

## **Referentes de atuação docente visando nortear as Secretarias de Estado da Educação na implementação das trilhas de aprofundamento da área de Ciências da Natureza e suas tecnologias**

***References of teaching activity aiming to guide the State Departments of Education in the implementation of deepening tracks in the area of Natural Sciences and their technologies***

***Referentes de la actividad docente em miras a orientar a las Secretarías de Educación de los Estados en la implementación de senderos de aprofundamiento en el área de Ciencias de la Naturaleza y sus tecnologías***

Marcelo Martin Heinrichs<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-2805-7557>

Arleide Rosa da Silva<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-5937-4427>

<sup>1</sup> Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina – Brasil. E-mail: marceloheinrichs2017@gmail.com.

<sup>2</sup> Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina – Brasil. E-mail: arosa@furb.br.

### **Resumo**

O presente estudo está inserido no contexto de reestruturação dos documentos curriculares da Rede Estadual de Ensino de Santa Catarina adequando-os às determinações legais oriundas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e da Reforma do Ensino Médio. Teve como objetivo identificar quais conhecimentos são essenciais para os professores na Implantação das Trilhas de Aprofundamento da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias no contexto do Novo Ensino Médio. A pesquisa teve caráter qualitativo, desenvolvida a partir de uma observação participante. Como resultados, destaca-se que, na dimensão Conhecimento Profissional, foi possível distinguir os saberes que subsidiaram a prática do professor em atuação com as Trilhas de Aprofundamento. Na dimensão Prática Profissional, evidenciaram-se os aspectos relacionados com as condições de aprendizagem criadas pelo professor no desenvolvimento das Trilhas. E a dimensão Engajamento Profissional relaciona-se com a ação do professor com seu contexto de trabalho. Além dessas, emergiu uma quarta categoria, definida como dimensão Estrutura Física e Pedagógica, na qual se evidenciou a necessidade de o professor ter à disposição estrutura física, recursos didáticos e material adequado para o desenvolvimento das atividades das trilhas, bem como a importância de o professor ter em sua carga horária de trabalho espaços para planejamento coletivo e participação em momentos de formação continuada, fatores que demandam um olhar atento das secretarias de educação, tendo em vista que o distanciamento e o silenciamento acerca desses elementos dificultará o seu processo de implantação.



**Palavras-chave:** Referentes de Atuação Docente. Trilhas de Aprofundamento. Novo Ensino Médio.

### **Abstract**

*The study is inserted in the restructuring context of the Santa Catarina education curricular documents adapting to the legal determinations arising from the Base Nacional Comum Curricular (BNCC) and the High School Reform. The objective was to identify which knowledge are essential for teachers in the Deepening Trails Implementation in the Natural Sciences area and its Technologies in the New High School context. The research has a qualitative nature developed from a participant observation. As a result, it is highlighted that, in the Professional Knowledge dimension, it was possible to distinguish the knowledge that subsidizes the teacher's practice in action with the Deepening Trails. In the Professional Practice dimension, aspects related to the learning conditions created by the teacher in the Trail, and the Engagement dimension is related to the teacher's action with their work context. In addition to these, a fourth category emerged defined as the Physical and Pedagogical Structure dimension, in which the teacher needs to have the physical structure, didactic resources and adequate material for the Trails activities development, such as, the importance of teachers having spaces in their workload for collective planning and participation in moments of continuing education, factors that demand a careful look from the education departments, considering that distancing and silence regarding these elements will hinder the process of implementing them.*

**Keywords:** *Teaching Performance Referents. Deepening Trails. New High School.*

### **Resumen**

*Este estudio se inserta en el contexto de reestructuración de los documentos curriculares de la Red Educativa del Estado de Santa Catarina, adecuándolos a las determinaciones legales derivadas de la Base Nacional Comum Curricular (BNCC) y de la Reforma de la Educación Secundaria. Tuvo como objetivo identificar qué conocimientos son esenciales para los docentes en la implementación de senderos de aprofundamiento en el área de Ciencias de la Naturaleza y sus Tecnologías en el contexto de la Nueva Educación Secundaria. La investigación tiene un carácter cualitativo desarrollado a partir de la observación participante. Como resultados se destaca que, en la dimensión Conocimiento Profesional, fue posible distinguir el conocimiento que sustenta la práctica del docente en el actuar con los senderos de aprofundamiento. En la dimensión Práctica Profesional se destacaron aspectos relacionados con las condiciones de aprendizaje creadas por el docente en el desarrollo de los senderos. La dimensión Compromiso Profesional se relaciona con la acción del docente en su contexto laboral. Sumado a estas, surgió una cuarta categoría definida como la dimensión Estructura Física y Pedagógica, en el cual se destacó la necesidad de que el docente cuente con estructura física, recursos didácticos y material adecuado disponible para el desarrollo de las actividades de senderos, así como la importancia de que los docentes cuenten en su carga laboral con espacios para la planificación colectiva y la participación en momentos de formación continua, factores que exigen una mirada atenta por parte de los departamentos de educación, considerando que el distanciamiento y el silencio respecto de estos elementos obstaculizarán su proceso de implementación.*

**Palabras clave:** *Referentes de la Actividad Docente. Senderos de Aprofundamiento. Nueva Educación Secundaria.*

## 1 Introdução

O presente artigo é resultado de dissertação de mestrado desenvolvida durante o ano de 2022, vinculado à linha de pesquisa “Formação e Práticas docentes em contextos de Ensino de Ciências Naturais e Matemática” do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGECIM), da Universidade Regional de Blumenau (FURB) – SC.

O estudo está inserido no contexto de reestruturação dos documentos curriculares da Rede Estadual de Ensino de Santa Catarina adequando-os às determinações legais oriundas da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) e da Reforma do Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017), e teve como objetivo identificar quais conhecimentos são essenciais para os professores na Implantação das Trilhas de Aprofundamento da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias no contexto do Novo Ensino Médio.

Após o movimento de elaboração dos documentos do Currículo Base do Ensino Médio do Território Catarinense, ficou evidente a necessidade de observar, acompanhar e avaliar o processo de implementação, tendo em vista que as alterações enunciadas demandam por mudanças significativas na forma como se dá o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, bem como mudanças na organização e nos tempos escolares. E por decorrência esse estudo tem potencial para nortear as Secretarias Estaduais de Educação a organizarem estratégias para otimização da implementação das trilhas de aprofundamento, visto que atingirá a ação pedagógica de todos os docentes das redes de educação em decorrência da efetivação do Novo Ensino Médio.

Assim, admite-se questionar sobre quais são os tipos de conhecimentos, ou ainda, que capacidades são necessárias para os professores neste contexto, e, nessa mesma linha, quais processos formativos a serem oferecidos pelas redes estaduais são necessários e eficientes.

A opção por realizá-la com os professores que atuam com as Trilhas de Aprofundamento se justifica pelo fato de que este segmento da parte flexível do Novo Ensino Médio da rede estadual de ensino de Santa Catarina compõe a maior carga horária do Itinerário Formativo presentes na matriz curricular, a partir da 2<sup>a</sup> série do Ensino Médio, sendo que, a depender da matriz efetivada na unidade escolar, **as Trilhas terão 10 ou 15 aulas semanais** por semestre letivo. Para a efetivação do trabalho pedagógico, foi determinado pela Secretaria de Estado da Educação (SED/SC) que “o planejamento das aulas deve ser coletivo, sendo que todos os componentes curriculares da referida trilha irão trabalhar de forma coletiva os objetos

do conhecimento elencados por cada uma das unidades curriculares, visando alcançar os objetivos propostos (Santa Catarina, 2021, p. 77)”.

## 2 Por que construir referentes de atuação docente?

Ao fazer uma análise ou investigação sobre a educação é necessário não perder de vista que ela é um fenômeno social, portanto, inserida necessariamente nas esferas mais amplas, que dizem respeito à organização da sociedade como um todo.

O processo educativo é complexo e fortemente marcado por variáveis pedagógicas e sociais. Dessa forma, a concepção de currículo como campo de disputa não é nova, mas, em se tratando do Ensino Médio, nunca esteve tão evidente, tendo em vista que “no cenário nacional, enfrentamos uma disputa de natureza curricular sobre o projeto de Educação e formação que devem ser ofertados nas escolas de Ensino Médio” (Souza Neto, 2019, p. 1265).

Arroyo (2007) aponta que o currículo condiciona o trabalho docente, tendo em vista que:

O currículo, os conteúdos, seu ordenamento e sequenciação, suas hierarquias e cargas horárias são o núcleo fundante e estruturante do cotidiano das escolas, dos tempos e espaços, das relações entre educadores e educandos, da diversificação que se estabelece entre os professores (Arroyo, 2007, p. 18).

Ou seja, a forma como se dá o trabalho docente é condicionada pela organização da escola, e essa organização escolar é inseparável da organização curricular presente nas normativas legais.

Gatti, Barreto e André (2011, p. 137) apontam para a complexidade atual do papel do professor, salientando que as novas demandas que se apresentam implicam

[...] não só domínio de conhecimentos disciplinares vários e metodologias de ensino, como também compreensões sobre o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social das crianças e jovens, e compreensão e capacidade de lidar com diferenças (por exemplo, a heterogeneidade dos alunos quanto a estágios de desenvolvimento, vínculos familiares, religiosos, condições econômicas etc.).

Assim sendo, os processos formativos não devem ser guiados pelo senso comum, mas sim, baseados em reflexões e referenciados a alguma perspectiva derivada de alguns fundamentos (Silva; Almeida; Gatti, 2016), bem como respeitar a figura do professor e de seu contexto de trabalho. É nesse cenário que a formação continuada de professores ganha relevância.

Ao refletir sobre o trabalho do professor, pode-se evidenciar que diferentes conhecimentos de ordem teórica e prática são mobilizados no exercício da docência e, diante das diversas situações que se apresentam neste contexto, determinados tipos de conhecimentos são essenciais (Silva; Almeida; Gatti, 2016).

Na busca por delimitar aquilo que é próprio da ação docente em âmbito escolar e quais são os diferentes saberes que podem interferir na qualidade dessa ação, Silva, Almeida e Gatti (2016) apresentam os “referentes e critérios para a ação docente”. Segundo estes autores é objetivo:

Estipular e refletir sobre aquilo que é próprio da ação docente – e dos diferentes conhecimentos que a justificam e a informam – não significa, portanto, indicar um caminho hermético, tampouco seguro, mas antes apontar alguns critérios por meio dos quais se possa qualificar e indicar o próprio exercício da autonomia docente e escolar (Silva; Almeida, 2015, p. 20).

Assim, na visão destes autores,

[...] a estipulação e um maior detalhamento de referentes de ação docente não impingem ao professor uma ação padronizada ou mecânica, tampouco sugerem em qual abordagem teórica específica ele deve se pautar para a realização de seu trabalho, mas permitem identificar os tipos de conhecimento e as capacidades que delimitam e esclarecem o mérito e a especificidade de sua ação (Silva; Almeida, 2015, p. 20).

Os autores organizam os referenciais de atuação docente em três dimensões, sendo elas a dimensão do Conhecimento Profissional, a dimensão da Prática Profissional e a dimensão do Engajamento Profissional.

Nesses termos, os referentes de ação docente

[...] constituem critérios pelos quais possamos compreender e ajuizar, em uma perspectiva eminentemente formativa, diferentes tipos de atividades que compõem e informam o trabalho de professores e não instrumentos por meio dos quais determinam as formas como as atividades docentes deveriam ser executadas e fundamentadas (Silva; Almeida, 2015, p. 21).

Considerando assim a promulgação da BNCC e a Implementação do Novo Ensino Médio, pode-se evidenciar que as alterações anunciadas por estas normativas legais para a educação afetam significativamente o trabalho do professor. Nesse sentido, tendo como parâmetros os referentes de atuação docente apresentados por Silva, Almeida e Gatti (2016) e partindo da percepção dos professores, foram desenvolvidos os referentes para uma situação específica do fazer docente que é a Implementação das Trilhas de Aprofundamento do NEM em três escolas-piloto da Coordenadoria Regional de Educação de Seara.

### 3 Metodologia

A presente pesquisa é um estudo de caráter qualitativo. Ao desenvolver a pesquisa, adotou-se como método a pesquisa-ação por meio de uma observação participante. Dessa forma, Lima (1999, p. 131) denota que a observação participante geralmente é utilizada “[...] em situações em que as pessoas se encontram desenvolvendo atividades em seus cenários naturais”. Gori (2006, p. 116) corrobora enfatizando que a observação participante “[...] promove a participação de integrantes do contexto escolar na busca de solução para os seus problemas, observando, descrevendo e planejando ações”. Neste caso, o observador assume o papel de um membro do grupo, sendo que sua postura deve ser dupla: de observador crítico e de participante ativo (Gori, 2006).

O estudo foi desenvolvido em três escolas pertencentes à Coordenadoria Regional de Educação de Seara, sendo elas: a Escola de Educação Básica Francisco Maciel Bageston, do município de Paial; a Escola de Educação Básica Arabutã, do município de Arabutã; e a Escola de Educação Básica Benjamim Carvalho de Oliveira, do município de Ipumirim. São escolas-piloto da Implementação do Novo Ensino Médio e, assim, foram pioneiras na Implementação das Trilhas de Aprofundamento em 2022.

A EEB Francisco Maciel Bageston atende 158 alunos<sup>1</sup> do 6º ano do Ensino Fundamental até o final do Ensino Médio e tem uma turma de 2º ano do Ensino Médio com 19 alunos, sendo que estes optaram por cursar a Trilha de Aprofundamento da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias intitulada: *Eureka! Investigação no mundo da ciência*.

A EEB Arabutã atende 228 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental até o final do Ensino Médio e tem uma turma de 2º ano do Ensino Médio com 15 alunos, sendo que estes optaram por cursar a Trilha de Aprofundamento Integrada que contempla todas as Áreas de Conhecimento intitulada: *O campo como lugar de vidas, de relações humanas, de direitos humanos, de culturas e produção de alimentos saudáveis*.

A EEB Benjamim Carvalho de Oliveira atende 359 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental até o final do Ensino Médio e tem duas turmas de 2º ano do Ensino Médio com 37 alunos, sendo que optaram por cursar a Trilha de Aprofundamento Integrada que contempla as Áreas de Conhecimento de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas intitulada: *Saúde traz felicidade*?

A amostra, ou seja, o número de professores envolvidos na pesquisa foi de 7 (sete), sendo estes atuantes nas Trilhas de Aprofundamento a serem implementadas nas escolas. Os dados coletados tiveram origem em três ferramentas distintas aplicadas em momentos diferentes. No início do ano letivo, foi aplicado um questionário via *Google* formulários; ao final do semestre, foi realizada uma entrevista semiestruturada com os professores; e durante o semestre, foram realizadas análises dos planos de aula postados no Sistema Professor Online e a relação destes com a atuação e postura do professor durante os momentos de planejamento coletivo (observação participante).

Para realizar o tratamento dos dados, foi utilizada como metodologia a Análise de Conteúdo aludida por Bardin (2016), que “é uma técnica de análise das comunicações, que irá analisar o que foi dito nas entrevistas ou observado pelo pesquisador” (Silva; Fossá, 2015, p. 2), ou seja, na análise do material, busca-se classificá-lo em temas ou categorias que auxiliam na compreensão do que está por trás dos discursos. A análise por meio desta metodologia se estrutura em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. E para ratificar as evidências dos resultados foi aplicada a metodologia da triangulação, a qual proporciona uma abordagem por meio de métodos

---

<sup>1</sup> Os dados apresentados quanto ao número de matrículas e trilhas ofertadas são referentes ao ano de 2022.

múltiplos, em tempos e com base em fontes diferentes (Zappellini; Feuerschütte, 2015), para reduzir os vieses do observador e assim buscar uma compreensão mais profunda do fenômeno investigado, mediante uma combinação da triangulação metodológica e da triangulação de dados, tendo em vista que os dados foram obtidos com métodos diferentes (questionário, entrevista e observação), mas também em três momentos distintos.

#### 4 Apresentação e interpretação dos dados

Na Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), a primeira fase, pré-análise, é desenvolvida para sistematizar as ideias iniciais colocadas pelo quadro referencial teórico e estabelecer indicadores para a interpretação das informações coletadas. Nesta fase inicial, foi realizada uma leitura flutuante na qual surgiram os pressupostos iniciais, as hipóteses emergentes e as teorias relacionadas ao tema (Bardin, 2016; Minayo, 1998). Esta fase apresentou como elementos: a) as transcrições das entrevistas; b) as respostas do questionário; c) os planos de aula; e d) os registros do pesquisador. Após este processo de leitura foi definido o *corpus* de análise.

A segunda fase, exploração do material, é a etapa que consiste na construção das operações de codificação. Conforme Bardin (2016), trata-se da transformação, por meio de recorte, agregação e enumeração, dos textos em unidades de registro, para que se possa proceder à definição de regras de contagem que possibilitem a classificação e agregação das informações em categorias.

Assim, nesta fase foram identificados os termos com significados comuns presentes em cada unidade de registro que foram agrupadas de acordo com temas correlatos, no entanto, separadas pela sua origem, de acordo com cada uma das ferramentas de coleta de dados apresentada. Estas deram origem então às categorias iniciais de análise que são explicitadas na sequência.

Do **questionário** aplicado no início do ano letivo, conseguiu-se extrair onze (11) categorias iniciais; dos **planos de aula** postados pelos professores no Sistema Professor Online<sup>2</sup> foi possível construir quatro (4) categorias iniciais emergentes; **da entrevista** realizada com os

---

<sup>2</sup> O Professor Online é a ferramenta on-line de acesso aos registros escolares do professor. Nele é possível fazer os registros escolares, a chamada diária e ter informações das escolas/turmas em que leciona, calendário escolar, agenda de atividades das turmas, horário de aula, entre outras importantes informações e opções de registros disponíveis aos professores da rede pública estadual (Santa Catarina, [s.d]).

professores, foi possível identificar mais vinte e sete (27) categorias iniciais; e das **anotações do pesquisador realizadas durante a observação participante** nos momentos de planejamento coletivo, a partir das falas dos professores registradas nestes momentos específicos, foram evidenciadas sete categorias iniciais.

Salienta-se aqui que as categorias iniciais foram criadas e nomeadas em conformidade com os dados que as constituíram, infere-se também a subjetividade do pesquisador ao conceder a identificação das categorias. Após este momento inicial, foi realizada a triangulação dos dados por intermédio do agrupamento das categorias iniciais. Deste movimento emergiram quinze (15) categorias finais, descritas no Quadro 1. Para identificar o instrumento de origem da categoria inicial, foram utilizadas as abreviações OP (Observação Participante), E (Entrevista), Q (Questionário) e PA (Plano de aula).

**Quadro 1 – Categorias Finais.**

Categoria Inicial	Instrumento de origem	Categoria Final
Entendimento da nova estrutura e de como a Trilha deve ser desenvolvida.	OP1	I. Conhece a proposta curricular do sistema de ensino em que trabalha e a relaciona de forma crítica com as teorias curriculares e com os fundamentos históricos, filosóficos e sociológicos que a constituíram.
Falta de orientação para saber como desenvolver as Trilhas.	E15	
Falta de orientação ou formação continuada para saber como trabalhar a Trilha.	Q11	
Os professores têm a necessidade de que a formação continuada aconteça no contexto de Implementação da Trilha.	E27	II. Participa de movimentos de formação continuada em contexto, refletindo sobre sua prática e desenvolvendo-se a partir de sua experiência e a de seus pares.
Professores não participaram de formação continuada com foco específico nas Trilhas de Aprofundamento.	E22	
Dificuldade em mobilizar o protagonismo dos estudantes.	OP2	
Alunos protagonistas e ativos na construção do conhecimento.	E6	
Resistência dos alunos.	E10	
Mudança no papel do estudante durante o processo de construção do conhecimento.	E11	III. Proporciona experiências de aprendizagem que mobilizem o protagonismo e consideram os interesses dos estudantes.
Participação ativa dos alunos nos processos decisórios.	E12	
Falta de material de apoio para nortear o planejamento.	OP3	IV. Elabora planos de aula com base no currículo e o articula com uma ampla variedade de fontes de informação.
Dificuldade dos professores em desenvolver as atividades da Trilha por falta de um roteiro.	E16	

Desenvolvimento de novas metodologias.	OP4	V. Planeja sequências didáticas integrando um amplo repertório de estratégias de ensino que favoreçam a participação ativa e a aprendizagem de todos os estudantes.
Propõe atividades de ensino a partir de diferentes metodologias possibilitando a participação e a aprendizagem de todos os alunos.	PA4	
Necessidade de trabalhar com novas metodologias.	Q5	
Mudança de postura do professor assumindo um papel de orientador.	E5	
As Trilhas são desenvolvidas com metodologias diferentes das tradicionais.	E7	
Dificuldade do professor em desenvolver as atividades tendo os alunos como protagonistas.	Q10	VI. Recorre a formas diversas de agrupamento dos alunos durante as aulas de modo a favorecer a aprendizagem entre pares e o compartilhamento de saberes.
Recorre a formas diversas de agrupamentos dos alunos para a realização das atividades.	PA1	
Realização de atividades em grupos.	E13	
Necessidade de tempo para o planejamento coletivo.	OP5	VII. Tem à disposição espaços de planejamento coletivo que propiciem a elaboração de sequências didáticas organizadas por Área de Conhecimento, bem como momentos de análise crítica das práticas desenvolvidas.
Necessidade de um tempo para planejamento coletivo.	E3	
Necessidade de um espaço/tempo para o planejamento coletivo.	Q1	
Dificuldade dos professores em realizar o trabalho de modo integrado.	OP6	VIII. Entende as relações entre o seu componente curricular e os demais componentes de sua Área de Conhecimento, bem como a relação desta com as demais áreas do saber, possibilitando assim uma atuação interdisciplinar.
Dificuldade de construir uma abordagem coletiva em função do número de professores envolvidos.	E17	
Dificuldade em desenvolver o trabalho de modo coletivo.	Q3	
Atuação de forma individualizada com uma divisão dos objetos de conhecimento por disciplina.	E1	
Importância do trabalho coletivo.	Q2	
A importância do planejamento para o trabalho coletivo que possibilite a integração das diferentes disciplinas.	E2	IX. Tem à disposição estrutura física, recursos didáticos e material adequado, que possibilite a reestruturação destes espaços e assim possibilite a organização de ambientes de aprendizagem diversificados e flexíveis.
Falta de estrutura e de recursos para desenvolver as atividades da Trilha.	OP7	
Falta de recursos didáticos e estrutura física adequada.	E4	
Necessidade de que a escola apresente material e estrutura física adequada.	Q9	
Interação com a comunidade para a construção do conhecimento.	E8	X. Organiza tempos e espaços educativos para além do ambiente

O trabalho com a Trilha possibilitou dar sentido às aprendizagens.	E18	escolar, buscando desenvolver uma aprendizagem em contexto, partindo de problemas do cotidiano dos estudantes e da comunidade onde estão inseridos.
Atividades desenvolvidas na Trilha estavam mais associadas ao cotidiano do estudante.	E19	
Desenvolver atividades que proporcionem a aprendizagem em contexto.	Q7	
Desenvolver atividades de aprendizagem para além dos muros da escola.	Q6	
Utilização de recursos tecnológicos pelos estudantes para a produção de material.	E9	XI. Propõe atividades que possibilitem a ampliação do repertório dos estudantes em relação à utilização de recursos tecnológicos.
Dificuldade do uso das tecnologias pelos estudantes.	E14	
Produção de material.	PA2	
Importante construir um processo avaliativo mais inclusivo e participativo.	E21	
A avaliação deve considerar todo o processo.	E23	XII. Utiliza estratégias e instrumentos de avaliação diversificados e apropriados que possibilitem observar o desempenho individual dos estudantes.
Entende a avaliação como um processo permanente de reflexão e ação realizada em um movimento contínuo e processual que considere as especificidades de cada estudante.	PA3	
Considerar as especificidades de cada estudante no processo avaliativo.	Q8	
Realizar a avaliação respeitando as individualidades de cada estudante.	E24	
A avaliação foi realizada de forma disciplinar, cada disciplina fez a sua avaliação.	E25	XIII. Propõe processos avaliativos integrados na área e entre Áreas de Conhecimento, percebendo a avaliação como meio de aperfeiçoamento da prática educativa.
Conselho de classe como momento de avaliação coletiva.	E26	
Falta de engajamento do professor.	Q4	XIV. Reconhece o seu papel docente valorizando o trabalho colaborativo e compartilhando responsabilidades comuns da escola.
Elabora sequências didáticas levando em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes.	PA2	XV. Elabora sequências didáticas levando em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

As categorias apresentadas foram alinhadas de acordo com as dimensões da atuação docente, Conhecimento Profissional, Prática Profissional e Engajamento Profissional, apresentados por Silva, Almeida e Gatti (2016), conforme classificação apresentada no quadro 2.

**Quadro 2 –** Categorias finais relacionadas a cada dimensão

Dimensão	Categorias
I. Conhecimento Profissional	I e VIII
II. Prática Profissional	III, IV, V, VI, X, XI, XII e XV
III. Engajamento Profissional	II, XIII e XIV

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

Além destas foi possível evidenciar uma nova dimensão denominada fatores condicionantes do trabalho docente, constituída pelas categorias IX e VII.

Logo, os referentes de atuação docente específicos para o trabalho com as Trilhas de Aprofundamento são estruturados em três dimensões: Conhecimento Profissional, Prática Profissional, Engajamento Profissional, além de uma nova dimensão condicionante que surgiu da análise metodológica para a efetivação da atuação docente, denominada Estrutura Física e Pedagógica, conforme Figura 1.

**Figura 1 –** Dimensões dos referentes de atuação docente para a Implementação das Trilhas de Aprofundamento.



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

Cada uma destas dimensões é constituída por uma ementa, seguida de um conjunto de categorias com o seu respectivo detalhamento<sup>3</sup>, conforme apresentado nos Quadros 3, 4, 5 e 6. Vale ressaltar que não existe nenhuma hierarquia valorativa entre as dimensões ou os itens que as compõem. A forma linear utilizada na apresentação é apenas um modo didático para facilitar a leitura e apresentação.

Assim sendo, na dimensão **CONHECIMENTO PROFISSIONAL**, apresentada no Quadro 3, busca-se evidenciar os saberes que subsidiam a prática do professor em atuação com as Trilhas de Aprofundamento do Novo Ensino Médio. Apresenta num primeiro momento a importância do professor em conhecer a proposta curricular do sistema de ensino em que trabalha, porém deve conhecê-la de forma crítica, de modo a perceber quais as relações de poder presentes e quais os fundamentos históricos, filosóficos e sociológicos que a constituíram.

Discussões curriculares impactam diretamente na forma como se dá o trabalho do professor. Arroyo (2007) aponta que o currículo e seus desdobramentos se traduzem no núcleo fundante e estruturante do cotidiano das escolas, e enfrenta-se um momento de disputa de natureza curricular sobre o projeto de educação a ser ofertado nas escolas de Ensino Médio (Souza Neto, 2019). Diante disso, é tempo do professor desenvolver uma visão crítica em relação às políticas curriculares propostas. Rios (1997, p. 129) adverte que “o professor não pode ser qualificado de competente se não tiver também uma visão crítica de por que ensinar, para que ensinar, qual o significado que tem este ensinamento no contexto social do qual se faz parte, de que interesses está a serviço”. Desse modo, é de grande importância que o professor participe de forma ativa na construção da proposta curricular de sua escola ou da rede em que trabalha, tendo em vista que a organização do seu trabalho é condicionada pela organização escolar que, por sua vez, é inseparável da organização curricular.

Evidencia-se ainda a necessidade do professor compreender a relação de seu componente curricular com os demais da área de conhecimento, bem como com as outras áreas de conhecimento, isto em virtude do trabalho interdisciplinar solicitado para a atuação com as Trilhas de Aprofundamento, tendo em vista que a SED/SC anuncia que “o planejamento das aulas deve ser coletivo, sendo que todos os componentes curriculares da referida trilha irão trabalhar de forma coletiva os objetos do conhecimento elencados por cada uma das unidades curriculares (Santa Catarina, 2022, p. 77)”. No entanto, os professores sinalizaram dificuldades

---

<sup>3</sup> O detalhamento surge da desagregação das informações apresentadas na categoria.

quanto a este processo na prática, e o professor PC aponta que “precisamos desenvolver em nós professores habilidades de trabalho em times que, por incrível que pareça, ainda é um empecilho”.

Arroyo (2007) aponta que, por intermédio do trabalho coletivo na escola, é possível que os professores escolham e planejem prioridades e atividades, reorganizem os conhecimentos e, desta forma, coletivamente vão construindo parâmetros de sua ação profissional.

**Quadro 3 – Dimensão Conhecimento Profissional.**

<b>DIMENSÃO: CONHECIMENTO PROFISSIONAL</b>	
<b>Ementa:</b> A dimensão Conhecimento Profissional busca evidenciar os saberes que subsidiavam a prática do professor em atuação com as Trilhas de Aprofundamento do Novo Ensino Médio, apresenta a importância do professor de conhecer, de forma crítica, a proposta curricular do sistema de ensino em que trabalha. Evidencia ainda a necessidade do professor compreender a relação de seu componente curricular com os demais de sua Área, bem como com as outras Áreas de Conhecimento.	
<b>CATEGORIA</b>	<b>DETALHAMENTO</b>
1.1 Conhece a proposta curricular do sistema de ensino em que trabalha e a relaciona de forma crítica com as teorias curriculares e com os fundamentos históricos, filosóficos e sociológicos que a constituíram.	Conhece a proposta curricular do sistema de ensino onde trabalha; Compreende as diferentes teorias do currículo e seus impactos na educação básica; Reflete sobre os fundamentos históricos, filosóficos e sociológicos que constituem o currículo.
1.2 Entende as relações entre o seu componente curricular e os demais componentes de sua Área de Conhecimento, bem como a relação desta com as demais Áreas do saber, possibilitando assim uma atuação interdisciplinar.	Percebe que os componentes curriculares são recortes das Áreas de Conhecimento que representam; Compreende a relação de seu componente curricular com os demais componentes de sua Área; Percebe a relação de sua Área de conhecimento com as outras Áreas do saber.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

A dimensão **PRÁTICA PROFISSIONAL**, representada no Quadro 4, apresenta os aspectos relacionados com as condições de aprendizagem criadas pelo professor no desenvolvimento das Trilhas de Aprofundamento. Essa dimensão envolve a habilidade de planejar situações de ensino que favoreçam o protagonismo dos estudantes considerando seus interesses e seus conhecimentos prévios, a partir de sequências didáticas que integrem um amplo repertório de estratégias de ensino que possibilitem a participação ativa e a aprendizagem de todos os estudantes em sua diversidade.

Sendo assim, cabe ao professor o papel de mediador, tendo em vista que “o educador é importante como intermediário entre os conteúdos e os educandos, exercendo uma ação exterior, auxiliando, coordenando, planejando, despertando, induzindo e mostrando os caminhos” (Siqueira, 2005, p. 21), desse modo, a aprendizagem é centrada no aluno, que, em parceria com o professor, constrói conhecimento. O professor PA enfatiza que “meu papel era orientar o tempo todo”; nessa mesma direção, o professor PC aponta que “estamos ali para orientar, tirar dúvidas, mas são eles que têm que construir”.

No entanto, os professores sinalizaram ter dificuldades com essa forma de trabalho. O professor PA considera que “levaremos algum tempo para romper o paradigma do currículo centrado nos saberes do professor”, para isso “necessitamos de aperfeiçoamento, novas metodologias e estratégias didáticas” (PB). O professor PC corrobora com a discussão ao afirmar que “é impossível ter bons resultados sem buscar novas propostas pedagógicas”. Diante destas afirmações dos professores, bem como das implicações da estrutura interdisciplinar apresentada nas trilhas de aprofundamento, denota-se a necessidade de formação continuada para a atuação com as mesmas.

Compõe ainda esta dimensão a promoção de situações de ensino a partir do contexto dos estudantes. Segundo o professor PC, “é fácil perceber que os estudantes ficam mais suscetíveis a aprender quando as atividades propostas envolvem situações-problema que estes vivenciam”. Salienta a necessidade de “ampliar as propostas além dos muros da escola”, possibilitando, assim, que os estudantes reelaborem sua relação com os objetos de conhecimento a partir de problemas de seu cotidiano e da comunidade onde estão inseridos.

Para o desenvolvimento destas situações de aprendizagem em contexto, o professor PC realça que “uma das principais ideias destas disciplinas é fugir da metodologia tradicional”, recorrendo, para isso, a diversas formas de agrupamento dos alunos durante as aulas, de modo a favorecer a aprendizagem colaborativa e o compartilhamento de saberes. Diante disso, Torres e Irala (2014, p.74) apontam que a “influência de outros indivíduos, atuando como promotores do crescimento cognitivo de si mesmos e de outrem constituem a espinha dorsal da aprendizagem colaborativa”.

O professor PC reitera que “os alunos colocaram a mão na massa”, reafirmando assim a importância da aprendizagem ativa dos estudantes. O professor PD corrobora com essa posição e sinaliza a inserção do uso de recursos tecnológicos neste processo ao afirmar que

“tiveram que montar apresentações, infográficos, vídeos”, assim, possibilitando a ampliação do repertório dos estudantes em relação à utilização desses recursos.

É necessário ressaltar a importância da avaliação neste contexto de trabalho com as Trilhas de Aprofundamento. Nesse sentido, o professor PC destaca que “acho importante a gente fazer uma avaliação da nossa prática para melhorar os critérios de avaliação”. O professor PG aponta que “nós, professores, devemos estar com a atenção mais voltada aos estudantes e suas especificidades”. Assim, na dimensão prática profissional, espera-se que o professor utilize estratégias e instrumentos de avaliação diversificados e apropriados que possibilitem observar o desempenho individual dos alunos, e, para além de avaliar o estudante, faça uso dos resultados destes (está se referindo a estratégias e instrumentos) para seu aperfeiçoamento e reformulação de suas atividades de ensino.

Sinaliza-se ainda, nesta dimensão, a importância do professor elaborar planos de aula com base no currículo de sua rede de ensino, buscando articulá-los com uma ampla variedade de fontes de informação.

**Quadro 4 – Dimensão Prática Profissional.**

DIMENSÃO: PRÁTICA PROFISSIONAL	
CATEGORIA	DETALHAMENTO
	<p><b>Ementa:</b> A dimensão Prática Profissional apresenta os aspectos relacionados com as condições de aprendizagem criadas pelo professor no desenvolvimento das Trilhas de Aprofundamento. Envolve a habilidade de planejar situações de ensino que favoreçam o protagonismo dos estudantes considerando seus interesses e seus conhecimentos prévios, possibilitando a participação ativa e a aprendizagem de todos os estudantes em sua diversidade. Compõem ainda a promoção de situações de ensino a partir do contexto dos estudantes, recorrendo, para isso, a diversas formas de agrupamento dos alunos, favorecendo a aprendizagem entre pares. Considera-se ainda nessa dimensão o uso de estratégias e instrumentos de avaliação diversificados e apropriados que possibilitem observar o desempenho individual dos alunos e proporcione o aperfeiçoamento e a reformulação da prática educativa por parte dos professores.</p>
2.1 Proporciona experiências de aprendizagem que mobilizam o protagonismo e consideram os interesses dos estudantes.	<p>Considera os interesses de seus alunos no planejamento das atividades a serem desenvolvidas;</p> <p>Propõe atividades de ensino que mobilizem o protagonismo dos alunos.</p>
2.2 Elabora planos de aula com base no currículo e os articula com uma ampla variedade de fontes de informação.	<p>Elabora os planos de aula com base no currículo e os articula com outras fontes de informação;</p> <p>Busca novos recursos e materiais didáticos para qualificar suas atividades de ensino.</p>
2.3 Planeja sequências didáticas integrando um amplo repertório de estratégias de ensino que favoreçam a participação ativa e a	<p>Estabelece atividades de ensino a partir de amplo repertório de estratégias de ensino;</p> <p>Utiliza procedimentos didáticos variados para a abordagem dos objetos de conhecimento/conteúdos;</p>

aprendizagem de todos os estudantes.	Propõe atividades que possibilitem a participação ativa e o envolvimento de todos os alunos.
2.4 Recorre a formas diversas de agrupamento dos alunos durante as aulas de modo a favorecer a aprendizagem entre pares e o compartilhamento de saberes.	Utiliza diversas formas de agrupamento dos alunos durante as aulas; Cria um ambiente de aprendizagem coletiva e compartilhamento de saberes.
2.5 Organiza tempos e espaços educativos para além do ambiente escolar, buscando desenvolver uma aprendizagem em contexto, partindo de problemas do cotidiano dos estudantes e da comunidade onde estão inseridos.	Propõe atividades educativas para além do espaço escolar; Possibilita o desenvolvimento de aprendizagens em contexto, a partir de problemas dos estudantes ou da comunidade onde estão inseridos; Orienta atividades de intervenção no ambiente escolar ou na comunidade.
2.6 Propõe atividades que possibilitam a ampliação do repertório dos estudantes em relação à utilização de recursos tecnológicos.	Faz uso de recursos tecnológicos em suas aulas; Orienta os alunos na utilização de recursos tecnológicos; Propõe atividades para que os estudantes ampliem o seu repertório de recursos tecnológicos; Possibilita a aprendizagem de diferentes ferramentas tecnológicas por meio do compartilhamento entre os estudantes.
2.7 Utiliza estratégias e instrumentos de avaliação diversificados e apropriados que possibilitam observar o desempenho individual dos estudantes.	Utiliza estratégias pertinentes para avaliar os alunos; Utiliza diferentes instrumentos para avaliar os alunos; Considera o desempenho individual dos estudantes em sua diversidade; Percebe a avaliação como uma bússola que indica o caminho a ser seguido para o desenvolvimento da aprendizagem de todos os estudantes.
2.8 Elabora sequências didáticas levando em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes.	Elabora as atividades educativas levando em conta os conhecimentos prévios dos alunos; Relaciona os conhecimentos prévios dos estudantes com os objetos de conhecimento/conteúdo a serem desenvolvidos durante as aulas.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

A terceira dimensão, **ENGAJAMENTO PROFISSIONAL**, no Quadro 5, relaciona-se com a ação do professor com seu contexto de trabalho. Tardif salienta que “enquanto grupo social, e em virtude das próprias funções que exercem, os professores ocupam uma posição estratégica no interior das relações complexas que unem as sociedades contemporâneas aos saberes que elas produzem e mobilizam com diversos fins” (Tardif, 2012, p. 33). No entanto, o professor PE sinalizou que existe “pouco envolvimento (interesse) de alguns professores”, logo, espera-se que o profissional da educação reconheça o seu papel docente, valorizando o trabalho colaborativo e compartilhando responsabilidades comuns da escola, de modo a construir um clima escolar de cooperação e estímulo à aprendizagem de todos os estudantes.

A partir das diferentes manifestações dos docentes, espera-se que o professor identifique suas necessidades de aprimoramento profissional para uma atuação integradora com as Trilhas de Aprofundamento e, dessa forma, participe de movimentos de formação continuada em contexto, refletindo sobre sua prática e desenvolvendo-se a partir de sua experiência e a de seus pares. Este movimento de aprendizagem colaborativa é reivindicado pelos professores em suas falas. PC salienta que é preciso “dar voz aos professores para que eles possam falar sobre os desafios e possibilidades de implementação”, bem como “compartilhar a sua experiência”, possibilitando assim o desenvolvimento profissional docente de forma coletiva a partir da reflexão sobre a prática e da troca de experiências com os seus colegas professores.

Nessa direção, sugere-se mais uma vez a necessidade do trabalho integrado com as Trilhas de Aprofundamento. Assim, ao reconhecer o caráter profissional de seu trabalho, espera-se que o professor proponha sequências didáticas e processos avaliativos integrados na área e entre áreas de conhecimento na busca de uma contínua melhoria de seu trabalho e de seus pares, de modo a construir um processo de ensino que proporcione a aprendizagem e o desenvolvimento humano integral dos estudantes.

### Quadro 5 – Dimensão Engajamento Profissional.

<b>DIMENSÃO: ENGAJAMENTO PROFISSIONAL</b>	
<b>Ementa:</b> A dimensão Engajamento Profissional relaciona-se com a ação do professor com seu contexto de trabalho. Assim sendo, espera-se que o profissional da educação reconheça o seu papel docente, valorizando o trabalho colaborativo e compartilhando responsabilidades comuns da escola, de modo a construir um clima escolar de cooperação e estímulo à aprendizagem de todos os estudantes. Espera-se ainda que o professor identifique suas necessidades de aprimoramento profissional para uma atuação integradora com as Trilhas de Aprofundamento e, dessa forma, participe de movimentos de formação continuada em contexto, refletindo sobre sua prática e desenvolvendo-se a partir de sua experiência e a de seus pares.	
<b>CATEGORIA</b>	<b>DETALHAMENTO</b>
3.1 Participa de movimentos de formação continuada em contexto, refletindo sobre sua prática e desenvolvendo-se a partir de sua experiência e a de seus pares.	Participa de movimentos de formação continuada; Reflete sobre suas necessidades de aprimoramento profissional; Relaciona os momentos de formação continuada com sua atuação, refletindo assim sobre a sua prática; Desenvolve-se a partir de sua experiência e a de seus pares, acolhendo e dando sugestões em busca de alternativas de ensino.
3.2 Propõe sequências didáticas e processos avaliativos integrados na Área e entre Áreas de Conhecimento, percebendo a avaliação como meio de aperfeiçoamento da prática educativa.	Reconhece a avaliação como meio de melhoria das atividades de ensino; Participa de momentos de planejamento coletivo na escola; Coopera na construção de sequências didáticas integradas entre as disciplinas de sua Área de Conhecimento e com as demais Áreas; Atua de modo conjunto na construção de processos avaliativos integrados que considerem as especificidades de cada estudante.
3.3 Reconhece o seu papel docente valorizando o trabalho colaborativo e compartilhando responsabilidades comuns da escola.	Reconhece o caráter profissional do seu trabalho como docente. Valoriza o trabalho colaborativo na escola; Compartilha responsabilidades comuns da escola com seus pares e com a equipe gestora.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

As três primeiras dimensões apresentadas estão diretamente ligadas à ação do professor. Entretanto, aproximadamente 70% dos professores entrevistados sinalizaram, em suas falas, a falta de espaços e estrutura adequada para o desenvolvimento das Trilhas de Aprofundamento. Estes destacaram questões como:

- “aqui na escola é muito limitado o material” (PE);
- “não tem laboratório de informática” (PE);
- “dependendo do local a internet não alcança” (PG);
- “tem muito pouca coisa no laboratório de ciências da natureza também” (PE);
- “temos 3 computadores, assim, como usar sala de informática com turmas de 20 alunos” (PA);
- “não existe material, ambiente adequado ou favorável para trabalhar a Trilha” (PE).

Não se deve deixar de perceber que o desenvolvimento do trabalho docente depende também de fatores externos que impactam diretamente na qualidade de ensino ofertada. Candau (2003) salienta que, além do saber docente e da experiência profissional, o espaço escolar também é um aspecto que deve ser considerado num processo de formação continuada. Por sua vez, Garcia (2016) aponta que a infraestrutura escolar é uma variável que tem impacto sobre o desempenho escolar dos alunos. Dessa forma, tendo como foco as Trilhas de Aprofundamento, não se pode deixar de mencionar o impacto da estrutura física e didática das escolas no desenvolvimento das atividades e na aprendizagem dos estudantes.

É neste contexto que surge a dimensão condicionante da atuação docente ESTRUTURA FÍSICA E PEDAGÓGICA, sintetizada no Quadro 6, na qual busca-se evidenciar a necessidade de que o professor tenha à disposição estrutura física, recursos didáticos e material adequado que propiciem a organização de ambientes de aprendizagem diversificados e flexíveis, que despertem o interesse e que também ensinem, enfim, nas palavras de Vital Didonet (2002, *apud* Rosa, 2008, p. 16):

O espaço da escola não é apenas um 'continente', um recipiente que abriga alunos, livros, professores, um local em que se realizam atividades de aprendizagem. Mas é também um 'conteúdo', ele mesmo é educativo. Escola é mais do que quatro paredes; é clima, espírito de trabalho, produção de aprendizagem, relações sociais de formação de pessoas. O espaço tem que gerar ideias, sentimentos, movimentos no sentido da busca do conhecimento; tem que despertar interesse em aprender; além de ser alegre, agradável e confortável, tem que ser pedagógico. Há uma 'docência do espaço'.

Espera-se, portanto, que o professor, durante o seu trabalho, possa fazer uso de diferentes espaços da escola para criar situações de aprendizagem que possibilitem o desenvolvimento físico, intelectual e socioemocional dos estudantes.

O trabalho coletivo dos professores é essencial para a efetivação das Trilhas de Aprofundamento. Os professores sinalizam sobre a necessidade e a importância de ter aulas de planejamento, com afirmações como “[...] a questão de ter aulas de planejamento é fundamental (PC)”, ou ainda, “[...] não sei como seria sem aulas de planejamento (PD)”.

O professor PE afirma que “são necessárias mais horas de planejamento para organização, diálogo com colegas, troca de experiência, avaliação e realização do nosso trabalho como profissionais de educação”. PG corrobora com essa visão ao apontar que “sem

o planejamento conjunto por área de conhecimento, a prática em sala de aula se torna muito mais difícil”, também traz à tona a dificuldade de reunir os professores para este momento de planejamento tendo em vista que “muitos professores trabalham em duas ou mais escolas e não se encontram no mesmo período da aula”. Além disso, reafirma a importância deste momento ao assegurar que “o horário de planejamento é de suma importância”.

É imprescindível que o professor tenha, em sua carga horária de trabalho, espaços de planejamento coletivo que possibilitem a elaboração de sequências didáticas organizadas por área de conhecimento, bem como momentos de análise crítica das práticas desenvolvidas.

Na esteira da implementação de uma proposta de trabalho nova, que muda o papel do professor, sua relação com os objetos de conhecimento e o processo de ensino e aprendizagem, entendemos que é fundamental que as Secretarias Estaduais de Educação possibilitem formação continuada aos profissionais. Aqui é necessário ressaltar que todos os professores responderam na entrevista que não fizeram curso sobre as Trilhas de Aprofundamento. O professor PE justifica essa não participação apontando que “é difícil, pois quem tem carga cheia não encontra tempo para fazer, pois precisamos deste tempo a mais para planejar as aulas”.

Assim, é de grande valia que os professores que atuam com as Trilhas de Aprofundamento sejam incentivados pelo órgão de gestão a participar de movimentos de formação continuada, de modo a proporcionar seu avanço em relação ao seu conhecimento profissional e às práticas de ensino pertinentes ao trabalho desenvolvido, possibilitando a progressão de sua atuação profissional.

É necessário observar ainda que os professores apontam a necessidade de uma formação que dê vez à voz dos professores e aproveite a experiência dos profissionais da Rede. O professor PC salienta que “tem que aproveitar ao máximo as paradas pedagógicas, que tivesse um momento direcionado para que professores que já trabalham pudessem compartilhar a sua experiência”, na mesma medida em que propõe a necessidade de “dar voz aos professores para que eles possam falar sobre os desafios e possibilidades de implementação”.

Logo, os movimentos formativos necessitam acontecer no contexto de trabalho do professor, ou seja, na escola, para que, a partir de seus problemas concretos, possam refletir sobre sua prática e assim desenvolver-se a partir de sua experiência e a de seus pares.

**Quadro 6 – Dimensão Estrutura Física e Pedagógica.**

<b>DIMENSÃO: ESTRUTURA FÍSICA E PEDAGÓGICA</b>	
<b>Ementa:</b> Nesta dimensão busca-se evidenciar a necessidade de que o professor tenha à disposição estrutura física, recursos didáticos e material adequado para o desenvolvimento das atividades das Trilhas de Aprofundamento. Compreende ainda a importância de o professor ter em sua carga horária de trabalho espaços para planejamento coletivo e participação em momentos de formação continuada.	
<b>CATEGORIA</b>	<b>DETALHAMENTO</b>
4.1 Tem à disposição estrutura física, recursos didáticos e material adequado que possibilitam a reestruturação desses espaços e assim possibilita a organização de ambientes de aprendizagem diversificados e flexíveis.	<p>A escola tem à disposição do professor estrutura física adequada, como sala de tecnologias, laboratórios, biblioteca, conexão com a internet, espaços de convivência dos estudantes e sala de planejamento para os professores;</p> <p>A escola tem à disposição do professor uma variedade de recursos didáticos que propiciam tornar as aulas mais dinâmicas;</p> <p>A escola tem à disposição do professor um conjunto de material pedagógico que proporciona o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes;</p> <p>A escola tem à disposição recursos financeiros para visitas de estudo e atividades de observação possibilitando desenvolver a aprendizagem em contexto.</p>
4.2 Tem à disposição tempo de planejamento coletivo que possibilita a elaboração de sequências didáticas organizadas por Área de Conhecimento, bem como momentos de análise crítica das práticas desenvolvidas.	<p>O professor tem à disposição tempo para planejamento coletivo na sua Área de Conhecimento;</p> <p>O professor tem à disposição tempo para planejamento com as demais Áreas de Conhecimento;</p> <p>O professor tem à disposição tempo para pesquisar e selecionar novos recursos para a elaboração de sequências didáticas significativas aos alunos.</p>
4.3 Tem à disposição tempo e incentivo para participar de movimentos de formação continuada em contexto, refletindo sobre sua prática e desenvolvendo-se a partir de sua experiência e a de seus pares.	<p>O professor tem à disposição tempo para participar de momentos de formação continuada por componente curricular e por Área de Conhecimento;</p> <p>O professor é incentivado pelo órgão de gestão a participar de momentos de formação continuada;</p> <p>Os processos de formação continuada consideram o contexto de atuação do professor, sua experiência e a aprendizagem colaborativa.</p>

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

## 5 Considerações finais

Os referentes de atuação docente vinculados ao Conhecimento Profissional, à Prática Profissional e ao Engajamento Profissional, apresentados nos Quadros 3, 4 e 5, evidenciam quais são os conhecimentos essenciais e as atitudes esperadas dos professores neste momento de implementação de uma nova proposta curricular.

Nesse sentido, foi possível evidenciar a importância de o professor ampliar o seu repertório de conhecimento em relação à proposta curricular do sistema de ensino em que trabalha, de modo a não só conhecer a proposta, mas também conhecê-la de forma crítica, fazendo parte das discussões e percebendo as relações de poder e os interesses presentes.

Portanto, o professor assume o seu papel de sujeito pensante que trabalha por uma educação, possibilitando o acesso ao conhecimento significativo, que se caracteriza por propiciar um saber que liberta.

É possível apontar ainda a mudança de postura e da prática do professor, necessárias à Implementação das Trilhas de Aprofundamento. Em uma proposta construída sobre o princípio da interdisciplinaridade, o professor necessita também assumir uma atitude interdisciplinar, passando do conhecimento particularizado, disciplinar, para um conhecimento interligado, integrado e significativo, que parta dos conhecimentos prévios dos estudantes e possibilite que os conhecimentos construídos os ajudem a compreender e refletir sobre a realidade, e, desta forma, agindo para resolver seus problemas e os de sua comunidade.

Assim sendo, o professor assume ainda o papel de mediador da interação do aluno com o conhecimento. As atividades de aprendizagem levam o estudante à atividade, construindo, elaborando e reelaborando o conhecimento de modo ativo, dinâmico e colaborativo, respeitando as individualidades e a diversidade.

Além destes, o surgimento da dimensão condicionante da atuação docente “Estrutura Física e Pedagógica”, apresentada no Quadro 6, reflete angústias e desafios enunciados pelos professores. Essas questões de ordem física, estrutural e pedagógica afetam diretamente o trabalho do professor e demandam maior atenção por parte das Secretarias de Estado da Educação.

Ficou evidente, durante o processo de investigação, a ênfase dada pelos professores quanto à necessidade de espaços adequados para que se possa desenvolver as atividades voltadas às Trilhas de Aprofundamento. A maioria dos profissionais salienta a necessidade de ter à disposição espaços como laboratórios de ciência, laboratórios de tecnologia, acervo bibliográfico, conexão de qualidade com a internet, entre outros, para que se possa desenvolver as atividades de aprendizagem de modo mais dinâmico e ativo como já enunciado.

O Quadro 6 apresenta ainda uma das maiores dificuldades anunciadas pelos professores – tempo de planejamento. Nesse sentido, identifica-se a reivindicação dos mesmos em ter à

disposição tempo para pesquisar e selecionar novos recursos, bem como tempo para realizar o planejamento integrado entre os componentes curriculares da área de Ciências da Natureza e com as demais áreas do conhecimento.

Por ser uma proposta que modifica a forma como se dá a atuação do professor, buscando a interdisciplinaridade, o professor, formado e habituado a trabalhar de forma disciplinar e isolada, precisa se reconstruir, planejar de forma diferente, identificar novas metodologias e novas formas de envolver os alunos e, nessa direção, o tempo para pesquisar, estudar e planejar é fundamental.

Foi mencionado pelos professores, ainda, a necessidade de uma formação em contexto que discuta as especificidades de cada escola, ou seja, uma formação em serviço que discuta os elementos pertencentes a cada ambiente escolar, tendo em vista que cada escola tem suas particularidades e desafios únicos. Assim, sinaliza-se para as Secretarias de Estado da Educação a necessidade da implementação de uma formação em serviço por meio de um programa flexível e contínuo, que considere as reais necessidades dos professores e suas escolas, de modo a possibilitar um impacto positivo e duradouro na prática docente.

Os professores indicam dificuldade de participar de momentos de formação e planejamento coletivo, em virtude do grande número de aulas e da necessidade de efetivar planejamentos diversificados sem tempo específico para isso, impingindo ao professor uma multiplicação de suas tarefas fora da sala de aula, exigindo-se assim um sobre-esforço desse profissional, fato que sinaliza para uma precarização da atuação docente com as Trilhas de Aprofundamento.

Sob essa perspectiva, é preciso efetivar na escola tempos de planejamento integrado que discutam as reais necessidades dos alunos, que propiciem programar as ações docentes de modo integrado e colaborativo, que sejam espaços de aprendizagem e formação em serviço. Sem esses espaços, qualquer possibilidade de ruptura com o modelo tradicional de ensino, necessária à Implementação das Trilhas de Aprofundamento ou mesmo para uma melhoria da educação como um todo, fica comprometida.

Com a presente pesquisa possibilitou-se, para este momento específico, apresentar aquilo que é próprio do fazer docente e fomentar, a partir da identificação de diferentes tipos de conhecimentos, um olhar sobre o trabalho realizado nas unidades escolares neste momento de implementação, possibilitando reflexões sobre os desafios encontrados e fundamentando o

levantamento das reais necessidades formativas dos docentes, de modo a favorecer ações coerentes de formação continuada.

As dimensões e seus desdobramentos aqui apresentados têm origem em um recorte temporal e geográfico, sendo que a pesquisa foi aplicada em três escolas-piloto de Implementação do Novo Ensino Médio, escolas de pequeno porte que atendem menos de 400 alunos, da região Oeste de Santa Catarina. Assim, ao se modificar o contexto novas dimensões, novas categorias podem surgir, dessa forma, esta discussão não se encerra aqui. Além do mais, buscou-se apontar alguns critérios por meio dos quais se possa qualificar o processo de acompanhamento e avaliação do percurso de implementação, bem como construir propostas de formação continuada alinhadas com as reais necessidades dos professores.

Pode-se aferir que o distanciamento e o silenciamento acerca de elementos como o devido tempo de planejamento integrado, a formação continuada em contexto, a necessidade de estrutura física e pedagógica adequada dificultará o processo de implantação das Trilhas de Aprofundamento na Rede Pública Estadual de Santa Catarina e, em vez de contribuir para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, com sequências didáticas mais dinâmicas, integradas, construídas a partir do contexto e dos conhecimentos prévios dos alunos, fará surgir um professor sobrecarregado e sem tempo de planejar atividades diferenciadas, aulas isoladas sem a devida integração com os demais componentes curriculares e com as demais áreas do conhecimento, e o desenvolvimento de unidades curriculares que não despertam o interesse e tampouco motivam os estudantes à aprendizagem.

## Referências

- ARROYO, M. G. **Indagações sobre currículo:** educandos e educadores: seus direitos e o currículo – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo, SP: Edições 70, 2016.
- BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Atualiza a Lei nº 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: MEC, 2018.
- CANDAU, V. M. C. **Magistério:** construção cotidiana. Petrópolis, RJ: Vozes, 4<sup>a</sup> edição, 2003.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte.** Brasília: Unesco, 2011.

GARCIA, P. S. Infraestrutura escolar: interface entre a biblioteca e as possibilidades de aprendizagem dos alunos. **Roteiro**, v. 41, n. 3, p. 587-608, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/10112>. Acesso em: 27 jun. 2023.

GORI, R. M. de A.; Observação participativa e pesquisa-ação: aplicações na pesquisa e no contexto educacional. **Revista Eletrônica de Educação do Curso de Pedagogia do Campus Avançado de Jataí da Universidade Federal de Goiás**, v. 1, n. 2, jan/jul, 2006, p 113-120. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/17188/5/Artigo%20-Renata%20Machado%20de%20Assis%20Gori%20-%202006.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2022.

LIMA, M. A. D. da S. *et al.* A utilização da observação participante e da entrevista semi-estruturada na pesquisa em enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.20, p. 130-142, 1999. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/23461/000265980.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2022.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 5. ed. São Paulo, SP: Hucitec-Abrasco, 1998.

RIOS, T. A. Ética e interdisciplinaridade. In: FAZENDA, I. (org.). **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento.** 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 1997. p. 121-136.

ROSA, H. H. **A gestão do espaço físico escolar:** um desafio necessário. Projeto de intervenção pedagógica. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba- PR, 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1699-6.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2023.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. **Curriculo base do ensino médio do território catarinense:** caderno 3 – portfólio de trilhas de aprofundamento. Secretaria de Estado da Educação – Florianópolis, SC: Coan, 2021.

SANTA CATARINA. **Caderno de orientações para a implementação do Novo Ensino Médio.** Atualizado e revisado. Secretaria de Estado da Educação. Florianópolis, SC, 2022.

SILVA A. H.; FOSSÁ M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 17, n. 1, 2015. Disponível em: <http://www.fei.am.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/2113-7552-1-PB.pdf>. Acesso em: 22 out. 2022.

SILVA, V. G.; ALMEIDA, P. C. A. **Ação docente e profissionalização:** referentes e critérios para formação. São Paulo, SP: Fundação Carlos Chagas, 2015.

SILVA, V. G.; ALMEIDA, P. C. A. de; GATTI, B. A. Referentes e critérios para ação docente. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, v. 46, n. 160, p. 286-311, 2016.

SIQUEIRA, M. A. S. **Monografias e teses:** das normas técnicas ao projeto de pesquisa - teoria e prática. Brasília, DF: Consulex, 2005.

SOUZA NETO, A. Tensões no novo ensino médio: projetos de currículos em disputa. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 27, p. 699-714, set./dez. 2019. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/download/947/pdf/3432>. Acesso em: 15 maio 2023.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TORRES, P. L.; IRALA, E. A. F. Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. In: TORRES, P. L. (org.). **Complexidade: Redes e Conexões na Produção do Conhecimento**. 1. ed. Curitiba, PR: SENAR PR, 2014, p. 61-93.

ZAPPELLINI, M. B.; FEUERSCHÜTTE, S. G. O Uso da Triangulação na Pesquisa Científica Brasileira em Administração. **Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 241-273. abr./jun. 2015. Disponível em: <https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/238>. Acesso em: 13 mar. 2022.

Enviado em: 16/11/2023  
Revisado em: 11/10/2024  
Aprovado em: 17/10/2024