode usufruir de medicamentos, alimentos, vestimentas, fontes energéticas, dentre outras contribuições para qualidade de vida (Zucco, 2011). Todavia, em geral, a população desconsidera as implicações dos conhecimentos de ciências em suas escolhas e soluções práticas do dia a dia, o que limita a mobilização desses saberes na compreensão de mundo e tomada de decisões bem fundamentadas. Nesse sentido, o docente de química possui grande importância no processo de viabilizar o entendimento desta ciência, no espaço de ensino, através de abordagens que instiguem o aluno a procurar compreender, investigar e buscar novas relações entre o conhecimento químico, os fenômenos e propriedades presentes em seu dia a dia, além de articular com outros saberes.

Entretanto, a abordagem da química no espaço de ensino-aprendizagem é comumente realizada de maneira mecanicista e tradicional, priorizando a memorização e reprodução do conhecimento, a tornando desconexa com a realidade do discente, o que pode causar total falta de interesse, afastando-o desta área (Trevisan; Martins, 2006). Uma ideia que contrapõe esta prática é o ensino através de abordagens contextualizadas.

Santos e Menezes (2020, p. 181-182), apontam que boa parte dos estudantes são agentes passivos no processo de ensino-aprendizagem, devido à falta de alternativas metodológicas que orientem ao estreitamento do conhecimento apresentado ao aluno com áreas de seu interesse. Sendo assim, diante de uma escola marcada por práticas de ensino caracterizadas pelo baixo diálogo entre o saber escolar e o saber prático, e em uma sociedade marcada pela busca da informação em mídias tecnológicas, a participação ativa do aluno pode contribuir para superar barreiras que distanciam o conhecimento escolar de sua aplicação no conhecimento a sua vivência.

A significação do conhecimento escolar requer a atribuição de significados no aprendizado, principalmente em áreas que possuem um grau de abstração maior para sua compreensão. Para Charlot (2013, p. 104), a aprendizagem depende da atividade intelectual, cujo estudante precisa encontrar um sentido associado a ao aprender, ou seja, ou aluno entende os valores éticos e morais relacionados a

necessidade de compreender a química para sua bagagem intelectual, ou, encontra motivações diversificadas, que intensifiquem seu interesse pela ciência, caso contrário, não haverá o efeito buscado.

Uma alternativa é alinhar uma abordagem que considera o diálogo entre elementos da Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Pois, a era vivenciada pela humanidade é altamente dependente da evolução tecnológica e científica, em que cada ação provoca alterações no modo de vida dos indivíduos, seja pelo consumo do produto gerado dessa evolução, ou (e) por impactos ambientais refletidos na sociedade (Aguiar-Santos; Vilches; Brito, 2016, p. 1964).

Com isso, o entendimento da aplicabilidade da química é uma consequência de uma abordagem problematizadora e contextualizada, alinhada ao enfoque CTSA (Silva; *et al.*, 2019, p. 27267). A contextualização assegura ao processo de ensino e aprendizagem, neste aspecto, a contribuição para o desenvolvimento intelectual e social dos envolvidos, por isso, é imprescindível entender as principais concepções atreladas a sua constituição.

Segundo Machado (2006), o uso do termo contextualização tem sido atribuído equivocadamente a uma derivação do termo contexto, porém, a palavra mais adequada e que é de fato uma derivação é o termo contextuação. Entende-se, portanto, que boa parte da comunidade docente emprega a expressão, mas desconhece sua origem ou seu significado.

Nesse sentido, apesar de uma compreensão geral o delineamento específico na mobilização desse conceito ocorre de maneira confusa, devido ao fato de não se compreender como se deu sua aceitação ou apropriação por parte dos professores.

Lopes (2002, p. 390) afirma que, “o conceito de contextualização foi desenvolvido pelo MEC por apropriação de múltiplos discursos curriculares, nacionais e internacionais, oriundos de contextos acadêmicos, oficiais e das agências multilaterais”. Assim o conceito de contextualização passou a ser difundido no meio docente, através da propagação proporcionada inicialmente pelo currículo escolar e sequencialmente através de ferramentas didáticas.

Embora possa haver diversas compreensões possíveis ao termo contextualização, ambos se referem ao contexto do discente. Além disso, possuem algo mais em comum, são usados apenas para exemplificar situações que ocorrem no dia a dia do estudante, negligenciando a possibilidade de um pensar reflexivo e crítico sobre a realidade vivenciada por eles (Wartha; Silva; Bejarano, 2013). As

hipóteses sobre os motivos são os mais variados desde a não considerar as características urbanas, culturais e naturais dos municípios, bairros e escolas, a ignorar as múltiplas vivências diversificadas dos estudantes.

Além disso, diante da grande facilidade de acessos a materiais dispostos na *internet*, é justo ressaltar o seu significado em um dicionário atual, vinculado a ela, como no caso do *site* Dicionário *online* de Português, que apresenta o termo como: “Ação ou efeito de contextualizar, de apresentar as circunstâncias que rodeiam um fato, de inserir num contexto”. Esta representação evidencia o que foi discutido pelos autores anteriormente destacados.

Portanto, assim como é para o discente, o docente necessita da significação do conhecimento, todavia, a contextualização pode ser visualizada sob a luz de várias perspectivas, então, o professor dificilmente conseguirá distinguir suas variâncias.

Diante do exposto e da minha vivência como cidadão, discente e docente do município a qual pertenço (Bonito-PE), afirmo com propriedade, que assim como todos os outros municípios, Bonito, possui problemas ambientais, de saneamento básico e educação. Contudo, sua grande riqueza está em sua natureza exuberante, pontos turísticos diversificados, culinária única, além da cultura rica e diversa.

Por isso, sempre fiquei incomodado com a forma que as aulas das diferentes disciplinas eram conduzidas (principalmente as aulas de química), sendo constantemente tediosas, cansativas, em que não era possível conseguir visualizar o estabelecimento de relações com a minha realidade ou com aspectos citados acima.

Essa inquietação me instigou a investigar como esse conceito de contextualização é materializado no imaginário de professores que experienciaram uma formação didática, mas lidam com um conhecimento específico, como é o caso do conhecimento de química, e que ainda estão inseridos em um contexto social e cultural no município de Bonito-PE que traz em sua característica peculiar uma forte ligação com o turismo ambiental. Logo, surgiu o questionamento: qual a percepção (propósito ou entendimento do uso) dos professores que lecionam a disciplina de química no município de Bonito, a respeito da contextualização, e como ela vem sendo utilizada em sala de aula?

Muitas vezes os professores confundem contextualização com exemplificação e quando isso acontece por vezes se perde o propósito de significar o conteúdo a

partir de um contexto significativo para o aluno. Outrossim, o município de Bonito é rico em aspectos culturais e naturais que poderiam ser explorados nesse sentido.

Destarte, o presente trabalho visa Investigar a percepção e a materialização da contextualização no ensino de química, por parte dos professores de química do ensino médio na cidade de Bonito. Além de entender como ocorre sua abordagem em sala de aula, analisando se os elementos dispostos no município são explorados pelos docentes.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Averiguar a compreensão de contextualização por parte dos docentes que lecionam a disciplina de química nas escolas de Bonito, assim como, sua abordagem na sala de aula, analisando as características da cidade e se são aproveitadas

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Averiguar o que o educador entende por contextualização e como ele aborda na sala de aula.
- Avaliar se os recursos disponíveis na cidade de Bonito são explorados pelos docentes no processo de ensino.
- Analisar como os professores propõe o uso da contextualização a partir da elaboração de uma aula.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

A produção de um trabalho que busca estudar um fenômeno metodológico no ensino, requer um amplo aprofundamento nas bases materiais acerca dele, pois é a partir delas, que se torna possível estabelecer conexões com a pesquisa realizada, dessaarte, o principal objetivo deste tópico, é realizar discussões referentes a Formação do docente de química, contextualização e características do município de Bonito.

#### 3.1 FORMAÇÃO DO DOCENTE

Entender o processo de formação do professor, é imprescindível para compreendermos a significação da contextualização no seu intrínseco docente. A percepção de um professor, constituída tanto na sua formação quanto nas experiências pessoais e profissionais, impacta diretamente em sua prática. Sobre isso Freire (2021, p. 92) afirma que: “Me movo como educador porque, primeiro me movo como gente”.

Ou seja, o ser docente é um reflexo da sua subjetividade a qual as ações são influenciadas pela sua vivência. Logo, é necessário esta compreensão para lidar adequadamente com o estudante. Sendo assim, a construção da identidade docente é flexível, não possui fórmula mágica ou é pronta e acabada

Para os pensadores Dutra e Terrazzan (2012, p. 173): “a formação da identidade profissional se dá mediante um processo de construção e reconstrução constante”, desta forma, é crível inferir que não é possível quantificar o que foi construído da identidade do profissional, porque é algo que constantemente sofre alterações, passando por ressignificações.

Neste sentido, os cursos formadores ganham mais relevância, pois devem contemplar aspectos que privilegiem a conscientização e entendimento do futuro profissional acerca de sua identidade enquanto professor, e com o educador de química não é diferente. Para Brito, Lima e Lopes (2014, p.2):

Os cursos de Licenciatura podem proporcionar ações formativas à/os futuras/os professoras/es, na orientação de que formar um/a professor/a de Química exige que este profissional possa ter um bom conhecimento sobre Química e sobre como se ensinar Química.

Logo, os cursos de formação docente devem estar sujeitos a englobarem fatores externos e internos que interfiram na construção de sua perspectiva profissional, já que não basta apenas ter conhecimentos específicos daquela ciência, é necessária uma compreensão da dimensão do ato de ensinar.

Portanto, é essencial também, que durante a sua jornada formativa, o indivíduo esteja apto a solucionar problemas a partir de suas ideias, e não condicionado pela resolução de problemas proposta pelo orientador universitário, assim, será evidenciada a sua relevância no curso e conseqüentemente na carreira enquanto professor (Zucco; Pessine; Andrade, 1999).

Neste sentido, entende-se, que o “ensinar coisas e soluções”, como proposto por Zucco e colaboradores (1999), enquadra-se como uma proposta mecanicista, cujo orientador mostra as soluções encontradas por ele mesmo, em vez de ensinar o futuro docente a encontrar suas próprias soluções. Logo, ao adentrar em uma sala de aula, o professor formado reproduzirá aquilo que lhe foi ensinado, perdendo totalmente a significação de sua função.

Diante do exposto, percebe-se que a formação inicial de um professor carrega consigo uma responsabilidade enorme, principalmente para aqueles que participarão deste momento, ou seja, as instituições, universidades, faculdades e todo o corpo pedagógico das mesmas. Infere-se que esse processo é heterogêneo e haverá variações a qual dependerão de onde o curso foi realizado. Corroborando com tais afirmações, a autora Fernandez (2018) revela que cada instituição de ensino possui sua especificidade, no que tange o curso de licenciatura química, impulsionando categorizações acerca da qualidade de cada curso.

Fernandez (2018) ainda complementa, afirmando que, apesar do currículo ofertado por algumas instituições de ensino superior não serem ruins, existe uma dicotomia entre o que é ofertado (em alguns cursos não são nem ofertados) no curso e a prática do ser docente nas escolas.

Assim como a inicial, a formação continuada é uma importante página desse processo, pois, deve priorizar o senso crítico e reflexivo para o favorecimento da construção do seu conhecimento (Chacon, *et al*, 2015, p. 159).

Coadunando as ponderações anteriores com o tema contextualização e concepções dos docentes de química do ensino médio, os educadores demonstram concepções diferentes, como é evidenciado por Silva e Marcondes (2010, p. 101):

No que tange aos professores de química do ensino médio, verificam-se discursos favoráveis às ideias apregoadas pelos documentos oficiais sem que isto signifique, entretanto, a adoção de práticas de ensino condizentes com tais discursos, seja pela pouca compreensão, ou por apontarem empecilhos para sua realização.

Ademais, Monteiro (2018, p. 18), diz que a realização de práticas diferenciadas pelo docente baseadas na abordagem contextualizada, podem surgir como consequência de uma formação inicial que contemple vivências nos aspectos do enfoque CTSA (ciência-tecnologia-sociedade-ambiente), de modo que favoreça a construção autônoma de um cidadão.

Desta forma, cada professor atuante na área possui sua especificidade decorrente da influência de sua vivência em sociedade e sua formação enquanto educador, impactando na maneira como materializam muitos conceitos pedagógicos. Todavia, é necessário compreender o conceito e consumir em sua abordagem educacional, de modo que seja possível visualizar suas concepções enquanto docente.

Então, na discussão de um conceito que abrange várias conformações, como é o caso da contextualização, é imprescindível conhecer seus aspectos intrínsecos ao ensino de química.

### **3.2 CONTEXTUALIZAÇÃO**

O termo contextualização é muito comum aos nossos ouvidos e olhos, seja no espaço educacional, em trabalhos acadêmicos, documentos oficiais, dentre outros. Além disso, um outro termo também bastante empregado nas áreas das ciências é o “cotidiano”. Ambas palavras interligam-se com o processo de ensino da química, como apontam Wartha, Silva e Bejarano (2013, p. 84) “os termos contextualização e cotidiano são muito marcantes na área de ensino de química, sendo utilizados por professores de química, autores de livros didáticos, elaboradores de currículos e pesquisadores em ensino de química”.

Todavia, o que não é comum, é depararmos com pessoas que distinguem tais palavras, as ponderações acabam colocando ambas como iguais, possuindo a mesma finalidade. Contudo, elas são diferentes e ainda apresentam significados distintos. Santos e Mortimer (1999, p. 6) aborda as duas como:

Enquanto a contextualização aborda a ciência no seu contexto social com as suas inter-relações econômicas, ambientais, culturais etc., o ensino de ciências do cotidiano trata dos conceitos científicos relacionados aos fenômenos do cotidiano. No segundo caso, a abordagem continua centrada nos conceitos científicos e não necessariamente são explicitadas as relações entre ciência e tecnologia, bem como o desenvolvimento de atitudes e valores em relação à ciência e suas implicações na sociedade.

É notório a distinção, tendo em vista que, o cotidiano busca estabelecer conexões entre a aplicação de conteúdos e conceitos que possam ser visualizados no dia a dia, e já a contextualização é pautada na incessante procura pela explicação das interações existentes entre as múltiplas faces dos aspectos comuns do ambiente, a partir das diferentes características de cada vertente, e suas influências sobre o fenômeno observado, tal como, sua interferência na sociedade.

Apesar disso, é natural encontrar trabalhos científicos que expõem a contextualização como acessório para explicar evidências científicas do cotidiano. Coelho e Lima (2020, p. 129) reiteram isso, ao dizerem que “o ensino da química de forma contextualizada possibilita a aprendizagem dos alunos, levando-os a entender os verdadeiros sentidos dos episódios presenciados no cotidiano”. É válido enfatizar, que não é um juízo de valor em relação ao trabalho dos autores, é apenas uma forma genérica de exemplificar uma situação descrita acima. Ademais, ambas definições possuem uma única maneira de ser compreendida, suas várias faces é o que permite o debate e o estudo aprofundado.

Para Silva e Marcondes (2010, p. 105), a contextualização no ensino de ciências, contribui para a formação de um cidadão crítico que pode ser capaz de transformar, apesar da realidade desfavorável. Assim, sendo possível, através das inter-relações dos demasiados campos da esfera humana, a qual é alcançado quando durante a formação inicial ou continuada do docente, é permitido estudar, debater e problematizar os aspectos pertinentes, para a aplicação nas aulas. Portanto, o cidadão crítico é formado a partir do seu desenvolvimento no âmbito político, social, científico, ambiental, dentre outros. A progressão é possibilitada dentro de um espaço de ensino que o permita transitar nestes campos, encorajando-o a formar seus ideários fundamentados nos conhecimentos tecno-científicos.

Vale ressaltar, que a palavra contextualizar até muito tempo atrás não fazia parte da nossa língua, apesar de ser muito comum no vocabulário dos indivíduos, sendo, as palavras contexto, contextualizar e contextualização, componentes que já eram

pertencentes ao nosso léxico, mesmo as duas últimas sendo menos comuns quanto ao seu uso, na comparação com contextualização. (Wartha; Silva; Bejarano, 2013)

De acordo com Riquiere e Amaral (2024, p. 2), esta expressão passou a ser difundida a partir de 1999 pelos parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio (PCNEM), sendo propulsora de estudos subsequentes. Os autores deixam claro ao leitor, que alguns documentos educacionais posteriores foram moldando o conceito como reflexo da sociedade de cada período, ou seja, a conjuntura política global influenciou a maneira como o termo é visto. Logo, problemáticas ambientais e tecnológicas e seus impactos na sociedade ganharam mais relevância.

Santos e Schnetzler (1996, p. 28) expõem que a contextualização no ensino de química, assume um papel de impacto por ser vinculada a realidade do discente, entretanto, a abordagem dos conteúdos não podem ficar apenas no campo da curiosidade, precisando ultrapassar essa barreira, como pode ser visualizado abaixo:

A função do ensino de química deve ser a de desenvolver a capacidade de tomada de decisão, o que implica a necessidade de vinculação do conteúdo trabalhado com o contexto social em que o aluno está inserido. [...]A abordagem dos temas químicos sociais não pode ser no sentido apenas da curiosidade .

O desenvolvimento cognitivo através de um ensino contextualizado na área das ciências naturais, prioriza a formação do estudante como um cidadão autônomo nas suas atribuições, tornando-o crítico e reflexivo (Bonatto; Lauxen, 2023)

A concepção de contextualização pode abranger diferentes caminhos e entrelaçamentos, que variam de acordo com o tempo, formação e vivência social, por isso, abordagens como o movimento CTS/CTSA ganham bastante relevância, principalmente por haver uma convergência para realidade do discente, por discutir tópicos comuns de sua vivência.

A abordagem CTSA, vem ganhando relevância e notoriedade em diversos campos de estudo principalmente após a segunda guerra, com o aumento da produção tecno-científica e seu impacto na sociedade, tendo as questões ambientais conseguido maior relevância no cenário pós guerra, com o grande aumento de indústrias e seus impactos no meio ambiente (Aguiar- Santos; Vilches; Brito, 2016, p. 1962).

Vilches, Pérez e Praia (2011, p. 162) afirmam que a letra “A” (ambiente), adicionada a sigla CTS, reflete a preocupação com problemas socioambientais que aumentam a cada ano. Portanto, o contexto comunitário e do discente, tornam-se indissociáveis para o espaço de ensino, tratando-se de uma aprendizagem baseada na construção de um indivíduo crítico e consciente.

De maneira análoga, a contextualização em uma perspectiva CTS ou CTSA, deve priorizar a oportunidade de conhecer sua realidade social para que seja possível refletir sobre ela, possibilitando realizar alterações paupáveis ao seu alcance (Ribeiro, Passos e Salgado, 2021, p.15).

Silva e Marcondes (2015), enfatizam que tanto educadores quanto pesquisadores, defendem o ensino contextualizado de ciências atrelado a abordagem CTS, pois, de acordo com esses autores, o “princípio norteador de uma educação voltada para a cidadania, que possibilita a aprendizagem significativa de conhecimentos científicos e tecnológicos relacionados à sociedade”

O termo contextualização possui múltiplos entendimentos, e um deles está associado a uma compreensão está proporcionalmente conectada à vivência social e educacional do docente. Silva e Marcondes (2010), ao realizarem uma pesquisa com um grupo de docentes, com ações pré, durante e pós reflexões, sobre contextualização, constataram que boa parte deles trataram o conceito como uma ferramenta auxiliar para exemplificação de acontecimentos do dia a dia sem uma devida preocupação em interligá-los a fenômenos sociais latentes, ou numa linha para transformação social. Outrossim, os autores ponderaram, que alguns professores passaram a entender que o contexto social do aluno faz parte do ambiente de ensino. Assim, nota-se, que a concepção do termo pode variar de acordo com a influência auto-reflexiva conseguida pelo educador.

Neste mesmo trabalho, Silva e Marcondes (2010), analisando as concepções de um grupo de educadores acerca da contextualização, classifica a contextualização em quatro categorias: Aplicação do conhecimento Químico (AC) - Contextualização associada ao cotidiano ou exemplificação; Descrição científica de fatos e processos (DC) – Entender como provedora para a explicação de fatos e fenômenos científicos do cotidiano, envolvendo questões sociais ou não; Compreensão da realidade social (CRS) – Ocorre a utilização de conhecimentos químicos para o entendimento de problemas sociais; Transformação da realidade social (TRS) – Busca do docente, por fortalecer um intervencionismo por parte dos

alunos em problemas sociais. Estas categorias permitem avaliar a grande variabilidade da compreensão do tema.

Além disso, os pesquisadores Wartha, Silva e Bejarano (2013), atestam que muitas pesquisas publicadas em revistas de grande relevância como a *Química Nova na Escola*, abordam a contextualização das diversas formas, dentre elas, é destacada como metodologia relacionada a explicação de situações do cotidiano ou como recurso.

É evidente, que a adequação do conceito está interligada a múltiplos fatores da sociedade, podendo ter vários entendimentos, seja em uma perspectiva de transformação da realidade social através do seguimento da ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, como recurso auxiliar na compreensão de fenômenos do cotidiano, ou como preponderante para apenas entender conceitos químicos. Sendo assim, no tópico subsequente, serão abordadas as características que compõem o município de Bonito no estado de Pernambuco, foco da presente pesquisa.

### **3.3 ASPECTOS DO MUNICÍPIO DE BONITO**

O município de Bonito fica localizado no estado de Pernambuco contendo cerca de 37.476 habitantes, cuja área territorial é 393,191 Km<sup>2</sup>, possuindo a densidade demográfica de 95,31 habitantes por quilômetro quadrado de acordo com o último censo realizado no ano de 2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE). Além disso, fica a aproximadamente 136 km da capital pernambucana. Alguns dos municípios vizinhos são: Camocim de São Félix, Sairé, Catende, São Joaquim do Monte, Cortês, entre outros.

No que tange as principais atividades econômicas desenvolvidas no município, de acordo com a prefeitura local, são a agropecuária, serviços, comércio e turismo (Bonito-Pe, 2023). Outrossim, como é de se esperar de um local cuja as atividades econômicas predominantes envolvem a agropecuária e turismo, sua fauna e flora são suas marcas registradas, e a história do surgimento do nome do município enfatiza o argumento supracitado:

O motivo de chamar-se de Bonito, provém do fato que alguns habitantes à margem do Ipojuca, principalmente do povoado de São José dos Bezerras, vinham caçar na direção da Serra dos Macacos, amantes da caça e da aventura, eles adentravam essa rica fauna e flora, quando um regato límpido e cristalino, fez com que eles exclamassem: "Que rio bonito!" E daí

o número de pessoas foi aumentando e surgindo assim o povoado Rio Bonito, e com o tempo suprimindo o Rio ficando apenas Bonito (Bonito-Pe, 2023).

Ademais, o município é conhecido por ser uma das sete maravilhas de Pernambuco, também sendo chamado de terra das águas ou das cachoeiras (Cidade; Cultura, 2023). Outros atrativos turísticos são os voos de balão e o teleférico que fica localizado no pátio de eventos levando as pessoas até o Monte Serrat.

Bonito ainda possui como uma das principais características sua riqueza na diversidade cultural, a qual possui diversos monumentos históricos, como a capelinha do Monte Serrat, igrejas e prédios como o sobrado da praça São Sebastião. Grupos de pessoas, em determinadas épocas do ano reúnem-se e caracterizam-se para celebrações em datas comemorativas revivendo costumes antigos, como por exemplo, os bacamarteiros que são um grupo de atiradores trajados com suas indumentárias típicas no período junino e durante o carnaval as pessoas se reúnem para e festejam o boi lavrado um bloco carnavalesco popular que resiste na cidade.

Em ambas épocas, a culinária ganha destaque por sua peculiaridade, principalmente no período junino, com comidas que no seu preparo, são utilizadas condimentos ricos em ácidos graxos, caso da manteiga, por exemplo. Do ponto de vista químico, é uma boa oportunidade de abordar conteúdos que fazem parte da química orgânica, a qual, é possível trabalhar assuntos como: reações orgânicas no processo de hidrogenação com a conversão de ligações duplas (características dos ácidos graxos) em ligações simples (Solomons; Fryhle, 2012, p. 316); Estudo dos macronutrientes visando a conscientização alimentar da comunidade escolar durante a ingestão desses alimentos específicos (Santos, 2022, p. 16).

Em termos metodológicos, as ações do docente devem privilegiar a imaginação do aluno, de maneira que seja natural a visualização dos problemas da sua comunidade, associadas ao seu desenvolvimento intelectual, estimulando a busca por alternativas paupáveis. Sendo assim, a aprendizagem baseada em problemas (ABP), torna-se acessível nesse contexto, pois, em resumo, segundo Tortella e Borochovicus (2014, p. 268), “a ABP tem como premissa básica o uso de problemas da vida real para estimular o desenvolvimento conceitual, procedimental e atitudinal do discente”.

Todavia, apesar dos inúmeros aspectos positivos citados anteriormente, Bonito, assim como diversos locais e regiões, apresenta problemas dos mais diversos cunhos. Alguns bairros da cidade apresentam problemas de saneamento básico, como esgotos e lixo a céu aberto, além do mais, é comum a população se deparar com o aumento de queimadas e do desmatamento nas matas próximas, assim como, a falta de água, tornando difícil a vivência dos indivíduos bonitenses. Temáticas como estas, remetem ao estudo da química e educação ambiental, cujo cerne do debate contempla a formação de valores éticos e morais do indivíduo, moldados a partir seu conhecimento acadêmico (Soares; Gonzalez, 2023, p.1-2). Os próprios autores ainda afirmam, que dada a complexidade de alguns conteúdos, somados a utilização de metodologias tradicionalistas, distanciam os alunos da vigente área.

Portanto, nas ações que envolvem aspectos como esses, torna-se evidente e necessário, a sua implementação na sala de aula. Além disso, se pensarmos dentro da bolha mecanicista, imaginando que o único propósito de estudar tais assuntos são exclusivamente para tratativas de vestibulares, os temas ainda assim, continuarão bastante importantes. Sob a luz do ensino contextualizado de química, fenômenos como o chorume que é gerado a partir da decomposição de resíduos descartados incorretamente atrelados a negligência de órgãos públicos responsáveis, torna-se de grande relevância para a conscientização e preservação (Morais; Sartori; Zamora, 2006, p. 20).

Outrossim, concomitantemente, ocorrem queimadas criminosas em determinadas épocas do ano, mesmo havendo uma comoção maior por parte da população. É de conhecimento da comunidade científica que essas queimadas liberam gases tóxicos e outros compostos químicos na atmosfera, contaminando o solo e a água dos rios, ocasionando danos à saúde humana, como descrito pelo Conselho Federal de Química (2020).

Ressetti (2013, p.4), aponta que “os conteúdos de química associados a problemas ambientais presentes na realidade local, faz-se com que tais conteúdos se tornem mais significativos, demonstrando que os mesmos fazem parte da vida dos educandos”. Destarte, os estudos orientados desses fenômenos, são prerrogativas indiscutíveis no processo de ensino e aprendizagem, fomentando a formação de um cidadão crítico, capaz de interligar acontecimentos da sua esfera social a esfera acadêmica.

Estas situações são exemplos para nortear, não podendo ser consideradas como únicas, é dever de cada docente distinguir e identificar o que é mais propício a cada situação. A cidade Bonitense possibilita a inserção de alternativas consideráveis no que tange o ensino de química, por isso, é necessário uma atenção maior por parte da comunidade escolar local.

## **4 METODOLOGIA**

A etapa metodológica de uma pesquisa é imprescindível para o desenvolvimento da mesma, pois possibilita ao cientista a organização estrutural para que seja possível alcançar os objetivos estabelecidos, de modo que garanta a qualidade no direcionamento da pesquisa, assim como, na tomada de decisão do pesquisador, proporcionando a fidedignidade do trabalho escrito (Lakatos, 2003).

### **4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA**

A abordagem dos resultados é qualitativa-Descritiva (Tendo como objetivo descrever a relação entre características gerais, fenômenos ou variáveis. Na pesquisa de campo, isto pode envolver a recolha de dados para criar uma imagem detalhada de uma situação particular) no que tange sua natureza. Além disso, a pesquisa pode ser classificada como básica, sendo exploratória, tendo em vista que haja a necessidade do levantamento de concepções acerca da contextualização e na mobilização da prática na sala de aula dos docentes do município de Bonito. Ademais, um dos objetivos deste tipo de pesquisa é abranger um maior número de dados sobre o assunto. Michel (2009, p.37), classifica esse tipo de pesquisa com a existência de “uma relação dinâmica, particular, contextual e temporal entre o pesquisador e o objeto de estudo [...] carece de uma interpretação dos fenômenos à luz do contexto, do tempo, dos fatos”. Com base no que foi dito acima, pode-se escolher o público-alvo para que seja realizado o estudo de forma qualificada.

### **4.2 SUJEITOS E CAMPO DE PESQUISA**

Os participantes da pesquisa são educadores de química que lecionam nas escolas estaduais do município de Bonito. Visando o anonimato, não será revelado as escolas do município.

No que se refere a escolha dos sujeitos, era a possibilidade mais assertiva, pois a temática gira em torno do ensino, desta forma, escolher os docentes como participantes tornou-se inevitável. Ademais, como o pesquisador buscou explorar a problemática, é necessário conhecer os profissionais responsáveis, tal como, analisar o que eles compreendem acerca do tema.

### **4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS**

Como ferramenta para obtenção de dados, a entrevista permite que o entrevistador possa estabelecer um diálogo com o entrevistado, objetivando obter informações, a qual o tipo da entrevista estará em consonância com a finalidade da mesma. (Minayo, 2007).

Logo, o instrumento utilizado para coleta de dados foi a entrevista semiestruturada, localizado no apêndice “A” deste trabalho, cuja finalidade foi não condicionar as respostas dos entrevistados e permitiu que pudéssemos ficar livres para discorrer de maneira espontânea. A entrevista semiestruturada permitiu uma flexibilização para ambas as partes. Se tratando de uma temática que abrange inúmeras possibilidades, é necessário que o entrevistador consiga uma maior quantidade de informações referentes ao seu objeto de pesquisa. Corroborando com as afirmações levantadas, a autora Minayo (2007; p. 64) diz que “a entrevista semiestruturada, combina respostas fechadas e abertas, em que o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada”.

A entrevista foi realizada através de 18 perguntas a respeito da concepção dos professores sobre o tema, além de 1 sugestão de atividade, cujo cerne deste desafio era elaborar uma aula com abordagem contextualizada, trazendo elementos da escolha pessoal dele, a qual, tinham que seguir este parâmetro, o intuito desta atividade sugestiva, era averiguar se haveria alguma dissonância entre o que os docentes falam e materializam. Além disso, os educadores poderiam optar por mostrar elementos de uma aula já ministrada para suas turmas vigentes.

As respostas foram coletadas mediante a gravação das falas dos professores, sendo transcritos trechos das falas dos docentes.

### **4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Para a análise dos resultados considerada, foi utilizado os critérios elaborados por Silva e Marcondes (2010), destacada no tópico contextualização na fundamentação teórica e retomada no início do tópico subsequente, pois, permite relacionar diversos entendimentos que permeiam sua definição. É imprescindível

reiterar que a classificação organizada neste trabalho, foi estabelecida através das respostas dadas por cada entrevistado, então, a categorização atribuída a determinada resposta do docente não significa uma visão definitiva ou um veredito dele acerca de sua compreensão final sobre a contextualização, porque demandaria uma análise ainda mais profunda. O objetivo é classificar mediante as situações problemas colocadas nas perguntas, ou seja, é averiguar cada resposta para essas situações específicas.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As entrevistas ocorreram nos dias 17, 19, 20 e 21 de fevereiro de 2025, cujo entrevistados totalizaram 4 de 6 docentes que lecionam química nas escolas estaduais do município. Abaixo, foi discutido o teor das respostas, implicações, inferências, dentre outras consideradas necessárias. É válido salientar, que os docentes foram referidos de modo geral pelo pronome masculino, a fim de preservar a identidade de cada um, tendo em vista que o quantitativo de participantes (professores lecionando e que responderam), não é alto.

As perguntas que obtiveram respostas similares por parte dos mesmos professores ou possuem relações com perguntas subsequentes, foram condensadas para facilitar a compreensão do leitor, tornando o texto fluido, além de possibilitar a análise sem que haja blocos interruptos entre os parágrafos.

### 5.1 CONCEPÇÃO DOS DOCENTES

A análise da entrevista revelou convergências entre o material estudado previamente com as respostas dos docentes. As respostas dos docentes serão classificadas em categorias que trouxeram elementos aproximados. Abaixo de cada item, haverá um quadro categorizando as respostas dos docentes com intuito de ilustrar tópicos centrais e facilitar a compreensão do leitor.

Observamos que os posicionamentos expressos pelos participantes se mostraram relevantes ao objeto de pesquisa sendo incluídos como dados e analisados a seguir. Pois os docentes em diferentes níveis, demonstraram enxergar a contextualização em perspectivas particulares. A partir disso, organizamos em quadros e trechos transcritos, o que julgamos necessário para seguimento de etapas posteriores.

Os dados foram codificados a partir da perspectiva coerente ao questionamento realizado como provocação, permitindo avaliar algumas características do professor, sendo elas, a percepção da contextualização, dificuldades e possibilidades de abordagem, suas formações, dentre outros. Além disso, os códigos foram destacados em itálico, para possibilitar a compreensão do leitor.

No tratamento dos resultados, as informações foram categorizadas em organizações temáticas que contemplam o levamento da concepção de contextualização pelos educadores, sendo classificadas em 4 categorias, AC (aplicação do conhecimento químico); DC (descrição científica de fatos e processos); CRS (compreensão da realidade social) e TRS (transformação da realidade social) (Silva; Marcondes, 2010).

De acordo com Silva e Marcondes (2010), a classificação AC ocorre quando o professor associa a contextualização ao cotidiano, ou seja, a abordagem se resume a exemplificar conceitos. Na classificação DC, o docente compreende a abordagem como caminho para explicar situações do dia a dia, que podem envolver questões sociais ou não. Já a classificação CRS, evidencia-se o tratamento do conhecimento químico como ferramenta para explicar um fenômeno social. Por fim, a categoria TRS emerge na busca da intervenção dos alunos no âmbito social.

Abaixo, as 18 perguntas estão agrupadas de acordo com as respostas dos entrevistados, totalizando 11 grupos de respostas.

1) Quando questionados sobre a formação acadêmica, tempo de formação e se houve abordagens que permeiam a contextualização durante sua formação, 3 responderam que são formados em Química Licenciatura e 1 afirmou ser formado em biologia. Houve um docente formado em química que ponderou possuir outra graduação, na área de pedagogia, a qual reiterou ter sido de extrema importância para sua identidade profissional.

O tempo em que os licenciados(as) em química se formaram, foram respectivamente, 2016, 2018, 2019, tendo o outro professor(a) concluído sua graduação em biologia em 2005. Neste ponto, os professores(as) foram classificados por números para facilitar a leitura e entendimento, sendo o professor “1” formado em 2005, o “2” em 2016, “3” 2018, “4” 2019. Descrito no quadro 1 a seguir.

**Quadro 1 – Formação acadêmica e ano de conclusão dos entrevistados**

-	Professor 1	Professor 2	Professor 3	Professor 4
Formação	Biologia - Licenciatura	Química – Licenciatura	Química - Licenciatura	Química - Licenciatura, Pedagogia

Ano de conclusão do curso	2005	2016	2018	2019
---------------------------	------	------	------	------

Fonte: Autor, 2025.

No que se refere a ocorrência de uma apresentação formal do conceito de contextualização durante a formação inicial dos entrevistados, houve divergência nas respostas, conforme apresentado no quadro 2.

**Quadro 2** – Acesso a contextualização durante o curso de graduação.

Professores	Respostas
1	“Eu tive pouco contato, nos anos posteriores tive mais contato a contextualização”.
2, 3 e 4	“Houve bastante debate”; “Eu tive bastante acesso”; “Vi sim, durante a formação”.

Fonte: Autor, 2025

Os educadores que concluíram seu curso mais recentemente, afirmaram ter estudado o tema na formação inicial, satisfatoriamente, diferentemente do professor 1, formado a mais tempo, que diz ter tido um maior contato com o tema, nos anos subsequentes a sua formação, complementando que a contextualização vista, era restrita da época. No âmbito da evolução do estudo do termo, as respostas interligam-se e enfatizam o que Wartha, Silva e Bejarano (2013) e Riquiere e Amaral (2024) produziram em seus estudos, ao demonstrar que a palavra contextualização, ganhou novos contornos a não muito tempo atrás, sendo incluída nos dicionários. Além de destacar que o conceito foi adequando-se ao desenvolvimento da sociedade.

Inferimos, que pode haver um déficit no entendimento do conceito, tendo em vista a lacuna deixada na graduação, o oposto também é válido, pois depende dos estudos posteriores realizados pelo docente.

2) Ao serem perguntados a respeito da satisfação e o tempo de trabalho na área da educação, apresentaram as respostas descritas nos quadros 3 e 4.

**Quadro 3 – Tempo de atuação e satisfação na área educacional.**

-	Professor 1	Professor 2	Professor 3	Professor 4
Tempo	22 anos como docente, 4 como na área da gestão.	9 anos como docente.	7 anos como docente.	6 meses como docente.
Satisfação	Sente-se satisfeito. Outrossim, alegou possuir problemas em relação a condição de trabalho.	Sente-se satisfeito.	Sente-se satisfeito. Ademais, alegou possuir condições desfavoráveis em relação ao trabalho.	Sente-se satisfeito. Além disso, alegou possuir condições adversas em relação a condição de trabalho.

Fonte: Autor, 2025.

Na exploração do material, os docentes consideraram estar *satisfeitos*. O docente 1 respondeu estar há 26 anos atuando na área educacional, cuja funções envolveram trabalhos administrativos, alternando entre as disciplinas de biologia e química. Além disso, complementou que a carga horária e remuneração são *problemas* que afetam a atuação.

O docente 2 destacou atuar por 9 anos na área, alternando com outras disciplinas, considerando-se bastante satisfeito, principalmente por atuar na sua área de formação.

O docente 3, afirmou possuir 6 anos de experiência, acrescentando o quão difícil é, lecionar em condições muitas vezes *desfavoráveis*.

O docente 4, afirmou possuir 6 meses de experiência, e que já enfrenta situações *adversas* no que se refere a profissão.

Os diferentes graus de experiência, revelam o impacto que a formação inicial vai ter na sua atuação no presente momento, aqueles formados recentemente, sofrerão uma influência maior, enquanto que, os professores que atuam a mais tempo terão uma maior influência das formações continuadas e estudos posteriores. Desta forma, é importante que sempre sejam capazes de refletir e criticar sua realidade profissional, independente da formação inicial ou continuada (Chacon, *et al.*, 2015, p. 159).

Ademais, o processo de construção da identidade docente, independe de um único fator, por sempre estar em constante mudança (Dutra; Terrazan, 2012), então, não é correto associar o tempo de experiência como fator determinante no entendimento da abordagem.

Percebemos, que apesar de apontarem estar satisfeitos com a profissão, apresentaram pontos inerentes as dificuldades enfrentadas pelo ser docente no manejo da atuação. Fávero, Agostini e Rigoni (2021), destacam que a negligência com o ser docente, o expõe a uma situação de fragilidade mental e física, implicando na falta de condições no exercício da profissão, culminando em consequências ao trato educacional.

Sendo assim, é importante ressaltar que, a internalização do que representa a contextualização, pode sofrer influência dessas próprias problemáticas enfrentadas.

3) Questionados sobre a importância da química para a vida das pessoas, os entrevistados mostraram compreender a química como *indissociável* ao ser humano, listando alguns exemplos da presença dela. Conforme posicionamentos apresentados no quadro 5.

**Quadro 4 –** Relação da química com a sociedade.

Professores	Respostas
1, 2, 3, 4	Considera “indissociável”; “presente na vida de todos”; “inerente ao ser humano”; “imprescindível”

Fonte: Autor, 2025.

O docente 1 listou segmentos em que ela pode ser visualizada no ambiente de ensino, seja ao abordar a fisiologia humana, tecnologia, alimentação, tratamento de água, dentre outros.

O docente 2 citou que sempre enfatiza para seus alunos, que “a Química está **presente na vida de todos** e a química como ciência, talvez não [...] mas a química está presente na vida de todos desde o acordar, movimentar”

O docente 3, enfatiza a importância para a vivência em sociedade, pois ela é **inerente** ao ser humano.

O docente 4, discute que a química é **imprescindível** para o ser humano, e que tratando-se de ambiente escolar, os jovens devem demonstrar mais interesse em aprendê-la, principalmente para o seu desenvolvimento acadêmico.

De fato, a química é essencial para a sociedade, sua existência permite e facilita a vida humana, torna possível seu avanço através do tempo (Zucco, 2011).

Todavia, ao tratar sobre o interesse dos jovens, é um tema bastante sensível, pois suas nuances atingem esferas da organização estrutural da sociedade, uma das esferas envolve o próprio professor, tendo em vista que o interesse pode ser despertado através de alternativas que busquem esse objetivo, como pontuado por Santos e Menezes (2020).

4) Indagados sobre a cidade de Bonito e relações com a atuação deles (se residem no município, período, se abordam elementos da cidade na sala de aula).

Obteve-se como resultado uma grande surpresa em relação a resposta, apesar de 75% dos entrevistados residirem no município, o número não reflete a realidade, pois, o docente 4 é de outro estado e reside no município a pouco tempo, não conhecendo a cidade, o docente 2, é natural de outro município e se desloca constantemente para sua cidade natal. O docente 3 reside em Bonito há 7 anos, sendo natural de outro município. Apenas o docente “1” é morador da cidade por mais tempo.

No que tange a utilização de elementos da cidade no ensino de química.

Os professores 2, 3 e 4, destacaram não utilizarem elementos do município no espaço de ensino. Os docentes 2 e 4, alegaram não conhecer a cidade por não pertencerem a ela. O docente 3, afirmou não ter utilizado em suas aulas durante o período que reside no município.

O docente 1, afirmou abordar sempre que possível em suas aulas, ao ser questionado sobre quais elementos ele traz, acrescentou que discutiu com os estudantes, sobre a temática da água no município, tendo em vista que a cidade é conhecida por ser a terra das águas e constantemente enfrenta problemas com a falta dela. Continuou dizendo que estabeleceu conexões com a insuficiência da estação de tratamento da água em Bonito, que não contempla toda população local.

Apesar da contextualização não ter sido citada nominalmente, o docente exemplifica uma situação que pode ser visualizada dentro do espectro de categorização de Silva e Marcondes (2010), sendo uma abordagem contextualizada

que permite a compreensão de conceitos químicos para compreender problemas sociais (CRS).

Concluimos que, apesar do docente indicar este tipo de compreensão sobre a contextualização, ele não a citou ou especificou como foi a ocorrência da aula, ou seja, é necessário analisar respostas posteriores para obter um parâmetro mais assertivo.

5) Ao serem solicitados a expor o que entendem por contextualização no ensino de química, obtivemos as respostas descritas no quadro 8.

**Quadro 5 –** Concepção de contextualização.

Professores	Respostas	Categorias
1	“utilizar de conhecimentos químicos para favorecer o entendimento de um fenômeno social”	(CRS)
2	“fazer o aluno sair do que está na definição e ir mais para a realidade dele”	(AC)
3	“uma forma de a gente conseguir trazer, aproximar a química com o cotidiano”	(AC)
4	“trazer elementos da realidade daquele aluno para o universo que a gente quer transmitir que é a química”	(DC)

Fonte: Autor, 2025.

O docente 1 respondeu elucidando um exemplo em que elaborou em sala de aula uma discussão sobre a importância da química para as pessoas, associando a uma problemática específica, no caso em questão, debateu o uso excessivo de medicamentos sem prescrição médica, a qual expôs que “[...] as pessoas estão cada vez mais pragmáticas, sentem qualquer coisa, já tomam ansiolítico, antidepressivos e a indústria farmacêutica quer se beneficiar disso [...]”. Diante disso, deixou claro que buscou **utilizar de conhecimentos químicos para favorecer o entendimento**

**de um fenômeno social.** Destarte, fica evidente nesta resposta que o professor compreende a contextualização como uma abordagem que busca utilizar os conteúdos químicos para fortalecer a compreensão da realidade social (CRS), como classificado por Silva e Marcondes (2010). Entretanto, em respostas subsequentes, foi demonstrado por ele outro tipo de compreensão acerca da contextualização, o que evidencia uma dicotomia na definição entre as respostas, no entanto, será discutido posteriormente.

O docente 2, afirmou que a contextualização é **“fazer o aluno sair do que está na definição e ir mais para a realidade dele**, tentar entender coisas que ele presencia, que ele come [...]”, acrescentou um exemplo de sala de aula no estudo da cinética química, ao citar o processo de amadurecimento de uma fruta em que vai ocorrer uma reação química influenciada por fatores como a temperatura, além disso, afirmou que os alunos, assim, podem estabelecer relações entre a teoria e prática, acarretando em uma compreensão maior dos conceitos. A internalização da definição de contextualização é fiel a uma categorização criada por Silva e Marcondes (2010), a qual o educador entende a contextualização como aplicação do conhecimento químico (AC), ou seja, associada ao cotidiano, utilizada como ferramenta de exemplificação. A discussão segue outra vertente, ao ser questionado na pergunta “1” sobre como foi a relação dele com a contextualização na formação inicial, fica subentendido que sua abordagem é um reflexo da materialização vista na graduação. Como dito anteriormente por Zucco, Pessine e Andrade (1999), é essencial fortalecer e instigar o licenciando a trilhar sua própria jornada intelectual, para evitar possíveis distanciamentos com a literatura. Vale ressaltar que, não é julgamento ou juízo de valor, até porque, para Dutra e Terrazzan (2012) existe uma diversidade de fatores que implicam na atuação docente, não podendo tirar conclusões sem os devidos cuidados.

O docente 3 entende contextualização por **“uma forma de a gente conseguir trazer, aproximar a química com o cotidiano** do aluno, porque como é uma ciência em que eles têm que colocar a imaginação em prática, muitas vezes eles não conseguem visualizar com a gente só falando do conhecimento científico em si, com os termos científicos em si. [...] A contextualização é primordial para o andamento. [...]” acrescentou dando um exemplo sobre soluções químicas em que tenta aproximar com a vivência dos alunos facilitando o entendimento do conteúdo. A contextualização é enviesada na aplicação do conhecimento químico ao cotidiano

(AC) Silva e Marcondes (2010). As colocações do professor corroboram com as observações tecidas por Wartha, Silva e Bejarano (2013), sendo comum abordagem dos termos cotidiano e contextualização no âmbito educacional. Entretanto, é importante ponderar que ambas possuem suas diferenças e não podem ser tratadas como iguais (Santos; Mortimer, 1999).

O docente 4 define contextualização como **“trazer elementos da realidade daquele aluno para o universo que a gente quer transmitir que é a química.** Então a gente vai construir o conhecimento através de uma coisa prévia que ele já tem internalizado nele. Por isso é importante trazer alguma coisa daqui (Bonito), porque é a realidade que eles vivem [...]”. De acordo com essa resposta, é possível notar que a contextualização é abordada como descrição científica de fatos e processo (DC), Silva e Marcondes (2010). Santos e Schnetzler (1996), descrevem que não se pode ficar apenas nesse campo de descrição à associação com a realidade, sendo necessário uma interpolação com fenômenos sociais. Outro aspecto, é quando ele afirma que o conhecimento é construído “através de uma coisa prévia que ele já tem internalizado”, a “coisa prévia” referida, seria o conhecimento que o aluno já possui, a qual é importante para o desenvolvimento de atividade intelectual dele, de modo que o faça encontrar motivo em aprender (Charlot, 2013, p. 104).

Portanto, nesta etapa de tratamento de resultados, ponderamos que os professores 1 e 4 demonstraram concepções particulares que divergem da ideia de contextualização como exemplificação, todavia, é sempre importante destacar que no campo da verbalização, sem a necessidade de trazer elementos que compõem uma abordagem contextualizada que trata os conhecimentos químicos como ferramenta de compreensão de problemas sociais ou como uma descrição científica de um fenômeno, não é conclusivo para classificar como ideia final de concepção para determinado docente, o mesmo vale para os professores 2 e 3.

Se partirmos do pressuposto de que a abordagem contextualizada tem papel transformador na vida do indivíduo, é relevante afirmar que os educadores carecem ser municiados de vivências que retratam a contextualização com essa característica. É justo falar que a compreensão desta, leva a diferentes concepções, mas, não é correto abraçar apenas uma definição.

6) Solicitados a dizer se existe possibilidade de contextualizar qualquer assunto, a importância de contextualizar, sua contribuição para o aprendizado dos

discentes, assim como, se eles notam diferença de engajamento dos estudantes mediante uma abordagem contextualizada, os professores apresentaram os entendimentos apresentados nos quadros abaixo.

**Quadro 6 –** Possibilidade de contextualizar qualquer assunto.

Professores	Respostas
1, 3, 4	É possível contextualizar por fazer parte do cotidiano.
2	Não seria possível. Dando a não possibilidade de contextualizar o assunto de tabela periódica.

Fonte: Autor, 2025.

**Quadro 7–** Importância da contextualização e contribuição para o aprendizado.

Professores	Respostas	Categoria
1, 2, 3, 4	“é importante para os educandos por proporcionar a “compreensão de conteúdo” (AC);	AC
2	“tua vida já não é essa química... esses conceitos que a gente vê na sala de aula?”	
3	“Quando a gente (professores e alunos) acorda, ascende a luz, escova os dentes, troca de roupa, já tem a química ali envolvida”	
4	“então a contextualização é importante por isso, porque a pessoa vai se apropriar daquele conteúdo”	

Fonte: Autor, 2025.

Os professores 1, 3, e 4, apresentaram respostas similares, afirmaram que seria possível sim contextualizar qualquer assunto de química por fazer parte do

*cotidiano*, entretanto, o 2 acredita que não é possível, afirmando que sentiria dificuldade em contextualizar o conteúdo de tabela periódica.

Acerca da importância da contextualização para os alunos, as respostas também foram similares, em seguida será visto alguns trechos das opiniões deles, além da análise. O professor 1 respondeu que a contextualização **é importante para os educandos por proporcionar a “compreensão de conteúdo”**, a partir do momento que contextualizo, [...] trago o que eu quero abordar do meu conteúdo na realidade deles, então facilita [...].”

O segundo cita que “eles (alunos) sempre perguntam porque estão estudando para isso (química), [...] então, se eu faço uma **contextualização boa, eles passam a entender o porquê estão estudando isso, mas eu (alunos) não vou usar isso nunca na minha vida, será que não vai?** (professor como se estivesse perguntando para os alunos), **tua vida já não é essa química... esses conceitos que a gente vê na sala de aula?**”

O terceiro traz um exemplo de abordagem em sala de aula, ao explicar o conteúdo de soluções e falar sobre café forte e fraco, despertando interesse nos alunos. Além disso, adiciona que “Quando a gente (professores e alunos) **acorda, ascende a luz, escova os dentes, troca de roupa, já tem a química ali envolvida** [...] fico feliz por poder alcançar pelo menos 50%, para que eles entendam tanto a presença da contextualização que a gente traz em sala de aula, quanto para si (alunos)”.

O quarto docente diz que “o indivíduo se sente pertencente daquilo... daquele assunto, então você consegue construir mais o assunto... o contexto que você deseja dar para essas pessoas, **então a contextualização é importante por isso, porque a pessoa vai se apropriar daquele conteúdo de forma mais fácil** [...].”

Observamos que as colocações reiteram a importância da análise e comparação com ponderações anteriores realizadas por eles, o docente 1, por exemplo, inicialmente demonstrou entender a contextualização na química como abordagem que possibilita a compreensão da realidade social, a partir de conceitos químicos. Todavia, neste quesito, nota-se uma dicotomia nas concepções expostas, ao tratar ela como uma (AC), assim, aumentando os questionamentos sobre a sua concepção a respeito do conceito (Silva; Marcondes, 2010).

Os demais professores seguem a mesma concepção, associando a abordagem contextualizada como uma (AC) (Silva; Marcondes, 2010). Outrossim,

fica evidente a miscelânea entre contextualização e cotidiano, desta forma, quando não se problematiza, ocorre um distanciamento com a conscientização social (Wartha; Silva; Bejarano, 2013).

Ressaltando o quarto educador, ocorre uma diferença sutil nas suas respostas, antes flertando com uma abordagem voltada para (DC), agora percebe-se um afastamento maior com seguimento de compreensão e transformação social, com uma (AC).

No que tange a relevância da contextualização para aproximar a química dos alunos e conseqüentemente favorecendo o aprendizado, os 4 apresentaram respostas similares a pergunta sobre a importância da contextualização, por isso, o professor 1, decidiu manter a colocação sobre a importância, ressaltando o impacto na compreensão do conteúdo. Os professores 2, 3, 4 apontaram que estaria suficiente aquilo dito por eles até o momento.

Ademais, ambos consideram perceber uma diferença louvável de interesse dos discentes, através de questionamentos, participações nas aulas e atividades propostas. Afirmaram notar uma evolução na compreensão dos conteúdos, considerando proveitoso.

7) Questionados sobre se utilizam abordagens contextualizadas nas suas aulas, quais estratégias metodológicas usadas e quais dificuldades para contextualizar, observou-se convergência quanto a resposta de ambos, uma vez que todos concordaram que a metodologia tradicionalista e a mais utilizada, pois a falta de tempo dificulta o uso de estratégias mais atuais, como as aulas contextualizadas.

O professor 1 revelou que apoia-se no “método tradicional, método conceitual... é aquela ideia de conceito, exemplo. **E aí, como eu disse, a abordagem sempre traz a questão prática para tentar contextualizar**”.

O professor 2 disse que “saio assim, vem o estalo de como eu poderia fazer eles compreender o conteúdo, mas é como se eu fosse aluno, eu me coloco no lugar deles, porque se eu for só na teoria, eu como aluno não iria entender, então eu preciso primeiro gerar um exemplo na minha cabeça, **algo simples do cotidiano para eles**. Então não tem uma metodologia certa, fixa, é o estalo que vem na hora”.

O terceiro apontou que “o exercício **eu não sou muito adepto não, gosto de trazer algumas imagens para depois irmos para a prática** com exercícios”, acrescentou um exemplo, cuja aula foi expositiva-dialogada com auxílio de slides, em que deixou claro a abordagem contextualizada associada ao cotidiano.

“eu gosto de usar como metodologia, a aula expositiva-dialogada. [...] Eu quero que eles construam o conhecimento de forma tranquila, **quero que construam na prática aquela teoria que a gente vê.** [...] gosto de fazer experimentação. Nos terceiros anos consegui e nos segundos e primeiros, ainda não consegui aplicar a questão do estudo de caso. Eu percebi que foi bem produtivo isso, trazer um caso para a gente resolver”, disse o docente 4.

O exposto por eles, revela a contextualização como aplicação do conhecimento (Silva; Marcondes, 2010), tratando-a como uma abordagem associada a exemplificação. Sabe-se que o estudo do cotidiano não deve ser tratado vãmente, camuflando problemáticas e com cunho motivador (Wartha; Silva; Bejarano 2013).

Ademais, existe um padrão na análise dos educadores mediante alguns questionamentos, é traçar o conteúdo programático como o norteador de sua abordagem. É óbvio a presença de fatores que os levam a esse pensamento, porém, deve haver um limite pré-estabelecido ou um objetivo definido que contemple outros fatores.

As dificuldades apontadas pelos docentes convergiram para um ponto central, o tempo.

Os docentes alegaram não possuir o tempo devido para preparar metodologias alternativas ou elaborar algo que os agrade, no entanto, afirmaram que sempre que possível, tentam trazer algo novo. Outrossim, um fator bastante relevante trazido por eles foram os poucos recursos estruturais que dispõem. O educador 3 relatou dificuldade associada a abstração que permeia a química, cujo alunos não conseguem imaginar situações por não estar familiarizado com o conteúdo.

Destarte, a utilização de metodologias tradicionais apresentadas por eles, não é a única responsável por problemas relacionados ao ensino de química, contudo, apenas este tipo de abordagem, é colaborador para que os alunos sejam passivos no processo de aprendizagem, como dito por Santos e Menezes (2020, p. 181-182).

8) Sob a luz do favorecimento da contextualização a partir do currículo e materiais didáticos disponíveis.

**Quadro 8**– Opiniões dos professores acerca da contextualização a partir do currículo e materiais didáticos.

Professores	Respostas
1	“sou adepto de livros mais antigos, porque eu acho que eles são mais precisos na informação”;
2	“Você vai folheando e é só texto, não desperta eles. Tem que ser visual também”;
3	“Eu também não utilizo muito, mas, é porque a gente tem um cronograma para seguir”;
4	“o livro disponibilizado, eu não acho que é muito contextualizado, não é uma realidade que eu percebo que tem por aqui, por exemplo”.

Fonte: Autor, 2025.

O primeiro trouxe que “os livros atuais tem uma abordagem de texto, de formas que são bem contextualizadas, agora conceitualmente, **sou adepto de livros mais antigos, porque eu acho que eles são mais precisos na informação**, mas o que a gente faz? Usa os dois, o mais antigo para determinados conceitos e definições que são mais objetivas e o mais novo para contextualizar [...]” Acrescentou que os livros são muito contextualizados e acaba perdendo essas definições conceituais mais precisas, na concepção dele.

O segundo concluiu “é só texto, se não tiver uma imagem, se não tiver algo prático, não desperta neles, ele (aluno) só vai ler. Não é definição, é muito contextualizada. [...] **Você vai folheando e é só texto, não desperta eles. Tem que ser visual também**, porque vai ter alunos que aprendem só com a leitura, outros com imagens, esquemas.[...] Então, raramente utilizo.”

O terceiro diz “são 6 livros didáticos para a área de ciências da natureza [...] então, a gente tem que estar ali pegando o livro que se encaixa naquele momento em que a gente vai dar tal conteúdo. **Eu também não utilizo muito, mas, é porque a gente tem um cronograma para seguir**”

Por fim, o quarto enfatizou “**o livro disponibilizado, eu não acho que é muito contextualizado, não é uma realidade que eu percebo que tem por aqui, por exemplo.** E também é muito misturado, com esse novo ensino médio, misturou muito os conteúdos de química, física e biologia, e aí termina que em 1 página um (assunto) acaba e outro começa. [...] A gente não consegue desenvolver um conteúdo com ½ página escrita”

Concluimos, que na visão dos docentes, o distanciamento do que o docente objetiva em sua aula para o que ele possui como recurso (livro didático), em sua concepção, é causado pelo fato do livro apresentar situações diferentes da realidade do aluno. (Chimieski; Quadrado, 2018).

Apesar de todos os professores criticarem o livro didático, o questionamento que fica é, se eles não os consideram bons devido a compreensão deles serem diferentes dos autores dos livros, a respeito de como o conteúdo de química deve ser ensinado, ou os livros apenas não são bons. Além disso, os livros didáticos ao longo dos anos, abordam inúmeros temas inerentes a sociedade, que perpassam pela economia, política, sociedade e a própria linha pedagógica (Bernardino; Rodrigues; Bellini, 2013, p. 137).

Referente ao currículo, todos os professores asseguraram que é contextualizado, com o educador 2 e 3 fazendo ressalvas a nova organização do ensino médio, cuja avaliações passam a ser trimestrais ao invés de bimestrais.

É notório a grande preocupação com o cronograma escolar, cujas falas reiteram uma atribuição de maior importância para os conteúdos em si, do que para o aprendizado de fato do educando. Não é uma tentativa de encontrar um culpado para as dificuldades de ensino, até porque, é um problema amplo e estrutural que circunda a política e não deve ter como foco o professor. Porém, ainda sim, é necessário ressaltar este fato que está sob a tutela do docente, claro que fazendo as devidas ponderações.

9) Inquiridos se a formação inicial e continuada para os professores, aborda satisfatoriamente a contextualização no ensino de química.

**Quadro 9**– Contextualização na formação continuada

Professores	Respostas
1	“acho muito pouco [...],por

	equivocos no meu entender de não observar particularidades de determinados locais”;
2	“Precisam melhorar muito [...] a gente está para aprender alguma coisa que venha deles, mas nunca parte deles”;
3	“é algo que na teoria fica tudo esquematizado, muito organizadozinho, mas na prática quando a gente vai para o chão da escola, é um pouquinho mais difícil”.

Fonte: Autor, 2025.

Os entrevistados não acrescentaram elementos novos a respeito da formação inicial, preferiram manter as respostas do item 1).

Acerca da formação continuada, o professor 1 afirma: “*acho muito pouco, por uma questão estrutural grande, por equivocos no meu entender, de não observar particularidades de determinados locais*, eu acho que deixa bastante a desejar, é um problema muito amplo, não é um problema local”.

O segundo docente diz: “*As formações precisam melhorar muito, nas formações o tema é tal, façam um cartaz sobre esse assunto e venham apresentar aqui na frente, e a gente aprendeu o que? Ah! vocês estão para compartilhar experiências, eu sei que é importante, mas a gente está para aprender alguma coisa que venha deles, mas nunca parte deles*”.

O terceiro acrescenta: “[...] sempre traz, que a gente possa dar uma tema central nas formações e elas sempre buscam, mas *é algo que na teoria fica tudo esquematizado, muito organizadozinho, mas na prática quando a gente vai para o chão da escola, é um pouquinho mais difícil, sabe?* Mas sempre busco nas formações trazer essa contextualização, trazer práticas exitosas, o que foi que deu certo em outra escola que pode dar certo na outra”.

O Quarto alegou não ter participado de alguma formação continuada.

As críticas a esse importante processo da docência, escancaram problemas maiores e estruturais vigente no país, apesar deste trabalho não abordá-los diretamente, é importante ressaltar. A formação continuada descrita pelos professores, contropõe os pensamentos expostos por Chacon, et al (2015, p. 159), cujo pensamento crítico e reflexivo do docente deve prevalecer.

Inferimos que as formações continuadas não atendem as necessidades específicas dos docentes e região, porquanto, os professores alegarem um distanciamento entre as formações e sua realidade. Esta dicotomia descrita pelos professores, atreladas a uma possível lacuna na formação inicial, podem explicar este viés de enxergar a contextualização como exemplificação de situações do cotidiano.

10) Solicitados a responder se existe diferença entre cotidiano e contextualização, disseram.

**Quadro 10**– Relações entre cotidiano e contextualização.

Professores	Respostas	Categoria
1	“são sinônimos [...]quando eu contextualizo o que está acontecendo para ele, com a realidade que eu apresento a ele, eu estou mudando o cotidiano dele”	DC
2	“será que estou falando contextualização focando no cotidiano”	AC
3	“entendo por contextualização é trazer o cotidiano do aluno para a sala de aula, então ali está acontecendo a contextualização, acho que são sinônimos”	
4	“O cotidiano é a realidade e a contextualização na minha concepção, é a realidade	

	<p>aplicada ao que eu quero, [...] quando eu pegar aquele conteúdo do cotidiano e aplicar na química eu vou estar contextualizando”</p>	
--	---	--

Fonte: Autor, 2025.

O docente 1 disse que são sinônimos, acrescentou “Eu acredito que são *sinônimos*. A contextualização é proporcionar uma nova ideia na cabeça do meu aluno, porque o cotidiano dele pode ser de algo que não é importante, então **quando eu contextualizo o que está acontecendo para ele, com a realidade que eu apresento a ele, eu estou mudando o cotidiano dele.** [...] a mudança de cotidiando é ele pensar de um jeito diferente [...] a contextualização pode mudar o cotidiano do aluno se ele despertar para pensar sobre isso”.

Docente 2: “era isso que eu queria perguntar, **será que estou falando contextualização focando no cotidiano?!** [...] Não leio mais daqueles textos, não estar dentro da área da educação como eu estava antes... Hoje eu me pergunto, será que eu sei diferenciar o que é contextualizar e dar exemplos de cotidiano, talvez eu não saiba diferenciar”.

O docente 3, assim como o docente 1, acredita que são sinônimos: “eu acho que se tiver, é bem pouco viu, mas eu acredito que não. O que eu **entendo por contextualização é trazer o cotidiano do aluno para a sala de aula, então ali está acontecendo a contextualização, acho que são sinônimos**”.

O docente 4: “eu acho que *elas andam juntas*, tanto o cotidiando quanto a contextualização. Eu acredito que se um conteúdo for bem contextualizado, quando aquele indivíduo vai viver no cotidiano vai lembrar daquilo e vai estar inserido na realidade dele. [...] **O cotidiano é a realidade e a contextualização na minha concepção, é a realidade aplicada ao que eu quero, [...] quando eu pegar aquele conteúdo do cotidiano e aplicar na química eu vou estar contextualizando**”.

Os docentes 1 e 3 verbalizam que são sinônimos, enquanto os professores 2 e 4, não expressam diretamente, porém, suas respostas exprimem a ideia de similaridade. A indicação deles contrasta com os trabalhos referidos (Wartha; Silva; Bejarano, 2013); (Silva; Marcondes, 2010); (Santos; Mortimer, 1999, p. 6); (Santos;

Schnetzer, 1996), já que os docentes associam a abordagem contextualizada a exemplificação de situações do dia a dia, sem a preocupação metodológica em fomentar a criação de um ambiente propício a conscientização social, antagonicamente aos autores supracitados.

Essa falta de preocupação metodológica não deve ser atribuída a má vontade, tampouco servir como objeto de desqualificação ao ser docente, pois, há várias ocasiões que culminam nessa percepção.

A conclusão é que a compreensão deles esbarra no aspecto simplório da contextualização como ferramenta para auxiliar o entendimento do conteúdo, apenas. A ressalva deve ser feita no caso do professor 1, que aproxima-se de compreender a contextualização como provedora para explicação de fenômenos e fatos que envolvem questões sociais ou não (DC) (Silva; Marcondes, 2010).

Contudo, a interpretação que fica, é de que os docentes não conseguem distinguir ou separar o campo de análise das palavras contextualização e cotidiano.

Além disso, a forte presença da palavra conteúdo chama atenção, assim como foi abordado, existe uma preocupação exacerbada com o conteúdo químico, perdendo-se por vezes, a ressignificação do propósito.

11) Neste item foi realizado uma afirmação pelo entrevistador, a qual , entrevistados deveriam se posicionar a respeito do que pensam, ou seja, se concordam ou não e justificar. A frase utilizada foi “O ensino contextualizado de química, é capaz de mudar a percepção social do aluno, conseqüentemente, ele pode transformar sua realidade”.

Todos concordaram, entretanto, no campo da justificativa apresentaram respostas que contrapõe a afirmação da pergunta e convergem para os pensamentos expostos por eles anteriormente. Algumas colocações elaboradas por eles poderão ser vistas e discutidas abaixo.

O professor 1, justifica que a educação possui esse papel transformador, mas que depende do despertar (interesse) do aluno para essas questões para poder visualizar novos horizontes.

O segundo revela a dificuldade mediante adversidades citadas no decorrer deste trabalho. Outrossim, enfatiza uma perspectiva de abordagem em sala voltada para o uso de pesticidas e que a compreensão do aluno, tornaria possível uma conscientização em atividades do campo, tendo em vista, que é maior realidade dos alunos da escola.

Já o terceiro, acredita que a contextualização culmina na possibilidade de visualizar de uma outra forma as situações corriqueiras do aluno.

O quarto compreende que o estudante pode apropriar-se desse conhecimento para mudar a realidade.

Os educadores concordaram com a colocação e foram sucintos nas justificativas, apesar disso, é possível inferir que mesmo entendendo que o ensino contextualizado pode transformar a percepção social do educando, nenhum justificou adequadamente o motivo desta.

O docente 2, cita uma proposta de intervenção, contudo, não torna a problematização um aspecto norteador como alternativa. Embora, saiba que a vivência dos estudantes seja em atividades agrícolas, e que haja a preocupação com o conteúdo, não cogitou associar esses conteúdos a problemas ambientais locais, alavancando a proposta de tornar os conteúdos mais significativos como reiterado por Ressetti (2013, p.4).

Em relação a terceira etapa de análise de conteúdo, é factível indicar uma tendência em acreditar ser verdade a afirmação apresentada. O que leva a inferência de que os docentes compreendem a contextualização de maneira superficial, todavia, a justificativa afasta-se do campo de transformação social, seja ao verbalizar de forma direta ou indireta ao citar exemplos de suas aulas. A transformação demonstrada no entendimento dos professores, diverge da compreensão de classe social, de problemas ambientais, da negligência de órgãos públicos, dentre outros.

As justificativas carecem de um embasamento sólido que demonstre como seria essa transformação.

## **5.2 ELABORAÇÃO DE AULA COM ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA**

Os educadores foram requeridos a elaborar uma aula de Química, para o ensino de um conteúdo da escolha deles, utilizando uma abordagem contextualizada ou mostrar materiais de aulas já ministradas por eles que seguem esses mesmo requisitos. A qual deveriam citar elementos de como seria ou foi sua aula, o objetivo dela, qual série seria e o motivo da escolha do tema e da turma. O intuito é notar a existência de alguma divergência conceitual entre o que responderam anteriormente com a materialização de uma possível prática.

Dos 4 professores, apenas o educador 4 não conseguiu realizar a atividade sugerida, os motivos são pessoais, por isso, a análise permeia as respostas dos docentes 1, 2 e 3. Com exceção do 3, os demais optaram por mostrar materiais das aulas ministradas.

O número 1 mostrou o caderno de anotações dele com o texto base para aula. O conteúdo foi para o 1º ano do ensino médio e discutia a importância da química para a sociedade através da história do surgimento dela, evidenciando alguns nomes importantes e uma breve descrição. Elaborou questões baseadas no texto e o objetivo era fomentar a imagem da química como importante, trazendo aspectos históricos. A maior parte do conteúdo foi falado durante a explanação do docente que foi sucedida pelo espaço para resolução da atividade.

O professor seguiu aquilo dito por ele, utilizou uma metodologia tradicional apegando-se aos conceitos, entretanto, o conteúdo mostrado não envolvia nenhum conceito específico, apenas um resumo bem generoso acerca da importância da química que enfatizava alguns cientistas, o que sugere uma prática que favorece a memorização e reprodução de conteúdos dita por Trevisan e Martins (2006).

O educador 2, em sua aula para o 1º ano do ensino médio, construiu slides que visava introduzir a química para os educandos. O slide é marcado por imagens ilustrativas e perguntas que incentivam o debate, tal como o direcionamento da explicação do professor. O objetivo era evidenciar a importância da química para o desenvolvimento humano, para subseqüentemente, estudar o conteúdo proposto.

Seguiu o levantado durante a entrevista, disse que tenta trazer elementos durante sua explicação e pela disposição do material apresentado, sugere uma aula nesse estilo. É visualizado traços de uma abordagem que materializa a contextualização como uma ferramenta, um acessório, um recurso metodológico e não como possibilitadora de um ensino voltado para o pensamento crítico e reflexivo (Wartha; Silva; Bejarano, 2013); (Bonatto; Lauxen, 2023).

O terceiro, elaborou uma aula sobre soluções química para 2º ano do ensino médio, baseado no exemplo que deu durante a entrevista e que foi aplicada por ele em sala. Portanto, pensou em explicar os conceitos com soluções preparadas cotidianando deles, para sequencialmente preparar soluções em sala para os alunos classificarem essas soluções em saturada, insaturada, saturada com corpo de fundo, supersaturada, além de identificar se estão diluídas ou concentradas, o que é

soluto e solvente, visando explorar conceitos básicos e que possibilitem a compreensão do conteúdo.

A abordagem contextualizada entendida pelo educador, foi exclusivamente direcionada para exemplificação de situações do cotidiano ligadas aos conceitos químicos. Este entendimento é alinhado com o posicionamento assumido pelo docente.

Consideran as 4 categorias (Silva; Marcondes, 2010), a concepção do docente pode ser tida como AC, assim como o primeiro e segundo docente.

Concluimos que a falta de mobilização do saber com a prática docente, reflete a ausência de ação pedagógica no campo social. A contextualização mobilizada como recurso pedagógico, reitera a ilustração de conceitos e não a transformação da realidade social. Ela deve permitir que o estudante problematize o conhecimento, refletindo sobre sua aplicabilidade em situações concretas da sociedade e concretizando a solução de problemas do convívio real.

Ademais, a mobilização em questão, exigiria que os docentes não apenas fizessem conexões entre os conteúdos e cotidiano, mas também, fomentassem uma postura crítica, autônoma e investigativa nos discentes.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme exposto, o trabalho visou investigar a compreensão dos docentes de química das escolas estaduais da cidade de Bonito, a respeito da contextualização, além de averiguar se os elementos presentes na cidade são abordados em sala de aula. Os resultados obtidos foram classificados em 4 categorias, AC/DC/CRS/TRS, que seguem de acordo com o trabalho de Silva e Marcondes (2010).

No que refere-se a cidade bonitense e seus recursos para o ensino de química, foi constatado que apenas 2 dos 4 quatro participantes da entrevista, conhecem a cidade, entretanto, apenas o docente 1 alegou utilizar elementos da cidade em sala de aula.

O docente em questão procurou debater em sala, a falta de água no município, relacionando-a defasagem infraestrutural enfrentada na estação de tratamento de água da cidade, demonstrando propositalmente (ou não), entender a contextualização em uma perspectiva social (CRS). Todavia, ao comparar com outras afirmações pode-se concluir que a divergência nas respostas evidenciam dois fatores, o docente demonstra compreender a contextualização por mais de uma forma ou as ideias conflitantes asseguram uma não entendimento do tema.

Os professores 2 e 4 não habitam na cidade, tampouco conhecem as principais características do município, e o professor 3 não aborda esses elementos em suas aulas, escancarando a falta de discussões no âmbito do enfoque CTSA, haja vista a desconexão da comunidade com este corpo docente de química. Logo, nenhum entrevistado cogitou citar diretamente a abordagem CTSA em suas respostas.

Sob o que os professores demonstraram compreender sobre contextualização, a investigação desvelou a unanimidade, ao caracterizar o tema focado no ensino de química, como suporte para exemplificação de situações do dia a dia do aluno, ou seja, ela é vista como sinônima de cotidiano (AC), como dissociável do ambiente social. Conquanto apresentassem uma resposta isolada que possuísse um viés sociocrítico, subsequentemente divergia da resposta anterior.

Os educadores 1 e 4 foram os únicos a demonstrarem dois tipos de compreensão diferentes acerca do conceito, sendo que o primeiro variou do CRS e

AC, enquanto o quarto entre DC e AC. O segundo e terceiro apresentaram apenas um tipo de entendimento, o AC.

Vale ressaltar que, a percepção do conceito internalizado pelos professores segue o dito por eles, ou seja, o que disseram de como abordam em sala de aula (seja na explicação, material utilizado), foi similar ao disponibilizado na atividade realizada por eles. Contudo, isto não indica que as definições seguem o que os autores destacam. Sendo assim, mesmo havendo uma crença da aplicação do conhecimento químico para dar exemplos em explicações, é algo superficial.

Apesar da contextualização englobar inúmeras visões a seu respeito, não podendo definir apenas uma linha, a análise revela uma fragilidade nesse segmento, cuja percepção dos professores em sua maioria, seguem o caminho único, que é tratar a química puramente pelos conceitos e não pela sua prospecção ao desenvolvimento cognitivo do indivíduo.

Mesmo que reconheçam a relevância do ensino contextualizado, há uma lacuna na maneira como vêem o ensino de química, cuja falta de problematização como eixo central, gera esse deslocamento na percepção e no propósito da química.

A consumação estabelecida pelos professores entre contextualização e cotidiano, patenteiam a degradação no ensino de química pautado na formação de cidadãos reflexivos, críticos e auto-suficientes. Esta incapacidade enfatiza o afastamento do indivíduo para com a ciência e as implicações reverberam na sociedade, de maneira geral. Por isso, se faz necessário a realização de novas pesquisas que investiguem a materialização de conceitos indissociáveis do ensino de química, tal como a contextualização, para a formação do cidadão.

Destarte, este trabalho buscou estudar um tema pouco debatido no meio acadêmico e no corpo docente das escolas, contribuindo para o processo de reflexão da própria trajetória e autocrítica, aprofundando a discussão nos espaços formais de ensino.

Outrossim, foi considerado as subjetividades de cada um e quanto ela interfere no processo de internalização e materialização de determinada abordagem. Por fim, os entrevistados demonstraram compreender a contextualização em uma esfera mais afastada da transformação social.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, M. S. S. . UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL FAGED -PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO O PAPEL DA ESCOLA: **Obstáculos e Desafios Para Uma Educação Transformadora**. 2004. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/6668/000488093.pdf>.
- BEJARANO, N. R. R.; SILVA, E. L.; WARTHA, E. J. Cotidiano e contextualização no ensino de química. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 2, p. 84-91, 2013. Disponível em: [http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc35\\_2/](http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc35_2/). Acesso em: 02 abr. 2023.
- BERNARDINO, M. A. D.; RODRIGUES, M. A.; BELLINI, L. M.. Análise crítica das analogias do livro didático público de Química do estado do Paraná. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 19, n. 1, p. 135–150, 2013.
- BONATTO, A.; LAUXEN, A. A. As Possibilidades para a Contextualização no Ensino e Aprendizagem de Ciências da Natureza: Uma Revisão das Publicações em Revistas da Área de Ensino. **Revista Debates em Ensino de Química**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 102–117, 2023. DOI: 10.53003/redequim.v9i1.5613. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/5613>. Acesso em: 19 mar. 2025.
- BONITO-PE. **O município**. Disponível em: <http://www.bonito.pe.gov.br/site/o-municipio/>. Acesso em: 19 set. 2023.
- BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J. C. B.. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 22, n. 83, p. 268–268, abr. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/QQXPb5SbP54VJtpmvThLBTc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20/032025
- BRITO, A. da S.; LIMA, M. B.; LOPES, E. T. Reflexões sobre a formação inicial docente em química a partir de memórias de professores/as. **Scientia Plena**, v. 10, n. 8, 2014. Disponível em: <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/2004>. Acesso em: 28 abr. 2023.
- BRITO, D. A. VILCHES, A. AGUIAR-SANTOS, D. Evolução CTS à CTSA nos Seminários Ibero-americanos. **Indagatio Didactica**, v. 8, n. 1, p. 1962-1964, jul./2016.
- CHACON, E. P. *et al.* A química na cozinha: possibilidades do tema na formação inicial e continuada de professores. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 1, p. 159-159, jan./2015. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/2099>. Acesso em: 21 fev. 2025.
- CHIMIESKI, T. G.; QUADRADO, R. P. A Utilização do Livro Didático de Ciências na Prática Escolar. **RELACult - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, [S. l.], v. 4, 2018. DOI: 10.23899/relacult.v4i0.761. Disponível em:

<https://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/761>. Acesso em: 18 mar. 2025.

CIDADE E CULTURA. **Bonito, em Pernambuco, é a cidade das cachoeiras.** Disponível em: <https://www.cidadeecultura.com/bonito-em-pernambuco-e-a-cidade-das-cachoeiras/>. Acesso em: 19 set. 2023

COELHO, D. L.; LIMA, S. M. As contribuições da contextualização no ensino de química. **Anuário do Instituto de Natureza e Cultura**. v. 03, n. 02, 2020. p. 129-129.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA. **A Química por trás das queimadas: conselheiro do CRQ MT descreve impactos do fogo na saúde e natureza.** Disponível em: <https://cfq.org.br/noticia/a-quimica-por-tras-das-queimadas-conselheiro-do-crq-mt-descreve-impactos-do-fogo-para-a-saude-e-a-natureza/>. Acesso em: 30 jan. 2025.

**DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS.** Contextualização. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/contextualizacao/>. Acesso em: 10/10/2024.

DUTRA, E. F.; TARRAZAN, E. A. Reflexos das normativas legais sobre formação de professores da educação básica em configurações curriculares de cursos de licenciatura em Química e formação da identidade profissional docente. **Revista Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 173, 2012. ISSN 1983-2117. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/yr7XBfKY6KjdDDYr6LtVT6k/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 abr. 2023.

FÁVERO, A. A.; AGOSTINI, C.; RIGONI, L. Mal-Estar Docente e Políticas De Formação Pedagógica. **Revista Pedagógica**, [S. l.], v. 23, p. 1–27, 2021. DOI: 10.22196/rp.v22i0.6309. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/6309>. Acesso em: 7 mar. 2025.

FERNANDEZ, C. **Formação de professores de Química no Brasil e no mundo.** Estudos Avançados, v. 32, n. 94, p. 205-224, set. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/8wzGrXHcTNc5WqY9NgTPMjm/?lang=pt#>. Acesso em: 02 ago. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONZALEZ, B. C.; SOARES, M. H. F. B. O Estado da Arte Sobre a Utilização de Jogos Para o Ensino de Química Ambiental e Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], p. e44692, 1–30, 2023. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2023u897926. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/44692>. Acesso em: 30 jn. 2025.

**IBGE.** Bonito. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/bonito.html>. Acesso em: 19 set. 2023.

LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: **Atlas**, 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/28854/1/Hist%c3%b3riaEscritaUma.pdf>. Acesso em: 18 set. 2023.

LOPES, A. R. C. **Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e a submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização.** Educação & Sociedade, Campinas, v. 23, n. 80, p. 390, 2002.

MACHADO, N. J. **Educação: Projetos e valores.** 6. ed. São Paulo: Escrituras Editoras, 2006. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7650797/mod\\_resource/content/1/Projetos%20e%20Valores%20Nilson%20Machado.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7650797/mod_resource/content/1/Projetos%20e%20Valores%20Nilson%20Machado.pdf). Acesso em: 12 set. 2023.

MARCONDES, M. E. R.; SILVA, E. L. Materiais didáticos elaborados por professores de química na perspectiva CTS: uma análise das unidades produzidas e das reflexões dos autores. **Ciência & Educação**, p. 65-83, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/dCKvJDvkMkH4HQZTTvRG6gQ/?format=pdf>. Acessado em: 20/02/2025.

MARCONDES, M. E. R.; SILVA, E. L. DA. VISÕES DE CONTEXTUALIZAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA NA ELABORAÇÃO DE SEUS PRÓPRIOS MATERIAIS DIDÁTICOS. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 12, n. 1, p. 101–118, jan. 2010.

MARTINS, P. L. O.; TREVISAN, T. S. **A prática pedagógica do professor de química: possibilidades e limites.** UNirevista, v. 1, n. 2, p. 2-3, abr. 2006.

MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais: Um Guia Prático para Acompanhamento da Disciplina e Elaboração de Trabalhos Monográficos.** 2. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2009.

MINAYO, M. C. S.; GOMES, S. F. D. R. **Pesquisa social: Teoria, método e criatividade.** 26. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007.

MONTEIRO, I. G. DOS. S. **CTSA E ENSINO DE QUÍMICA: (re) construindo práticas metodológicas para a Formação Inicial e Continuada do Professor.** Roberto Araújo Sá. 2018. p. 18-18. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Pernambuco, CA. 23/02/2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/31775>. Acesso em: 20/02/2025.

MORAIS, J. L. DE .; SIRTORI, C.; PERALTA-ZAMORA, P. G.. Tratamento de chorume de aterro sanitário por fotocatalise heterogênea integrada a processo biológico convencional. **Química Nova na Escola**, v. 29, n. 1, p. 20–23, jan. 2006.

RESSETTI, R. R. **O Ensino de Química através de Temas Geradores Ambientais**. 2013. p. 3-3. Disponível em:  
<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/70-4.pdf>.

Ribeiro, D. C. A.; Passos, C. G.; Salgado, T. D. M. (2021). A temática ambiental Agrotóxicos no Ensino de Ciências da Educação Básica: uma revisão bibliográfica. **Revista da Sociedade Brasileira de Ensino de Química**, v. 2 n 1, 15-15. Jan. – Dez. 2021.

RIQUIERE, T. B.; AMARAL, F. P. do. QUEIMADAS: CONTEXTUALIZANDO O ENSINO DE QUÍMICA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Revista Ciências & Ideias ISSN: 2176-1477**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. e24152418, 2024. DOI: 10.22407/2176-1477/2024.v15.2418. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php>. Acesso em: 20/03/2025.

SANTOS, R. dos; MENEZES, J. A. A experimentação no ensino de Química: principais abordagens, problemas e desafios. **REVISTA ELETRÔNICA PESQUISEDUCA**, [S. l.], v. 12, n. 26, p. 181–182, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/940>. Acesso em: 26 mar. 2025.

SANTOS, W.L.P. e MORTIMER, E.F. **Concepções de professores sobre contextualização social do ensino de química e ciências**. II ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, p. 6-6, 1999.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. Função Social: o que significa o ensino de química para formar o cidadão? **Química Nova na Escola**. São Paulo. n. 4. Nov. 1996. p. 28-34. Disponível em: <http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc04/pesquisa.pdf>. Acesso em: 20/03/2025.

SANTOS, W. R. O. S.; **Química dos alimentos no ensino médio: uma revisão da literatura sobre metodologias alternativas para o conhecimento químico**. Monique Gabriella Angelo da Silva. 2022. p. 16-16. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Química: Licenciatura) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Química e Biotecnologia. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/123456789/11449/1/Qu%C3%ADmica%20dos%20alimentos%20no%20ensino%20m%C3%A9dio%20-%20uma%20revis%C3%A3o%20da%20literatura%20sobre%20metodologias.pdf>. Acesso em: 20/03/2025

SILVA, J. R. S.; SOUSA, B. L. S.; BEZERRA, C. W. B.; CANTANHEDE, S. C. da S.; CANTANHEDE, L. B. Cenário das publicações CTS/CTSA no ensino de química: revisão bibliográfica de publicações no portal de periódicos da CAPES/CAFE/ Science, technology and society and the teaching of chemistry: national overview of academic conceptions. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 5, n. 11, p. 27267–27283, 2019. DOI: 10.34117/bjdv5n11-335. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/4942>. Acesso em: 26/03/2025.

SOLOMONS, T. W. G.; FRUHLE, C. B. , **Química Orgânica**, 10ª edição, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S. A ., Rio de Janeiro, 2012,p. 316. v. 2.

VILCHES, A.;PÉREZ, D. G.;PRAIA, J. **De CTS a CTSA: Educação por um futuro sustentável**. Brasília, Editora Universidade de Brasília (UdB). Capítulo 6, português p. 161-162. 2011. ISBN: 978-85-230-1306-6. Disponível em: <https://roderic.uv.es/items/736dda88-714e-46ce-88f4-2f0e322fb83b>. Acesso em: 26/03/2025.

ZUCCO, C. Química para um mundo melhor. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 34, n. 5, p. 733, 2011. Disponível em: [https://quimicanova.sbq.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=4277](https://quimicanova.sbq.org.br/detalhe_artigo.asp?id=4277). Acesso em: 02 abr. 2023.

ZUCCO, C.; PESSINE, F. B. T.; ANDRADE, J. B. DE .. Diretrizes curriculares para os cursos de química. **Química Nova**, v. 22, n. 3, p. 454–461, maio 1999.

## APÊNDICE A – PERGUNTAS REALIZADAS NA ENTREVISTA

1. Qual a sua formação acadêmica? (tempo de formação, contextualização...)
2. A quanto tempo trabalha na área da educação?
3. Você se considera satisfeito na sua área de atuação?
4. Qual a importância da química para a vida das pessoas?
5. Você reside em Bonito? Caso a resposta seja positiva, perguntar o período.
6. Você costuma abordar elementos da cidade nas aulas de química? Se sim, quais? Caso a resposta seja negativa, qual o motivo?
7. O que você entende por contextualização no ensino de química?
8. É possível contextualizar qualquer assunto?
9. Em sua opinião, qual a importância da contextualização para a aprendizagem dos alunos?
10. Você acredita que a contextualização contribui para tornar a química mais próxima da realidade dos alunos? Por quê?
11. Como você costuma contextualizar os conteúdos de química em suas aulas? Pode dar um exemplo?
12. Quais estratégias metodológicas você utiliza para que os alunos compreendam os conceitos químicos?
13. Você enfrenta dificuldades para contextualizar os conteúdos de química? Se sim, quais são os principais desafios?
14. O currículo e os materiais didáticos disponíveis favorecem a contextualização? Por quê?
15. Você acredita que a formação inicial e continuada dos professores aborda de maneira adequada a contextualização no ensino de química?
16. Você percebe diferenças no engajamento e na compreensão dos alunos quando os conteúdos são contextualizados? Pode compartilhar alguma experiência?
17. Na sua concepção, existe diferença entre cotidiano e contextualização para o ensino de química? Por quê?
18. O ensino contextualizado de química, é capaz de mudar a percepção social do aluno, conseqüentemente, ele pode transformar sua realidade. Você concorda ou discorda? Por quê?

19. Elabore uma aula de Química, para o ensino de um conteúdo a sua escolha, utilizando uma abordagem contextualizada. Cite elementos de como seria sua aula, o objetivo dela, qual série seria e o motivo da escolha do tema e da turma.