

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA

Iago Weber Pitz

A atuação de docentes de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental nos processos curriculares no contexto da Rede Municipal de Ensino de São José, Santa Catarina.

Florianópolis

2021

Iago Weber Pitz

A atuação de docentes de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental nos processos curriculares no contexto da Rede Municipal de Ensino de São José, Santa Catarina.

Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Biológicas do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina submetido como requisito para obtenção do Grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Graziella Souza dos Santos.

Florianópolis
2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Pitz, Iago Weber

A atuação de docentes de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental nos processos curriculares no contexto na Rede Municipal de Ensino de São José, Santa Catarina. / Iago Weber Pitz ; orientadora, Graziella Souza dos Santos, 2021.

76 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas, Graduação em Ciências Biológicas, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Ciências Biológicas. 2. Currículo. 3. Atuação Docente. 4. BNCC. 5. Ciências da Natureza. I. Santos, Graziella Souza dos. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciências Biológicas. III. Título.

AGRADECIMENTOS

Sou grato a minha família, minha mãe Silvana, meu pai Gilberto e meus irmãos Isaac e Joabe, Muito obrigado por todo o apoio, suporte e compreensão, graças a isso tive a oportunidade de ter uma formação gratuita e de qualidade em uma das melhores instituições do país. Nada disso seria possível sem vocês!

Agradeço à Professora Graziela Souza dos Santos, por ser uma orientadora muito presente e atenciosa. Graças a sua dedicação que esse Trabalho de Conclusão de Curso foi possível, superando diversas barreiras impostas pelo contexto da Pandemia de Covid – 19 e pelo ensino remoto, é uma grande referência de pessoa, professora e pesquisadora. Sua orientação foi essencial para o meu crescimento acadêmico-científico e pessoal. Esse desafio também foi muito mais tranquilo de superar com o grupo de pesquisa em currículo que faço parte, obrigado Beatriz, Julie e Evelyne por tornarem esse período mais vivo, formativo e divertido.

Também agradeço a todos os meus amigos, por estarem sempre presentes, me ajudando em diversas ocasiões, compartilhando grandes momentos comigo, apoiando no início e durante todo o percurso do curso. Obrigado David, Gabi, Thalia, Jéssica, Luana, Natália, Leonardo, Gabs, Amanda, Belle, Bruna, João, Ingrid e Luiza.

Não menos importante quero reforçar a importância do PIBIC e do PIBID. Agradeço aos professores que me orientaram durante todo a minha participação do PIBID, Professora Karem, Professor Leandro, Professora Daniela e a Professora Adriana e a todos os integrantes do PIBID que compartilharam comigo essa vivência tão enriquecedora, Fabrizzia, Juliana, Júlia, Luiza, Laura, Iasmin, Roberta e Rafael.

Também agradeço a Professora Luciane Maria Perazzolo e a todos os integrantes do LIAA, Mariana, Gabriel, Cairé, Nicolas, Natan, Flávio, Gustavo e Talita, que tornaram meu PIBIC uma experiência incrível.

Por fim, agradeço a existência dos Institutos Federais, graças à minha formação no IFC – Campus Rio do Sul tive contato com profissionais e oportunidades que me auxiliaram a alcançar a educação superior. Agradeço também à UFSC, instituição que possibilitou meu ensino público, gratuito e de qualidade, com experiências extraordinárias que são parte do profissional e pessoa que sou.

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo central examinar de que forma docentes da disciplina de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental estão atuando os processos curriculares na Rede Municipal de Ensino de São José, Santa Catarina. A pesquisa tem interesse ainda em reconhecer possíveis desdobramentos associados ao currículo em virtude da homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em território nacional. Para tanto, foram realizados questionários *on-line* com docentes da área de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de São José-SC. As respostas foram analisadas perante a perspectiva da Análise Relacional, com uso da metodologia da Análise Temática. Os dados analisados estão associados com as condições de trabalho docente identificadas. Ao analisar os materiais que os docentes utilizam para organizar o currículo da sua disciplina, destacam-se a internet, os livros didáticos e os documentos curriculares oficiais. Todos os docentes apontaram usar o livro didático nos seus planejamentos curriculares, sendo avaliado como um grande auxílio ao preencher as insuficiências do trabalho docente. A centralidade que este elemento parece ocupar nos planejamentos curriculares, é todavia, algo a ser observado. Conforme os dados coletados, os livros didáticos têm sido estruturantes no processo curricular, e têm figurado como principal tradutor da BNCC para os e as docentes. Além disso, os achados apontaram alguns efeitos dos atuais documentos curriculares oficiais. Todas as respostas continham ao menos o uso ou a influência de três documentos distintos: a BNCC, o Currículo Base do Território Catarinense e o Currículo Base da Educação Josefense. As principais considerações docentes acerca destes documentos se configuraram em quatro eixos. O primeiro é a falta de relação dos conteúdos curriculares presentes na BNCC com o cotidiano dos estudantes; o segundo, é retirada e/ou alteração de conteúdos da grade curricular percebida pelos/as docentes; o terceiro, é a falta de infraestrutura das escolas e a impossibilidade de trabalhar as propostas da BNCC; e o quarto é a falta de lógica na sequência entre os conteúdos curriculares na BNCC. A pesquisa evidenciou como, apesar do caráter prescritivo dos documentos, as e os docentes entrevistados apresentam a possibilidade de moldar seus planejamentos curriculares, se esforçando para preencher as lacunas que consideram estar presentes nos documentos curriculares vigentes, atuando nos processos curriculares a nível local. Na ausência de elementos que consideram importantes para o ensino de Ciências da Natureza nos documentos curriculares ou diante de insuficiências diversas, como a falta de recursos e infraestrutura nos contextos escolares que estão inseridos, os docentes tomam diferentes decisões ao produzir seus planejamentos curriculares. Neste processo podem modificar os documentos curriculares que utilizam, rejeitar parte das orientações ou aceitá-las integralmente. Logo, é inegável o processo de atuação docente dos Professores e Professoras de Ciências da Natureza dos Anos Finais da Rede Municipal de Ensino de São José-SC em relação às políticas curriculares vigentes. Entretanto, os elementos expostos nesta pesquisa demonstram também a capacidade das políticas curriculares de influenciar a tomada de decisão dos/das docentes sobre os planejamentos curriculares, interferindo no processo de atuação das e dos profissionais entrevistados.

Palavras-chave: Currículo, Processos Curriculares, Atuação Docente, BNCC, Ciências da Natureza.

ABSTRACT

This Final Paper as its main objective to examine how teachers of the Nature Sciences discipline in the Middle School are enactment in the curricular processes in the Municipal Education System of São José, Santa Catarina. The research is also interested in recognizing possible consequences associated with the curriculum due to the approval of the National Common Curriculum Base (BNCC) in national territory. To this end, online questionnaires were carried out with teachers from the area of Natural Sciences of the Final Years of Elementary School of the Municipal Education Network of São José-SC. The answers were analyzed from a Relational Analysis perspective, using the Thematic Analysis methodology. The data are associated with the identified teaching working conditions. When analyzing the materials that the documents use to organize the curriculum of their subject, the internet, textbooks and official curriculum documents stand out. All professors indicated using the textbook in their curriculum planning, being evaluated as a great help in filling insufficiencies in the teaching work. The centrality that this element seems to occupy in curriculum planning is, however, something to be observed. According to the data collected, textbooks have been structuring in the curriculum process, and have figured as the main translator of the BNCC for teachers. All responses contained at least the use of three different documents: the BNCC, the Base Curriculum of Santa Catarina Territory and the Base Curriculum of Josefense Education. The main teaching considerations about these documents are configured in the four axes. The first is the lack of relationship between the curricular contents present in the BNCC and the daily lives of students; the second is the removal and/or alteration of the curricular series content perceived by the teachers; the third is the lack of infrastructure in schools and the impossibility of working on the BNCC proposals; and the fourth is the lack of logic in the sequence between the curricular contents in the BNCC. The research showed how, despite the prescriptive nature of the documents, the interviewed teachers have the possibility of shaping their curriculum plans, striving to fill the gaps they consider to be present in the current curriculum documents, enactment in the curriculum processes at a local level. In the absence of elements that they consider important for the teaching of Natural Sciences in the curriculum documents or in the face of various insufficiencies, such as the lack of resources and infrastructure in the school contexts that are included, the documents for different decisions when producing their curriculum plans. In this process, they can modify the curriculum documents they use, reject part of the guidelines or accept them in full. Therefore, the process of teaching enactment of Nature Sciences Teachers in the Middle School of the Municipal Education System of São José-SC in relation to the current curriculum policies is undeniable. However, the elements exposed in this research also demonstrate the ability of curricular policies to guide the decision-making of teachers on curriculum planning, interfering in the enactment process of the interviewed professionals.

Keywords: Curriculum. Curriculum Processes. Teaching Enactment. BNCC. Natural Sciences.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A objetificação do currículo no processo de seu desenvolvimento.	27
Figura 2 - Contratos de trabalho das e dos docentes entrevistados (08/2021, São José/SC). ..	38
Figura 3 - Uso da BNCC para planejamento e orientações das aulas pelos/pelas docentes (08/2021, São José/SC).	51
Figura 4 - Autoavaliações docentes acerca de seus conhecimentos sobre a BNCC e a área de Ciências da Natureza (08/2021, São José/SC).....	51
Figura 5 - Autoavaliações docentes acerca de suas formações e trajetória profissional a respeito do currículo e das orientações curriculares (08/2021, São José/SC).....	52
Figura 6 - Dificuldade e desafios encontrados pelos e pelas docentes ao utilizar a BNCC em suas aulas teóricas e práticas (08/2021, São José/SC).....	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Questionário aplicado com docentes.....	32
Quadro 2 – Passos da Análise Temática.....	36
Quadro 3 – Temas e códigos criados.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACT Admissão em Caráter Temporário.
- BNCC Base Nacional Comum Curricular.
- CBTC Currículo Base do Território Catarinense.
- DCN Diretrizes Curriculares Nacionais.
- DCNEF Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental.
- LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- SC Santa Catarina.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	JUSTIFICATIVA	12
1.2	OBJETIVOS	13
1.2.1	Objetivo Geral.....	13
1.2.2	Objetivos Específicos	13
1.3	CONTEXTUALIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO JOSÉ	13
1.3.1	Políticas curriculares de São José	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	UMA BREVE RETOMADA SOBRE AS TEORIAS DE CURRÍCULO.....	16
2.2	POLÍTICAS CURRICULARES	19
2.3	CICLO DE POLÍTICAS	21
2.3.1	A teoria da atuação das políticas.....	23
2.4	OS PROCESSOS CURRICULARES	26
3	METODOLOGIA.....	30
3.1	ANÁLISE RELACIONAL.....	30
3.2	COLETA DE DADOS	31
3.3	ANÁLISE DOS DADOS	35
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	38
4.1	CONDIÇÕES DO TRABALHO DOCENTE	40
4.2	RECURSOS E ORIENTAÇÕES NO PLANEJAMENTO CURRICULAR DOCENTE.....	44
4.3	O PLANEJAMENTO CURRICULAR DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA: A RELAÇÃO COM AS POLÍTICAS CURRICULARES.....	54
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
	REFERÊNCIAS.....	71

1 INTRODUÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso na graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas tem como objetivo central examinar de que forma docentes da disciplina de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental estão atuando os processos curriculares na Rede Municipal de Ensino de São José, Santa Catarina. A pesquisa tem interesse ainda em reconhecer possíveis desdobramentos associados ao currículo em virtude da atual homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017).

O foco anunciado tem origem nos contatos iniciais do pesquisador com estudos de currículo na disciplina de Organização Escolar no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - UFSC. Após esse episódio, surgiram questionamentos associados à atuação como Professor de Ciências da Natureza em relação ao currículo e as possíveis implicações das políticas curriculares no trabalho docente.

Importante anunciar que esta pesquisa está inserida em um projeto mais amplo, intitulado **“POLÍTICAS E PRÁTICAS CURRICULARES NOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A REGIÃO IMEDIATA DE FLORIANÓPOLIS: UMA ANÁLISE SOBRE A (RE)CONSTRUÇÃO DOS DOCUMENTOS CURRICULARES”**, que busca estudar os processos associadas à construção das políticas curriculares dos municípios da Região Imediata da Grande Florianópolis com foco nas novas diretrizes estabelecidas pela BNCC, o CBTC e os documentos desenvolvidos pelos municípios da região.

Este trabalho incorpora as perspectivas de teorias críticas sobre o currículo, na qual o currículo é entendido para além de apenas conhecimentos acumulados que devem ser transmitidos de forma neutra e desinteressada. A partir dessas lentes, o campo do currículo possui fortes ligações com as relações de poder e embates sociais, apresenta caráter político e uma importante capacidade de interferir na sociedade (SILVA, 2010). O currículo, portanto, é essencial para as funções que a escola irá exercer na sociedade, pois é por meio dele que os objetivos escolares se estruturam.

A partir dos estudos do campo do currículo, reconhece-se o caráter político do mesmo (MOREIRA; SILVA, 2008) e seu estudo permite a elucidação de diversas questões que envolvem as relações de poder, a hegemonia e as conseqüentes influências das decisões curriculares para a sociedade em que vivemos. Assim, a construção e prática de políticas

curriculares ganha centralidade e torna-se relevante buscar entender suas diferentes relações com a sociedade.

A recente homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Brasil surge como uma política curricular que busca orientar, a partir do Governo Federal, os referenciais curriculares de estados e municípios brasileiros. Sua implementação tem caráter normativo como referência embasada por marcos legais da educação para todo o território nacional a partir de 2020 (BRASIL, 2017). Essas mudanças nos rumos da política curricular trazem inúmeras consequências para o trabalho de docentes em diversos contextos, e tais efeitos precisam ser investigados.

A partir dos pressupostos delimitados, esta pesquisa buscará analisar de que forma docentes da disciplina de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de São José estão atuando nos processos curriculares e quais possíveis relações e/ou efeitos das atuais políticas curriculares nesses processos.

1.1 JUSTIFICATIVA

Justifica-se esta pesquisa pela necessidade de estudos no campo de currículo com um olhar às articulações associadas sobre a atuação dos e das docentes nos processos curriculares em contextos locais, visto a recente homologação da BNCC (BRASIL, 2017). Ao examinar-se os efeitos e influências dos e das docentes em microescala, é possível analisarmos as contradições, conflitos, tensões, interpretações, reinterpretações e mudanças nas políticas curriculares (BALL; MAINARDES, 2011). Nesse sentido, visa-se identificar de que forma docentes da disciplina de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental estão atuando nos processos curriculares na Rede Municipal de Ensino de São José, Santa Catarina. A Rede foi escolhida como foco da pesquisa devido ao seu porte, com muitas escolas e docentes da disciplina de Ensino de Ciências da Natureza em conjunto com a presença de um histórico de discussões curriculares e a elaboração de um documento próprio a partir das recomendações oriundas da BNCC e CBTC, intitulado **Currículo Base da Educação Jofesense**.

O estudo visa contribuir com a produção de conhecimentos e diante da perspectiva de análise da atuação dos e das docentes de Ciências da Natureza. Estima-se ainda a possibilidade de colaborar na qualificação dos processos curriculares da rede de ensino da região observada e incrementar as reflexões e debates de outras redes de ensino. Além disso, a obtenção de dados

e discussões relativas à BNCC, devido sua recente homologação, também são pontos importantes para o campo de estudo curricular, acrescentando nos debates acadêmicos das redes de ensino e dos professores e professoras atuantes.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Examinar de que forma docentes da disciplina de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental estão atuando os processos curriculares na Rede Municipal de Ensino de São José, Santa Catarina.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Investigar elementos que influenciam na tomada de decisão sobre os planejamentos curriculares dos professores e professoras;
- Mapear os materiais e documentos que os e as docentes costumam utilizar para organização do planejamento curricular;
- Analisar as compreensões que os e as docentes possuem acerca das políticas curriculares locais e sobre a BNCC;
- Verificar a existência de relações entre os documentos curriculares locais e a BNCC;
- Verificar possíveis efeitos da BNCC nos processos curriculares;

1.3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO JOSÉ

O município de São José está localizado na região imediata da grande Florianópolis e segundo o IBGE (2021a), estima-se que o número de habitantes em 2021 seja de 245.586 pessoas. Em 2020, cerca de 5.417 estudantes estavam matriculados nos Anos Finais do Ensino Fundamental em 20 escolas que oferecem esse nível da educação básica na Rede Municipal de Ensino de São José. O número de docentes registrados na Rede de São José é de 305 profissionais no Ensino Fundamental nos Anos Finais (IBGE, 2021b). Atualmente estão

presentes 24 docentes de Ensino de Ciências da Natureza, de acordo com um gestor que atua na Secretaria de Educação do Município (GESTOR, 2021).

Para compreender como os professores e professoras de Ciências atuam em relação aos processos curriculares, é importante conhecer brevemente a rede onde atuam e especialmente as orientações curriculares estabelecidas pela Secretaria de Educação. Por essa razão, buscou-se conhecer as diretrizes curriculares formuladas pela Rede Municipal de Ensino de São José.

Analisando os documentos curriculares de São José, observa-se no município um considerável histórico de discussões e construção de documentos curriculares. Esse histórico será brevemente apresentado no subcapítulo a seguir.

1.3.1 Políticas curriculares de São José

Em Santa Catarina (SC), nos anos 1980 até 2000, ocorreram uma série de discussões intensas que levaram à construção de diversas propostas curriculares em âmbito estadual. A primeira publicação ocorreu em 1991, intitulada “**Proposta Curricular de Santa Catarina: uma contribuição para a escola pública do pré-escolar, 1º e 2º graus e de educação de adultos**”. Alguns anos após a publicação desse documento, em 1998, ocorreu a publicação de três outros cadernos, complementando as diretrizes curriculares no estado. Os cadernos foram intitulados respectivamente como: Caderno 1 “**Proposta Curricular de Santa Catarina: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio - disciplinas curriculares**”; O Caderno 2, “**Proposta Curricular de Santa Catarina: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio: formação docente para educação infantil e séries iniciais**”. O Caderno 3, “**Proposta Curricular de Santa Catarina: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio - temas multidisciplinares**”. A formulação dessas diretrizes curriculares foi um passo considerável nas discussões, construções e disponibilização de documentos curriculares pelo Estado de Santa Catarina (THIESEN *et al.*, 2011). É relevante mencionar esses movimentos em âmbito estadual, porque tais processos acabaram influenciando iniciativas nos municípios. Além disso, os documentos estaduais têm operado em SC como base para elaboração dos documentos locais, que muitas vezes, assumem diversas características e pressupostos incorporados das diretrizes estaduais.

Seguindo esse mesmo processo, no ano de 1998, o Município de São José iniciou suas discussões e reflexões acerca desse tema e no ano 2000 ocorreu, então, a produção de uma proposta curricular para o Município de São José, intitulado **Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de São José-SC** (SÃO JOSÉ, 2000).

No ano de 2015, quinze anos após a produção da Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Ensino de São José, os processos de discussões curriculares voltaram a ser foco no Município e no ano de 2017 ocorreu a construção de um documento denominado de **Cadernos Pedagógicos**, resultado de uma série de cursos de formação continuada que ocorreram na Rede nos anos anteriores, sendo baseado no documento construído no ano 2000. Os Cadernos Pedagógicos apresentavam diversas discussões, reflexões, ressignificações, projetos, práticas e conclusões sobre os mais diversos aspectos curriculares da rede escolar e do trabalho dos professores e professoras (SÃO JOSÉ, 2019).

No ano de 2020 foi concluído e publicado o documento curricular intitulado **Currículo Base da Educação Josefense**, após um longo processo de construção do documento com participação dos e das profissionais da educação do município. É o documento mais atual produzido pela Rede de ensino de São José. Sua construção tomou força pela influência da construção e introdução da atual BNCC (BRASIL 2017), além da busca pela atualização e reformulação dos documentos curriculares do município quanto ao documento nacional. Ao observarmos o novo documento, percebe-se o alinhamento com a proposta nacional, aderindo ao sistema de competência e habilidades, porém ainda apresentando traços da herança dos documentos anteriores (SÃO JOSÉ, 2020).

É neste contexto onde os professores de Ciências da Natureza atuam. Importante lembrar que embora o Município possua um documento curricular construído pela própria rede, o documento da BNCC e do CBTC (Currículo Base do Território Catarinense) também surgem no contexto como referências disponíveis aos docentes. Assim, interessou a este trabalho compreender como os professores de Ciências da Natureza lidam e atuam em relação às políticas curriculares que lhes são apresentadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 UMA BREVE RETOMADA SOBRE AS TEORIAS DE CURRÍCULO

As discussões sobre o conceito de currículo como o conhecemos hoje e o surgimento deste campo de estudos teve grande influência do contexto estadunidense. Fortes movimentos para sistematização e organização do ensino ocorreram no início do século XX nos EUA, diante do crescente processo de urbanização e industrialização e da necessidade de educação das massas (SILVA, 2010).

A industrialização, a crescente urbanização, os grandes movimentos migratórios e o aumento populacional forçaram os grupos dominantes a ofertarem educação capacitadora para os novos e numerosos empregados das indústrias. A presença de diferentes grupos de diferentes origens trouxe uma ameaça aos costumes e valores da classe média norte-americana. Esse grupo dominante formado por pessoas geralmente protestantes, brancas e de cidades pequenas, se movimentaram para ensinar os costumes “corretos”, os seus costumes. Isso permitiria suprir e exercer poder sobre as crescentes expressões de diferentes culturas e costumes, preservando os valores desses grupos, sobrepujando-os sobre outros (MOREIRA; SILVA, 2008).

Os grupos dominantes encontraram força e embasamento nos escritos do livro de Bobbit, *The curriculum* (1918), que defendia um currículo que permitisse “a especificação precisa de objetos, procedimentos e métodos para a obtenção de resultados que possam ser precisamente mensurados” (SILVA, 2010, p. 12). Os escritos de Bobbit tinham como base o que ele chamou de “administração científica”, proposta por Frederick Taylor, que utilizava o modelo institucional das fábricas como inspiração para organização das escolas e dos currículos. Essa proposta se apresentava muito atraente e influente, pois parecia permitir o processo de cientificação da educação (SILVA, 2010).

Esta maneira de ver o currículo se encaixou perfeitamente aos interesses das classes dominantes, introduzindo a essa lógica os conhecimentos, valores e a cultura que estipularam como corretos e alinhados aos seus interesses (SILVA, 2010). Nesse momento a escola passa a ser vista como fundamental para organização e controle social, assim como argumenta Moreira e Silva (2008):

A escola foi, então, vista como capaz de desempenhar papel de relevo no cumprimento de tais funções e facilitar a adaptação das novas gerações às transformações

econômicas, sociais e culturais que ocorriam. Na escola, considerou-se o currículo como o instrumento por excelência do controle social que se pretendia estabelecer[...] os valores, condutas e os hábitos “adequados”. Nesse momento a preocupação com a educação vocacional fez-se notar, evidenciando o propósito de ajustar a escola às novas necessidades da economia. Viu-se como indispensável [...] organizar o currículo e conferir-lhe características de ordem, racionalidade e eficiência (MOREIRA; SILVA, 2008, p. 10).

A partir disso, essa noção particular de currículo de Bobbit, recheado dos interesses dos grupos dominantes, passou a ser considerado o “correto”, o verdadeiro, se tornando uma realidade e se consolidando como o tradicional.

Apesar de competir, no cenário estadunidense, com outras propostas como a de Dewey, essas não se consolidaram da mesma maneira que a de Bobbit, que acabou dominando o campo curricular dos EUA e se expandindo para outros países, como o Brasil. Nessa perspectiva, que ficou conhecida como Teorias Tradicionais de currículo, o currículo acompanhava a filiação à ordem econômica capitalista, sem preocupações acerca das relações de poder que o constituem, resumindo-se “a uma questão de desenvolvimento, a uma questão de técnica” (SILVA, 2010, p. 24).

A partir dos anos 1970 começaram a surgir diferentes visões e teorias, impulsionadas por movimentos sociais e intelectuais que eclodiram em diversos lugares do mundo, as quais buscavam contestar os modelos mais tradicionais de currículo existentes, devido a um sentimento de crise que se instaurou em países desenvolvidos acarretado pelos mais diversos problemas sociais. Esses movimentos, que constituíram o que ficou reconhecido como Teorias Críticas, colocaram em xeque o pensamento e as estruturas educacionais vigentes até então.

Estudiosos vinculados a esses movimentos, associados à orientação neomarxista, foram os precursores no movimento que nos Estados Unidos ficou conhecido como reconceptualização do currículo, que passa a questionar as relações entre currículo e as estruturas sociais, culturais, de poder e ideologia. Preocupavam-se em compreender quais as consequências finais do currículo, a favor de quem certo currículo trabalha, entender quais grupos sociais eram favorecidos e de que maneira o currículo pode prover manutenção da estrutura social, a perpetuação de grupos oprimidos, a hegemonia de grupos e elucidar as relações de poder envolvidos (MOREIRA; SILVA, 2008; SILVA, 2010).

Para além de análises centradas nas questões econômicas, Michael Apple (2006), importante autor vinculado às teorizações críticas, aponta que o currículo também atua na reprodução cultural. Para isso ele utiliza do termo hegemonia formulado por Antônio Gramsci

e desenvolvido por Raymond Williams. O conceito de hegemonia possibilita ver o campo social como um campo cheio de embates constantes, no qual o grupo dominante, hegemônico, é obrigado a reforçar constantemente sua posição como dominante e a ideologia necessária para isso. Através desse esforço de convencimento, a dominação econômica passa então a se tornar uma hegemonia cultural, onde a cultura, valores e outros aspectos dos grupos dominantes devem predominar sobre os outros grupos, atingindo sua máxima eficácia ao se tornar senso comum, naturalizando-se. A escola e o currículo entram como um papel fundamental nesse processo como ferramentas para o reforço constante desses grupos hegemônicos, como observado por Silva (2010):

O currículo está estreitamente relacionado às estruturas econômicas e sociais mais amplas. O currículo não é um corpo neutro, inocente e desinteressado de conhecimento. [...] o currículo é o resultado de um processo que reflete os interesses particulares das classes e grupos dominantes (SILVA, 2010, p. 46).

A partir desse momento, para os estudiosos do campo, o currículo deixa de ter apenas um caráter de seleção de conteúdos e de atividades pedagógicas. Esse ganha força em seu caráter como prática social e ao mesmo tempo, explicitando sua ligação às relações de poder e os embates do mundo em que vivemos. O caráter instrumental, apolítico e atóxico do currículo é rejeitado por essa perspectiva, sendo necessário compreendê-lo como recorte de conhecimentos, permeadas por relações históricas, políticas, culturais e sociais.

A partir da perspectiva histórica aqui citada, o currículo pode ser entendido, em um primeiro momento, como um produto humano, podendo ser contestado e ponderado, que “é sempre o resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai constituir precisamente, o currículo” (SILVA, 2010). ,

É, pois, essa perspectiva teórica curricular que orienta a presente pesquisa. Assim, no presente trabalho o currículo é entendido como uma construção social. É muito além de algo estático e restrito aos conteúdos escolares. É configurado como uma prática que envolve e ganha forma em uma série de subsistemas relacionados com foco nas práticas pedagógicas nas instituições educacionais, o que chamamos de ensino (SACRISTÁN, 2017).

O currículo é um fenômeno prático e ganha significado dentro de uma prática, a qual está relacionada a outros aspectos como os contextos políticos, científicos, filosóficos e culturais. Esse fenômeno, deve ser visto, a partir do que propõe Gimeno Sacristán (2017), de maneira sistêmica. Nessa perspectiva, o currículo inclui todas as atividades relacionadas a ele,

desde as políticas curriculares, materiais produzidos a partir dessas orientações, o planejamento escolar e docente, e outras produções como livros, materiais didáticos, entre outros. Dessa forma, o currículo se estrutura dentro de um sistema curricular influente e influenciado por diversos elementos e contextos, desde sua construção até a experimentação no contexto das instituições educacionais.

Outro conceito importante que é utilizado neste estudo é de política curricular, visto que o objeto dessa pesquisa é a atuação de docentes de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental nos processos curriculares no contexto da Rede Municipal de Ensino de São José, parte-se do pressuposto que a atuação dos e das docentes nos processos curriculares está profundamente implicada pelas orientações curriculares propostas pelas redes de ensino. Esse conceito será tratado na seção a seguir.

2.2 POLÍTICAS CURRICULARES

Partindo das discussões de Ball e Mainardes (2011) a política pode ser entendida como uma forma social de falar e agir sobre o mundo. É um processo que ocorre em determinado tempo, passando por processos discursivos e relacionais, ligados à realidade dos grupos sociais envolvidos, suas percepções, falas e modos de agir sobre o mundo. Caracterizado por disputas e relações de poder em todo seu processo de construção, sendo revestido de comunicações e interações humanas. É um processo político (MAINARDES, 2015).

As políticas representam e/ou intermediam dois ou mais valores sociais instáveis, suas autoridades, significados e práticas envolvidas. Esses valores reúnem e compartilham declarações, modos de expressão, regimes internos de sinais e questões sobre os estados de coisas e organismos (tanto objetos materiais quanto imateriais) do ponto de vista de cada grupo social. Quando representados em políticas, tendem a projetar tais valores no mundo que vivem (MAINARDES, 2015).

Geralmente as políticas públicas estão associadas ao Estado, um dos principais atores políticos, e podem incorporar uma declaração, orientação oficial, que expresse uma decisão sobre como fazer algo; ou podem ser entendidas também como algo mais simbólico, mostrando que há uma política sobre determinado objeto e situação, um consenso sobre como se deve agir e proceder, reforçando declarações, demandas e expectativas.

A formulação das políticas não é linear e apresenta tensões nesse processo, envolvendo contínua interação entre os métodos administrativos, condicionantes históricos, grupos sociais, manobras e conflitos políticos (OLIVEIRA; DESTRO, 2005).

A política pode estar ligada a diferentes organizações e certos tipos de princípios, não sendo imutável e fixa. Essa está sempre em fluxo, na direção de se tornar algo a mais, podendo chegar a sua transformação. Políticas no âmbito curricular tem seus esforços voltados para o currículo escolar. Assim como aprofundado por Ball e Mainardes (2011), a construção dessa política não é linearmente estabelecida pelo controle do Estado. Está imbricada em diversos níveis, que mesclam tensionamentos, características nacionais à traços de avaliações internacionais e influências globais, chegando às reinterpretações e releituras dos sujeitos locais. Nesse processo, acompanhado de diferentes níveis de construção holística, a política curricular não é imposta, visto que em toda sua formulação até a implementação, é contextualizada, recontextualizada e modificada de modo turbulento em seus contextos inter-relacionados.

A partir dessas considerações define-se política curricular como um processo ligado a diferentes protagonistas, com suas visões culturais e sociais, a partir de momentos históricos, onde produzem tensões na produção, circulação, consolidação, interpretações e reinterpretações do que significa currículo escolar (OLIVEIRA; DESTRO, 2005).

No cenário nacional, recentemente tivemos a aprovação de uma controversa política curricular, a Base Nacional Comum Curricular, homologada em 2017 em todo o território nacional, com vigência prevista a partir de 2020 (BRASIL, 2017). Em consequência disso, o estado de Santa Catarina também reformulou suas orientações e produziu um novo documento denominado Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (CBTC), em 2019. Neste contexto, também se estima que os municípios de Santa Catarina tenham se articulado de diferentes formas diante das novas políticas curriculares dentro de suas redes de ensino; e por essa razão, torna-se relevante investigar as incidências que essas políticas e orientações podem acarretar nos processos curriculares protagonizados pelos professores e professoras.

2.3 CICLO DE POLÍTICAS

A abordagem do Ciclo de Políticas foi formulada pelo sociólogo inglês Stephen Ball e colaboradores. Essa abordagem é um referencial analítico útil para a análise de programas e políticas educacionais e permite a análise crítica da trajetória de programas e políticas educacionais desde sua formulação inicial até a sua implementação no contexto da prática, permitindo explorar seus efeitos em diferentes níveis.

O Ciclo de Políticas apresenta grande flexibilidade, buscando conciliar os olhares entre um ambiente macropolítico e os ambientes micropolíticos durante as análises das políticas que estiverem em foco. Permite um entendimento mais amplo das políticas, até níveis locais, percebendo como profissionais da educação estão sendo influenciados e como podem influenciar a implementação de políticas, mesmo as de nível nacional (MAINARDES, 2018)

Não ostenta regras sólidas ou passos fixos para o processo de análise, dispondo sua abordagem de maneira volátil e que pode tomar várias direções dentro os contextos propostos de forma que permita ser agregada com outras perspectivas e abordagens teóricas que melhor se adequem para o estudo. No Ciclo de Políticas, os autores propuseram um ciclo contínuo constituído por três contextos principais: contexto de influências, contexto da produção de texto e o contexto da prática. Esses contextos estão inter-relacionados, não possuem dimensão temporal ou sequencial e não são etapas lineares. Cada um desses contextos apresenta arenas, lugares e grupos de interesse, envolvendo individualmente e entre si, disputas e embates (MAINARDES, 2006).

Contexto de influência: nesta etapa as políticas públicas são iniciadas e os discursos políticos são construídos. Atuam as redes sociais dentro e em torno do governo, dos partidos políticos e do processo legislativo. É nesse momento que ocorre a construção e legitimação de conceitos e discursos que irão servir de base para a política que está sendo construída. É um contexto de muitos embates onde os grupos de interesse pelas políticas disputam para influenciá-la com suas definições sobre a área da educação (MAINARDES, 2006).

Há diferentes formas de articulação e de grupos em diferentes escalas, ocorrendo a concordância e apoio ou a desaprovação e defesa dos argumentos apresentados por eles. É nesse ponto que se inserem grandes grupos internacionais ou nacionais, como o World Bank ou Fundação Lemann (**explicar com nota de rodapé**), por exemplo, que influenciam as políticas educacionais de diversos países, propondo investimentos, “soluções” ou se articulando para a

construção de políticas semelhantes com a de outros países. Isso promove a migração de políticas, mas essa migração não é uma simples reprodução, as políticas são recontextualizadas dentro de contextos nacionais específicos pelos Estados-nações, sempre sujeitas a um processo interpretativo (MAINARDES, 2006).

Contexto de produção de texto: esse contexto tem uma relação muito próxima com o contexto de influência, porém ele está mais ligado a linguagem do interesse público geral, permitindo que se torne acessível e direta. Neste contexto são produzidos os textos políticos, que representam a política em si. Essas representações podem ter várias formas, como textos legais oficiais, pronunciamentos oficiais, vídeos, assim como outras formas, entre elas, comentários e publicações de líderes políticos em redes sociais acerca dos textos oficiais (MAINARDES, 2006).

Tais representações nem sempre são coerentes ou claras nos próprios textos oficiais, podendo muitas vezes serem contraditórias, visto que o texto resultante passa pelo processo de disputas e acordos dos mais diversos grupos influenciadores no contexto de influência, podendo-se repetir esse processo a qualquer momento. Além disso, os textos ainda podem passar por modificações, revisões e adequações posteriores. Assim, políticas são intervenções textuais, mas também carregam limitações materiais e diversas possibilidades de mudança em sua própria estrutura e texto. As respostas a esses textos têm efeitos reais. Esses efeitos são vivenciados dentro do terceiro contexto, o contexto da prática (MAINARDES, 2006).

Contexto da prática: neste contexto a política está sujeita à interpretação, reinterpretação e até mesmo sua recriação, já que esse processo sobre a política produz efeitos e consequências que podem levar a mudanças significativas na política original. As políticas não são simplesmente “implementadas”, mas estão sujeitas a alterações significativas pelos agentes presentes do contexto da prática (MAINARDES, 2006).

Em escolas, por exemplo, os principais agentes seriam os profissionais da educação. Ao receberem uma nova proposta política, não irão absorvê-la e praticá-la de forma passiva e desinteressada, a implementando. Pelo contrário, esses profissionais apresentam suas histórias, experiências, motivações, contextos, valores e propósitos, levando a um olhar embasado nestes aspectos quando se deparam com tais políticas e trabalham com elas (MAINARDES, 2006).

Uma vez que tais aspectos são tão diversos quanto os agentes que entram em contato com a política, é inevitável que haja inúmeras interpretações e reinterpretação dos significados contidos na política. Os autores dos textos políticos não têm como controlar os significados de

seus textos, estando passíveis de mudança, sendo rejeitados, ignorados, mal-entendidos, reestruturados, entre outros elementos. Em todo esse processo de reinterpretação irão ocorrer disputas, já que novamente, diversos interesses estão se relacionando. Uma ou outra interpretação será predominante, porém ainda assim desvios ou outras interpretações minoritárias ainda podem ser importantes (MAINARDES, 2006).

Portanto, a abordagem do Ciclo de Políticas assume que os profissionais da educação possuem um papel ativo, interpretativo e reinterpretativo nas políticas educacionais e curriculares, mesmo que de forma sutil. Dessa forma, o que pensam, acreditam, vivem, os tornam protagonistas no processo de implementação das políticas, modelando-as, causando grandes implicações nesse processo (MAINARDES, 2006).

Devido a isso, na abordagem do Ciclo de Políticas, se considera que a política educacional também é feita na escola, uma vez que adquire novos significados nesse contexto a partir da atuação dos agentes que ali atuam. Ademais, as políticas se tornam parte da escola com o tempo, em conjunto com os agentes presentes. Os profissionais da educação não a implementam ou a estabelecem somente, mas realizam um processo chamado de "*political enactment*" conhecido como encenação de políticas ou, como será utilizado neste trabalho, atuação de políticas, como será abordado a seguir.

2.3.1 A teoria da atuação das políticas

A teoria de atuação das políticas é proposta com o intuito de auxiliar e incrementar as análises voltadas ao contexto da prática, reafirmando que as políticas não são meramente implementadas, mas sujeitas a recontextualização e recriação. São encenadas, num processo de mudanças para cada situação.

A visão de uma política ser implementada é fortemente refutada por Ball (2015), como ressalta em entrevista realizada por Mainardes (2015). Para ele os textos políticos produzidos são atuados, no sentido de atuação teatral, de forma que o ator (no caso, o profissional da educação) possui um texto (texto político) que pode ser apresentado/representado de diferentes formas. (MAINARDES, 2015).

Os profissionais da educação entram em contato com políticas públicas que devem ser consideradas em seus trabalhos no ambiente escolar. A principal referência são os textos políticos, que irão delimitar o que é necessário e quais as novas convenções para suas atividades

em relação aos significados que apresenta. A partir desse texto, os profissionais não irão implementar essa política, mas sim atuá-la na prática, assim como um ator atua os textos de uma peça. Vários atores podem ter o mesmo texto, porém suas atuações serão sempre diferentes entre si, já que esse processo leva em consideração suas experiências, contextos materiais, sociais, escolares, o que acreditam, o que pensam e o que vivem.

O texto político ainda irá delimitar até onde suas atuações podem ir, já que define seus preceitos e objetivos da forma mais clara possível, tentando evitar que seus significados sejam perdidos. Raramente ditam a prática, mas podem limitar as respostas criativas. Apesar disso, é passível da atuação dos profissionais da educação. Ainda há espaço para interpretações, reinterpretações e mudanças durante a prática da política, tudo passando por um processo criativo dos atores, que pode levar a diversos efeitos diferentes nos contextos locais em que estão atuando.

Os atores, profissionais da educação, vão absorver, interpretar e colocar em prática as políticas a partir de suas individualidades e as relação dele com o ambiente escolar. É um processo complexo e cheio de peculiaridades, variado e fluido, porém limitado ao texto da política. As diversas visões nesse processo se sobrepõem, intercalam e se afastam, produzem incoerências, confusões e contradições. Tudo isso somado às grandes discussões e problematizações entre os próprios atores e suas redes escolares, desta forma, mesmo dentro do contexto da prática, ainda podemos observar o contexto de influência e da produção de textos em outros níveis e com diferentes agentes (BALL *et al.*, 2016).

As políticas não lhe dizem normalmente o que fazer e/ou como fazer, elas criam situações em que as opções disponíveis para decidir o que fazer são estreitadas ou alteradas, podendo ter apenas metas, ou resultados particulares definidos e deve-se preencher lacunas no processo. Assim ocorre a abertura da atuação das políticas, processo que envolve a criatividade de interpretação e recontextualização, ou seja, a tradução dos textos em ações e abstrações de ideias políticas em práticas contextualizadas, e esse processo envolve “interpretação de interpretações”, tendo limites para cada contexto e suas possibilidades (BALL *et al.*, 2016). Os conceitos de interpretação e tradução são essenciais no contexto da atuação.

A interpretação é o processo de buscar entender a política e seus significados, sendo geralmente realizada por profissionais da educação com cargos de autoridade como diretores, orientadores e coordenadores. Na interpretação já preveem significados e realizam a seleção das questões que consideram mais importantes em seus contextos, tentando dar um sentido à

política. O que devem fazer? O que aquilo significa? Quais partes são obrigatórias ou não? São questões que permeiam esse processo. Com a política interpretada, os resultados desse processo são passados para os outros espaços da comunidade escolar (MAINARDES, 2018).

Já a tradução é um processo produtivo e criativo que segue se desdobrando após o processo de interpretação. Envolve a criação de estratégias para colocar uma política em ação. Ocorre a participação de profissionais da educação com cargos de autoridade, porém os principais atores são os e as docentes. A tradução implica na transferência e transformação do texto político para o contexto prático, onde há diferentes pontos a serem considerados e diferentes reivindicações a serem remediadas. É ativo, produtivo e criativo, particular de cada docente, seus grupos de formação, colegas de trabalho e contexto escolar. (MAINARDES, 2018).

A tradução tende a se basear na interpretação realizada anteriormente pelas autoridades escolares, dessa forma o texto político é reinterpretado, ocorrendo uma “interpretação de interpretações”. Na tradução, a atuação docente ganha sua maior força e as práticas alteradas pelas releituras desses profissionais são construídas com conversas, reuniões, planos, formações, mediações, interações com estudantes, contexto do espaço escolar, podendo ser apoiado ou contrariado pela comunidade escolar e autoridades locais. (MAINARDES, 2018). Escolas são espaços plurais, cheio de diferenças e peculiaridades, palcos diversos e ricos em materiais para a atuação dos professores (BALL *et al.*, 2016).

Dessa forma o efeito de uma política educacional pode ser muito diferente do que foi proposto e pensado inicialmente pelos influenciadores e produtores dos textos políticos, sendo interpretado e reinterpretado nos contextos locais e pela atuação dos profissionais da educação gerando efeitos diversos dentro do pré-determinado.

Tanto o Ciclo de Políticas, quanto o conceito de atuação são fundamentais para o estudo aqui apresentado e auxiliam significativamente nas análises do contexto explorado. A partir de tais teorias é possível entender os professores e professoras como agentes ativos no processo de apropriação das políticas educacionais e curriculares nas redes escolares, permitindo a visualização de contextos locais de forma mais embasada e consciente em seus diferentes níveis, processos e instâncias relacionadas.

Em vista que as e os docentes são agentes da política curricular e atuam, no contexto da prática, interpretando e traduzindo as orientações das políticas curriculares, percebe-se que o processo de atuação ocorre em vários momentos e a partir de determinados elementos do

contexto que estão inseridos. Devido a isso é necessário aprofundar os conhecimentos acerca das relações envolvidas nos processos de atuação no contexto local, e para isso, entendemos que as contribuições de Sacristán (2017) nos auxiliam a enxergar melhor essas questões, sendo essencial para orientação do estudo.

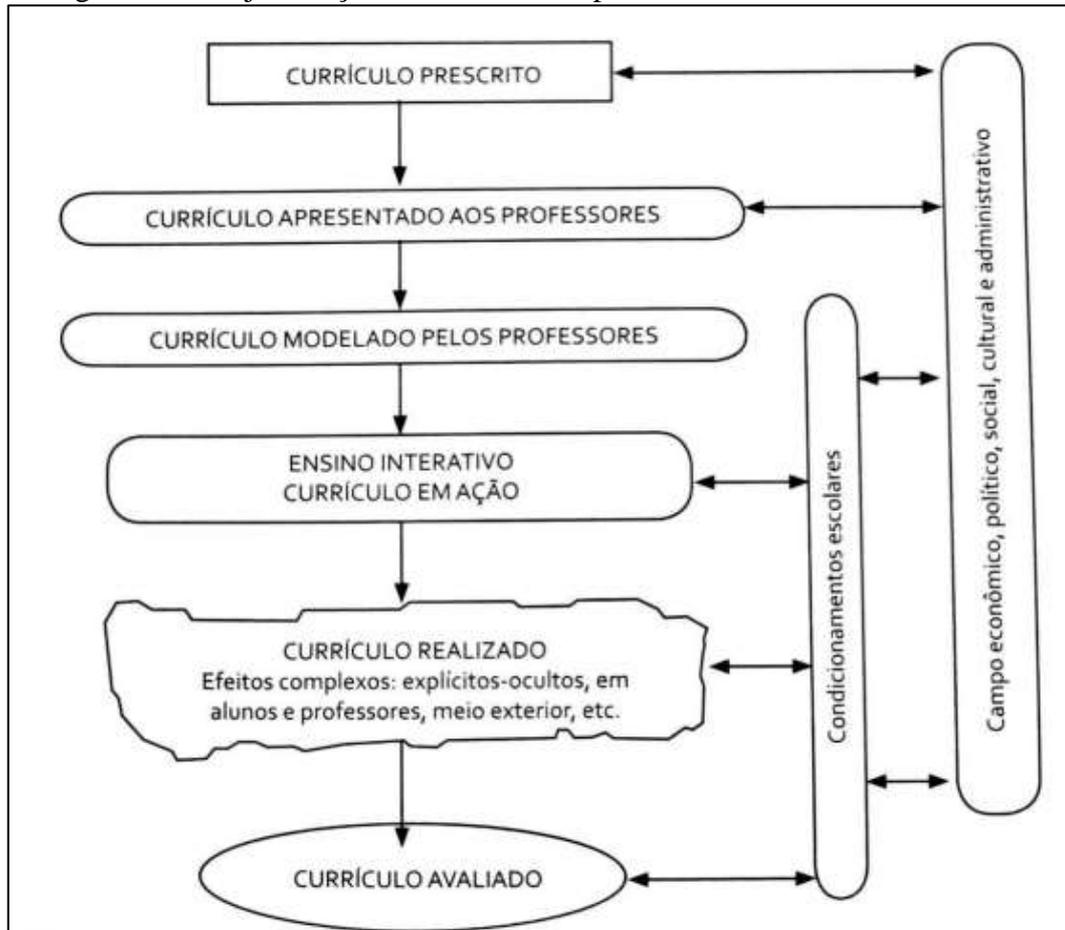
2.4 OS PROCESSOS CURRICULARES

Partindo da compreensão de que o trabalho dos professores e professoras é fruto, em parte, de todas as políticas curriculares e dos contextos nos quais estão submetidos, evocaremos a teoria de Sacristán (2017), que ajudará a perceber de forma mais clara os diferentes momentos em que os professores atuam sobre o currículo. Neste sentido, propomos um diálogo entre as teorias de Ball *et al.* (2016; BALL; MAINARDES, 2011) e Sacristán (2017).

Sacristán (2017), apresenta uma ideia de processos curriculares ou sistemas curriculares, o qual se apoia este trabalho. Ele entende que o currículo escolar é constituído em diferentes instâncias e contextos, nas quais atuam e fazem parte diferentes agentes. Para ele, os professores são atuantes em parte significativa desses contextos. Neste sentido, podemos aproximar o conceito de atuação de Ball com a compreensão do sistema curricular de Sacristán (2017). O conceito de atuação auxilia no entendimento do movimento de interpretação e tradução realizado pelos/as profissionais da educação. Por outro lado, Sacristán aprofunda as instâncias e contextos onde o currículo é produzido, nos quais há sempre a atuação de diferentes agentes, modelando e recontextualizando os significados do currículo e das políticas curriculares

De acordo com Sacristán (2017), o currículo é composto por instâncias, contextos ou dimensões. Cada um modifica e atribui novos sentidos ao currículo. A figura a seguir apresenta alguns dos níveis que, para o autor, compõem o sistema curricular, lembrando sempre que ele pode variar e assumir outros formatos a depender do contexto onde se insere:

Figura 1 - A objetificação do currículo no processo de seu desenvolvimento.



Fonte: Sacristán (2017, p 103).

Neste trabalho, nos deteremos especialmente nos 3 primeiros níveis do sistema curricular: O Currículo Prescrito, o Currículo apresentado aos professores e o Currículo moldado pelos professores.

O Currículo Prescrito: nessa etapa ocorre a formulação das prescrições e/ou orientações dos conteúdos e outras características obrigatórias necessárias para atingir a escolaridade obrigatória. O que for realizado será referência para a produção de materiais, construção de práticas, configurações dos sistemas educacionais, entre outros elementos. Os contextos, momentos históricos e disposições sociais de cada país darão origem a esquemas, sistemas e políticas variáveis. Essa etapa do sistema curricular é muito semelhante ao contexto de influência e da produção de texto de Ball *et al.* (2016; BALL; MAINARDES, 2011).

O currículo apresentado aos professores: etapa em que ocorre a elaboração e o contato dos professores, por diferentes meios, dos materiais que irão traduzir, para a comunidade escolar, os significados e os conteúdos do currículo prescrito anteriormente elaborado,

ocorrendo uma interpretação deste para os produtos finais. Geralmente as prescrições tendem a ser muito genéricas e não trazem informações o suficiente para auxiliar a elaboração das atividades educativas nas aulas. Outros aspectos influenciam na facilidade com que os professores conseguem transformar tais informações em atividades educativas, dependendo dos contextos, materiais e espaços físicos disponíveis, formação dos e das docentes, condições de trabalho, entre outros elementos. Nesse momento, materiais como os livros didáticos, por exemplo, são decisivos, auxiliando os professores em seus trabalhos, porém, dispondo informações já interpretadas.

O currículo moldado pelos professores: Sacristán (2017) entende, assim como Ball *et al.* (2016; BALL; MAINARDES, 2011), que o professor é um agente ativo no processo de concretização dos significados e informações que estão prescritas nas políticas educacionais, sendo decisivos para o processo. Eles modelam qualquer proposta curricular que seja feita, desde prescrições administrativas, guias, livros-texto e outros, a partir de suas individualidades, seus contextos, formações e cultura profissional. Sacristán (2017) entende também as e os docentes como “tradutores”, intervindo nas propostas curriculares recebidas e seus significados, os adequando para suas concepções e seus planos, tendo como foco final suas práticas. Essa etapa se configura principalmente como o momento de programação para a prática.

Os professores e professora irão se deparar com a proposta que lhes foi feita, seus significados e conteúdos e então irão planejar como serão suas aulas, quais significados serão evocados, quais informações terão enfoque, quais alterações são necessárias, como dar sentido a esse conteúdo, entre outros elementos. Esse momento é central nesse processo de tradução que os professores realizam, podendo ser realizado tanto individualmente como coletivamente, gerando consequências importantes para a prática. O planejamento curricular realizado pelos/as docentes é a expressão mais ilustrativa dessa instância do sistema curricular, quando os professoras e professoras tomam uma série de decisões acerca do currículo: priorizam conteúdos, escolhem materiais e recursos, agrupam, retiram, recortam, associam, articulam, consultam diversas fontes e documentos, entre outros processos que serão fundamentais para a produção de sentidos do currículo.

Devido ao contexto de elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso ser inserido durante a pandemia de COVID-19, por medidas de segurança dos pesquisadores e dos indivíduos foco da pesquisa, os dados coletados comportam observações e as análises das etapas anteriores, principalmente, dessa etapa: o currículo moldado pelos professores.

O currículo em ação: é o planejamento curricular traduzido na prática pedagógica em sala de aula. É o currículo materializado em atividades, interações, mediações, rituais, tarefas, atividades, recursos pedagógicos. Nessa etapa os e as docentes concretizam suas atividades, guiados pelos seus planejamentos e pelos esquemas, concepções e experiências teóricas e práticas, sustentando suas ações pedagógicas. Nesse momento, na prática da educação interativa, ocorrem novos filtros e mudanças sobre os significados e conteúdos que se pretendem atingir, moldados novamente por diferentes aspectos que influenciam na disposição das práticas, como a experiência e formação dos professores, contextos da escola e sua comunidade, materiais disponíveis, os diferentes comportamentos dos estudantes, entre outros elementos. É nessa etapa que os elaboradores do currículo prescrito buscam atingir os resultados que esperavam e que suas prescrições se tornam métodos e ações. Apesar disso, como comenta Sacristán (2017, p. 106) *“a prática ultrapassa os propósitos do currículo devido ao complexo tráfico de influências, às interações, etc. que se produzem na mesma”*, permitindo a construção de ações que tragam consequências além do que inicialmente planejado pelos elaboradores do currículo prescrito.

Assim, argumentamos que a teoria de Sacristán (2017) pode ser colocada em diálogo com a teoria de Ball *et al.* (2016; BALL; MAINARDES, 2011), na medida em que ela nos auxilia a enxergar melhor os processos que ocorrem dentro do que Ball denomina de contexto da produção do texto e da prática. Ou seja, Sacristán aponta que, em relação à produção do texto do currículo, ela ocorre na elaboração dos textos oficiais, na produção dos materiais didáticos e também na formação de professores que serão ofertados aos docentes. No âmbito da prática, Sacristán também contribui para um olhar aprofundado para essa instância, ao apresentar os níveis do currículo modelado pelos professores, onde ocorre o seu planejamento, e o currículo em ação, quando ele se desdobra em práticas pedagógicas.

Dessa forma, neste trabalho buscou-se examinar mais profundamente o âmbito do contexto docente, com enfoque no planejamento curricular realizado pelos/as professores/as, suas percepções, suas interpretações e traduções sobre as políticas curriculares aos quais estão relacionados, e como tais políticas e outros fatores influenciam em seus planejamentos.

3 METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa pode ser entendida como a mescla simultânea dos métodos, as técnicas e do papel de quem realiza a pesquisa na sua construção, via experiências, especificidades pessoais e sensibilidade. Inclui-se em todo esse processo as percepções teóricas para a abordagem, que se articulam com a teoria orientadora, a realidade empírica e os pensamentos sobre a realidade (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009).

Em virtude do objeto de pesquisa deste trabalho, examinar de que forma docentes da disciplina de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental estão atuando os processos curriculares na Rede Municipal de Ensino de São José, Santa Catarina, a pesquisa qualitativa se revela muito apropriada. Permite o estudo de fenômenos humanos que não podem ser somente traduzidos em números e indicadores quantitativos, centrando-se na compreensão e elucidação das dinâmicas sociais (SILVEIRA; GERHARDT, 2009). Como alegado por Kripka, Scheller e Bonotto (2015), um dos principais instrumentos para o desenvolvimento desse tipo de pesquisa é a própria pessoa que a desenvolve. Toma lugar como principal instrumento para captar as informações, sendo parte integrante do processo de pesquisa. A pesquisa é construída em um conjunto formado pelo/pela pesquisado(a) e por quem realiza a pesquisa, via experiências individuais de cada sujeito. Assim, entende-se que não há neutralidade de quem realiza a pesquisa, já que ambos os lados estão influenciando e sendo influenciados pelo que está sendo pesquisado (PATIAS; VON HOHENDORFF, 2019).

Dessa forma, reforço que a perspectiva que orienta este trabalho vincula-se às análises críticas em educação, estando presente em seus processos e produtos.

Esse estudo foi realizado com docentes de Ciências da Natureza dos Anos Finais da Rede Municipal de Ensino de São José, Santa Catarina. Os sujeitos foram selecionados de acordo com os seguintes critérios: serem docentes de Ciências da Natureza dos Anos Finais da Rede Municipal de Ensino de São José e aceitarem voluntariamente o convite para participar da pesquisa respondendo um questionário anônimo.

3.1 ANÁLISE RELACIONAL

A abordagem metodológica aqui utilizada também é orientada pela perspectiva proposta por Michael W. Apple sintetizada no conceito de Análise Relacional. Nesta pesquisa, a Análise

Relacional estará presente principalmente como uma lente epistemológica que acompanhará todo processo da pesquisa.

Como discutido por Apple (2006; 2010, *apud* SANTOS, 2017), a Análise Relacional busca entender a atividades sociais, entre essas a educação, como algo ligado a algo muito maior e mais complexo do que superficialmente pode aparentar. Os fenômenos podem ser atravessados pelos mais diversos fatores os quais podem ser classificados como: microestruturais, por exemplo os sujeitos presentes no fenômeno, as relações entre esses e as práticas pedagógicas; e questões em escala muito maior, chamados de macroestruturais, como políticas públicas, diretrizes educacionais, posicionamentos estatais e influência de instituições internacionais.

A Análise Relacional nos permite olhar para um fenômeno educacional observando suas mais diferentes conexões com a realidade. Diferente de um olhar unidimensional, a análise relacional estende suas observações às dinâmicas sociais que constituem e estão relacionadas a esses fenômenos. Esse processo implica em observar seus contextos diversos, as contradições, ambiguidades, a cultura, contexto econômico, social, político e como esses aspectos se relacionam entre si e as demais esferas sociais (APPLE, 2006 *apud* CORRÊA, 2020).

Apesar de ser um processo trabalhoso para quem realiza a pesquisa, possibilita identificar diversos fatores associados às possíveis reconfigurações curriculares produzidas nas escolas e explicitando como diversas influências micro e macroestruturais se tornam presentes nesses espaços.

3.2 COLETA DE DADOS

Esse Trabalho de Conclusão de Curso está inserido em um projeto de pesquisa mais amplo, intitulado “**POLÍTICAS E PRÁTICAS CURRICULARES NOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A REGIÃO IMEDIATA DE FLORIANÓPOLIS: UMA ANÁLISE SOBRE A (RE)CONSTRUÇÃO DOS DOCUMENTOS CURRICULARES**”, que busca estudar os processos associadas à construção das políticas curriculares dos municípios da Região Imediata da Grande Florianópolis com foco nas novas diretrizes estabelecidas pela BNCC, o CBTC e os documentos desenvolvidos pelos municípios da região. Nas atividades realizadas dentro deste projeto, foram contatados todos os municípios da Região Imediata da Grande Florianópolis, com coleta de dados via questionários *on-line* e via entrevistas remotas

com gestores de alguns municípios, gerando dados que são também utilizados nesta pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso.

Durante o processo de contatar as redes de ensino municipais que compõem a região, a Rede Municipal de Ensino de São José se mostrou muito responsiva e disponível para a realização desta pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso dentre todos os municípios. Além desses elementos, também apresenta grande porte, com diversas escolas e docentes da disciplina de Ensino de Ciências da Natureza e um histórico de discussões curriculares e a elaboração de um documento próprio a partir das recomendações oriundas da BNCC e CBTC, intitulado “**Currículo Base da Educação Josefense**”, como foi contextualizado anteriormente. A partir de tais elementos a Rede foi escolhida como objeto empírico deste estudo.

Para a coleta de dados foi aplicado um questionário direcionado aos 24 docentes da disciplina de Ensino de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental presentes na Rede Municipal de Ensino de São José. O questionário foi o instrumento principal da coleta de dados dessa pesquisa, sendo aplicado *on-line* durante o período dos meses de junho até agosto de 2021, devido a situação que a pandemia causada pelo vírus SARS-COV-2 gerou, não permitindo encontros pessoais. Ao usar o questionário há vantagens como o baixo custo de aplicação, anonimato das respostas, facilidade e rapidez para responder e igual praticidade no recebimento dos dados por quem realiza a pesquisa (GIL, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2002). De todos os professores e professoras contatados, 7 responderam ao questionário.

Além disso, a coleta de dados também ocorreu por meio de uma entrevista remota realizada com um gestor que atua na Secretaria de Educação de São José. Visando garantir o anonimato do profissional que participou da entrevista, é utilizada a denominação “Gestor” neste trabalho para referi-lo, assim como os professores e professoras são identificados apenas por números para preservar suas identidades.

O questionário aplicado contém questões abertas e de múltipla escolha que visam identificar quais são os materiais e documentos utilizados para organizar o currículo de suas disciplinas e como tomam as suas decisões curriculares, buscando compreender ainda os entendimentos e as relações dos e das docentes acerca das políticas curriculares locais e da Base Nacional Comum Curricular.

Quadro 1 - Questionário aplicado com docentes.

1.	Qual a sua formação?
2.	Você é docente: <input type="checkbox"/> Efetivo. <input type="checkbox"/> ACT - Admissão em Caráter Temporário. <input type="checkbox"/> Efetivo e ACT, pois atuo em cidades ou instituições diferentes. <input type="checkbox"/> Efetivo em uma rede pública de ensino e com contrato na rede privada de ensino. <input type="checkbox"/> ACT em uma rede pública de ensino e com contrato na rede privada de ensino
3.	Você atua (você pode assinalar mais de uma opção): <input type="checkbox"/> na rede municipal. <input type="checkbox"/> na rede estadual. <input type="checkbox"/> na privada de ensino.
4.	Como é sua rotina de trabalho? (Carga horária, número de turmas e municípios que atua)
5.	Há quanto tempo exerce a atividade docente?
6.	Você realizou nos últimos 3 anos algum curso ou atividade de formação continuada? <input type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não.
7.	O momento atual de pandemia trouxe inúmeros desafios para a educação e trabalho docente, utilize esse espaço para registrar, caso deseje, como tem sido sua experiência neste momento (como você se sente, inseguranças, desafios que se colocam, impedimentos, etc).
8.	Como você costuma planejar as suas aulas e disciplinas?
9.	O que você considera importante para o currículo da área de Ciências da Natureza?
10.	Quais são os maiores desafios para o Ensino de Ciências na sua opinião?
11.	Quais materiais (livros didáticos, materiais digitais, internet, etc) e documentos são mais importantes para planejar e orientar suas aulas?
12.	Já utilizou de alguma forma as Escolas Ambientais (Escola Municipal do Meio Ambiente – EMMA e o Centro Municipal de Educação Ambiental Escola do Mar - CMEA) localizadas no município de São José - SC em seus planejamentos e atividades? <input type="checkbox"/> Sim, já utilizei as duas. <input type="checkbox"/> Sim, utilizei o Centro Municipal de Educação Ambiental Escola do Mar - CMEA. <input type="checkbox"/> Sim, utilizei a Escola Municipal do Meio Ambiente – EMMA.

	<input type="checkbox"/> As conheço, mas não utilizei nenhuma delas. <input type="checkbox"/> Não as conheço
13.	<p>Nos contextos onde você trabalha, há momentos para planejamentos coletivos e/ou individuais?</p> <input type="checkbox"/> Sim, recorrentemente. <input type="checkbox"/> Sim, raramente. <input type="checkbox"/> Não.
14.	<p>Existe alguma instrução ou orientação das instâncias administrativas educacionais (Secretaria de Educação, Direção/Coordenação Escolar) da(s) rede(s) onde atua sobre os materiais e referências utilizadas para o planejamento das aulas? Quais?</p>
15.	<p>A rede onde você atua ofertou alguma formação sobre currículo ou planejamento nos últimos 3 anos? Por favor, explique quais.</p>
16.	<p>Como você avalia a formação que você teve a respeito do currículo e das orientações curriculares na sua formação e trajetória profissional?</p>
17.	<p>Quais desses documentos você conhece?</p> <input type="checkbox"/> Lei de Diretrizes e Bases da Educação <input type="checkbox"/> Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação Básica <input type="checkbox"/> Orientações oficiais da sua rede de ensino caso existam. <input type="checkbox"/> PPP da sua escola. <input type="checkbox"/> Currículo do Território Catarinense <input type="checkbox"/> Não conheço nenhum deles
18.	<p>Quais desses documentos você conhece e já realizou a leitura?</p> <input type="checkbox"/> Lei de Diretrizes e Bases da Educação <input type="checkbox"/> Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação Básica <input type="checkbox"/> Orientações oficiais da sua rede de ensino caso existam. <input type="checkbox"/> PPP da sua escola. <input type="checkbox"/> Currículo do Território Catarinense <input type="checkbox"/> Não conheço nenhum deles
19.	<p>Quais impactos você avalia que as orientações oficiais vindas de diferentes instâncias federais, estaduais e municipais têm sobre o seu planejamento?</p>
20.	<p>Já participou da construção de algum documento curricular (Currículo Municipal, PPP, CTC, BNCC)?</p> <input type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não.
21.	<p>Como você avaliaria o seu conhecimento atual sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a área de Ciências da Natureza:</p> <input type="checkbox"/> Ainda não tive a oportunidade de conhecer o documento. <input type="checkbox"/> Tenho pouco conhecimento sobre este documento. <input type="checkbox"/> Conheço razoavelmente o documento. <input type="checkbox"/> Tenho um bom conhecimento sobre o documento.

22.	Caso você já tenha conhecimento sobre a BNCC, como avalia a área de Ciências da Natureza para os Anos Finais no documento?
23.	Já iniciou, ou pretende utilizar, a BNCC para o planejamento e orientações das aulas?
24.	Considera que a BNCC contribui ou contribuirá para o planejamento da sua disciplina? Por que?
25.	Quais dificuldades e desafios tem encontrado ao implementar a BNCC em suas aulas, tanto teóricas quanto práticas? <input type="checkbox"/> Não tenho nenhuma dificuldade; <input type="checkbox"/> Falta de formação/capacitação sobre a BNCC; <input type="checkbox"/> Falta de salas e laboratórios equipados; <input type="checkbox"/> Falta de recursos materiais, como data show e microscópios; <input type="checkbox"/> Outros: _____

Fonte: elaborado pelo autor (2021).

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados da pesquisa foram analisados à luz da perspectiva qualitativa e do conceito de Análise Relacional de Michael Apple (2006). Como forma de organizar e orientar o processo de análise, foi utilizada a proposta da Análise Temática, conforme proposto por Braun *et al.* (2019) e Clarke e Braun (2013).

A metodologia da Análise Temática é considerada uma ferramenta metodológica para a identificação e análise de padrões nos dados qualitativos, apresentando grande flexibilidade. Seu uso não depende de qualquer conhecimento particular associado, podendo ser utilizado em um grande espectro de referenciais teóricos para a análise dos dados como outras abordagens podem requerer. O método se mostra muito útil devido sua capacidade de análise de diferentes tipos de dados, com diferentes origens e tamanhos, podendo produzir análises baseados em dados ou em teoria. Apesar disso, todo o processo de definição de temas é um processo ativo que deve ser trabalho sobre os dados que possui e respeitando o referencial teórico adotado no estudo (BRAUN *et al.*, 2019; CLARKE; BRAUN, 2013).

Segundo Braun *et al.* (2019) e Clarke e Braun (2013), a Análise Temática não é um processo linear, mas pode ser dividida em seis passos que estruturam a análise. É aconselhável rever cada passo em um processo de acomodação e que gere consistência dos temas e códigos, tornando o processo recursivo.

Quadro 2 – Passos da Análise Temática.

1. A familiarização	Processo realizado pelas leituras e releituras constantes dos dados de forma atenta e ativa com a anotação de qualquer análise inicial observada.
2. A codificação dos dados.	Processo de redução e análise dos dados, a qual busca significados e conceitos orientados pelos dados ou teoria utilizada, permitindo organizá-los em códigos.
3. Procura por temas.	Os códigos interessantes serão reunidos em seus possíveis temas, em um processo de codificar os códigos. São formados por um padrão coerente e que tenham significado para sua pesquisa nos dados considerados importantes.
4. Revisão dos temas.	Reflexão dos temas a partir do objetivo da pesquisa, definindo cada um deles como um tema individual, como se relacionam entre si e que história cada qual conta. Dependendo da revisão, os temas podem ser modificados e adequados ao interesse de quem realiza a pesquisa.
5. Definir e nomear os temas.	Analisar cada tema, permitindo diferenciá-los e encontrar os fundamentos principais de cada um, relacionando-os com as questões mais amplas impedindo a sobreposição desses. Os nomes devem seguir essa linha, sendo informativos quanto ao conteúdo do tema, sucintos e interessantes.
6. Redação.	É a produção do relatório de pesquisa. Nesse devem estar presentes os dados no texto juntamente com a narrativa analítica, contextualizando de forma coerente com o referencial teórico adotado e persuadindo quem lê sobre os aspectos tratados.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Braun e *et al.* (2019) e Clarke e Braun (2013).

Esse método supre a necessidade de organização de dados de maneira concisa, possibilitando uma construção e organização lógica dos dados. Possibilita versatilidade, sem perder a forma ordenada e sistematizada dessa análise, além do recorrente reforço ao se atentar sobre os referenciais teóricos utilizados. Esses aspectos se mostram positivos na construção de um quadro teórico que respeite as epistemologias associadas.

Após o processo de análise de dados utilizando a proposta da Análise Temática, os seguintes temas e respectivos códigos foram criados, organizados no quadro a seguir:

Quadro 3 – Temas e códigos criados.

TEMAS	CÓDIGOS
Condições do Trabalho Docente.	Pandemia; Sobrecarga de Trabalho; Inseguranças e Desafios; Falta de Recursos Escolares.
Recursos e Orientações no Planejamento Curricular Docente.	Internet; Livro Didático; Documentos Curriculares.
O Planejamento Curricular dos Professores de Ciências da Natureza: a Relação com as Políticas Curriculares.	Falta de Contextualização dos Conteúdos; Retirada e/ou alteração de conteúdos da grade curricular; Falta de Infraestrutura das Escolas; Falta de lógica na sequência entre os conteúdos curriculares.

Fonte: elaborado pelo autor (2021).

Os temas identificados a partir dos dados podem ser entendidos, então, como categorias finais de análise, as quais serão exploradas nos capítulos a seguir. Em cada tema, também será apresentada a discussão dos códigos que os compõem.

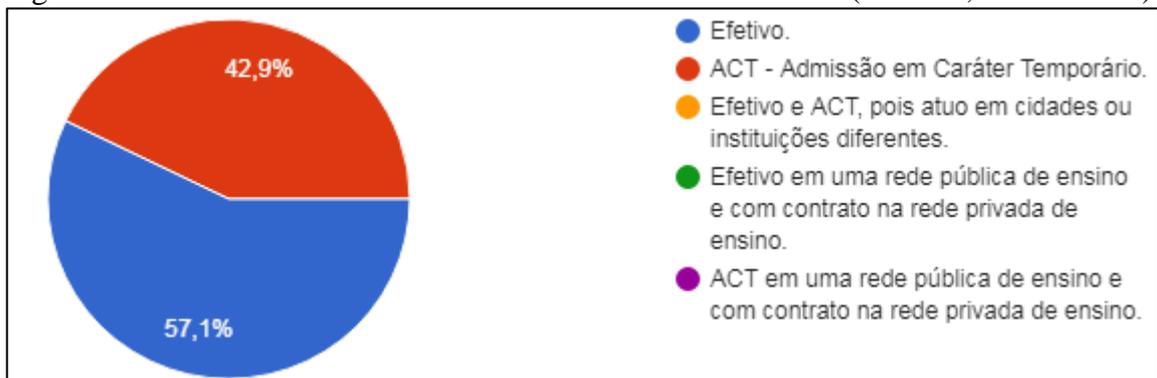
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Devido ao atual contexto da pandemia de COVID 19, algumas dificuldades foram encontradas para a coleta de dados. Entrevistas presenciais não foram realizadas para preservar a segurança e saúde dos pesquisadores e docentes, enquanto entrevistas remotas não seriam ideais devido a possível falta de tempo dos profissionais da educação visto a sobrecarga nesse momento de pandemia, situação confirmada nos questionários. Assim, a principal ferramenta de pesquisa utilizada foi o questionário de pesquisa *on-line*, porém mesmo de maneira remota e assíncrona, obteve-se uma adesão de apenas 28% dos/das docentes. Dos 24 docentes contatados a participarem da pesquisa, apenas 7 profissionais responderam ao questionário.

A partir dos dados coletados, podemos entender um pouco mais do contexto que esses docentes estão inseridos. É importante mencionar esse contexto, pois a atuação curricular dos e das docentes se dá situada neste ambiente, que, portanto, interfere de muitas maneiras. Essa questão também se torna importante mediante o compromisso da Análise Relacional proposta por Apple (2006 *apud* CORRÊA, 2020), que requer que os fenômenos sejam sempre interpretados e situados no contexto onde ocorrem, especialmente considerando as relações desiguais, de opressão ou injustiça que podem estar envolvidas.

A proporção para professores com contratos Efetivos e contratos por Admissão em Caráter Temporário (ACT) é muito próxima dentre os respondentes, como podemos observar na Figura 2 a seguir:

Figura 2 - Contratos de trabalho das e dos docentes entrevistados (08/2021, São José/SC).



Fonte: elaborado pelo autor (2021).

A partir de dados coletados em entrevista remota no contexto do projeto maior de pesquisa onde essa pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso se insere, o gestor ouvido estima que mais da metade dos/das docentes desta Rede Municipal de Ensino de São José são efetivos em comparação com os ACTs (GESTOR, 2021). Interessante ressaltar que todos os e as docentes, independente do contrato, trabalham exclusivamente para esta rede municipal. Todos apresentam formação superior completa nas áreas de Licenciatura em Ciências Biológicas, inclusive com indivíduos apresentando nível de mestrado. Ao explorar o tempo de atuação como docentes, os dados variaram de 2 a 23 anos de tempo de carreira, com uma média aproximada de 15 anos de experiência entre os profissionais.

Apesar da Rede Municipal de Ensino de São José ser muito responsiva, ocorreram dificuldades durante a coleta de dados como já anunciado, principalmente devido a sobrecarga de trabalho que os/as docentes e outros profissionais da educação estão enfrentando nesse momento. Segundo as respostas, a carga horária média de trabalho varia de 30 a 40 horas de atividades semanais entre os professores e professoras que responderam o questionário. Apesar disso, neste momento de pandemia, a carga de atividades excede muito além desses valores, cenário retratado pela/o Docente 6:

Em dois meses de aula a pandemia chegou e com ela a carga de trabalho aumentou assustadoramente. Eu, que trabalhava presencialmente em três turnos, mas tinha meus fins de semana para descansar, me vi trabalhando 24/7. No começo não tinha folga, não tinha horário de almoço, o tempo que eu passava no trânsito virou mais trabalho. (Docente 6)

Considerando este relato, é compreensível a baixa adesão de professores da Rede Municipal de Ensino de São José à esta pesquisa. Além do aumento da carga horária de atividades, que revela a privação de horários de descanso e alimentação, o relato demonstra como recaiu sobre os e as docentes a administração de novos espaços que surgiram nas atividades remotas, estabelecidos pelo meio virtual como relata o/a Docente 6:

Meu whatsapp não parava, as crianças precisavam de ajuda, o sistema precisava ser preenchido, as reuniões online precisavam acontecer. Eu era responsável por um grupo de uma das turmas e instituí que ele só funcionaria das 8h-17h (para usar as noites para trabalhar nas atividades das turmas deste turno) então eu abria e fechava o grupo todos os dias. (Docente 6).

Além da adaptação e administração de novos sistemas de ensino sobrecarregando suas atividades, as e os docentes também acabavam mentalmente sobrecarregados e expostos ao risco de infecção pelo Coronavírus, assim como declara o/a Docente 1:

Frustrações com ter que trabalhar de forma presencial e expost@ sem a vacina até o momento;[...] ter que assumir, além do sistema híbrido, o sistema remoto, excedendo as horas previstas e não recebendo a mais para isso, etc... (Docente 1)(Alteração nossa)

Nesse momento, há a administração dos espaços físicos nas atividades presenciais e dos espaços remotos, sendo um grande desafio, além de precarizar a qualidade das atividades desenvolvidas pelos docentes, questão ressaltada pela/o Docente 6:

No momento sou docente do presencial e do remoto, PORÉM estou em TODOS os meus horários EM SALA, então preciso usar meu tempo livre, de folga, não remunerado, para lidar com estudantes da modalidade remota e não é possível desenvolver atividades com qualidade dessa maneira! (Docente 6)

A docência no Brasil é uma profissão na qual usualmente recaem e se estabelecem diversas expectativas e cobranças em conjunto com o enfrentamento de diversas condições de trabalho como baixos salários, desvalorização profissional e jornadas de trabalho intensas. Nesse momento de pandemia, de acordo com os dados, essas condições parecem estar intensificadas (FERREIRA; BARBOSA, 2020).

Os professores e professoras estão inseridos neste cenário de sobrecarga de trabalho em meio a uma pandemia global. Essa situação pode impactar diretamente na atuação dos professores e, conseqüentemente, na organização dos seus planejamentos e atividades em concomitância às novas diretrizes curriculares que foram estabelecidas na Rede Municipal de São José (FERREIRA; BARBOSA, 2020). É neste contexto que esta pesquisa se desenvolve, apesar de não ser o foco do estudo, é necessário estar atento a esse pano de fundo durante a análise e discussão dos dados coletados

A partir da leitura dos dados coletados com o questionário aplicado com os professores e a categorização com base na matriz de análise construída, foi possível criar três grandes temas/categorias que abarcam diversos códigos identificados e correlacionados nos dados coletados. Os três grandes temas se configuram, então, nos principais eixos de análise que apresentam os resultados desta pesquisa, os quais serão discutidos a seguir.

4.1 CONDIÇÕES DO TRABALHO DOCENTE

No processo de escrita das respostas, os professores e professoras de Ciências da Natureza dos Anos Finais da Rede Municipal de Educação de São José compartilharam diversas

questões sobre as condições de suas profissões como docentes, imersos pelo contexto da Pandemia Global de Covid-19.

Como já apresentado, a sobrecarga de trabalho foi relatada com frequência nos questionários, surgindo em ao menos 3 respostas de diferentes docentes, sendo muito presente nas respostas do/da Docente 6. Os relatos estão diretamente associados às questões da Pandemia Global de Covid-19 e expõem como a administração e a responsabilidade do ambiente virtual adotado recaiu sobre os professores e professoras, incidindo sobre o grupo lidar com as consequências, sem alteração salarial, do aumento de carga horária de suas atividades, como já observado:

[...] ter que assumir, além do sistema híbrido, o sistema remoto, excedendo as horas previstas e não recebendo a mais para isso, etc. (Docente 1)

Tal sobrecarga atingiu diversos aspectos do trabalho docente na rede, sendo um desafio reconhecido por eles manter a qualidade em seus trabalhos e funções:

Me sinto desafiad@ a realizar a minha função com qualidade. (Docente 4). (Alteração nossa)

Todo esse peso sobre os profissionais da educação atingiu não apenas seus trabalhos, mas também o próprio indivíduo, sobrecarregando física e mentalmente os e as docentes:

No começo não tinha folga, não tinha horário de almoço, o tempo que eu passava no trânsito virou mais trabalho. Depois de uns meses consegui tirar um dia da semana para descansar, mas me senti@ culpad@ por isso e procurei ajuda psicológica pois estava saturad@. (Docente 6)(Alteração nossa)

As condições de sobrecarga de trabalho no momento da pandemia sobre os e as profissionais da educação também são relatadas por Oliveira e Pereira Júnior (2020), ao expor que o equivalente a 82,4% dos profissionais da educação entrevistados em sua pesquisa afirmam o aumento da quantidade de horas de trabalho, principalmente destinadas para a preparação das aulas não presenciais.

A sobrecarga de trabalho pode causar problemas quanto à saúde mental dos e das profissionais da educação, como relatado por Robattini, Monteiro e Scortegagna (2021), ao entrevistarem professores da rede básica de ensino de municípios do Rio Grande do Sul. Dentre os entrevistados, 87% dos professores e professoras relataram diversos incômodos no período da pandemia, como irritação, frustração, tristeza, sendo declarado o excesso de trabalho por

89% dos professores e professoras. Nessa situação, cerca de 46% das e dos entrevistados relatam auxílio de psicoterapia ou de outros serviços de saúde durante a pandemia.

Apesar de não ser discutido neste trabalho, as questões de gênero não devem ser esquecidas. Não deve-se perder de vista que as professoras muitas vezes assumem diversas atividades compartilhadas com o lar e a família, sofrendo com diversas sobrecargas extras durante a pandemia de Covid-19 (FERREIRA; BARBOSA, 2020).

Somado às questões relatadas, o trabalho presencial não foi paralisado por longos períodos no município. Mesmo durante a Pandemia Global de Covid-19, o ensino presencial ocorreu em diversas escolas via sistema híbrido, aumentando o risco de exposição da comunidade escolar, principalmente dos e das docentes, ao vírus do Covid - 19. Esse acontecimento gerou frustrações quanto às suas atividades e inseguranças sobre sua saúde, como já ressaltado pelo/pela Docente 1:

Frustrações com ter que trabalhar de forma presencial e expost@ sem a vacina até o momento. (Docente 1)(Alteração nossa)

Estar em um local com constante risco de exposição afeta o bem estar desses docentes, não se encontrando confortáveis em seus ambientes de trabalho e com os membros da comunidade escolar:

Fico feliz em sala de aula, não há nada que me faça esquecer melhor algum problema que estar dando aula, porém ser uma pessoa que não quer pegar covid, e se cuida de maneira adequada, hoje em dia é difícil. Vivo preocupad@, não confio em ninguém, fui um/uma d@s únic@s a não pegar covid nas três escolas em que trabalho e pretendo continuar assim, porém a cada dia que passa é mais difícil “não perder o réu primário”. (Docente 6)(Alteração nossa)

Com as professoras e professores expostos constantemente à ambientes com grande risco de infecção, com sobrecarga de trabalho e mentalmente esgotados, inseguranças quanto às suas atividades de trabalho começam a surgir, principalmente para professores com pouco tempo de carreira e experiência, questão anunciada pelo/pela Docente 6:

Como docente recém formad@ já carrego diversas questões de insegurança, e coisas mínimas podem se tornar desafios. (Docente 6)(Alteração nossa)

Esse contexto abre espaço para o surgimento de dificuldades no processo de planejamento das aulas, como relatado por Borba *et al.* (2020), ao pesquisar docentes de Ciências da Natureza dos Anos Finais durante o período da pandemia. Cerca de 21% dos professores e professoras entrevistados apresentaram dificuldades em realizar suas atividades

profissionais devido a problemas relacionados à saúde mental nesse momento, como ansiedade, medo e depressão.

A pandemia foi um grande choque para as escolas e seus profissionais, sendo necessário se adaptarem a novas formas de ensino, reestruturando completamente o espaço escolar, como a comunidade escolar interage entre si e também na comunicação entre os professores, seus contextos e atividades como docentes:

Nesse momento (meados de agosto de 2021), vejo que a pandemia exigiu uma reestruturação geral da educação na escola, mexeu na organização, planejamento, didática, convivências e sentimentos de forma generalizada. Aquela escola alegre, barulhenta, com discussões, eventos não existe mais, ela se transformou em uma escola pandêmica, com distanciamentos em todos os sentidos. Os professores não se encontram mais, não abraçamos mais nossos alunos, não há tempo para conversar sobre o pedagógico. (Docente 7)

Como relatado anteriormente pelo/pela Docente 7, ocorreram modificações profundas dos espaços, atividades e interações escolares que alteram os processos de construção dos planejamentos curriculares e as demais atividades docentes, questão discutida por Ferreira e Barbosa (2020):

Juntamente às práticas cotidianas do chão da escola, suprime-se de sua rotina a convivência da sala dos professores, as trocas e os contatos dos corredores, os momentos de diálogo e de interlocução sobre, na e para a prática. Estão mais sozinhas e mais atarefadas (FERREIRA; BARBOSA, 2020, p. 3).

Outros elementos foram anunciados pelos professores e professoras referentes às questões de recursos e materiais nas escolas. Além dos impactos da Pandemia de Covid-19, estão presentes problemas envolvendo a falta de investimento no setor de educação, como comentam os/as Docentes 7 e 4, quando questionados sobre quais são os maiores desafios para o Ensino de Ciências:

A falta de recursos tecnológicos nas escolas, o que limita nossas aulas. (Docente 7)

Falta de investimento em escolas. (Docente 4)

As questões sobre as condições materiais da escola serão discutidas nos subcapítulos a seguir.

Importante ressaltar que no período da pandemia, provavelmente todos esses fatores se somam e se interligam. É neste contexto de muita pressão, sobrecarga de trabalho e inseguranças quanto à qualidade do trabalho docente e suas próprias condições de saúde, que

os professores e professoras de ensino de Ciências da Natureza se deparam com um novo documento curricular de ordem normativa, a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017).

As reflexões e respostas dos educadores e das educadoras presentes nesta pesquisa tem como plano de fundo as condições do trabalho docente aqui mencionadas, sendo necessário ter um olhar dinâmico e relacional para entender os desdobramentos quanto aos processos curriculares envoltos no contexto microestrutural de atuação das/dos docentes interligados, afetados por elementos oriundos do contexto macroestrutural, a pandemia de Covid-19 (APPLE, 2006; 2010, *apud* SANTOS, 2017). É um cenário importante que tem o potencial de moldar e influenciar a atuação dos e das docentes de Ciências da Natureza do município de São José.

A sobrecarga mental e de trabalho em conjunto com a falta de condições materiais das redes escolares podem apresentar relações com os dados encontrados, os quais se referem à categoria sobre os recursos utilizados em seus planejamentos, questão debatida no subcapítulo a seguir.

4.2 RECURSOS E ORIENTAÇÕES NO PLANEJAMENTO CURRICULAR DOCENTE

Buscando entender mais sobre a atuação dos/das docentes nos processos curriculares, foi questionado como costumam planejar as suas aulas e disciplinas e quais materiais e documentos usavam nesse processo. As e os docentes entrevistados comentaram sobre quais recursos utilizam em suas aulas como fonte de informação e também quais orientações/documentos utilizavam na hora de realizar seus planejamentos. Os principais recursos indicados pelos professores e professoras em suas respostas são: *a internet, livro didático, modelos didáticos, artigos, monografias e os documentos curriculares*. Dentre eles destacam-se a internet, os livros didáticos e os documentos curriculares, que apareceram em quase todas as respostas, os quais serão discutidos a seguir.

Dentre recursos utilizados para construção de seus planejamentos curriculares tivemos uma grande presença do uso da internet. Cerca de 70% das e dos professores entrevistados comentaram que usam a internet e seus diferentes recursos e ferramentas. Ao serem questionados sobre quais materiais e documentos são importantes para planejar e orientar suas aulas, a internet surge com foco principal para busca de informações, na procura de textos, e

recursos didáticos, como fonte de imagens e vídeos para uso em aula, como podemos observar no trecho a seguir:

[...] a internet, para busca de textos, imagens e vídeos. (Docente 2)

Há inclusive o uso dessa ferramenta para estudo por parte de docentes em busca do aumento de qualidade de suas aulas:

[...] assisto vídeos do Youtube para pegar dicas da melhor forma de explicar um conteúdo, além de ver se tem algum vídeo que possa ser passado em sala de aula para facilitar o entendimento. (Docente 1)

Logo, a internet se configura como uma ferramenta essencial no processo de planejamento curricular das/dos docentes entrevistados, principalmente para a questão de recursos didáticos. No meio virtual o/a docente se depara com uma grande quantidade de informações, fonte por vezes rica e diversa de materiais que podem ser utilizados na criação dos planejamentos curriculares dos professores e professoras. A internet permite acessar uma enorme quantidade de materiais que de outro modo estariam fora do alcance de diversos docentes (ADELL, 2004). Segundo uma pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR, 2013) a qual investigou 1.987 professores de escolas públicas e privadas localizadas em áreas urbanas de todas as regiões do território nacional, a internet também se apresentou como um recurso importante para os indivíduos entrevistados. Cerca de 96% dos professores de escola pública entrevistados utilizam a ferramenta em busca de recursos educacionais para planejar suas aulas e atividades. Os recursos mais utilizados e procurados pelas/pelos docentes eram imagens, figuras, ilustrações ou fotos (84%), textos (83%), questões de prova (73%) e vídeos (74%) (KANSKI, 2015).

É importante salientar que a internet apresenta diversas fontes e informações não validadas. O uso acrítico e não reflexivo dessa ferramenta abre espaço para o uso de materiais e informações inadequadas, assim como a atrofia de uma série de habilidades dos docentes. Além disso, o acesso e a qualidade da internet não é a desejável para todos, sendo relatado por Borba *et al.* (2020) que cerca de 40% dos professores e professoras de Ensino Fundamental entrevistados tiveram a dificuldade em utilizar a ferramenta para o ensino remoto devido à conexão lenta ou instável que os estudantes apresentavam. Cerca de 20% dos professores e professoras também afirmam a presença da dificuldade de usar a ferramenta devido às suas

próprias conexões de internet serem lentas ou instáveis. Apesar de não serem aprofundadas nesta pesquisa questões acerca do uso da internet, é importante mencionar a discussão acerca desta temática visto que também pode ser um recurso questionável.

Apesar da internet ter sido apontada como um recurso valioso, houve um grande foco nas respostas das professoras e professores de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de São José sobre o uso do livro didático. *Todos* os profissionais responderam utilizar os livros didáticos em suas aulas, indicando o quanto este recurso tem papel central no planejamento e prática curricular dos docentes, assim como comenta a/o Docente 6:

Tenho usado BASTANTE o livro didático! Não para meus estudos, mas para auxiliar no planejamento e execução das aulas. O livro tem figuras coloridas que não tenho como projetar, tem textos que uso em atividades em sala, tem questões que envio de tarefa para casa. Nunca pensei que fosse dar tanta importância ao livro, mas funciona como um grande aliado quando não temos como imprimir, projetar ou quando nossos desenhos no quadro não são suficientes. (Docente 6) (Grifo nosso)

O uso do livro didático surge como um grande aliado para os docentes. Na fala há vários elementos que se misturam e geram base para a forte presença dos livros didáticos no processo de planejamento e também na execução das suas aulas. Na prática, o livro didático é estruturante para o planejamento e prática dos professores e professoras, pois funciona como recurso, avaliado como “prático”, pois inclui imagens, textos e atividades, suprimindo em parte a falta de outros recursos, que muitas vezes a escola e os professora e professoras não possuem.

Como já discutido, a sobrecarga de trabalho é um fator presente. Na busca por otimizar esse tempo e conseguir cumprir as demandas de seus trabalhos, o livro didático parece se tornar um grande aliado, tanto como grande fonte dos recursos didáticos, mas também como orientador das tomadas de decisão dos docentes sobre o que e como ensinar, balizando amplamente o planejamento das aulas. Apesar de existir o desejo de buscar formas alternativas de recurso didático, a falta de tempo influencia nessa escolha, como evidencia o/a Docente 6:

É muito fácil falar mal do livro didático durante a graduação e montar jogos usando 1kg de E.V.A, difícil é arranjar tempo para montar, na vida real, os recursos que gostaríamos de ter. (Docente 6) (Grifo nosso)

Pode-se observar nas falas anteriores do/da Docente 6, como as diversas condições do trabalho docente impõem aos profissionais o uso de meios que os auxiliem com seus planejamentos curriculares e atividades de ensino. O livro didático, além de ofertar esse auxílio,

também transpõem as demandas estabelecidas nos documentos curriculares oficiais (SACRISTÁN, 2017).

Entre as respostas contendo o uso do livro didático, alguns docentes ressaltaram a importância destes recursos estarem alinhados com a BNCC (BRASIL, 2017), elemento encontrado na resposta da/do Docente 2:

O Livro Didático (uma vez que segue a BNCC e está aprovado). (Docente 2)

Interessante observar como o livro didático se insere no ambiente escolar e no cotidiano dos professores e professoras revestido de autoridade e legitimidade para abordar os temas e conteúdos presentes nas políticas curriculares. Parte dessa autoridade percebida está relacionada principalmente devido às regulamentações propostas e avaliações realizadas pelo Programa Nacional do Livro Didático. Ao serem aprovados e disponibilizados para as escolas, os livros parecem adquirir automaticamente caráter de qualidade e legitimidade para os/as docentes. Além disso, a fala também revela que há certa insegurança por parte dos docentes em transpor a BNCC para seus planejamentos curriculares e práticas pedagógicas. Nesse cenário, o livro didático se apresenta oferecendo segurança e validade, visto a legitimidade conferida ao material, possivelmente derivada do fato de ser um material aprovado pelo Ministério da Educação, através do Programa Nacional do Livro Didático. O mercado editorial explora justamente esta lacuna e promete aos educadores lhes entregar uma tradução segura da BNCC nos materiais e atividades propostas pelos livros que vendem.

O livro didático é, assim, visto pelos professores e professoras como uma grande fonte de informações, útil para o planejamento das aulas e como dispositivo que também facilita o processo de transposição das demandas estabelecidas pelos documentos curriculares. Para os e as docentes, se torna mais prático partir de um material que já busca apresentar todas as demandas dos documentos de maneira elaborada, eximindo os docentes dessa tarefa (SACRISTÁN, 2017).

No entanto, o processo de centralização do uso do livro didático pelos professores e professoras é problematizado por Sacristán (2017). O autor compreende o livro didático como uma pré-elaboração do currículo, um agente mediador entre os docentes e as orientações curriculares obrigatórias. Para ele, a prática de centralizar o livro didático pode induzir a diferentes condicionamentos próprios nos processos de construção dos currículos:

As projeções dos condicionamentos inerentes a uma prática de produção e de mercado que persegue interesses que não são apenas os pedagógicos, com efeitos na configuração da realidade escolar. O livro-texto ou os guias curriculares que os acompanham são produtos comerciais, com peculiaridades próprias. Sua incidência nas escolas se relaciona com o processo de produção e distribuição. (SACRISTÁN, 2017, p. 151).

O autor chama a atenção acerca da presença do mercado editorial, que ganha força nesse processo. Há um amplo, seguro e rentável mercado na venda dos livros didáticos, visto sua constante substituição e grande alcance entre as unidades escolares. Esses produtos apresentam perfis de homogeneidade, algo pouco adequado pedagogicamente, uma vez que não possuem a diversidade e contextualização necessária para os diversos contextos atingidos (SACRISTÁN, 2017). Interessante observar como a organização das habilidades e competências em códigos alfanuméricos, conforme proposto pela BNCC, por exemplo EF08CI03, pode auxiliar na criação de livros didáticos e outros produtos semelhantes pelas editoras, aprofundando a “terceirização da educação” nas redes educacionais e a exploração do mercado editorial (FRANCO; MUNFORD, 2018)

Outro condicionamento que ocorre nos processos de construção dos currículos ao centralizar o livro didático é referente ao controle e influência deste produto sobre os/as docentes e discentes:

Por um lado, peculiares mecanismos de controle sobre a prática profissional dos professores e sobre os conteúdos e métodos de ensino. Ainda mais, quando sabemos que os controles sobre o currículo baseados no *processo* se apoiam no recurso eficaz de controlar mensagens culturais e os códigos pedagógicos que chegam a alunos e professores. (SACRISTÁN, 2017, p. 151) (Grifo do autor).

Os livros didáticos ressaltam o que deve ser lembrado, selecionam os conteúdos, dão ênfase a certos temas e omitem outros, apresentam sequências de ensino, exercícios e atividades realizadas pelos alunos e outros elementos. Dessa forma, se tornam capazes de selecionar as mensagens culturais e códigos pedagógicos que chegam aos docentes e discentes (SACRISTÁN, 2017). Esses produtos “são tradutores das prescrições curriculares gerais e, nessa mesma medida, construtores de seus verdadeiros significados para alunos e professores” (SACRISTÁN, 2017, p. 157). Os significados contidos no livro didático sobre as orientações curriculares se tornam, muitas vezes, os significados finais dessas orientações para os/as docentes e os/as estudantes que os utilizam, entretanto, os efeitos do livro didático vão além. Ao elaborarem os conteúdos, também planejam as próprias práticas, controlando as atividades

das/dos docentes ao mesmo tempo que reduzem o trabalho docente a de um simples tutor, ou a um mero executor do currículo estruturado nos livros didáticos (SACRISTÁN, 2017).

Dessa forma, os livros didáticos se tornam os principais sustentadores dos processos curriculares, podendo provocar um processo de desqualificação dos professores e professoras, questão discutida por Apple (2002):

Habilidades de que os professores e professoras costumavam precisar, que eram tidas como essenciais para a arte de trabalhar com crianças - tais como o planejamento e a elaboração do currículo, o planejamento de estratégias curriculares e de ensino para os grupos e indivíduos específicos, com base num conhecimento íntimo dessas pessoas - não são mais necessárias. Com o influxo em grande escala de materiais pré-empacotados, o planejamento é separado da execução. O planejamento é feito ao nível de produção, tanto das regras para o uso do material quanto do próprio material. A execução é levada a efeito pelo professor ou pela professora. Ao longo desse processo, aquelas que eram antes consideradas habilidades valiosas tornam-se gradualmente atrofiadas, por que são exigidas com menos frequência. (APPLE, 2002, p. 161) (Grifo nosso)

Na medida que livros didáticos, com seus mecanismos de controle das práticas docentes, atrofiam as habilidades pedagógicas dos professores e professoras, ocorre também a diminuição do contato das e dos docentes sobre os assuntos relacionados com os currículos reais. Suas atividades pedagógicas tendem a ficar reduzidas e dependentes de meios que as orientem (APPLE, 2006). Em conjunto com o processo de desqualificação docente, ocorre também a requalificação desses profissionais:

À medida que os procedimentos de controle técnico entram na escola sob o disfarce de “sistemas” pré-planejados de currículo, ensino e avaliação, os professores estão sendo desqualificados. [...] Entretanto, eles estão também sendo requalificados sob uma forma que acarreta muitas consequências. Enquanto a desqualificação envolve a perda da “arte”, a atrofia gradual das habilidades pedagógicas, a requalificação envolve a substituição pelas habilidade e visões ideológicas capitalistas. [...] Isto é, à medida que os professores perdem o controle das habilidades curriculares e pedagógicas para as grandes casas editoras, essas habilidade são substituídas por técnicas para controlar melhor os alunos. (APPLE, 2002, p. 161)

Dessa maneira, os professores e professoras têm a perda da sua capacidade criativa e diversas outras habilidades necessárias para o processo de criação de planejamentos curriculares, ficando dependendo de “sistemas” pré-planejados da prática pedagógica, como os livros didáticos (APPLE, 2002).

Essas questões envolvendo a problemática do livro didático ganham destaque neste trabalho, pois foi o elemento apontado por todos os e as docentes participantes como utilizado no seu planejamento curricular. Embora se reconheça que atualmente haja um número

significativo de bons materiais e que muitos professores e professoras conseguem fazer um uso adequado e crítico dos mesmos, chama atenção o quanto o livro didático segue ocupando centralidade no trabalho pedagógico.

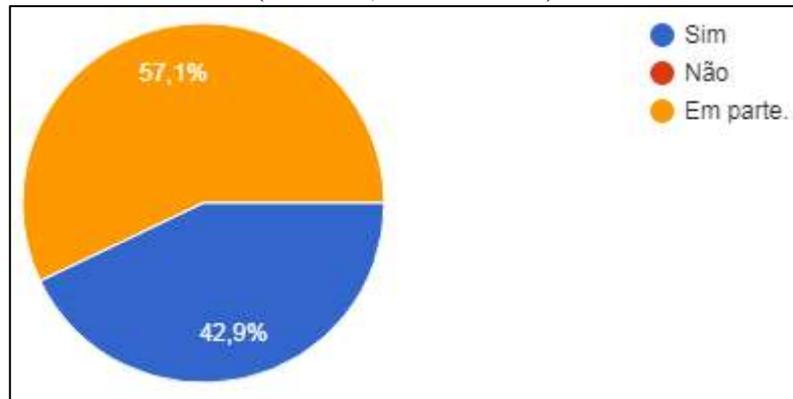
A partir das respostas das professoras e professores entrevistados, podemos perceber que o processo de intensificação do trabalho docente desses profissionais se acentuou no período da pandemia de Covid-19. Essa intensificação, em conjunto com outras condições como a insegurança, a sobrecarga mental e a falta de recursos, impõem o uso de meios que os auxiliem nesse momento, os conduzindo ao uso de produtos que são pré-planejamentos de currículo, ensino e avaliação. Dessa forma, pode ocorrer uma desqualificação no contexto dos entrevistados enquanto são requalificados para lidarem com novas e diversas tecnologias, a administração de espaços virtuais e outras demandas do sistema híbrido adotado sem alteração salarial ou compensações equivalentes. Entretanto, esse contexto não impede a atuação e interferência dos docentes entrevistados nos processos curriculares, demonstrando apresentarem autonomia na criação de seus planejamentos curriculares, questão brevemente debatida no próximo subcapítulo.

Apesar da força dos livros didáticos, os documentos curriculares oficiais também estão presentes nas respostas como um recurso utilizado para se orientarem e buscarem informações para a elaboração de seus planejamentos. Todos os docentes relataram utilizar a BNCC e/ou o currículo do município de São José, intitulado “**Currículo Base da Educação Josefense**”, como referência para orientar suas atividades:

Os assuntos são planejados conforme cronograma pensado pelos professores da rede no ano de 2019, baseado na nova BNCC. (Docente 7)

Apesar de reconhecerem a existência de outros documentos curriculares como as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e o Currículo Base do Território Catarinense (CBTC), as respostas evidenciam principalmente o uso da BNCC e do Currículo Base da Educação Josefense. Ao questionar os docentes sobre o uso da BNCC em seus planejamentos, todos os docentes responderam utilizar a BNCC para o planejamento e orientações das aulas, como mostra a Figura 3 a seguir:

Figura 3 - Uso da BNCC para planejamento e orientações das aulas pelos/pelas docentes (08/2021, São José/SC).

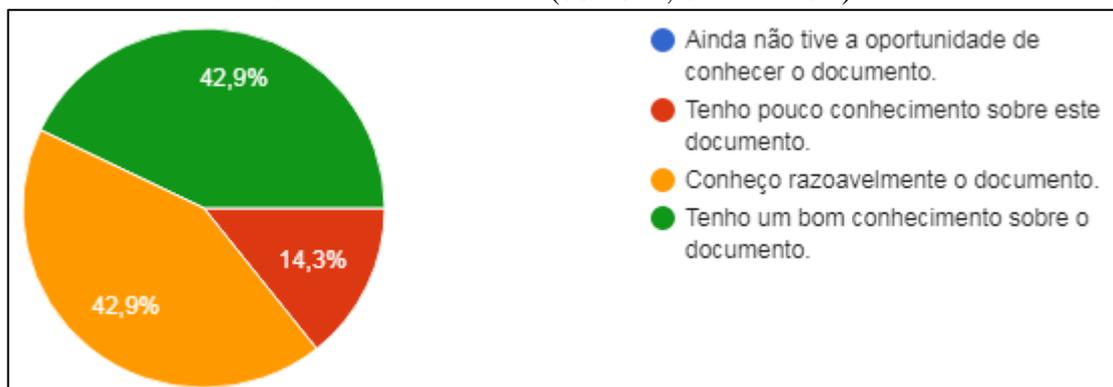


Fonte: elaborado pelo autor (2021).

Dos entrevistados, cerca de 43% diz que já iniciou o uso do documento, e cerca de 57% diz que iniciou parcialmente. Nenhum docente nega o uso da BNCC em seus planejamentos e para orientações das aulas.

De acordo com as respostas, a BNCC parece ter papel importante no planejamento e construção das atividades dos e das docentes que responderam ao questionário. Todos comentaram ter certo nível de conhecimento sobre o documento, principalmente devido ao fato de terem realizado formações continuadas na rede sobre o tema. Contudo, em questões referentes ao grau de conhecimento sobre o documento, diferentes respostas foram recebidas, como observado na Figura 4:

Figura 4 - Autoavaliações docentes acerca de seus conhecimentos sobre a BNCC e a área de Ciências da Natureza (08/2021, São José/SC).



Fonte: elabora pelo autor (2021).

Curioso observar a contradição entre os dados expostos nas Figuras 3 e 4. Apesar de todos os professores e professoras de Ciências da Natureza relatarem o uso da BNCC em seus

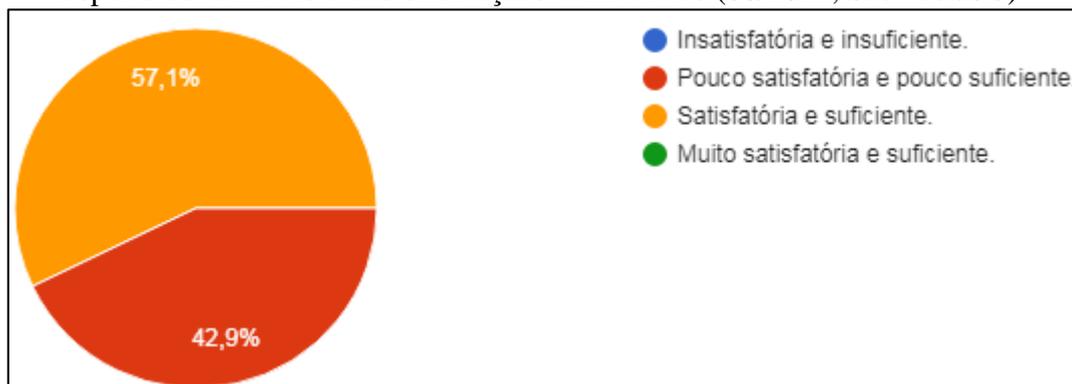
planejamentos curriculares, mais de 50% dos entrevistados assumem não terem um bom conhecimento sobre o documento.

A/o docente que responde ter pouco conhecimento, comenta em suas respostas que sua contratação pelo município de São José é recente, não participando das formações continuadas sobre o assunto nos anos anteriores à sua contratação.

Os dados até aqui evidenciam que os professores e professoras buscam se apoiar amplamente em recursos vistos como “seguros” ou “válidos”, como os livros didáticos e a BNCC. A busca e a percepção de segurança destinadas a esses materiais pode estar associada às dificuldades e dúvidas que os e as docentes enfrentam em relação ao currículo.

Ao investigar mais a fundo sobre como as professoras e os professores avaliam sua formação sobre as questões curriculares, nenhum entrevistado entende sua formação como muito satisfatória e suficiente, como demonstra o Figura 5:

Figura 5 - Autoavaliações docentes acerca de suas formações e trajetória profissional a respeito do currículo e das orientações curriculares (08/2021, São José/SC)..



Fonte: elaborado pelo autor (2021).

Cerca de 43% dos entrevistados assumem que sua formação sobre a discussão curricular foi pouco satisfatória e pouco suficiente. Esse dado ajuda a compreender em parte os relatos de 50% dos entrevistados que assumem não terem um bom conhecimento quanto à BNCC. Ao não terem uma formação adequada, os e as docentes podem se sentir inseguros quanto ao uso das orientações curriculares que foram institucionalizadas recentemente. Na falta de segurança ao produzir seus planejamentos curriculares com base nas novas orientações curriculares, o/a profissional acaba sendo conduzido ao uso do livro didático ou a recursos prontos na internet, que se propõem a traduzir e a organizar as instruções curriculares, desempenhando um papel que seria dos próprios professores e professoras (SACRISTÁN, 2017).

Esses dados nos permitem supor que as formações continuadas são muito importantes para o processo de construção de conhecimentos e para o desenvolvimento profissional dos e das docentes. Os professores e professoras, ao atuarem nos processos curriculares (BALL *et al.*, 2016; BALL; MAINARDES, 2011; MAINARDES, 2018) e também por serem mediadores e tradutores decisivos entre os currículos estabelecidos e os alunos, apresentam grande centralidade nos sistemas curriculares.

As formações continuadas realizadas por todo o tempo profissional e acadêmico dos professores e professoras auxiliam na compreensão do papel e a importância dos e das docentes nos sistemas curriculares, podendo se organizar coletivamente, resistindo as desqualificações e requalificações que se instalam no ambiente escolar (APPLE, 2002; GIROUX, 1997; SACRISTÁN, 2017). Logo, as formações continuadas, sem interrupções, sem apresentar a conduta de um programa de treinamento que enfatiza somente o conhecimento técnico e métodos de controle, são fundamentais para a formação digna dos professores e professoras (GIROUX, 1997).

Mesmo ocorrendo formação continuada no município referente a questões curriculares e da BNCC, alguns docentes ainda não se sentem satisfeitos com suas formações acerca do tema.

No processo de formações continuadas que ocorreram foram incluídas a construção do documento municipal já anunciado, um processo que levou 2 anos de discussão dentro da rede. Referente a essa questão, cerca de 57% das professoras e professores entrevistados responderam ter participado da elaboração de algum documento curricular, valor correspondente aos entrevistados que assumem que sua formação sobre a discussão curricular foi satisfatória e suficiente

Procurando entender mais a atuação dos professores e professoras de Ensino de Ciências na Rede Municipal de São José, esse capítulo apresentou os principais recursos utilizados por eles na construção de seus planejamentos e práticas, analisando como tais recursos interferem no processo de atuação dos/das profissionais sobre as políticas curriculares. Como demonstrado, dentre os recursos utilizados pelos professores estão principalmente a internet, o livro didático e os documentos curriculares.

As respostas recebidas sobre as considerações dos/das docentes em relação aos documentos curriculares no âmbito da disciplina de Ciências da Natureza serão apresentadas no subcapítulo a seguir.

4.3 O PLANEJAMENTO CURRICULAR DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA: A RELAÇÃO COM AS POLÍTICAS CURRICULARES

Dentre as respostas sobre os elementos e recursos utilizados pelos professores e professoras para elaboração de seus planejamentos curriculares na disciplina de Ciências da Natureza, os documentos curriculares oficiais, os quais entendemos como integrantes das políticas curriculares, figuraram como algo importante, seja por suas adesões às orientações, ou ainda por suas críticas aos documentos. A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) ganhou destaque nos achados, como já mencionado. Entretanto, é importante que se diga que ao falarmos políticas curriculares nesta seção nos referimos especialmente a três documentos curriculares oficiais, a BNCC, o CBTC (Currículo Base do Território Catarinense) e o Currículo Base da Educação Josefense. Todos foram mencionados nas respostas, embora a BNCC tenha aparecido com mais força. Além disso, o CBTC (Currículo Base do Território Catarinense) e o Currículo Base da Educação Josefense são documentos que são desdobramentos, consequências da promulgação da BNCC, que passou a exigir que estados e municípios elaborassem seus documentos em concordância ao documento nacional (BRASIL, 2017); e, embora existam diferenças entre os três há um grande alinhamento e semelhança nos documentos das três instâncias.

Os professores e professoras são, muitas vezes, responsáveis pela interpretação das instruções dos documentos curriculares no processo de criação de seus planejamentos curriculares. Ao traduzirem, a partir de suas experiências, contextos e valores, as orientações curriculares para diferentes configurações nos planejamentos, interferem e atuam nas políticas que os orientam, realizando esse processo diversas vezes. Nesse processo constante, os/as docentes, refletem e avaliam os elementos que compõem as orientações curriculares (MAINARDES, 2018). Buscando entender como avaliam essas orientações oficiais e como (e se) estas interferem em seus planejamentos efetivamente, este capítulo analisará as considerações docentes sobre os documentos e quais os efeitos das políticas, orientações e instruções curriculares que os/as docentes reconhecem em seus planejamentos da disciplina de Ciências da Natureza.

A relação e influência de tais documentos pode se dar de forma diversa nas diferentes áreas do conhecimento. Lembramos que este trabalho se dedica a analisar o planejamento e

atuação curricular dos professores e professoras de Ciências da Natureza e as considerações elencadas pelos/as docentes a respeito dos documentos oficiais tende a levar em conta as discussões específicas desta própria área de conhecimento. Dados os limites deste trabalho não conseguiremos aprofundar algumas discussões, entretanto, consideramos que os dados e análises aqui apresentados podem auxiliar e desencadear novos estudos e aprofundamentos.

As avaliações e considerações realizadas pelos professores e professoras acerca da área de Ciências da Natureza nos Anos Finais do Ensino Fundamental dos documentos curriculares citados anteriormente se configuram em torno de quatro eixos principais, o primeiro é a falta de relação dos conteúdos curriculares presentes na BNCC com o cotidiano dos estudantes; o segundo, é retirada e/ou alteração de conteúdos da grade curricular percebida pelos/as docentes; o terceiro, é a falta de infraestrutura das escolas e a impossibilidade de trabalhar conteúdos, habilidades e competências propostas pela BNCC; e o quarto, é, segundo os/as participantes, a falta de lógica na sequência entre os conteúdos curriculares na BNCC.

A pouca contextualização da realidade dos alunos nos conteúdos curriculares é um elemento que surgiu nas respostas acerca do currículo de Ciências da Natureza na visão dos/das docentes. Quando indagados sobre quais elementos consideravam importantes para o currículo da área de Ciências da Natureza, os/as Docentes 4 e 1 ressaltaram a contextualização dos conteúdos:

Conteúdos que fazem parte do dia-a-dia deles. (Docente 4)

[...] que faça sentido e tenha conexão com o cotidiano e realidade dos/das estudantes. (Docente 1)

A contextualização dos conteúdos é um elemento observado nas respostas, sendo importante estar presente na área de Ciências da Natureza para as e os entrevistados. Esse mesmo elemento também se apresenta como um desafio nas respostas dos e das docentes. Ao questionar quais são os maiores desafios presentes nos documentos para o Ensino de Ciências da Natureza, o/a Docente 5 respondeu:

Excesso de conteúdos não relacionados com a vivência ou/e a realidade do aluno. (Docente 5)

Considerando a distância dos conteúdos de Ciências da Natureza da realidade dos/das estudantes, nos documentos curriculares oficiais, os/as docentes, indicam que parte importante

de seus planejamentos se concentra justamente em buscar contextualizar as informações, conectando-as com a realidade dos estudantes.

Dessa forma, os/as docentes utilizam diversos materiais, orientações e documentos curriculares que podem auxiliar nesse processo. Quando interrogados sobre como avaliavam a área de Ciências da Natureza para os Anos Finais no documento da BNCC, o/a Docente 2 também comenta sobre a ausência de conteúdos próximos do cotidiano dos alunos:

Também retiram do currículo temas extremamente importantes da Biologia em detrimento de conteúdos de Química e Física mais distantes do cotidiano do aluno. Uma catástrofe. (Docente 2)

Conforme sugerem os professores, a versão final da BNCC parece bastante frágil no aspecto de contextualizar e integrar os conhecimentos à realidade dos e das estudantes. Essa questão é recorrente nas discussões da área e por essa questão, ganhou destaque especial na elaboração do documento anterior à BNCC, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). De acordo com Hilario e Chagas (2020):

Nas DCNEF nos componentes curriculares as Ciências da Natureza é apresentada com área do conhecimento obrigatória e indicam que as aprendizagens nessa fase devem ser integradas com os demais componentes curriculares, garantindo o pleno direito do saber das diferentes áreas do conhecimento da criança, dentre elas o das Ciências. O documento aponta ainda para a necessidade de integração dos conhecimentos por meio das práticas integrativas, favorecendo a contextualização dos saberes e das experiências dos alunos. Com isso, os currículos devem basear-se em concepções de currículos interdisciplinares e integrados, sendo indispensável à adoção de práticas didáticas que visem a associação dos conteúdos, bem como a comunicação entre eles, oportunizando a contextualização e aproximação do processo à realidade dos alunos (HILÁRIO; CHAGAS, 2020, p. 65691 - 65692).

Embora não tenhamos realizado uma análise aprofundada do documento de Ciências da Natureza na BNCC, as falas dos professores apontam conjuntamente que o documento nacional se apresenta frágil nesse quesito. As DCNs parecem oferecer uma discussão mais aprofundada nesse sentido.

Os e as docentes consideram a contextualização com a realidade dos alunos e alunas como algo importante para as orientações curriculares que utilizam. Os conteúdos, instruções e organização da grande de Ciências da Natureza no documento da BNCC não contemplam esse elemento segundo as respostas de professoras e professores investigados. As falas dos professores são corroboradas por Franco e Munford (2018), que, ao realizar uma análise da BNCC no âmbito das Ciências da Natureza, avaliam que as mudanças e alterações realizadas na última versão da BNCC se constituem em um currículo que é uma “lista de conteúdos” que

devem organizar a prática docente. Segundo os autores, “elementos que poderiam possibilitar espaços para reflexão e diálogo entre os diferentes agentes de diferentes contextos envolvidos em sua construção foram gradualmente reduzidos” (FRANCO; MUNFORD, 2018, p. 166).

Por outro lado, é igualmente importante considerar que a ideia de contextualização dentro do campo de estudos de Ciências da Natureza é bastante complexa e vai além da menção do cotidiano, perpassando por diferentes perspectivas, conforme Santos (2007):

A simples inclusão de questões do cotidiano pode não implicar a discussão de aspectos relevantes para a formação do aluno enquanto cidadão ou não motivar suficientemente os alunos para se interessarem por Ciências. (SANTOS, 2007, p. 5)

Segundo Santos (2007), a contextualização deve colaborar para ressignificação dos conteúdos de Ciências da Natureza de forma que possam ser agentes de transformação social, em uma educação crítica que possibilite a formação cidadã. Devido os limites desta pesquisa, essa discussão não será aprofundada, porém compreende-se a complexidade do debate acerca da contextualização no campo de Ciências da Natureza.

Além do distanciamento dos conteúdos da grade de Ciências da Natureza na BNCC com a realidade dos estudantes, outro elemento importante é encontrado na resposta anterior do/da Docente 2 acerca de mudanças significativas feitas na BNCC na área de Ciências da Natureza, que dizem respeito a inserção de conteúdos de Química e Física e a consequente retirada de outros voltados para as Ciências Biológicas dos documentos tradicionalmente trabalhados na área (ANTUNES JÚNIOR; CAVALCANTI; OSTERMANN, 2020). Essa questão também é considerada por outros e outras profissionais quando respondem como avaliavam a área de Ciências da Natureza para os Anos Finais no documento da BNCC, como podemos ver nas respostas dos/das Docentes 4 e 3:

Sinto que alguns assuntos (o coração da disciplina) foram retirados. Toda parte de zoologia no 7º Ano, todo o assunto sobre o Corpo humano no 8º Ano. São assuntos que NA MINHA OPINIÃO deveriam estar na BNCC. (Docente 4)

Não gosto da BNCC porque alunos de sexto ano não tem a maturidade de entender sobre visão e lentes corretivas por exemplo e sétimo ano tem muita dificuldade em máquinas simples (alavancas). Não basta colocar física e química se a idade não condiz com o assunto. (Docente 3)

Portanto, parte das críticas quanto ao documento da BNCC está associado com retirada, inclusão e reformulação da grade com outros conteúdos. Segundo Antunes Júnior, Cavalcanti e Ostermann (2020), o ensino de Física e Química está geralmente associado aos níveis de

Ensino Médio e Superior, com uma diferença de conteúdos para o ensino fundamental que geralmente são ministrados por profissionais das Ciências Biológicas, questão discutida por Antunes Júnior, Cavalcanti e Ostermann (2020):

No que se refere à proposta curricular na área de Ciências da Natureza, podemos dizer que está, tradicionalmente, associada ao desenvolvimento de práticas disciplinares (de Biologia, Física e Química) nos ensinos médio e/ou superior, enquanto, no ensino fundamental, essa área se limita, em grande parte, às Ciências Biológicas, tradição que pode ser entendida com base na história das disciplinas científicas nos currículos das escolas brasileiras, que iniciam a fim de suprir problemas na agricultura e na higiene, por exemplo (Brasil. Decreto nº 981, 1890). Ainda, no que diz respeito aos anos finais do ensino fundamental, é pertinente destacar que as Ciências Biológicas são, também, privilegiadas devido ao número de docentes com formação para atuar nessa disciplina, que é significativamente maior do que nas demais disciplinas de Física e Química (ANTUNES JÚNIOR; CAVALCANTI; OSTERMAN, 2020, p. 143).

No trecho acima, Antunes Júnior, Cavalcanti e Ostermann (2020) argumentam a presença de profissionais formados em Ciências Biológicas como os principais profissionais nas disciplinas de Ciências da Natureza no país. Segundo o Censo Escolar de 2020, observando as disciplinas do Ensino Médio, Física apresenta 49,6% das turmas ministradas por professores com formação adequada na disciplina correspondente. Quanto à Química, aproximadamente 66% das aulas são ministradas por profissionais com formação adequada para lecionar a disciplina. A disciplina de Biologia apresenta cerca de 82,9% das aulas ministradas por professores e professoras formados em Ciências Biológicas (BRASIL, 2021). É importante considerar que os licenciados em Ciências Biológicas apresentam a possibilidade de trabalhar nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. O mesmo ocorre na Rede Municipal de Ensino de São José, onde todos os docentes entrevistados responsáveis pela disciplina de Ciências da Natureza dos Anos Finais têm formação em Ciências Biológicas, ou seja, não possuem o mesmo aprofundamento de formação para o trabalho com conteúdos da área de Física e Química em comparação com Biologia, tornando compreensível a apreensão quanto aos novos conteúdos inseridos.

Assim, é possível inferir que o aumento de conteúdos de Química e Física no componente de Ciências, provoque, de fato, diversas inquietações, uma vez que historicamente a área de Ciências da Natureza no currículo foi majoritariamente ocupada por profissionais e conhecimentos mais oriundos das Ciências Biológicas.

Outro ponto relevante a se considerar é a percepção, por parte dos/das docentes, de tradição em relação aos conteúdos retirados. Observando que cerca de 85% dos e das docentes

apresentam mais de 4 anos de trabalho no ensino de Ciências, pode-se supor que grande parte dos e das docentes estavam habituados a trabalhar com conteúdos que historicamente compunham o currículo de Ciências nos documentos oficiais, nos livros didáticos, entre outros elementos. Pode-se supor também que esse aspecto esteja em alguma medida relacionado com o que Raymond Williams denomina de tradição seletiva, que expressa o quanto alguns conteúdos adquirem status de tradição de algum campo, mas são na verdade fruto de disputas históricas por hegemonia em torno de determinadas visões acerca de um conhecimento. O autor explica:

[...] nos termos de uma cultura dominante efetiva, é sempre dissimulado como “a tradição”, o passado significativo. Mas a questão é sempre a seletividade, a forma em que, de todo um campo possível de passado e presente, escolhem-se como importantes determinados significados e práticas, ao passo que outros são negligenciados e excluídos. (WILLIAMS, 1973, apud APPLE, 2006, p. 15).

Na fala anterior do/da Docente 4 há o relato da preferência na permanência de zoologia no 7 Ano e o corpo humano no 8 Ano, conteúdos que estão tradicionalmente e historicamente ligados ao ensino de Ciências da Natureza. A escola não só “prepara pessoas”, mas também possuem a capacidade de “preparar conhecimentos”, desempenhando a função de agentes da tradição seletiva e da “incorporação” cultural (WILLIAMS, 1973, apud APPLE, 2006). Dessa forma, há o processo de tradição seletiva, a tradição de selecionar certos conteúdos em relação a outros, assim como significados e práticas, separando o que seria ou não considerado *legítimo* para ser trabalhado com os e as estudantes (APPLE, 2006).

Considerando esse processo, observa-se na resposta dos professores e professoras, a resistência às novas mudanças que a BNCC contém em relação aos conteúdos tradicionais na grade de Ciências da Natureza. Além disso, ao ocorrer a alteração da grade curricular, os professores e professoras podem se sentir inseguros e contrariados pelo documento. Contudo, as críticas vão além disso, como observa-se na resposta acima do/da Docente 3 ao demonstrar preocupação com as dificuldades de aprendizagem de certos conteúdos que foram colocados mais precocemente no currículo da área de Ciências na BNCC.

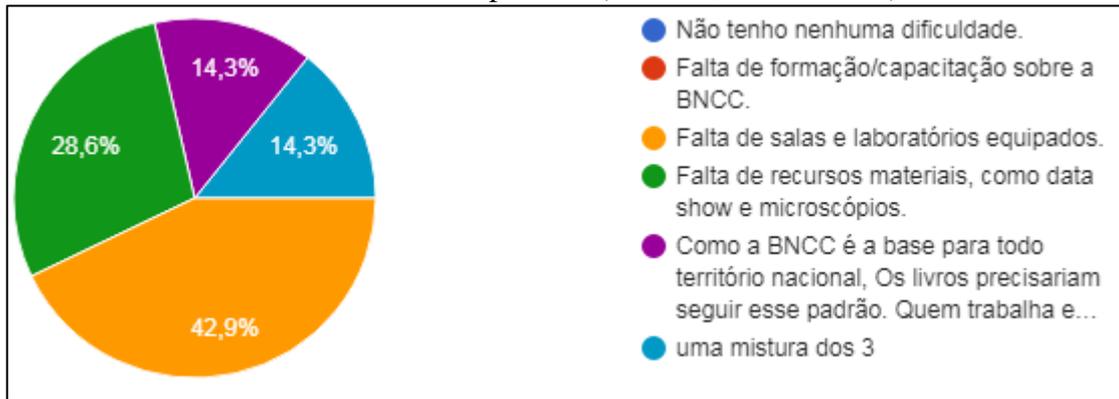
O terceiro elemento está ligado ao desafio do trabalho com o currículo Ciências da Natureza proposto pela BNCC e pelos demais documentos curriculares, em virtude das ausências de materiais e infraestrutura da escola, dificuldade apontada pelo/a Docente 6:

Ciências é visual, precisa imaginar, precisa conhecer e experimentar coisas. Precisa trazer pro dia a dia. É um grande desafio ensinar com poucos recursos quando não

aprendemos a nos virar antes desse momento chegar. (Docente 6)

A falta de recursos é um dado encontrado em outras respostas dos/das docentes. Ao buscar entender as dificuldades e desafios que os professores e professoras apresentam ao utilizar as orientações curriculares da BNCC, a falta de infraestrutura e materiais é uma das críticas realizadas, como mostra o Gráfico 5 a seguir:

Figura 6 - Dificuldade e desafios encontrados pelos e pelas docentes ao utilizar a BNCC em suas aulas teóricas e práticas (08/2021, São José/SC).



Fonte: elaborado pelo autor (2021).

Todos os/as docentes apresentam dificuldades de seguirem as políticas curriculares, com cerca de 43% das respostas voltadas para a falta de salas e laboratórios equipados, seguido pela falta de recursos materiais com cerca de 28%. Essa crítica também é compartilhada por Sipavicius e Sessa (2019), que ao entenderem o ensino investigativo como central no currículo de Ciências da Natureza na proposta da BNCC, comentam sobre as limitações acerca de questões de infraestrutura e a precariedade nas especificações curriculares:

Pelas dez competências gerais é necessária a presença de práticas argumentativas e experimentais, ou seja, o ensino investigativo. Mas sem especificar melhor e oferecer infraestrutura nas escolas não tem como o currículo proposto pela BNCC poder ser realizado de modo satisfatório. (SIPAVICIUS; SESSA, 2019, p. 10)

O desafio vai além de trabalhar com a BNCC, o próprio processo de atuação dos professores e professoras sobre as políticas é dificultado, questão discutida por Ball em entrevista realizada com Mainardes e Marcondes (2009), ao abordar o processo de atuação dos e das docentes nessas situações:

E eles trazem suas experiências para este processo ou não. Em alguns casos, pode se tratar de um professor muito inexperiente, que acha muito difícil apropriar-se desse processo de atuação. Este é um processo social e pessoal, mas é também um processo material, na medida em que as políticas têm de ser “representadas” em contextos materiais. Se você tem uma escola com muitos recursos e muito dinheiro, professores muito experientes, alunos muito cooperativos, a “atuação” torna-se um pouco mais fácil do que na situação em que temos alunos com enormes dificuldades de aprendizagem, poucos recursos, instalações precárias, professores muito inexperientes; então, todo o processo é diferente. Políticas, principalmente educacionais, são pensadas e em seguida escritas com relação às melhores escolas possíveis (salas de aula, universidades, faculdades), com pouco reconhecimento de variações de contexto, em recursos ou em capacidades locais (MAINARDES; MARCONDES, 2009, p. 305-306).

Ao não encontrarem recursos materiais e especificações curriculares que seriam interessantes para o processo de planejamento curricular diante das orientações contidas na BNCC, os/as professores podem ficar limitados, os levando a buscarem alternativas que preencham essas lacunas. Novamente o livro didático aparece nas respostas como uma opção utilizada, pois contém recursos diversos como fotos, textos e representações que podem suprir, até certo ponto, a ausência de recursos nas escolas, além de instruções e especificações mais elaboradas quanto aos conteúdos contidos no documento da BNCC, no CBTC e no Currículo Josefense.

A centralidade do livro didático fica bastante evidente no excerto a seguir, que demonstra o quanto o livro didático acaba sendo visto como principal tradutor da BNCC para o planejamento curricular dos/das docentes. O trecho evidencia novamente que os livros são vistos legítimos e eficazes para o trabalho com a BNCC, uma vez que precisam ser aprovados no Programa Nacional do Livro Didático como já discutido. Neste mesmo sentido, o/a docente aponta como preocupante o fato de haver diferentes livros na rede de ensino, levando a dificuldade do uso da BNCC em suas aulas. A fala aponta novamente o caráter estruturante desses materiais no planejamento curricular dos professores:

Como a BNCC é a base para todo território nacional, os livros precisam seguir esse padrão. Quem trabalha em várias escolas, encontra essa disparidade de assuntos de livros para outros livros de Ciências. Ainda há livros que trazem assuntos que não estão na BNCC. (Docente 4)

Essa colocação reforça ainda mais o uso do livro didático pelos/pelas docentes. Possivelmente a falta de padronização dos livros didáticos com a BNCC é considerada negativa devido a essa situação dificultar o processo de planejamento curricular entre as diferentes escolas da rede, que utilizam diferentes livros didáticos. Importante analisar que apesar das

críticas feitas pelos professores e professoras acerca da BNCC, por outro lado, paradoxalmente, os/as docentes demonstram preocupação com a adequação dos livros didáticos da rede municipal à Base.

O quarto elemento foi relatado por cerca de 57% dos e das participantes da pesquisa, criticando a ausência de sequência lógica dos conteúdos de Ciências da Natureza na BNCC. Esse elemento foi destacado pelos/as Docentes 6, 1 e 3:

Atualmente o currículo traz bastante coisa né, porém ao mesmo tempo parece que tirou tudo e "a lógica foi com deus". Tem uns momentos que eu paro e penso "tá, mas como vou ensinar Biomas pro sétimo ano se eles nem sabem que inseto é um animal, que fungo não é planta, que bactérias são seres vivos também?" Acho que tentaram criar algo tipo "construção dos conhecimentos ao longo dos anos passando por todas as unidades temáticas sempre", mas que sentido faz eu estar falando do Sistema Nervoso com o sexto ano e do nada: "PÁ" "agora vamos falar da estrutura do planeta Terra meu povo". A gente tenta dar lógica, coloca uns conteúdos ali no meio pra tentar uma transição, mas não é fácil não. (Docente 6)

Sinto que falta uma conexão entre os objetos de conhecimento das unidades temáticas de cada ano, por exemplo: sexto ano os conteúdos previstos na BNCC do Território Catarinense são, basicamente, planeta terra, célula e sistema nervoso e misturas homo/heterogêneas. É como se mudasse a linha de pensamento da água para o vinho. (Docente 1)

Sinceramente, o currículo de Ciências estava melhor antes da mudança. Tenho a sensação que colocaram todos os conteúdos dos anos finais num copo e jogaram para cima para fazer um sorteio. Depois colocaram em cada ano. (Docente 3)

As respostas demonstram como o critério da sequência lógica de conteúdos apresenta importância para os/as profissionais entrevistados. Na fala do/da Docente 6, ao comentar sobre introduzir certos conteúdos para ajudar nas transições entre os assuntos tratados, há a adaptação e alteração na configuração dos conteúdos da grade na produção do planejamento curricular para atender ao critério da sequência lógica. Há a atuação do/da Docente 6 na política curricular via traduções dos documentos curriculares, construindo práticas alteradas pela releitura do/da profissional (BALL *et al.*, 2016; BALL; MAINARDES, 2011; MAINARDES, 2018). Visto a importância que os/as professores dão à sequência lógica dos conteúdos, esse elemento influencia a atuação dos e das docentes de Ciências da Natureza dos Anos Finais da Rede Municipal de São José entrevistados sobre os processos curriculares ao alterarem seus planejamentos curriculares.

Outros autores corroboram com declarações dos e das docentes acerca da sequência lógica e conexão dos conteúdos no documento da BNCC na grade de Ciências da Natureza. Segundo Franco e Munford (2018) não há eixos estruturantes que integram o conhecimento

científico, retornando a uma organização fragmentada de conteúdos e norteada apenas pelo eixo conceitual. Apesar de enfatizar aspectos conceituais do campo de conhecimento de Ciências da Natureza, o documento da BNCC não favorece a articulação entre os diferentes elementos que constituem a grade de Ciências, refletindo uma visão de ensino e aprendizagem que não é coerente com as discussões atuais do campo de Ciências da Natureza (FRANCO; MUNFORD, 2018).

A desconexão das Unidade Temáticas é problematizada por Valentim (2018), no qual analisa a proposta integradora da BNCC, tecendo análises quanto a grade de Ciências da Natureza no documento:

A proposta central da BNCC para a área das Ciências da Natureza [...] preconiza a integração dos saberes a partir de uma prática de ensino interdisciplinar, mas a seleção e a disposição dos temas que apresenta não facilita a que se alcancem estes objetivos, pois os mesmos se encontram dispostos de modo fragmentado em três Unidades Temáticas, e se encontram bastante desconexos, não só entre os temas das diferentes Unidades Temáticas, mas muitas vezes, também entre os temas que constituem a mesma Unidade Temática.(VALENTIM, p.25-26)

Quando questionado aos professores e professoras sobre como a BNCC contribui para suas atividades, diversas respostas com diferentes opiniões foram recebidas. Alguns profissionais reconhecem o documento como algo que contribuí:

Sim, como um guia para me basear e ver as principais habilidades e competências a serem desenvolvidas, planejamento minha aula em cima disso também. (Docente 1)

Contribui, pois, norteia, direciona e define habilidades e competências a serem atingidas. (Docente 2)

Sim, orientando de forma geral com as competências e habilidades. (Docente 7)

Interessante observar que apesar das críticas quanto ao documento como apresentado até agora, todos os/as docentes utilizam o documento curricular para planejar suas aulas. Dos entrevistados, cerca de 43% diz que já iniciou o uso do documento, cerca de 57% dos professores e professoras dizem que iniciaram o uso parcial em suas aulas. Os/as docentes também comentam que seu uso é devido a obrigatoriedade do documento, questão levantada pelos/as Docentes 3 e 5:

Independente de contribuir ou não TEMOS que utilizar a BNCC, é um documento oficial e não tem "como fugir". Até os livros didáticos já estão de acordo com ela. (Docente 3)

Não. Utilizo por obrigação. (Docente 5)

Mesmo sendo comentado sobre a participação dos/das docente no extensivo trabalho de discussões e construção dos documentos curriculares, é enfatizado como muitas decisões fogem do alcance dos/das docente, como comenta o/a Docente 3:

Temos a formação continuada de Ciências, onde trabalhamos a BNCC há dois anos. O currículo do território foi trabalhado no ano seguinte e em 2019 trabalhamos o currículo de São José. Estamos a bastante tempo tratando desse assunto, organizando, dando sugestões, mas no final o documento vem pronto "de cima para baixo". (Docente 3)

Importante esclarecer que na fala do docente acima aparecem 3 documentos distintos que foram trabalhados em anos diferentes seguindo sua ordem de construção e discussão na Rede Municipal de Ensino de São José. O primeiro documento relatado foi a BNCC, trabalhado inicialmente nas formações continuadas em 2017. Em 2018 a Rede se atentou aos estudos quanto ao CBTC e em 2019 ocorreu a produção e as formações quanto ao Currículo Base da Educação Josefense.

Como a/o Docente 3 comenta, muitas decisões nos documentos curriculares vieram “de cima para baixo”, de instâncias administrativas relacionadas à produção do documento. Essas decisões são parte do processo de interpretação pelos profissionais com cargos de autoridade, realizando a seleção das questões que mais consideram importante em seus contextos, repassando para outros profissionais e espaços da comunidade escolar. As interpretações realizadas pelas instâncias administrativas e profissionais com altos cargos de autoridade se configuram e fazem parte do documento que os professores utilizam ao construir seus planejamentos curriculares (MAINARDES, 2018). Esse relato também demonstra a perda de autonomia pelos docentes sobre as decisões curriculares, na medida que ocorre a desqualificação de suas profissões (APPLE, 2002).

Com a BNCC e os documentos curriculares produzidos a partir dessa diretriz, os professores e professoras de Ciências da Natureza se deparam com novas orientações para considerarem em seus planejamentos curriculares. É importante identificar que ao analisarem e tirarem suas próprias conclusões acerca dos documentos curriculares, os/as docentes demonstraram atuar sobre o currículo de forma a buscar complementar as lacunas encontradas. Na ausência de algo considerado importante pelos docentes, como no caso da lógica entre os conteúdos, as orientações curriculares são moldadas para que seus planejamentos curriculares atendam seus critérios, podendo alterar os resultados e impactos da política curricular no

ambiente escolar nesse processo. A partir das falas dos e das docentes, percebe-se aspectos de tradução através das releituras que realizam e adaptações que irão configurar seus planejamentos curriculares, atuando sobre a política curricular em seus contextos (MAINARDES, 2018).

Apesar das críticas quanto ao documento, todos os professores e professoras comentam utilizar a versão produzida pela Rede Municipal de Ensino de São José. O documento orienta seus planejamentos curriculares, porém isso não impede a alteração e interferência dos/das docentes nos processos curriculares atrelados à política curricular que o oficializa. Investigando sobre o planejamento das aulas e disciplinas dos/das docentes, foi questionado como os professores e professoras realizavam esse processo e novamente a adaptação dos conteúdos surgiu, ressaltada pelo/pela Docente 7:

Os assuntos são planejados conforme cronograma pensado pelos professores da rede no ano de 2019, baseado na nova BNCC. Esses conteúdos e aulas são adaptadas conforme o perfil dos estudantes e o interesse dos mesmos, sempre busco abordar os temas que eles se interessam mais. (Docente 7)(Grifo nosso)

É interessante refletir como o/a docente demonstra ter a possibilidade de moldar as orientações curriculares que utiliza para outra configuração. No trecho, o/a Docente 7 demonstra que utiliza as orientações curriculares contidas no Currículo Base da Educação Josefense, documento que já passou pela interpretação dos profissionais da educação com altos cargos de autoridade no processo. Ao utilizar o documento, o docente então faz uma “interpretação de interpretações”, reinterpreta o Currículo Base da Educação Josefense, realiza a tradução desse documento. Mesmo que as normativas curriculares oficiais orientem e delimitem certos conteúdos dos planejamentos curriculares dos professores e professoras, ainda há espaço para a atuação dos/das docentes nos processos curriculares. Como o/a Docente 7 ressalta na resposta anterior, há a adaptação dos conteúdos e das aulas conforme tópicos que considera importante estarem presentes em seus planejamentos curriculares naquele contexto, neste caso, são os perfis dos estudantes e os seus interesses que parecem importar sobremaneira ao professor. A partir de orientações curriculares, do contexto onde atuam e dos recursos que possuem, entre outros aspectos, os professores podem modelar seus planejamentos curriculares, atuando sobre os processos curriculares a nível local (BALL *et al.*, 2016; BALL e MAINARDES, 2011; MAINARDES, 2018; SACRISTÁN, 2017). O Docente 7 demonstra a capacidade que todos os docentes possuem sobre os currículos, sendo agentes modeladores dos conteúdos que se distribuem, dos códigos que os estruturam, condicionando nesse processo,

toda a gama de aprendizagem dos e das estudantes (SACRISTÁN, 2017).

Outra forma de atuação que os/as docentes podem apresentar sobre os processos curriculares é acatarem a grade e aos conteúdos dispostos sem grandes modificações e adaptações. Não sendo livres das orientações e normativas curriculares, decidem delimitar e nortear seus planejamentos curriculares a partir delas sem grandes alterações. Esta também é uma maneira dos/das docentes atuarem sobre o currículo, chegando a essa decisão por diferentes causas, talvez por concordarem com o documento, pela sobrecarga de trabalho ou por se sentirem mais seguros ao seguirem as recomendações curriculares.

Diante dos dados coletados e analisados a partir das respostas dos professores e professoras de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de São José, pode-se perceber como a política curricular da Base e os documentos produzidos a partir dela têm peso sobre o planejamento curricular dos e das docentes, orientando e delimitando esse processo. Apesar disso, ao encontrarem questões que consideram lacunas para o ensino de Ciências da Natureza, os/as docentes buscam preenchê-las de diferentes formas. A partir das respostas documentadas, os professores e professoras relatam atuar sobre os processos curriculares, de forma a adaptar e moldar as orientações quando produzem seus planejamentos curriculares para se adequarem ao contexto em que estão atuando. Outra questão que se apresenta novamente é a centralidade do livro didático, recurso muito utilizado pelos e pelas docentes e que auxilia e influencia, podendo até mesmo se tornar central na produção dos planejamentos curriculares.

Buscando entender como os docentes avaliam as orientações oficiais que utilizam e como (e se) estas interferem em seus planejamentos efetivamente, este capítulo analisou as considerações docentes sobre os documentos e quais os efeitos das políticas, orientações e instruções curriculares que os/as docentes reconhecem em seus planejamentos da disciplina de Ciências da Natureza. O capítulo se desdobrou sobre quatro eixos principais, o primeiro é a falta de relação dos conteúdos curriculares presentes na BNCC com o cotidiano dos estudantes; o segundo, é retirada e/ou alteração de conteúdos da grade curricular percebida pelos/as docentes; o terceiro, é a falta de infraestrutura das escolas e a impossibilidade de trabalhar conteúdos, habilidades e competências propostas pela BNCC; e o quarto, é, segundo os/as participantes, a falta de lógica na sequência entre os conteúdos curriculares na BNCC.

Como demonstrado, diversos elementos se interligam para o processo de atuação dos docentes, influenciado por seus contextos, experiências, formações prévias e outros elementos

que expõem demandas requeridas pelos professores e professoras, mas também demandas que recaem sobre os e as profissionais. Mesmo diante de todos os desafios e dificuldades, os Professores e as Professoras de Ensino de Ciências dos Anos Finais da Rede Municipal de Ensino de São José apresentam objetivos nobres e imensamente trabalhosos, demonstrando grande dedicação na profissão docente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso buscou examinar de que forma docentes da disciplina de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental estão atuando os processos curriculares na Rede Municipal de Ensino de São José, Santa Catarina. Foram realizadas análises sobre a atuação curricular dos docentes, visando contribuir com a produção de conhecimentos acerca do campo de estudos curriculares, considerando a especificidade da área de Ciências da Natureza em nível local, interrelacionado com a recente homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Importante lembrar que devido aos limites deste trabalho não foram aprofundadas certas discussões, porém, considera-se que os dados e análises aqui expostos possam contribuir e estimular reflexões e novos estudos.

Buscando entender sobre o contexto dos profissionais entrevistados, em sintonia com a proposta da Análise Relacional (APPLE 2006; 2010, *apud* SANTOS, 2017), foi reconhecida nas falas dos e das entrevistadas, diversas condições que interferem no processo de atuação docente. A Pandemia Global de Covid-19 gerou um cenário de sobrecarga de trabalho e mental, com consequente intensificação da desvalorização dos e das profissionais, situação que aparenta ter significativo impacto sobre a atuação dos professores e professoras. Outro elemento com impacto sobre a atuação das e dos profissionais entrevistados é a ausência de recursos e infraestrutura nos espaços escolares que estão inseridos. Dessa forma, os dados encontrados aparentam possuir relação direta com esse contexto.

Ao mapear os materiais que os docentes costumam utilizar para organizar o currículo da sua disciplina, destacam-se a internet e os livros didáticos. No uso da internet os docentes apresentam maior autonomia para usufruir de um mar de informações, estando presente em suas falas o uso desse recurso voltado principalmente para a busca de materiais didáticos, como vídeos, imagens e textos. O uso dos livros didáticos é declarado por todos os professores e professoras que participaram da pesquisa como importante para seus planejamentos curriculares, sendo avaliados pelos docentes como um grande auxílio para preencher diversas lacunas e insuficiências presentes no contexto em que estão inseridos. Entretanto, no processo de intensificação do trabalho docente, como está relatado nas respostas dos professores e professoras, o livro didático pode ganhar centralidade não apenas dos planejamentos curriculares, mas também da prática pedagógica e todo o processo de atuação dos e das profissionais, colocando em risco a perda de habilidades intelectuais e criativas valiosas dos docentes e podendo contribuir para um processo de desqualificação do trabalho docente. Em

conjunto há ainda a requalificação das e dos docentes entrevistados, que se veem obrigados suprir as demandas da adesão ao sistema híbrido via meio virtual.

Ao buscar mapear os materiais que os e as docentes utilizavam, também foram questionados (se e) quais documentos curriculares eram utilizados para orientar seus planejamentos curriculares. Em todas as respostas estavam presentes ao menos o uso de três documentos distintos: a BNCC, e outros dois documentos alinhados com a Base, o Currículo Base do Território Catarinense (CBTC) e, principalmente, o documento municipal, o Currículo Base da Educação Josefense. Apesar de todos e todas relatarem o uso destes documentos curriculares, nas respostas observa-se que nem todos se sentem seguros e totalmente apropriados quanto aos debates acerca do campo do currículo e, principalmente, quanto aos documentos que utilizam. Entretanto, algumas considerações dos docentes quanto aos documentos que os orientam foram esclarecidas na resposta dos questionários.

As principais considerações relatadas nas respostas dos e das docentes se configuraram em quatro eixos distintos. O primeiro é a falta de relação dos conteúdos curriculares presentes na BNCC com o cotidiano dos estudantes; o segundo, é retirada e/ou alteração de conteúdos da grade curricular percebida pelos/as docentes; o terceiro, é a falta de infraestrutura das escolas e a impossibilidade de trabalhar conteúdos, habilidades e competências propostas pela BNCC; e o quarto, é, segundo os/as participantes, a falta de lógica na sequência entre os conteúdos curriculares na BNCC.

Interessante observar como os professores e professoras entrevistados apresentam a possibilidade de moldar seus planejamentos curriculares, se esforçando para preencher as lacunas que consideram estar presentes nos documentos curriculares. Na ausência de elementos que consideram importantes para o ensino de Ciências da Natureza nos documentos curriculares ou diante de insuficiências diversas, como a falta de recursos e infraestrutura nos contextos escolares que estão inseridos, os docentes tomam diferentes decisões ao produzir seus planejamentos curriculares. Neste processo podem buscar auxílio em diferentes materiais, como a internet e o livro didático, podem inserir, retirar e/ou realocar conteúdos, modificar a configuração dos documentos curriculares que utilizam, rejeitar parte das orientações ou aceitá-las integralmente. Logo, é inegável o processo de atuação docente dos Professores e Professoras de Ciências da Natureza dos Anos Finais da Rede Municipal de Ensino de São José-SC em relação às políticas curriculares vigentes. Por outro lado, os elementos expostos nesta pesquisa demonstram a capacidade das políticas curriculares de influenciar a tomada de decisão dos/das

docentes sobre os planejamentos curriculares, interferindo no processo de atuação das e dos profissionais entrevistados.

Ao investigar a atuação docente há a contribuição para as discussões e construções de conhecimentos acerca do campo do currículo, porém, também permite-se dar voz aos professores, compartilhando suas experiências, contextos, demandas e ponderações acerca dos documentos curriculares que utilizam e dos processos curriculares que estão inseridos.

Devido aos limites deste trabalho, diversas questões não foram exploradas. Permanecem ainda, questões que merecem novas investigações: quais os efeitos das interpretações curriculares realizadas pelos e pelas profissionais com cargos de alta autoridade sobre os professores e professoras? Como se caracteriza e quais concepções embasam o currículo de Ciências da Natureza nos novos documentos curriculares apresentados aos professores (BNCC, CBTC e Currículo Josefense)? Dessa forma, essa pesquisa se encerra com mais dúvidas que esclarecimentos, porém permite vislumbrar o campo fértil de estudos que é o campo curricular, sobretudo em contextos microestruturais.

REFERÊNCIAS

- ADELL, J. **Internet en educación.** Comunicación y Pedagogía, 2004, n. 200, p. 25-28.
- ANTUNES JÚNIOR, E. L. Q.; CAVALCANTI, X. J. de H.; OSTERMANN, F. **Base Nacional Comum Curricular, Ciências da Natureza nos anos finais do ensino fundamental e os mitos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade.** Em Aberto, Brasília, v. 33, n. 107, 2020. p. 141-154.
- APLLE, M. W. **Educação e Poder.** Tradução: Maria Cristina Monteiro. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002. 201 p.
- APLLE, M. W. **Ideologia e Currículo.** 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BALL, S. J. *et al.* **Como as escolas fazem as políticas: atuação em escolas secundárias.** Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.
- BALL, S. J.; MAINARDES, J. **Políticas educacionais: questões e dilemas.** 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- BORBA, R. C. de N., *et al.* **Percepções docentes e práticas de ensino de Ciências e Biologia na pandemia: uma investigação da Regional 2 da SBEnBio.** Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, 2020, p. 153–71.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar 2020: resumo técnico** [recurso eletrônico]. Brasília: Inep, 2021, 70 p. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 20 set. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2017.
- BRAUN, V. *et al.* **Thematic Analysis.** In: LIAMPUTTONG, P. Handbook of Research Methods in Health Social Sciences. Springer Singapore, 2019, p. 843–60.
- CETIC. CGI. **Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras.** São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em: <http://cetic.br/media/analises/tic-educacao-apresentacao-2013.pdf>. Acesso em: 22 set. 2015.
- CLARKE, V.; BRAUN, V. **Teaching thematic analysis: Over-coming challenges and developing strategies for effective learning.** The Psychologist, 2013.
- CORRÊA, T. V. **Atuação dos itinerários formativos no contexto da Reforma do Ensino Médio em escolas da rede pública estadual do Rio Grande do Sul.** 2020. 110 p. Projeto de Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.
- FERREIRA. L. H.; BARBOSA, A. **Lições de Quarentena: limites e possibilidades da atuação docente em época de isolamento social.** Práxis Educativa, Ponta Grossa, v. 15, e2015483, 2020,

p. 1-24. Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>. Acesso em: 20 out. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 6. ed., 2008.

GIROUX, H. A. **Professores como Intelectuais Transformadores**. In: GIROUX, H. A. Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, p. 157-164.

HILARIO, T. W.; CHAGAS, H. W. K. R. S. **O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: DOS PCNS À BNCC**. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 9, 2020, p. 65687-95.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **São José: Panorama**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021a. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/sao-jose/panorama>>. Acesso em: 20 set. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **São José: Panorama**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/sao-jose/pesquisa/13/0>. Acesso em: 20 set. 2021.

KENSKI, V. M. **Educação e Internet no Brasil**. Cadernos Adenauer XVI, São Paulo, n. 3, 2015, p. 133-133. Disponível em: <http://www.pucrs.br/ciencias/viali/doutorado/ptic/aulas/aula3/Kenski.pdf>. Acesso em: 28 set. 2020.

KRIPKA, R. M. L.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. **Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa**. In: VI Simpósio Internacional de Educação e Comunicação. Atas, 2015, p. 243-247.

MAINARDES, J. **A abordagem do ciclo de políticas: explorando alguns desafios da sua utilização no campo da Política Educacional**. Jornal de Políticas Educacionais, v. 12, n. 16, 2018.

MAINARDES, J. **ABORDAGEM DO CICLO DE POLÍTICAS: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A ANÁLISE DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS**. Educ. Soc., Campinas, v. 27, n. 94, 2006, p. 47-69.

MAINARDES, J. **Entrevista com o Professor Stephen J. Ball**. Olh@ares, Guarulhos, v. 3, n.2, 2015, p. 161-171.

MAINARDES, J.; MARCONDES, M. I. **ENTREVISTA COM STEPHEN J. BALL: UM DIÁLOGO SOBRE JUSTIÇA SOCIAL, PESQUISA E POLÍTICA EDUCACIONAL**. Educ. Soc., Campinas, v. 30, n. 106, 2009, p. 303-318.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MINAYO, M. C. de S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa Social: Teoria, método e**

criatividade. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MOREIRA, F. A.; SILVA, T. T. DA. Currículo, Cultura e Sociedade. In: CORTEZ (Ed.). **Curriculo, Cultura e Sociedade**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 37.

OLIVEIRA, D. A.; PEREIRA JÚNIOR, E. A. **Trabalho docente em tempos de pandemia: mais um retrato da desigualdade educacional brasileira**. Retratos da Escola, vol. 14, n. 30, 2020, p. 719–34.

OLIVEIRA, O. V. de; DESTRO, D. de S. **Política curricular como política cultural: uma abordagem metodológica de pesquisa**. Revista Brasileira de Educação, n. 28, 2005, p. 140–150.

PATIAS, N. D.; VON HOHENDORFF, J. **CRITÉRIOS DE QUALIDADE PARA ARTIGOS DE PESQUISA QUALITATIVA**. Psicologia em Estudo, 2019.

ROBATTINI, S. J.; MONTEIRO, A. S.; SCORTEGAGNA, H. de M. **ESTRESSE E SOBRECARGA DOS PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO EM TEMPOS DE PANDEMIA**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL EM SAÚDE. UNIJUI, n. 8. 2021. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/view/19157>. Acesso em: 21 set. 2021.

SACRISTÁN, J. **O Currículo: uma reflexão sobre a prática**. Tradução: Ernani F. da Fonseca Rosa. Porto Alegre: Penso, 3 ed. 2017, 352 p.

SANTA CATARINA, S. de E. da E. **Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense**. Informática. Florianópolis, 2019.

SANTOS, G. S. dos. **RECONTEXTUALIZAÇÕES CURRICULARES: UMA ANÁLISE SOBRE OS PROCESSOS CURRICULARES NO ÂMBITO DO PLANEJAMENTO E DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES**. 2017. 295 p. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

SANTOS, L. P. dos. **CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS POR MEIO DE TEMAS CTS EM UMA PERSPECTIVA CRÍTICA**. Ciência & Ensino, v. 1, 2007.

SÃO JOSÉ. Rede Municipal de Educação. **CADERNO PEDAGÓGICO: Educação infantil**. Prefeitura Municipal de São José, Secretaria Municipal de Educação – São José: Secretaria Municipal de Educação, 2019.

SÃO JOSÉ. Rede Municipal de Educação. **Currículo Base da Educação Josefense**. Prefeitura Municipal de São José, Secretaria Municipal de Educação – São José: Secretaria Municipal de Educação, 2020.

SÃO JOSÉ. Rede Municipal de Educação. **PROPOSTA CURRICULAR DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO JOSÉ-SC: uma primeira síntese**. São José, SC. Secretaria Municipal da Educação e Cultura. 2000. Disponível em:

<https://www.saojose.sc.gov.br/images/uploads/publicacoes/Proposta-Curricular-de-Sao-Jose.pdf>. Acesso em: 01 out. 2021.

SILVA, T. T. da. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SILVEIRA, D. T.; GERHARDT, T. E. **Método de Pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

SIPAVICIUS, B. K. de A.; SESSA, P. da S. **A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA: TECENDO RELAÇÕES E CRÍTICAS**. Atas de Ciências da Saúde, São Paulo, v.7, 2019, p. 03-16.

THIESEN, J. S; STAUB, J. R; MAURÍCIO, W. D; **Proposta Curricular de Santa Catarina: abordagem histórico-política sobre sua constituição**. Educação: Teoria e Prática, v. 21, n. 37, 2011.

VALENTIM, P. R. **Proposta de reorganização das unidades temáticas da área de Ciências da Natureza na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em – Faculdade UnB Planaltina, Brasília, 2018.