

UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESSOS DE ENSINO, GESTÃO E
INOVAÇÃO

GUSTAVO DE CASTRO MORANDE

A RELEVÂNCIA DA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA NA SUPERAÇÃO DAS
DIFICULDADES DOCENTES NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO
TÉCNICO EM INFORMÁTICA

ARARAQUARA
2025

GUSTAVO DE CASTRO MORANDE

**A RELEVÂNCIA DA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA NA SUPERAÇÃO DAS
DIFICULDADES DOCENTES NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO
TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação - UNIARA - como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Processos de Ensino, Gestão e Inovação.

Linha de pesquisa: Processos de Ensino.

Orientadora: Profa. Dra. Dirce Charara Monteiro

ARARAQUARA
2025

FICHA CATALOGRÁFICA

M829r Morande, Gustavo de Castro.

A relevância da formação pedagógica na superação das dificuldades docentes no ensino médio integrado ao técnico em informática/Gustavo de Castro Morande. – Araraquara: Universidade de Araraquara, 2025. 67f.

Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação - Universidade de Araraquara-UNIARA

Orientador: Profa. Dra. Dirce Charara Monteiro

1. Formação pedagógica. 2. Prática pedagógica. 3. Ensino médio integrado. 4. Técnico em informática. I. Título.

CDU 370

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

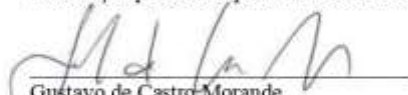
MORANDE, G. de C. - **A relevância da formação pedagógica na superação das dificuldades docentes no ensino médio integrado ao técnico em informática**. 2025. 67 folhas. Dissertação do Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA, Araraquara-SP.

ATESTADO DE AUTORIA E CESSÃO DE DIREITOS

Gustavo de Castro Morande

A relevância da formação pedagógica na superação das dificuldades docentes no ensino médio integrado ao técnico em informática
DISSERTAÇÃO / 2025.

Conforme LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998, o autor declara ser integralmente responsável pelo conteúdo desta dissertação e concede a Universidade de Araraquara permissão para reproduzi-la, bem como emprestá-la ou ainda vender cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação pode ser reproduzida sem a sua autorização.



Gustavo de Castro Morande
Endereço: Rua Agenor da Silva Reis, 785
São José do Rio Preto - SP
E-mail: gmorande@hotmail.com



UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA - UNIARA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESSOS DE ENSINO,
GESTÃO E INOVAÇÃO, ÁREA DE EDUCAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA – para obtenção do título de Mestre em Processos de Ensino, Gestão e Inovação.

Área de Concentração: Educação e Ciências Sociais.

Nome do autor: Gustavo de Castro Morande.

Código de aluno: 15023-008

Data: 27 de fevereiro de 2025

Título do Trabalho: “A relevância da formação pedagógica na superação das dificuldades docentes no Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática”.

Assinaturas dos Examinadores:

Conceito:



Profa. Dra. Dirce Charara Monteiro (orientadora)
Universidade de Araraquara/UNIARA

(X)Aprovado ()Reprovado



Prof. Dr. Fábio Tadeu Reina
Universidade de Araraquara/UNIARA

(X)Aprovado ()Reprovado



Profa. Dra. Maria Regina Guarnieri
Universidade Estadual Paulista – UNESP/Aposentada

(X)Aprovado ()Reprovado

Versão definitiva revisada pela orientadora em: 09/04/2025.



Profa. Dra. Dirce Charara Monteiro (orientadora)

AGRADECIMENTOS

À condição divina de trilhar mais este caminho acadêmico, que proporcionou a clareza de propósito, visão de sociedade, a força nos momentos desafiadores e a inspiração para seguir adiante com propósito e dedicação.

A todos da minha amada família, pelo apoio incondicional, paciência e incentivo em cada etapa desta jornada. Sem o real amor e a compreensão de vocês, este sonho não aconteceria.

Aos colegas do curso, pelos momentos e diálogos absurdamente enriquecedores e pelo espírito colaborativo, que tornaram este percurso mais leve e significativo.

Aos meus professores e principalmente a Profa. Dirce Charara Monteiro que compartilharam seus conhecimentos e experiências, toda minha gratidão. A dedicação, as vivências e o enfrentamento de desafios foram fundamentais para a construção deste trabalho e reforçaram minha convicção sobre a importância da valorização do ensino e sobre o real papel de um educador.

À educação, essa força construtora e transformadora que, apesar de tantas negligências e desafios em um país com tantas condições de maltrato, continua sendo um pilar de esperança e mudança.

Desejo que, assim como tantos outros, este estudo contribua para a formação de melhores docentes e que colabore com a evolução educacional de muitos.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, colaboraram com este estudo e compartilham do desejo de um futuro no qual a educação seja verdadeiramente prioridade, valorizada e respeitada como deve ser.

Dedico a todas as pessoas que caminharam ao meu lado não só pela presença, mas pelo apoio e paciência, os quais foram fundamentais. Este material representa não só uma conquista pessoal, mas também um compromisso com a valorização da formação docente e a construção de uma educação mais justa e significativa.

RESUMO

O objetivo geral desta pesquisa é identificar as dificuldades dos docentes de uma ETEC com conhecimento técnico, mas sem formação pedagógica adequada, com pouca ou nenhuma experiência docente, para desenvolver as habilidades e competências necessárias para ministrar aulas bem planejadas que ofereçam condições de melhor entendimento dos conteúdos por parte dos discentes. Um estudo com esse teor se justifica, pois fornecerá subsídios para a compreensão das dificuldades enfrentadas pelos docentes, seja na utilização de recursos didáticos adequados, seja na interação professor-aluno, estimulando a utilização de estratégias mais eficazes para a melhoria da qualidade das aulas e, conseqüentemente, promovendo uma melhor aprendizagem dos discentes e o aprimoramento da qualidade de ensino. Dentre os autores de referência que ofereceram apoio teórico para os saberes docentes e a prática pedagógica, destacamos: Gimeno Sacristán (2000,2014), Tardif (2014), Tardif e Léssard (2014), Gauthier *et al.* (2013), entre outros. Trata-se de pesquisa de natureza qualitativa, um estudo de caso, realizado em uma unidade de ensino de nível médio situada em uma cidade do interior paulista. Participaram desta pesquisa 13 docentes da área de informática que responderam a um questionário aplicado pelo pesquisador. Os resultados obtidos revelaram um cenário complexo, pois, além de alguns problemas estruturais (ambiente inadequado sem ar condicionado, equipamentos sem boas condições), na visão de alguns docentes, a qualificação e a experiência técnica prevalecem sobre a pedagógica, subestimada por alguns docentes, o que pode causar dificuldades para os alunos. Manter a atenção dos alunos, trabalhar com a heterogeneidade das turmas, conciliar o pouco tempo de aula com o plano das disciplinas, também constituem dificuldades apontadas pelos docentes. Os resultados obtidos permitirão a elaboração de um guia prático para auxílio profissional aos docentes com orientações para as várias etapas da prática pedagógica, desde o planejamento de aulas que atendam plenamente as competências e habilidades almejadas até as estratégias pedagógicas e a utilização de recursos disponíveis, tecnológicos ou não que poderão resultar em uma prática mais eficaz.

Palavras-chave: Formação pedagógica. Prática pedagógica. Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática.

ABSTRACT

The general aim of this research is to identify the difficulties of the teachers of a High school (ETEC) with technical knowledge but without adequate pedagogical formation, with little or no teaching experience to develop the necessary competences and abilities to ministry classes that may offer conditions of full understanding of the contents by the students. A research with this aim justify itself, for it will offer subsidies for the comprehension of the difficulties faced by the teachers, either in the utilization of adequate didactic resources, or in the teacher-students, interaction, stimulating the creation of more efficient strategies to improve the qualities of the classes and, consequently, promoting a better learning of the students and the improvement of the teaching quality. Among the reference authors who offered support we may detach Gimeno Sacristán (2008, 2014), Tardif (2014), Tardif e Léssard (2014), Gauthier (2013), among others. It is a qualitative research, a case study, developed in a high school unit located in a city of the interior of São Paulo state. The participants of this research were 13 teachers of the informatic area who answered a questionnaire applied by the researcher. The obtained results showed a complex scenery, for, besides some structural problems (inadequate environment without conditioned air, unsatisfactory conditions of hardware), some teachers consider that the qualification and the technical experience prevail over the pedagogical one, underestimated by some teachers, which may result in difficulties for the students. They also mention other factors that may cause difficulty, such as maintaining the students' attention, teaching heterogeneous groups, conciliating the scarce class time with the subjects' plan. The obtained results will allow the elaboration of a practical guide for professional help of the teachers, with orientations for the various components of the pedagogical practice, since the class planning that may fully meet the competences and desired abilities till the pedagogical strategies and the utilization of the available resources, technological or not, which may result in a more efficient practice.

Keywords: Pedagogical formation. Pedagogical practice. Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Experiência Docente em Curso Técnico	36
Gráfico 02 - Tempo de Experiência como docente em ETEC	36
Gráfico 03 - Formação pedagógica, licenciatura plena ou formação equivalente	37
Gráfico 04 - Base suficiente para o trabalho docente oferecida pela graduação	40
Gráfico 05 - Conteúdos pedagógicos que faltaram na graduação	40
Gráfico 06 - Necessidade de formação pedagógica	42
Gráfico 07 - Grau de importância das reuniões pedagógicas	46
Gráfico 08 - Grau de satisfação em atuar como docente	47
Gráfico 09 - Conhecimento de outros métodos e ferramentas	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Atividades de ensino	30
Quadro 02 - Formação pedagógica dos docentes	38
Quadro 03 – Motivos da essencialidade de formação pedagógica	43
Quadro 04 – Motivos para não ter formação pedagógica	44
Quadro 05 - Métodos e ferramentas pedagógicas citadas	49
Quadro 06 - Dificuldades na prática pedagógica apontadas pelos docentes	51
Quadro 07 - Sugestão dos docentes de ações para auxiliar o professor na sua prática pedagógica	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Esquema de concepção do currículo como processo e práxis	29
---	-----------

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Perfil dos participantes	33
---	-----------

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	13
1.1.	A ETEC Philadelpho Gouvêa Netto: uma jornada de transformação	15
1.2.	Apoio teórico	16
1.3.	Perguntas de pesquisa	17
1.4.	Objetivos	18
1.4.1	Objetivo geral.....	18
1.4.2	Objetivo específicos.....	18
2.	DIRETRIZES OFICIAIS SOBRE O NOVO ENSINO MÉDIO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA AS ETECS	19
2.1.	Diretrizes para o Novo Ensino Médio com base na BNCC	19
2.2.	O Plano de Curso	22
3.	ESPECIFICIDADES DO TRABALHO DOCENTE	25
3.1.	Tardif e Lessard	25
3.2.	Gauthier	27
3.3.	Gimeno Sacristán.....	28
4.	METODOLOGIA.....	32
4.1	Contexto.....	32
4.2	Participantes.....	33
4.3	Instrumentos/Procedimentos.....	33
4.4	Coleta de dados.....	34
4.5	Formas de análise de dados.....	34
4.6	Risco (para os participantes).....	35
4.7	Benefícios (para os participantes).....	35
4.8	Produto.....	35
5.	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS.....	36
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
	REFERÊNCIAS	59
	APÊNDICE A.....	61
	APÊNDICE B.....	62
	APÊNDICE C.....	65

1. INTRODUÇÃO

Meu nome é Gustavo de Castro Morande e sou professor desde 1999 de uma ETEC Escola Técnica Estadual (ETEC) que faz parte da autarquia estadual Centro Paula Souza, situada em uma cidade de médio porte do interior paulista. Possuo técnico em eletrônica pela ETEC Guaracy Silveira, graduação em Tecnologia em Processamento de Dados pela UNIRP – Centro Universitário de Rio Preto, Especialização em Desenvolvimento de Sistemas sob a Tecnologia C/S, Banco de Dados e Internet, Especialização em Ciência de Dados e BIG DATA Analytics pela ESTÁCIO – Centro Universitário Estácio de Ribeirão Preto, Especialização no Programa Especial de Formação Pedagógica (Licenciatura Plena em Informática) pelo CEETEPS - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza e sou Licenciado em Pedagogia.

Exerço funções profissionais na área de Tecnologia da Informação desde 1994 e, atualmente, sou professor de ensino médio e técnico na ETEC e FATEC de São José do Rio Preto.

Desde 1999 exerço função docente na ETEC, local de realização desta pesquisa, vinculada ao Centro Paula Souza (CPS) pois ela oferece a modalidade de curso Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio (ETIM) e os alunos permanecem na unidade durante a semana praticamente em período integral. Minha inquietação de pesquisa surgiu devido às dificuldades apresentadas pelos alunos. A minha convivência com os alunos é diária o que permite identificar dificuldades de várias naturezas, sendo que o baixo desempenho, a baixa capacidade de concentração e/ou dificuldade de entendimento e acompanhamento dos conteúdos curriculares são os elementos que eu gostaria de amenizar, inicialmente colaborando com a investigação do presente estudo.

O Centro Paula Souza (CPS), uma autarquia pública de ensino do Estado de São Paulo, possui uma trajetória marcada pela oferta de educação profissional técnica de nível médio e graduação. Sua criação, vinculada à necessidade de qualificar mão de obra para o desenvolvimento industrial do estado, remonta a um período histórico em que a educação profissional era vista como um caminho para a ascensão social e o desenvolvimento econômico. Ao longo de sua existência, o CPS enfrentou diversos desafios, como a adaptação às constantes transformações do mercado de trabalho, a expansão da oferta de cursos e a necessidade de garantir a qualidade do ensino. A instrução didático-pedagógica dos docentes, muitas vezes oriundos do mercado de trabalho, tornou-se um ponto crucial a ser abordado, uma vez que a prática docente exige habilidades específicas para

mediar o processo de ensino-aprendizagem.

Desde o princípio, a regulamentação do Ensino Médio Integrado ao Técnico no Centro Paula Souza apresenta desafios complexos, relacionados à articulação entre a formação formal determinada pela BNCC e a técnico-profissional, exigindo atualizações constantes das matrizes curriculares e a garantia de qualidade dos cursos oferecidos.

Além dessa articulação entre as duas modalidades de ensino médio, outra preocupação constante é a necessidade de atualização devido à constante evolução da informática, constituindo sempre um desafio à implementação de diretrizes e conteúdos atualizados.

A modalidade de ensino que unifica o Ensino Médio ao Ensino Técnico (Brasil, 1995) atualmente tem sido muito valorizada nas propostas curriculares para o ensino médio brasileiro. Esta condição de ensino demanda a contratação de profissionais com saberes técnicos sobre o conteúdo curricular dessa modalidade de curso, mas que não receberam fundamentos sobre os saberes pedagógicos para realizarem um ensino eficaz. Para o desenvolvimento das aulas, o conhecimento técnico do conteúdo é fundamental (Borges, 2004), mas não garante uma atuação docente eficaz, pois um processo educacional demanda adicionalmente aos fundamentos teóricos/técnicos, conforme Gauthier *et al.* (2013, p.192), “a gestão da matéria e a gestão da classe”. A ausência desses saberes pode dificultar a prática docente não conseguindo atender às necessidades de todos os alunos.

Paralelamente, os alunos do CPS também enfrentam desafios próprios. A transição do Ensino Fundamental para o Ensino Médio integrado ao técnico exige uma adaptação às novas metodologias de ensino e à maior carga horária. Outrossim, muitos alunos conciliam os estudos com o trabalho, o que pode comprometer o desempenho acadêmico.

É preciso lembrar que, desde a aprovação da BNCC (2017), a educação básica tem sofrido várias alterações nas diferentes etapas desde a Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II e Ensino Médio. Esta última etapa da educação básica é que tem gerado o maior número de alterações e, a cada ano, novas modificações são aprovadas. A última modificação de 31 de julho, por meio da lei n. 14.945/2024, que já deve ser aplicada aos ingressantes em 2025, prevê que, de 3.000 horas nos três anos de ensino, 2400 devem ser destinadas à Formação Geral Básica (FGB) que inclui português, inglês, artes, educação física, matemática, Ciências da Natureza (biologia, química) e Ciências humanas (filosofia, geografia, história e sociologia). O conteúdo da FGB é definido pela BNCC. Essa nova lei alterou a carga horária das disciplinas básicas para o Ensino Médio que era de 1.800 horas, o que, segundo especialistas, é uma mudança positiva, 600 horas são destinadas aos

itinerários formativos.

No caso da formação técnica e profissional – EPT- a carga horária mínima passa a ser de 2.100 horas (antes era de 1.800). O itinerário formativo, com ênfase na formação técnica, terá a carga mínima de 900 horas, que somadas às 2.100 horas da FGB totalizam as 3 mil horas para o ensino médio.

Uma das críticas para esta diferença de carga horária da FGB entre as duas modalidades é referente aos estudantes que pretendem seguir estudos universitários e contarão com uma carga mais reduzida de formação básica, sendo penalizados nos vestibulares.

Essas modificações prejudicam os planejamentos das escolas de ensino médio, pois acontecem de forma apressada, exigindo alterações na configuração dos currículos em razão da carga horária alterada. Oliveira (2000) faz uma análise detalhada das implicações das mudanças propostas, apontando, entre as dificuldades a serem enfrentadas, o desafio de proposição e materialização de um currículo que inclua as novas competências exigidas pelas rápidas modificações no mundo do trabalho.

Feitas essas observações gerais sobre a situação atual do ensino médio, do ponto de vista da legislação, descrevo, com o apoio do Plano de Curso (SÃO PAULO, 2021, atualizado em 2022), o contexto da ETEC na qual atuo, local da realização desta pesquisa e que deu margem às minhas inquietações.

1.1.A ETEC Philadelpho Gouvêa Netto: uma jornada de transformação

Fundada em 1956 como Estádio Industrial Nacional e posteriormente identificada como ETEC Philadelpho Gouvêa Netto, a história da escola tem como foco o aperfeiçoamento de técnicos nas áreas de construção, informática, mecânica, tecnologia eletrônica e química. Desde a sua criação, mantém o seu compromisso de atender às necessidades das empresas da região e preparar os jovens para ingressar no mercado de trabalho.

A escola sofreu muitas mudanças ao longo das décadas. Em 1970 passou a se chamar Instituto Técnico e Industrial de São José do Rio Preto e seguidamente Centro Interescolar Estadual “Philadelpho Gouvêa Netto”. Essas mudanças refletem a expansão de seu currículo e a crescente importância do ensino técnico no cenário educacional brasileiro.

A partir de 1976, a escola estabeleceu sua sede em uma nova localização na Avenida dos Estudantes, o que consolidou a posição da escola e abriu as portas para novos cursos

técnicos. A ETEC está sempre atenta às mudanças do mercado e às políticas públicas de educação, se ajusta e inova constantemente, e incorpora cursos modulares, integração com escolas de ensino médio e outros modelos.

Em 2021, a ETEC Philadelpho Gouvêa Netto, continua sua trajetória de desenvolvimento, ampliando sua oferta com novos cursos e parcerias, incluindo o modelo de educação a distância (EaD) e o programa Novotec.

Com um histórico de constante desenvolvimento, a ETEC Philadelpho Gouvêa Netto tornou-se referência em ensino técnico em São José de Preto. Sua adaptabilidade e compromisso com o aperfeiçoamento de profissionais qualificados fazem dela uma instituição fundamental para o desenvolvimento da região, destacando-se como um caso de sucesso, exibindo altos índices de aprovação em vestibulares e avaliações externas como é o caso do ENEM.

Apesar dos aspectos positivos apontados, ainda existem problemas a serem enfrentados e que provocaram minhas inquietações, destacando a contratação de profissionais com excelente conhecimento técnico, mas que apresentam dificuldades na prática docente.

Uma possível hipótese para esse quadro preocupante pode estar na formação dos professores que atuam no ensino profissionalizante, sendo que três declararam não possuir formação pedagógica, e os demais, apesar de terem recebido algum tipo de formação pedagógica, não há garantia de que tenha sido adequada para sua atuação docente no curso de Informática.

Um estudo deste teor se justifica, pois, fornecerá subsídios para a compreensão das dificuldades enfrentadas pelos docentes, seja na utilização de recursos didáticos adequados, seja na interação professor-aluno, estimulando a criação de estratégias mais eficazes para a melhoria da qualidade das aulas e, conseqüentemente, promovendo uma melhor aprendizagem dos discentes e o aprimoramento da qualidade de ensino.

1.2.Apoio teórico

Dentre os autores de referência que ofereceram apoio teórico para os saberes docentes e a prática pedagógica, destacamos: Gimeno Sacristán (2000,2014), Tardif (2014), Tardif e Léssard (2014) , Gauthier *et al.* (2013) entre outros.

Também colaboraram com minhas inquietações algumas pesquisas mapeadas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, na base de dados Scielo, no site do PPG em

Processos de Ensino, Gestão e Inovação da UNIARA, dentre as quais podemos citar Castro (2012), que apontou dificuldades de alunos do ensino médio dentre as quais destacamos a falta de apoio da família nos assuntos educacionais, o desinteresse dos jovens para aquisição de conhecimentos, a falta de apoio e suporte da equipe gestora, problemas com a infraestrutura (física e de equipamentos). Costa (2015), que, além da perspectiva dos discentes também apresentou resultados sobre a percepção dos docentes sobre as dificuldades na prática pedagógica no curso de Habilitação profissional de Técnico em Administração, trazendo resultados importantes sobre o tema num contexto de ensino médio integrado ao técnico.

1.3.Perguntas de pesquisa

Com base nas minhas inquietações, julgo relevante investigar, a partir da percepção docente, até que ponto a dificuldade de alguns alunos está relacionada com a prática dos profissionais qualificados, que embora a maioria tenha formação pedagógica e experiência docente, ainda assim apresentam problemas para ministrar aulas.

Nesse sentido considero relevante buscar fundamentos em autores de referência na área de formação docente, bem como aprofundar o mapeamento de pesquisas sobre dificuldades docentes para responder às seguintes questões de pesquisa:

1. Quais os maiores problemas enfrentados por docentes com conhecimentos técnicos avançados na condução das aulas?
2. Segundo a perspectiva dos docentes, quais os principais elementos que prejudicam a compreensão de conteúdos pelos alunos?
3. Quais os tipos de atividades que o professor considera que têm melhor aceitação por parte dos alunos?
4. Os docentes dominam o uso de tecnologias específicas para o ensino dos diferentes conteúdos curriculares?
5. As dificuldades identificadas pelo docente podem ser diretamente atribuídas à atual geração?
6. Há a necessidade de algum tipo de ensino de base, suporte ou um preparo para que o aluno mitigue as dificuldades durante o curso?

1.4.Objetivos

As perguntas de pesquisa levaram à proposição dos seguintes objetivos :

1.4.1 Objetivo geral:

Identificar as dificuldades do docente com conhecimento técnico, mas sem formação pedagógica adequada, com pouca ou nenhuma experiência docente, em ministrar aulas bem planejadas que ofereçam condições de melhor entendimento dos conteúdos por parte dos discentes.

1.4.2 Objetivos específicos:

- Conhecer o olhar dos professores sobre suas práticas docentes;
- Identificar preferências de atividades dos alunos sob a ótica dos professores;
- Investigar os motivos do baixo entendimento de conteúdos na visão do professor;
- Identificar a percepção dos professores sobre a interação com seus alunos;
- Investigar se o professor revela domínio das tecnologias específicas para o ensino dos diferentes conteúdos curriculares;
- Entender a percepção do docente sobre a viabilidade de mudanças nas práticas educativas.

Finalizo esta introdução apresentando as seções que compõem esta dissertação. Na seção 2 serão apontadas as Diretrizes Oficiais sobre o Novo Ensino Médio e suas implicações para as ETECS que servirão de apoio para a análise dos dados obtidos. A seção 3 tratará das especificidades do trabalho docente, seguida da seção 4 que descreve a metodologia utilizada na pesquisa, que pode ser considerada um estudo de caso, de acordo com as características deste tipo de investigação apontadas por Lüdke e André (2008), pois propõe um aprofundamento de questões de pesquisa relacionadas a um contexto educacional específico. A seção 5 apresenta a análise e discussão dos resultados obtidos por meio do questionário aos docentes da área de informática da ETEC. As considerações finais trazem uma síntese das dificuldades apontadas pelos docentes bem como sugestões para superá-las, contribuindo para um ensino mais eficaz.

2. DIRETRIZES OFICIAIS SOBRE O NOVO ENSINO MÉDIO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA AS ETECS

Nesta seção serão apresentadas, inicialmente, as diretrizes atuais para o Novo Ensino Médio contidas na Base Nacional Comum Curricular- BNCC (BRASIL, 2017) e no Plano de Curso da ETEC (SÃO PAULO, 2021), contexto desta pesquisa e que foi organizado com base nas orientações da BNCC.

2.1.Diretrizes para o Novo Ensino Médio com base na BNCC

Considerando que as diretrizes atuais para a Educação Básica têm como normativa a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), inicialmente apresentamos o conceito de BNCC:

A BNCC é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). (Brasil, 2017, p.7).

A BNCC baseia-se no conceito de competências e habilidades:

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (Brasil, 2017, p.8).

As competências e habilidades estão distribuídas nas seguintes áreas: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais, associadas aos Itinerários formativos.

As tecnologias digitais e a computação ocupam um lugar importante nesta etapa da educação básica, considerando a sua importância no mundo atual e a necessidade de seu domínio para o mundo do trabalho. A BNCC explicita as diferentes dimensões no que se refere a conhecimentos e habilidades quanto a atitudes e valores. São elas: o pensamento computacional, o mundo digital e a cultura digital.

Considerando que o foco desta pesquisa é o Ensino Médio, seguem algumas considerações sobre sua estruturação e as alterações que têm sofrido.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), instituída como referência obrigatória para a organização dos currículos da educação básica no Brasil, prevê, no âmbito do Ensino Médio, a estruturação dos Itinerários Formativos, entre os quais se destaca o Itinerário de Formação Técnica e Profissional. Essa modalidade está alinhada à Lei nº 13.415/2017, que reformulou o Ensino Médio e introduziu maior flexibilidade na composição curricular, permitindo que os estudantes escolham percursos formativos conforme seus interesses e projetos de vida.

Nesse contexto, surge a denominação M-Tec (Itinerário de Formação Técnica e Profissional - Ensino Médio Técnico), vinculada à oferta de cursos técnicos dentro do ensino médio. A proposta do M-Tec é orientar a formação dos estudantes a partir de competências técnicas e profissionais, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), que regula a oferta desses cursos em nível nacional.

A implementação desse itinerário possibilita a integração entre a formação geral do ensino médio e a educação profissional, promovendo o desenvolvimento de habilidades específicas demandadas pelo mercado de trabalho, sem comprometer a base comum obrigatória definida pela BNCC. Dessa forma, o M-Tec representa uma alternativa relevante para ampliar as oportunidades dos estudantes, conciliando a formação acadêmica com a qualificação profissional.

A partir de 16/10/2022, a denominação do curso de Ensino Médio Integrado ao Técnico, anteriormente ETIM, foi alterada para M-TEC sendo que foram necessários ajustes da quantidade de horas aulas e de redução da quantidade de horas aulas de alguns componentes curriculares para ajustes ao regulamentado pelas novas determinações da BNCC. Os moldes de aprendizagem, as ferramentas, os ambientes, a estrutura de equipamentos e os professores foram mantidos.

Esta última etapa da educação básica é que tem sofrido o maior número de alterações e, a cada ano, novas modificações são aprovadas. A última modificação de 31 de julho, por meio da lei no. 14.945/2024, que já deve ser aplicada aos ingressantes em 2025, prevê que, de 3.000 horas nos três anos de ensino, 2400 devem ser destinadas à Formação Geral Básica (FGB) que inclui português, inglês, artes, educação física, matemática, ciências da natureza (biologia, química, e ciências humanas (filosofia, geografia, história e sociologia. O conteúdo da FGB é definido pela BNCC. Essa nova lei alterou a carga horária das disciplinas básicas para o Ensino Médio que era de 1.800 horas, o que, segundo especialistas, é uma mudança positiva, 600 horas são destinadas aos itinerários formativos.

No caso da formação técnica e profissional – EPT- a carga horária mínima passa a ser de 2.100 horas (antes era de 1.800). O itinerário formativo, com ênfase na formação técnica, terá a carga mínima de 900 horas, que somadas às 2.100 horas da FGB totalizam as 3 mil horas para o ensino médio.

Uma das críticas para esta diferença de carga horária da FGB entre as duas modalidades é referente aos estudantes que pretendem seguir estudos universitários e contarão com uma carga mais reduzida de formação básica, sendo prejudicados nos vestibulares.

As constantes modificações da BNCC nos últimos anos têm gerado uma adaptação frequente do currículo e das metodologias de ensino, impactando na continuidade pedagógica e na adaptação dos educadores e dos estudantes a novas exigências. Esse cenário se reflete nos baixos índices educacionais, evidenciando uma fragilidade estrutural no sistema educacional, agravada pelas dificuldades enfrentadas por esses profissionais da educação. Em conjunto, esses fatores colocam os educadores em uma posição desafiadora, para a busca pela excelência na escolarização que depende de estratégias de adaptação constantes, mas nem sempre recebem o suporte institucional ou financeiro necessário.

O perfil de qualificação do discente que frequenta o curso M-TEC-PI (Ensino Médio Integrado ao Técnico em Período Integral) é voltado tanto para o desenvolvimento de competências técnicas na área de Sistemas de Informação quanto para a educação integral preconizada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). No entanto, alguns obstáculos são identificados, como o tempo reduzido para a cobertura completa dos conteúdos, o que exige dos educadores várias estratégias de ensino que conciliem profundidade e abrangência para provimento eficaz do aprendizado pretendido.

Entre os desafios mais evidentes, destaca-se a limitação de recursos estruturais e financeiros, que limitam a atualização tecnológica essencial em cursos de tecnologia, a contratação de profissionais em quantidade satisfatória e o acúmulo de tarefas, muitas vezes responsáveis por atividades extras que extrapolam o ambiente de sala de aula, intensificando o desgaste e dificultando a execução e a inovação didática. Além disso, muitos educadores apresentam uma capacitação técnica sólida, mas possuem limitações pedagógicas, devido a uma formação educacional deficitária ou mesmo inexistente. Essa questão didático-pedagógica é particularmente crítica, pois a prática em sala de aula exige uma série de habilidades de mediação e didática que não estão contempladas na formação estritamente técnica, comum entre os cursos oferecidos e os profissionais da área de TI.

2.2.O Plano de Curso

O Ensino Médio Integrado ao Técnico nas ETECs, fundamentado no Plano de Curso de número 612 (São Paulo, Centro Paula Souza, 2021), atualizado em 15/12/2022, visa o oferecer uma formação ampla e alinhada às práticas atuais do mercado, propondo interdisciplinaridade e metodologias baseadas em projetos. Essa abordagem estimula os estudantes a aplicarem os conhecimentos propostos em contextos reais, promovendo não apenas habilidades técnicas, mas também o desenvolvimento de competências para a resolução de problemas complexos e trabalho colaborativo, preparando-os para desafios além do ambiente escolar.

O Plano de Curso foi elaborado seguindo as orientações da BNCC (2017), relacionando as competências e habilidades necessárias para o egresso do Ensino Médio integrado ao técnico. Baseia-se no conceito de competência, que deve ser entendida não apenas no domínio do conhecimento de um saber disciplinar, mas também saber aplicá-lo na prática, saber-fazer.

O Plano é bastante detalhado, com um texto de mais de trezentas páginas e traz as matrizes curriculares de cada área detalhadas para cada habilitação oferecida pela ETEC, especificando as competências e habilidades específicas da área.

Além dos conteúdos de cada disciplina, contém um anexo com uma orientação muito breve para o professor elaborar seu relatório de aulas práticas, insuficiente para que um profissional inexperiente consiga dar conta da tarefa.

Embora os educandos tenham uma jornada em tempo integral na escola, eles buscam continuamente aplicar os conhecimentos aprendidos em projetos, seja internamente ou em iniciativas externas. A proposta pedagógica colabora com esse tipo de movimento. A prática experimental e a implementação de teorias no desenvolvimento de soluções conectam os estudantes às demandas do mercado e os aproxima de um processo contínuo de aprendizado.

A contribuição dos docentes, muitos dos quais possuem experiência direta no mercado regional de TI, enriquece ainda mais essa formação. Essa vivência proporciona uma visão autêntica das demandas do setor, e os professores se tornam facilitadores da inserção dos cidadãos no mercado, oferecendo orientações personalizadas e suporte ao desenvolvimento de carreiras, seja por meio de recomendações para vagas ou do incentivo ao empreendedorismo. Essa ponte entre escola e mercado amplia o repertório dos alunos e facilita sua transição para o ambiente profissional.

Não obstante, essa proposta pedagógica enfrenta grandes limitações devido a fatores políticos e estruturais. A ausência de investimentos suficientes para a manutenção e melhoria

das condições físicas e pedagógicas das ETECs, bem como a carência de estratégias de apoio aos docentes, afetam diretamente a qualidade de instrução oferecida. A falta de verbas reflete-se em infraestrutura inadequada, falta de recursos para capacitação dos profissionais e, em muitos casos, na insuficiência de materiais e tecnologias atualizadas para acompanhar o ritmo do mercado de TI.

Ao longo dos anos, as decisões políticas têm contribuído para agravar esses problemas, com cortes de verbas e a falta de diálogo com profissionais da educação, o que limita as possibilidades de expansão e aperfeiçoamento dos cursos e impede uma atuação mais eficaz das ETECs em prol da qualificação completa dos alunos. Dessa forma, sem o apoio e o financiamento adequados, o potencial da abordagem interdisciplinar e do trabalho por projetos fica comprometido, gerando um ambiente que depende amplamente do esforço individual de cada profissional e dos estudantes.

Diante desse contexto, o Ensino Médio Integrado ao técnico em período integral enfrenta obstáculos que ultrapassam os limites da sala de aula. As deficiências na infraestrutura e na capacitação dos docentes impactam diretamente a qualidade e a amplitude das experiências educacionais. Embora a essência do modelo pedagógico proponha uma experiência formativa enriquecedora, a falta de investimentos adequados impede que esse potencial seja plenamente realizado. Os estudantes, imersos em um ambiente de qualificação intensiva, ainda enfrentam dificuldades para aplicar as aprendizagens em contextos práticos devido à escassez de recursos tecnológicos, de laboratórios modernos e de materiais didáticos atualizados.

Ademais, a ausência de iniciativas públicas robustas e continuadas para a educação técnica dificulta a adaptação dos cursos às rápidas transformações no campo da tecnologia e do mercado de trabalho. As inovações no setor de TI exigem adaptações constantes, mas a burocracia e a insuficiência de fundos retardam a incorporação de novas práticas e conteúdos nas disciplinas técnicas. Esse atraso cria uma lacuna entre o que os alunos aprendem e as expectativas do setor, o que coloca os egressos em uma posição de desvantagem competitiva, especialmente em relação a profissionais oriundos de instituições com infraestrutura mais avançada.

A atualização das metodologias de ensino é sempre impactada negativamente devido à escassez de incentivos ao desenvolvimento pedagógico dos docentes, sendo que muitos não têm acesso a programas de capacitação regulares ou incentivos para aprimoramento contínuo e de qualidade. Esta condição e a limitação pelo contexto de trabalho impõem restrições e não oferecem o suporte necessário para o aprimoramento técnico e educacional dos

profissionais. Por falta de estudo, acesso ou simples conhecimento sobre as metodologias e as inovações haverá entraves na aplicação de práticas pedagógicas inovadoras que poderiam enriquecer a experiência dos discentes e atender as exigências do mercado.

Essa realidade reflete um cenário mais amplo de desvalorização do ensino técnico, onde a ausência de estratégias consistentes para seu fortalecimento se contrapõe à crescente demanda por profissionais qualificados em áreas tecnológicas.

A lacuna entre a proposta formativa e as condições efetivas de qualificação exige uma reavaliação das políticas públicas e da destinação de verbas para esse segmento, visando não apenas a melhoria do ambiente escolar, mas também o reconhecimento do papel fundamental da educação técnica na formação de uma força de trabalho capacitada e inovadora.

A superação desses desafios depende, portanto, de uma mobilização que priorize o investimento educacional e valorize a educação técnica como elemento essencial para o desenvolvimento econômico e social.

Apresentadas as orientações oficiais sobre essa etapa do Novo Ensino Médio e as considerações sobre o Plano de Curso da ETEC, na próxima seção, serão detalhados os principais autores que oferecerão fundamentos para dialogar com os resultados obtidos com a aplicação do questionário aos professores.

3. ESPECIFICIDADES DO TRABALHO DOCENTE

Considerando como ponto de partida do trabalho docente as orientações curriculares oficiais, nesta seção, serão apresentadas as competências necessárias para que esse profissional consiga realizar um ensino eficaz.

Dentre os autores de referência que aprofundaram o tema, destacamos Tardif e Lessard (2014), Tardif (2014), Gauthier *et al.* (2013), entre outros, que oferecem elementos para auxiliar o professor a refletir sobre as especificidades do trabalho docente e sugestões para que consigam enfrentar as suas dificuldades na tarefa de ensinar.

3.1. Tardif e Lessard

Tardif e Lessard (2014) compreendem a docência “como uma forma particular de trabalho sobre o humano, ou seja, uma atividade em que o trabalhador se dedica ao seu ‘objeto de trabalho’, que é justamente um outro ser humano, no modo fundamental da interação humana. Podemos chamar de interativo esse trabalho sobre e com outrem” (2014, p.8).

Embora existam diversas formas de descrever o trabalho docente, considerado como uma atividade, os autores se centram no trabalho cotidiano tal como o vivem e percebem os docentes integrando todos os fatores no contexto escolar. Para os autores, “[...] ensinar é agir na classe e na escola em função da aprendizagem e da socialização dos alunos, atuando sobre sua capacidade de aprender para educá-los e instruí-los com a ajuda de programas, métodos, livros, exercício, normas, etc.” (Tardif; Lessard, 2014, p. 49).

Considerando que a escola é o principal local onde o trabalho docente se realiza, é necessário apontar a burocratização existente nesse ambiente que pesa no trabalho do professor. Consideram que

[...] O contexto escolar constitui, concretamente, um verdadeiro ambiente cuja contingência pesa enormemente sobre as condições de trabalho dos professores. Por exemplo, veremos que a falta de recursos e de tempo e a escassez de instrumentos pedagógicos são fatores materiais frequentemente mencionados pelos professores como estando entre as maiores dificuldades dessa profissão. (Tardif; Lessard, 2014, p. 55-56).

É preciso enfatizar que as atividades escolares se realizam principalmente dentro da sala de aula. Nesse ambiente, o professor, embora goze de certa autonomia, é necessário lembrar que, no nosso sistema educacional, o Ensino Médio, que constitui a etapa final da

Educação Básica, é obrigatório, portanto, é importante o alerta de Tardif e Lessard sobre a existência de parte dessa clientela que está matriculada apenas para cumprir a legislação, o que exige um esforço dos professores no sentido de motivá-los. Nas palavras dos autores citados:

A centralidade da disciplina e da ordem no trabalho docente, bem como a necessidade quase constante de “motivar” os alunos, mostram que os professores se confrontam com o problema de participação do seu objeto de trabalho- os alunos- no trabalho de ensino- aprendizagem. Eles precisam convencer os alunos que “a escola é boa para eles”, ou imprimir às suas atividades uma ordem tal que os recalcitrantes não atrapalhem o desenvolvimento normal das rotinas de trabalho. (Tardif; Lessard, 2014, p.35).

Considerando o foco desta pesquisa, identificar as dificuldades do docente com conhecimento técnico, mas sem formação pedagógica adequada, com pouca ou nenhuma experiência docentes, em ministrar aulas que ofereçam condições de melhor entendimento dos conteúdos por parte dos discentes, nossos questionamentos principais podem ser resumidos com base em Tardif:

Quais são os saberes que servem de base ao ofício de professor? Noutras palavras, quais são os conhecimentos, o saber-fazer, as competências e as habilidades que os professores mobilizam diariamente nas salas de aula e nas escolas a fim de realizar concretamente as suas diversas tarefas? Qual a natureza desses saberes? (Tardif, p. 2014).

De acordo com Tardif, os saberes sobre a formação docente começam a ser adquiridos muito antes do curso de formação profissional. Os docentes, como alunos, já passaram por mais de uma década de experiências escolares antes de chegar ao ensino superior, portanto, foram adquirindo experiências originadas dos diferentes professores, das atividades que consideravam mais prazerosas e mais eficazes. Os cursos superiores de bacharelado não têm como objetivo a formação de professores, portanto, os saberes pedagógicos não fazem parte do currículo desses cursos.

Sendo assim, um profissional que não teve oportunidade de refletir sobre a natureza do trabalho docente, na sua formação profissional no curso superior, e assume a responsabilidade de ministrar uma disciplina, precisa de um apoio para que consiga dar conta da complexidade dessa tarefa que requer diferentes saberes.

Resumindo, para Tardif, “[...] é um saber ligado a uma situação de trabalho com outros, (alunos, colegas, pais, etc.), um saber ancorado numa tarefa complexa (ensinar), enraizado numa instituição e numa sociedade” (Tardif, 2014, p.15).

Para completar:

Em suma, o saber dos professores é plural, compósito, heterogêneo, porque envolve, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos e um saber-fazer bastante diversos, provenientes de fontes variadas e, provavelmente, de natureza diferente. (p.18).

Para Tardif, o saber dos professores é plural porque é resultado de uma história de vida que inclui experiências anteriores à formação profissional, que são diferentes para cada indivíduo. Além dos saberes adquiridos na formação profissional, Tardif, a partir de várias pesquisas com professores, pontua que eles valorizam o saber experiencial, decorrente das diferentes oportunidades de atuarem como docentes. No caso dos professores que não tiveram em sua formação profissional orientação sobre os saberes pedagógicos, e nem experiência profissional, é necessário um apoio para sua prática pedagógica, sem o qual eles não darão conta da tarefa.

3.2. Gauthier

Gauthier *et al.* também adotam essa visão de ensino segundo a qual o professor possui um “reservatório de saberes” que são mobilizados pelo professor, dependendo da situação concreta de ensino.

Detalharemos, a seguir, com base em Gauthier *et al.* (2013), em que consiste esse reservatório de saberes:

- a) Os saberes disciplinares, que são essenciais, porque não se pode ensinar algo que não se domina. No entanto esse saber disciplinar precisa ser transmitido de uma certa forma aos alunos e não é necessariamente a mesma para todos os docentes. É necessário que o professor selecione o conteúdo relevante para aqueles alunos e transmita esse conteúdo de uma forma que o aluno dele se aproprie. Não se trata de um saber disciplinar propriamente dito, mas de um saber da ação pedagógica produzido pelo professor no contexto específico de sua disciplina.
- b) O saber curricular refere-se ao Programa que ele deve conhecer e seguir, proveniente de orientações superiores (BNCC, etc.) e adaptados por cada instituição. São os Planos de Curso. Os programas servem de guia para planejar e avaliar.
- c) O saber das ciências da educação, “um conjunto de saberes a respeito da escola que é desconhecido pela maioria dos cidadãos comuns e pelos membros de outra profissão” (p.31) São noções relativas ao sistema escolar, carga horária, conselho, etc.

- d) O saber da tradição pedagógica refere-se aos saberes adquiridos muito antes dos professores passarem por sua formação profissional e constituem uma representação da profissão muito forte, servindo “de molde para guiar os comportamentos dos professores” (p.32).
- e) O saber experiencial, que segundo Gauthier *et al.*, refere-se a atividades de rotina, que se tornam regras, mas que nem sempre são verificadas cientificamente.
- f) O saber da ação pedagógica “[...] é o saber experiencial dos professores a partir do momento em que se torna público e que é testado pelas pesquisas realizadas em sala de aula” (p.33). Considerando que o saber do professor, diferentemente de outras profissões é em grande parte privado, é importante que as experiências sejam compartilhadas e validadas por seus pares.

Gauthier *et al.* (2013) acrescentam que:

Os saberes da ação pedagógica legitimados pelas pesquisas são atualmente o tipo de saber menos desenvolvido no reservatório de saberes do professor e, paradoxalmente, o mais necessário à profissionalização. (p.34).

Considerando a amplitude do termo “formação pedagógica” é preciso concluir esta subseção esclarecendo que consideramos nesta pesquisa não apenas os saberes especificados por Gauthier *et al.* (2013) e Tardif e Léssard (2014) mas qualquer outro tipo de formação voltada para elementos que compõem o trabalho docente, mesmo que mais abreviada, oferecida pelos cursos de licenciatura ou cursos de extensão, como é o caso do curso oferecido pelo Centro Paula Sousa aos professores, detalhado no link1.

3.3. Gimeno Sacristán.

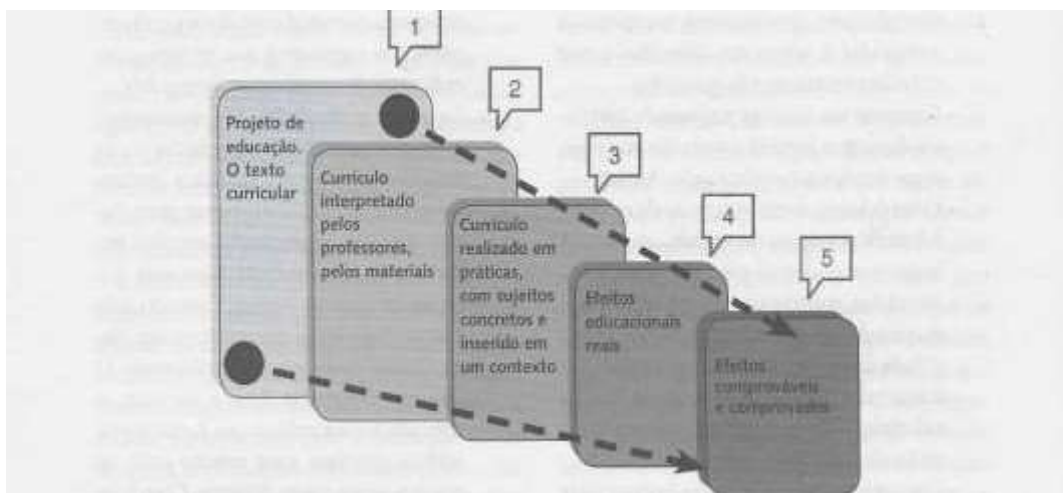
Gimeno Sacristán (2013) é um dos pesquisadores que mais aprofundou os estudos sobre a prática pedagógica, sempre relacionando-a com o conceito de currículo:

O conceito de currículo e a utilização que dele fazemos aparecem desde os primórdios relacionados à ideia de seleção de conteúdo e de ordem na classificação dos conhecimentos que representam, que será a seleção daquilo que será coberto pela ação de ensinar.

Em termos modernos, poderíamos dizer que, com essa invenção unificadora, pode-se, em primeiro lugar, evitar a arbitrariedade na escolha do que será ensinado em cada situação, enquanto, em segundo lugar, se orienta, modela e limita a autonomia dos professores. Essa polivalência se mantém nos dias de hoje. (p.17).

Em sua visão processual de currículo, é possível distinguir fases, conforme a figura 01, a seguir:

Figura 01 - Esquema de concepção do currículo como processo e práxis



Fonte: Gimeno Sacristan (2013, p.26)

No nível 1 situam-se o projeto de educação, o texto curricular, que constituem as orientações oficiais aprovadas pelos órgãos superiores e que constituem a base da atuação docente; no nível 2 estão as explicitações de como os professores interpretam as orientações contidas no nível 1; o nível 3 refere-se ao currículo realizado, com sujeitos concretos e inseridos em contextos escolares; o nível 4 contempla os efeitos educacionais reais das práticas realizadas e, finalmente, são analisados os efeitos comprováveis e comprovados.

Para esse autor, “[...] a prática é algo fluido, fugaz, difícil de apreender em coordenadas simples e, além disso, complexa enquanto nela se expressam múltiplos determinantes, ideias, valores e usos pedagógicos” (Gimeno-Sacristán, 2008, p.202).

As tarefas/atividades desenvolvidas com os alunos são a base mais eficaz para a análise da prática docente.

Para entender a complexidade e a variedade das tarefas realizadas por um docente, Gimeno Sacristán (2008, p.240-241) apresentou um quadro completo e que auxilia o docente a avaliar o conjunto de atividades/tarefas que realiza na sua prática docente. Procurou agrupar as atividades nas seguintes categorias: atividades de ensino, atividades de supervisão e vigilância, atenção pessoal e tutorial ao aluno, atividades de coordenação e gestão na escola, tarefas mecânicas, atividades de atualização e atividades culturais e pessoais.

Reproduzimos, a seguir as **atividades de ensino** (Gimeno Sacristán, 2008, p.240):

Quadro 1- Atividades de ensino

A) Preparação prévia ao desenvolvimento do ensino:

1. O professor lembra ou aprende novos conteúdos.
2. Planejamento de atividades metodológicas, experiências de observação, de laboratório, etc.
3. Preparação, seleção ou construção de materiais didáticos.
4. Repassar o livro-texto e/ou os guias didáticos para o professor.

B) Ensino aos alunos:

5. Explicações orais, demonstrações, sínteses, etc.
6. Diálogos com os alunos, discussões sobre os conteúdos, etc.

C) Atividades orientadoras do trabalho dos alunos:

7. Dar instruções de como os alunos devem realizar uma atividade, um exercício, distribuir tarefas, etc.
8. Dar instruções sobre como utilizar instrumentos, aparelhos, materiais, etc.
9. Organizar e orientar grupos de trabalho
10. Organizar o espaço, dispor os materiais de laboratório ou outros, etc.

D) atividades extraescolares:

11. Acompanhar os alunos em saídas, excursões, visitas a museus, etc.
12. Organizar clubes (música, teatro, etc.), oficinas, etc.
13. Preparar sessões de cinema, audições, apresentações teatrais, etc.

E) Atividades de avaliação:

14. Elaboração de provas, controles, etc.
15. Realização de vigilância de exames e provas, etc.
16. Correção de exames e exercícios, cadernos, etc.
17. Discussão dos resultados da avaliação, comentário de exercícios, etc.
18. Passar as classificações para os registros ou boletins de alunos

Fonte: Gimeno Sacristán (2008, p.240).

Este quadro geral das atividades de ensino permite que o professor possa avaliar a complexidade da prática docente e refletir sobre os aspectos que julga deficientes na sua atuação pedagógica.

Gauthier et al., na mesma linha de Gimeno Sacristán, com base em pesquisa abrangente, considera dois momentos da prática docente: a gestão da matéria e a gestão da classe. Na gestão

da matéria (GM), o autor considera três momentos: um pré-ativo, um interativo e um pós-ativo.

Nas atividades realizadas pelo docente no momento pré-ativo, citam: objetivos, conteúdos, atividades de aprendizagem estratégias de ensino, avaliação e ambiente. Essas atividades são referentes ao planejamento de ensino e são realizadas anteriormente à entrada na sala de aula.

Já na sala de aula, momento ativo, Gauthier et al. incluem atividades de aprendizagem, ensino explícito, perguntas ao professor, quantidade de instrução, entre outras.

Após a aula, como atividades pós-ativas, consideram a avaliação somativa e formativa bem como a reflexividade do professor sobre sua atuação.

Trazem resultados sobre a avaliação somativa, considerada importante para avaliar os conhecimentos adquiridos de acordo com os objetivos da disciplina. Valorizam também a avaliação formativa, destacando a importância de o professor oferecer feedback imediato aos alunos, mencionando pesquisas que atestam que o retorno imediato do desempenho do aluno é uma forma eficaz para avaliar a aprendizagem.

Da mesma forma que na gestão da matéria, Gauthier et al. consideram três momentos na gestão da classe (GC): na fase pré-ativa, o professor deve prever medidas disciplinares, regras e procedimentos e representações e expectativas do professor. Na fase interativa, esse conjunto de medidas deve ser colocado em prática, acrescentando as atitudes do professor e a supervisão da realização das tarefas propostas. Após a aula, fase pós-ativa, prevê uma reflexão do professor sobre as etapas anteriores da gestão da classe, acrescentando o relacionamento com os pais como uma atividade importante da prática docente.

Considerando a complexidade da prática, fica evidente a necessidade de um preparo inicial e de um apoio constante aos professores, principalmente àqueles que não tiveram formação pedagógica na sua formação profissional.

Na próxima seção será explicitada a metodologia adotada nesta pesquisa.

4. METODOLOGIA

Esta pesquisa de natureza qualitativa pode ser considerada um estudo de caso, pois apresenta as características desse tipo de estudo. De acordo com Lüdke e André (1986, p.17): “Um estudo de caso é o estudo de um caso, seja ele simples e específico[...] ou complexo e abstrato [...] O caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio, singular”. Segundo Goode e Hatt(1968), o caso se destaca por se constituir numa unidade dentro de um sistema mais amplo. O interesse , portanto, incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações.

Quando queremos estudar algo singular, que tenha um valor em si mesmo, devemos escolher o estudo de caso. Nesse sentido, a ETEC estudada apresenta algumas características que a distingue de outras ETECS, tanto na sua estrutura física e pedagógica como na abrangência da clientela regional atendida, no número elevado de docentes, contanto também com algumas classes descentralizadas.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UNIARA, Parecer 6.645.403.

4.1 Contexto

A pesquisa, com duração aproximada de um ano, foi realizada em uma ETEC de uma cidade do interior paulista. (Apêndice A). A referida instituição de ensino iniciou suas atividades em 1970 e, em 1993, foi incorporada ao Centro Estadual de Educação Tecnológica Centro Paula Souza. São oferecidos 32 cursos técnicos com variações entre modalidade presencial, on-line, especialização técnica e Ensino Médio Integrado ao Técnico. Atualmente conta com um corpo docente de cerca de 160 professores e 2100 alunos. Atende hoje as cidades em um perímetro de cerca de 90 quilômetros, e também conta com algumas classes descentralizadas. Seu corpo docente é altamente especializado com profissionais graduados, pós graduados, mestres e doutores.

Classes descentralizadas referem-se a classes de cursos fora da unidade (em outra escola), por exemplo o curso de vestuário que sempre foi em classes descentralizadas. Muitas vezes tem o apoio da prefeitura local e não é feito na unidade porque a unidade não comporta a mais alunos e não tem condições de disponibilizar espaço e equipamentos.

4.2 Participantes

Os participantes da pesquisa foram 13 docentes da equipe de Informática do Ensino Técnico Integrado ao Médio da Área de Informática da Instituição. Na época da pesquisa o núcleo técnico do curso (informática) contava com 16 professores, sendo 3 temporários (contrato de tempo determinado). A Tabela 1 apresenta a distribuição dos participantes de acordo com a idade e com o gênero.

Tabela 1-Perfil dos participantes

Participantes	Idade	Gênero
1	47	feminino
2	61	masculino
3	43	feminino
4	44	masculino
5	51	masculino
6	27	masculino
7	36	feminino
8	38	feminino
9	49	feminino
10	29	feminino
11	33	masculino
12	36	feminino
13	36	masculino

Fonte: autor, 2024

De acordo com a Tabela 1, predominam docentes do gênero feminino (7 mulheres e 6 homens), a maioria dos participantes situa-se na faixa etária de 27 a 49 anos e apenas um docente apresenta idade mais avançada (61 anos).

Critérios de inclusão: docentes que aceitaram participar da pesquisa.

Critérios de exclusão: docentes que não aceitaram participar da pesquisa.

Os professores que aceitaram participar assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice b) antes de responderem ao questionário.

A exigência básica nos concursos e processos seletivos do Centro Paula Souza é que o candidato tenha graduação.

4.3 Instrumentos/Procedimentos

Para a coleta de dados foi aplicado um questionário (APÊNDICE C), com questões abertas e fechadas. Segundo Gil (2002) e Lüdke e André (1986), os questionários são instrumentos de fundamental importância na obtenção de dados para a pesquisa científica. O questionário fechado permite a quantificação e análise estatística direta das respostas o

que facilita a compreensão de tendências e padrões. Por outro lado, o questionário aberto permite respostas minuciosas e aprofundadas que fornecem as percepções individuais dos participantes. Ambas as abordagens enriquecem a coleta de dados, proporcionando uma visão integral da inquietação em estudo, passando por aspectos quantitativos até sutilezas qualitativas.

O questionário continha 10 questões de múltipla escolha, sendo algumas das questões abertas e algumas das questões fechadas.

A alternativa “prefiro não responder” foi um dos itens exigidos para aprovação no Comitê de ética.

As questões procuraram saber sobre o tempo de atuação como docente no CPS e na unidade; conhecer a sua formação; compreender se eles conheciam alguns procedimentos de ferramentas pedagógicas de suporte a necessidades e de estruturação do ensino (reuniões, práticas pedagógicas); identificar dificuldades de estrutura e obter sugestões de melhorias/resolução.

Os participantes foram informados sobre o estudo, convidados a participar e consultados sobre a melhor forma de coleta de dados, se pessoalmente (questionário físico) ou digitalmente (formulário de consulta).

4.4 Coleta de Dados

Todos os questionários foram respondidos de forma presencial, impressos no papel, pois são documentos de registro, não fazendo sentido responder digitalmente.

4.5 Formas de análise de dados

Os dados obtidos por meio dos questionários foram agrupados nos seguintes focos que serão objeto de análise com base nos autores que ofereceram suporte teórico para a pesquisa:

- Perfil
- Experiência docente (em escolar regular e em ETEC)
- Cursos de formação
- Base para a docência nos Cursos de formação? O que faltou?
- Formação pedagógica é essencial?
- Importância das reuniões pedagógicas
- Relação das aulas com o Plano de ensino da ETEC
- Grau de prazer em atuar como docente

- Conhecimento de ferramentas de ensino além das utilizadas em suas aulas
- Dificuldades na sua prática pedagógica:
- Sugestões de ações para auxiliar o professor na sua atividade docente

4.6 Riscos (para os participantes)

A pesquisa não ofereceu riscos físicos aos professores participantes, mas poderia oferecer risco emocional. Para minimizar algum possível desconforto, o pesquisador esclareceu sobre a importância da sua colaboração para a realização de uma prática pedagógica mais eficaz. Os professores optaram por responder o questionário presencialmente e o pesquisador esteve disponível durante a aplicação do questionário para esclarecer possíveis dúvidas.

4.7 Benefícios (para os participantes)

Dentre os benefícios para os professores salientou-se a oportunidade de refletirem sobre alguns aspectos considerados ineficazes de sua abordagem pedagógica e receber recomendações de aprimoramento. Os alunos seriam beneficiados com os resultados alcançados, participando de atividades mais motivadoras e, portanto, mais eficazes em termos de aprendizagem.

4.8 Produto

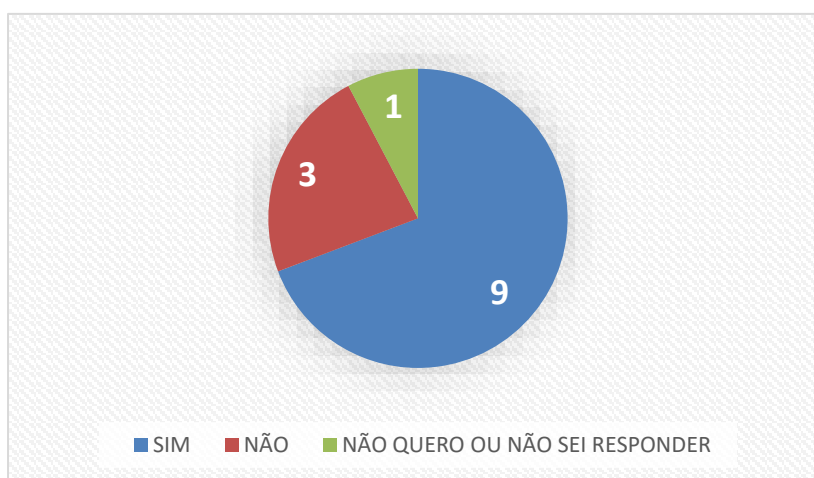
O estudo fornecerá diretrizes para a elaboração de um manual prático aos educadores com orientações abrangentes para as várias etapas da prática pedagógica, desde o planejamento de aulas que atendam de uma maneira mais eficaz o processo de ensino-aprendizagem almejado, até as estratégias pedagógicas e a utilização de recursos disponíveis, tecnológicos ou não que poderão resultar em uma prática mais eficaz.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

A análise das respostas, aliada ao contexto do estudo proposto, permite traçar um panorama dos principais desafios enfrentados pelos professores na unidade e suas possíveis causas dos problemas de aprendizado.

O primeiro questionamento, referente à experiência anterior em curso técnico, pode ser visualizado no gráfico 01:

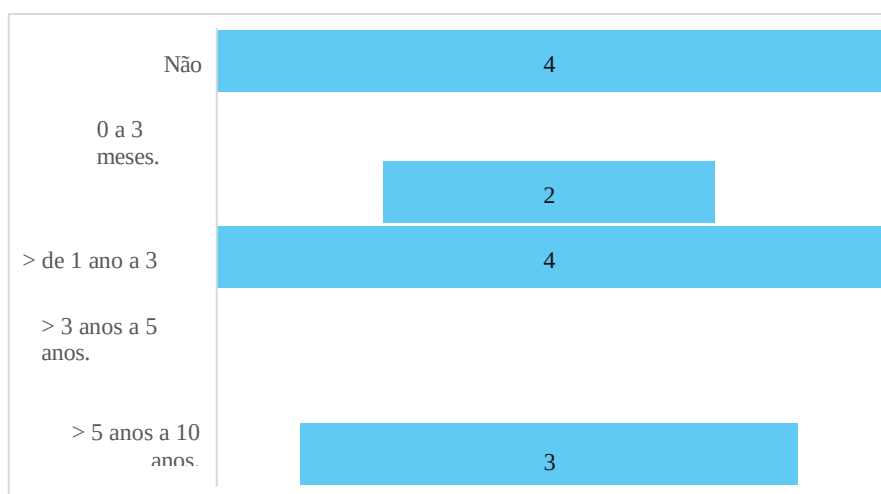
Gráfico 01- Experiência docente em Curso Técnico



Fonte: autor, 2024.

Apenas um docente não quis responder ou não soube, 3 não têm experiência em sala de aula de ETEC e 9 docentes assinalaram que tiveram esta experiência.

Gráfico 02 – Tempo de Experiência como docente em ETEC



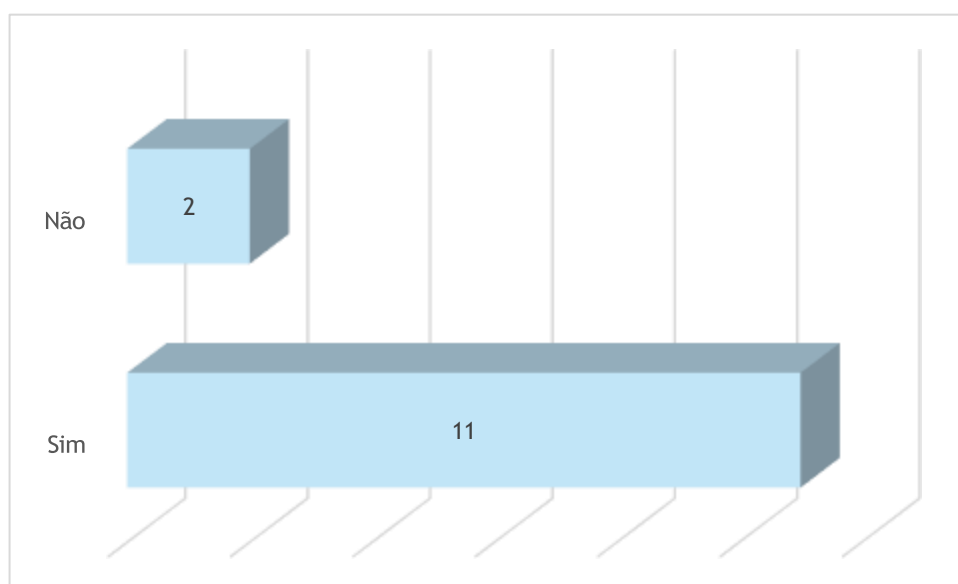
Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

Os resultados do gráfico 02 confirmamos dados obtidos no gráfico 01, pois 9 docentes participantes possuem algum tipo de experiência anterior na docência de ensino técnico, o que indica uma certa familiaridade com o ambiente escolar.

A maior parte possui a formação pedagógica formal na modalidade oferecida pelo Centro Paula Souza e muitos possuem também a licenciatura, embora o período de atuação como docentes varie bastante e apenas 3 docentes revelaram uma experiência mais prolongada de mais de uma década. Essa titulação adquirida pelos docentes é uma sinalização positiva, apesar que, em muitos casos, a qualidade da formação pode ser questionada não só pelo tempo de curso, mas também pelos conteúdos, práticas abordadas e a maneira como as atividades são desenvolvidas.

O gráfico 3 traz informações sobre os docentes que tiveram algum tipo de formação pedagógica:

Gráfico 03 - Formação pedagógica, licenciatura plena ou formação equivalente.



Fonte: autor, 2024.

Dos treze professores participantes, 11 afirmaram possuir formação pedagógica ou licenciatura, o que indica um investimento na qualificação para a docência. Essa formação, em princípio, deveria proporcionar aos docentes as ferramentas necessárias para planejar, executar e avaliar suas aulas de forma eficaz. No entanto, as constatações de problemas pedagógicos enfrentados e os relatos sobre as dificuldades dos alunos sugerem que essa formação, por si só, não garante o sucesso em sala de aula.

O tipo de formação pedagógica mencionado pode variar muito, sendo necessário

ressaltar que a área de informática/computação não oferece cursos de graduação com licenciatura, somente bacharelado.

Quanto ao Programa Especial de Formação Pedagógica oferecido pelo Centro Paula Souza, trata-se de uma capacitação direcionada aos profissionais com formação técnica ou superior os quais desejam atuar como docentes na educação profissional de nível médio. O objetivo é preparar esses profissionais com conhecimento pedagógicos iniciais para a prática docente. Seu direcionamento é para graduados que pretendem ou já atuam no ensino técnico e profissionalizante, proporcionando as competências necessárias para lecionar em sua área de formação. O curso é reconhecido pelo MEC e regulamentado, ele atende as demandas do mercado por docentes qualificados na educação profissional.

Gimeno Sacristán (2008), além de considerar a importância da formação anterior, valoriza, sobretudo, a experiência profissional, como um fator que pode influenciar significativamente a prática docente, pois é na prática que o currículo proposto se materializa. Nesse sentido, professores com maior experiência tendem a ter um repertório mais amplo de estratégias de ensino e melhor adaptabilidade de suas aulas às necessidades dos alunos.

A formação pedagógica oferecida pelo CPS aos professores participantes, embora presente na maioria dos casos, enfrenta desafios para se adaptar à dinâmica da sala de aula, pois a rápida evolução da tecnologia exige constante atualização, enquanto a diversidade dos alunos e a falta de recursos adequados dificultam a implementação de novas metodologias. Essa desconexão entre teoria e prática, somada a fatores externos, como a infraestrutura escolar, impacta diretamente a qualidade do ensino e aprendizagem.

A falta de recursos e de condições adequadas é evidente em quase todas as ETECs, o que foi confirmado pelo pesquisador quando lecionou em outras ETECs (e em FATEC).

O quadro 02 explicita o tipo de formação pedagógica dos docentes participantes do projeto.

Quadro 02- Formação pedagógica dos docentes

TOTAL DE RESPOSTAS	FORMAÇÃO PEDAGÓGICA
6	Pedagogia
1	Não possui
1	Não possui formação educacional
7	Formação Pedagógica do CPS
3	Licenciatura em Matemática
1	Informática

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

O número de respostas é superior ao número de docentes da pesquisa (13), pois cada docente poderia informar mais de um curso de formação realizada.

Apesar da quantidade de formações apresentadas no quadro 02 ainda persistem as dificuldades enfrentadas pelos professores nas práticas pedagógicas. Essa investigação pode contribuir para a compreensão das necessidades específicas da formação inicial e contínua, visando qualificar os docentes e otimizar o processo de ensino-aprendizagem na área de informática.

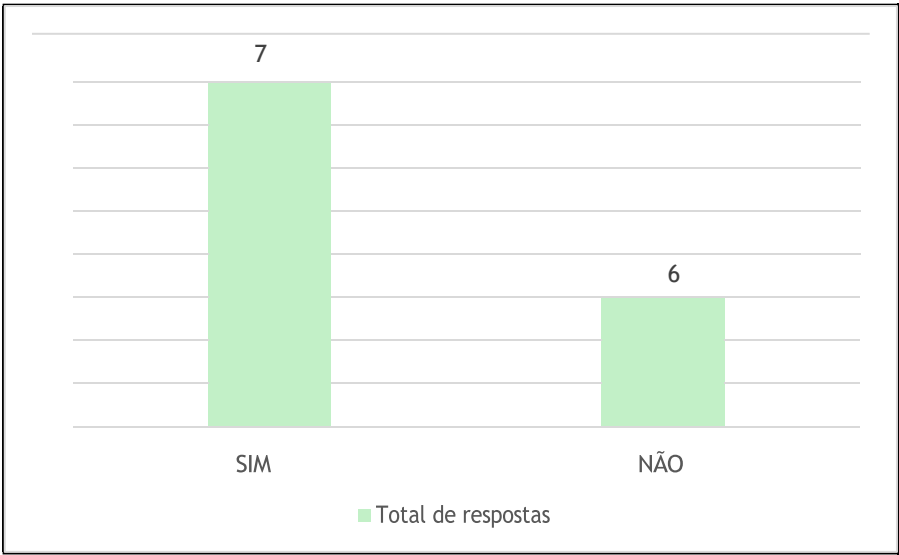
Os dados sobre a formação educacional dos docentes pesquisados, apresentados no Quadro 02, evidenciam um perfil formativo educacional diversificado em áreas relevantes para o ensino médio-técnico de informática.

Para a contratação como professor nas ETECs é obrigatório que o candidato passe por processo seletivo ou concurso público, e tenha ao menos a graduação na área pertinente ao componente curricular (matéria) ofertado. Para fazer parte do quadro docente de informática, é obrigatória a formação em cursos de graduação da área de informática (Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Tecnologia em Processamento de Dados, Sistemas de Informação, Informática para Negócios, entre outros). Nos Planos de Curso temos as informações necessárias e suas área correlatas aceitas para os componentes curriculares.

A análise da formação dos docentes revela um perfil profissional qualificado. A diversidade de formações, abrangendo áreas como pedagogia, matemática e licenciatura (CPS), enriquece significativamente o processo de ensino-aprendizagem. Essa pluralidade de conhecimentos proporciona aos estudantes uma visão e experiências mais amplas e abrangentes da área, preparando-os para os desafios do mercado de trabalho.

Em síntese, a apuração dos dados do quadro 02 ilustra uma equipe qualificada e preparada para oferecer um ensino de qualidade na área de informática. A quantidade e a diversidade de formações deveriam contribuir para a formação de profissionais competentes e bem-preparados para os desafios do mercado de trabalho, mas alguns desafios ainda persistem.

Gráfico 04 –Base suficiente para o trabalho docente oferecida pela graduação

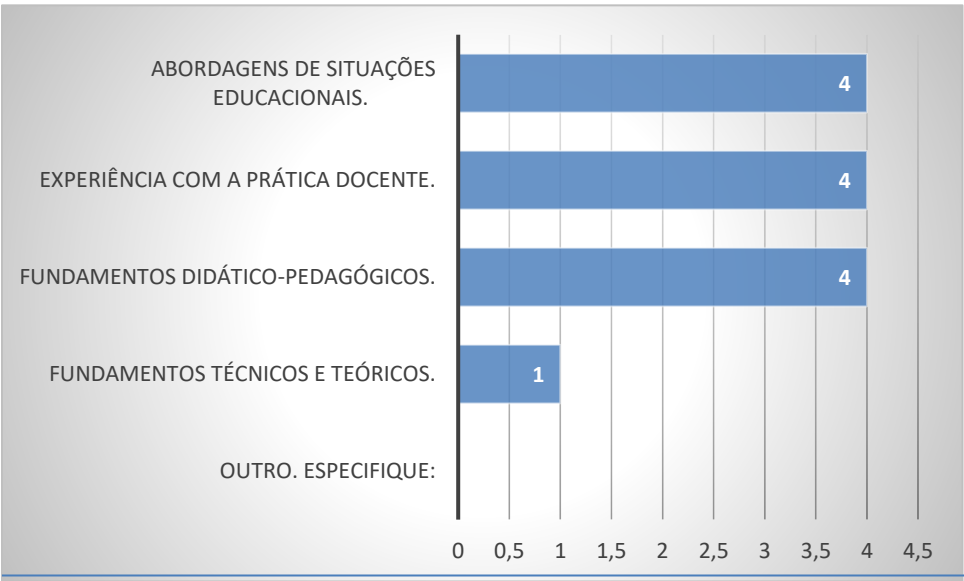


Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

O gráfico 04 expõe uma percepção dividida entre os docentes sobre a relevância da graduação para o exercício da docência. Enquanto sete docentes consideraram sua formação adequada, seis identificaram lacunas na preparação inicial.

Os docentes que avaliaram positivamente sua formação possivelmente levaram em conta a sólida base teórica adquirida, o desenvolvimento de habilidades pedagógicas e o incentivo à atualização constante. Essa formação permitiu que transmitissem os conteúdos com clareza e desenvolvessem atividades pedagógicas eficazes.

Gráfico 05 - Conteúdos pedagógicos que faltaram na graduação



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

De acordo com o quadro 5 uma parcela significativa dos professores relatou que sua graduação apresentou insuficiências. A análise dos motivos apontados, detalhada no gráfico 05, permite identificar lacunas específicas na formação inicial desses profissionais.

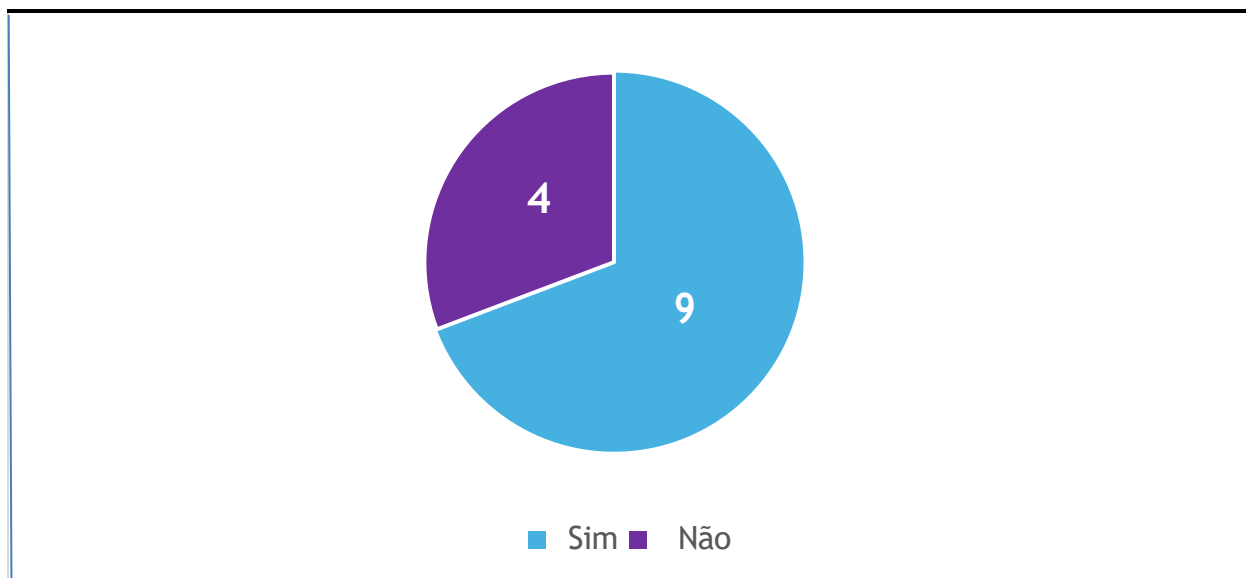
É importante destacar que a maioria dos docentes possui algum tipo de formação pedagógica ou licenciatura, o que sugere que as deficiências identificadas não se restringem a aspectos puramente técnicos da área de informática, mas também envolvem dimensões pedagógicas e didáticas.

As lacunas na formação inicial podem estar relacionadas a uma inexistência no currículo educacional dos cursos correlatos à informática que normalmente são de tecnólogos ou simplesmente cursos bacharelados. Estes cursos usualmente procuram atender somente as demandas do mercado de trabalho e não uma formação de educadores ou funções similares.

Muitas vezes, a valorização é sempre relacionada à atuação profissional dos discentes, por exemplo com valorização de habilidades como trabalho em equipe, resolução de problemas complexos e pensamento crítico. Além disso, a rápida evolução da tecnologia exige que os professores estejam em constante processo de atualização, o que pode sobrecarregar aqueles que não possuem uma base sólida em pedagogia.

As indicações apresentadas evidenciam a necessidade de reformular os currículos dos cursos de graduação em informática, incluindo disciplinas que abordem de forma mais aprofundada os aspectos pedagógicos e didáticos da docência. Além disso, é fundamental que as instituições de ensino superior ofereçam oportunidades de formação continuada aos professores, para que possam acompanhar as mudanças constantes no campo da educação e da tecnologia.

Ao serem questionados sobre se consideravam essencial a formação pedagógica para ministrar aulas na ETEC, os resultados são apresentados no gráfico 06, a seguir:

Gráfico 06 - Necessidade de formação pedagógica

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

O resultado majoritariamente positivo indica uma percepção geral de que a formação pedagógica é crucial para o desempenho docente nessa modalidade de ensino.

A formação pedagógica não se limita ao domínio de conteúdos específicos, mas também envolve o desenvolvimento de habilidades como planejamento de aulas, avaliação de aprendizagem, gestão da sala de aula e relacionamento interpessoal com os alunos (Gauthier et al., 2013, Tardif e Lessard, 2014).

O processo de ensino aprendizagem apresenta uma complexidade no caso das ETECs, pois, além das demandas específicas da educação profissional, exige uma formação mais apurada em relação a conhecimentos e habilidades docentes.

É importante a investigação acerca dos motivos que levaram participantes a responderem negativamente à necessidade de formação pedagógica para entender quais são os argumentos desses participantes para justificar esse posicionamento. Esta análise pode revelar deficiências de entendimento sobre o tipo de formação abordada, lacunas na formação inicial ou continuada dos docentes bem como a existência de diferentes concepções sobre o papel do professor na ETEC.

O quadro 3 traz os motivos assinalados no questionário para a importância da formação pedagógica.

Quadro 03– Motivos da essencialidade de formação pedagógica

Alternativa	Motivo	Total
I	Agilização dos processos de ensino.	3
II	Entendimento das fases de desenvolvimento dos indivíduos.	6
III	Facilitação do desenvolvimento das aulas.	6
IV	Mediação de conflitos.	1
V	Melhoria no relacionamento entre docente-aluno.	2
VI	Outro.	0

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

O número total de respostas é superior a 13, pois os professores poderiam assinalar mais de uma alternativa.

O quadro 03 apresenta um consenso entre os participantes da pesquisa quanto à importância da formação pedagógica para docentes de ETEC. Os motivos destacados revelam uma compreensão da função educacional como mediadora do processo de ensino-aprendizagem e como elemento central na construção de um ambiente de aprendizagem eficaz.

O entendimento das fases de desenvolvimento dos indivíduos e aprendizado sobre o aperfeiçoamento das aulas estão intimamente ligados e demonstram a compreensão de que o ensino deve ser adaptado às características e necessidades dos educandos em diferentes fases de evolução educacional humana. A formação pedagógica fornece aos docentes ferramentas para planejar atividades e estratégias de ensino que promovam a formação integral dos alunos.

Um bom relacionamento entre professor e aluno é fundamental para a criação de um ambiente de aprendizagem positivo e colaborativo. A formação pedagógica pode auxiliar os docentes a desenvolverem habilidades de comunicação, empatia e resolução de conflitos, essenciais para estabelecer relações interpessoais saudáveis e muito mais produtivas com seus alunos. É necessário ressaltar que Tardif e Lessard (2014, p.8) destacam que a docência “[...] é uma forma particular de trabalho sobre o humano, ou seja, uma atividade em que o trabalhador dedica ao seu objeto de trabalho que é justamente outro ser humano, no modo fundamental da interação humana.” Daí decorre a importância da formação pedagógica para auxiliar na criação de um ambiente de aprendizagem positivo, favorecendo a aprendizagem dos discentes.

A formação pedagógica é fundamental para que os docentes aprimorem suas habilidades em diversas áreas, conforme Gauthier et al. (2013) ao considerar os momentos de intervenção docente – pré-ativo, ativo e pós-ativo, valorizando não apenas a gestão da matéria mas também a

gestão da classe. Na fase pré-ativa, ele aponta a importância do planejamento detalhado, auxiliando o professor a aproveitar melhor o tempo, selecionando recursos mais eficazes para o ensino de determinados conteúdos. A gestão da classe também pode facilitar o trabalho docente, estabelecendo regras e procedimentos que contribuirão para o gerenciamento de conflitos. Ao otimizar o tempo, os professores podem utilizar estratégias didáticas mais eficazes e recursos tecnológicos modernos e inovadores. A capacidade de mediar conflitos, por sua vez, contribui para a criação de um ambiente de aprendizagem seguro e colaborativo, onde todos os alunos se sintam valorizados e respeitados.

Dentre os docentes participantes da pesquisa, 04 apresentaram motivos para o não oferecimento da formação pedagógica, especificados no quadro 04:

Quadro 04 - Motivos para não ter formação pedagógica.

Alternativa	Motivos	Total
I	Considero que tenho um bom nível de interação com os alunos.	3
II	Pela compreensão e mediação, consigo resolver as dificuldades dos alunos.	3
III	Realizo o planejamento docente de acordo com o proposto pela ETEC.	4
IV	Tenho boa atuação em meio a conflitos no ambiente escolar.	4
V	Outro.	0

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

O quadro 04 revela uma visão particular de alguns docentes sobre a formação pedagógica, expressa por aqueles que a consideram dispensável para o exercício da docência. Ao analisar os motivos apresentados, é possível identificar algumas justificativas e implicações para a prática pedagógica.

Os professores que responderam que não necessitam de formação pedagógica demonstram uma confiança em suas habilidades de interação com os alunos e de resolução de problemas. A afirmação de que possuem um "bom nível de interação" e que conseguem "resolver as dificuldades dos alunos" sugere que a experiência prática e a intuição são consideradas elementos suficientes para o exercício da docência, contrariando a posição de Tardif (2014), que considera a formação pedagógica de extrema importância no preparo do educador para a atividade docente.

Acrescente-se ainda que esses 4 docentes que não valorizam a formação pedagógica provavelmente se pautam nos saberes da experiência que foram desenvolvendo, pois atuam em uma instituição que exige deles diretrizes pedagógicas para a ação. É preciso lembrar

que, para Tardif (2014), os saberes da experiência são parte dos saberes dos professores, mas não constituem sozinhos condição para o aprendizado da profissão.

A realização do planejamento docente de acordo com as propostas da ETEC indica que esses professores estão alinhados com as diretrizes institucionais e cumprem suas responsabilidades pedagógicas. No entanto, a ausência de uma formação pedagógica mais aprofundada pode limitar a capacidade de inovar e personalizar o ensino, adaptando-o às necessidades específicas, dada à grande variedade de alunos atendidos.

A atuação resolutiva em meio a conflitos no ambiente escolar é um aspecto positivo destacado pelos professores. Essa habilidade é fundamental para a manutenção de um clima escolar saudável e produtivo. No entanto, a formação pedagógica pode oferecer ferramentas e estratégias mais eficazes para a prevenção e resolução de conflitos, promovendo um ambiente de aprendizagem mais seguro e colaborativo.

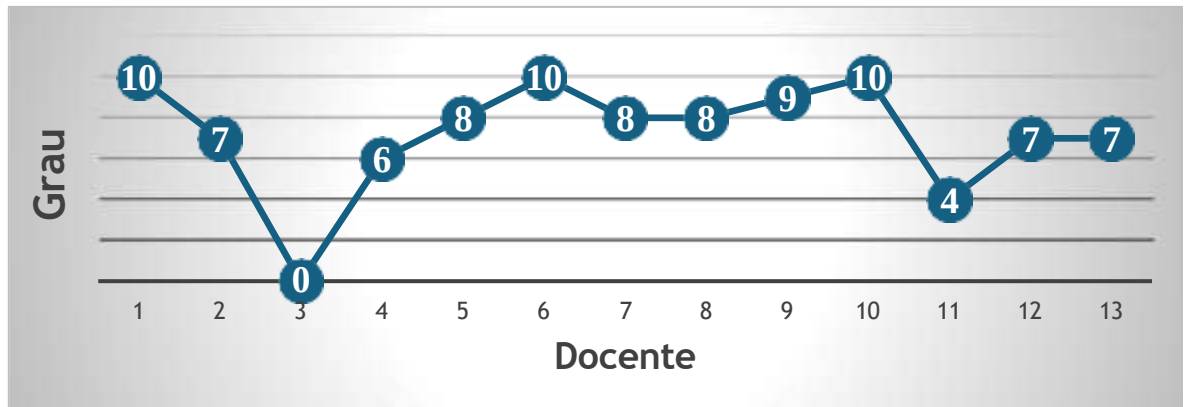
A ausência de respostas na categoria "outro" sugere que as justificativas apresentadas no quadro os principais motivos pelos quais esses professores não consideram a formação pedagógica essencial, podendo indicar uma visão limitada sobre o papel do professor e sobre as possibilidades de aperfeiçoamento profissional.

A visão apresentada pelos professores que não consideram a formação pedagógica essencial é complexa e multifacetada. É importante reconhecer que a experiência prática e as habilidades interpessoais são elementos importantes para o sucesso profissional. No entanto, a formação pedagógica oferece um conjunto de conhecimentos científicos e ferramentas educacionais que podem enriquecer a prática docente e contribuir para a melhoria da qualidade do ensino. Por outro lado, a formação contínua é fundamental para que os professores possam acompanhar as mudanças constantes no campo da educação e se adaptar às novas demandas dos discentes.

Para uma análise mais detalhada e aprofundada, além de uma maior quantidade de pesquisados, seria interessante uma comparação ampla com estudos anteriores sobre a formação pedagógica, uma investigação dos professores que responderam que não consideram a formação pedagógica essencial e analisar as políticas públicas de formação docente para discutir como elas podem ser aprimoradas para atender às necessidades dos professores e dos alunos.

Os professores também se manifestaram sobre a importância das reuniões pedagógicas, cujos resultados estão apresentados no gráfico 07, a seguir:

Gráfico 07 – Grau de importância das reuniões pedagógicas.



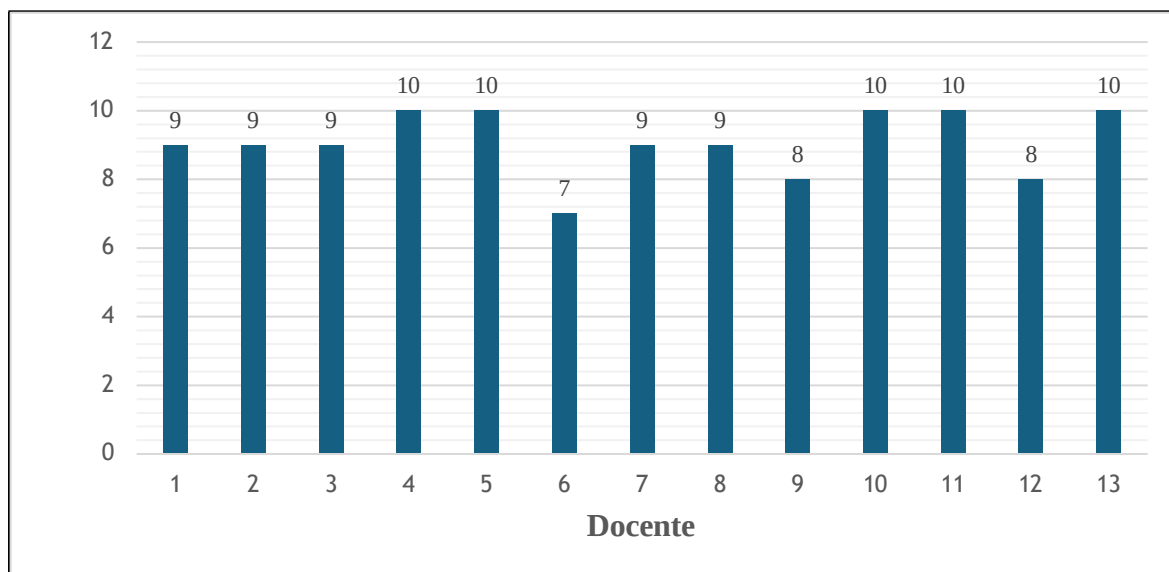
Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

Os resultados sobre a percepção dos docentes pesquisados sobre a importância das reuniões pedagógicas (gráfico 7) indicam uma avaliação positiva geral, com uma média 8 em uma escala que vai de 1 a 10.

No entanto, ao analisar os dados individualmente, observa-se uma certa variabilidade nas respostas, com notas que vão de 4 a 10. Essa variação sugere que, embora mais da metade dos docentes reconheça a importância desses encontros, existem diferentes níveis de engajamento e expectativas em relação às reuniões.

Para Tardif (2014), encontros para partilhar experiências entre os pares são fundamentais para a validação das atividades desenvolvidas pelos docentes.

É importante destacar que todos os docentes participantes são graduados na área de informática e possuem conhecimento técnico na área, bem como, em muitos casos, experiência profissional. Esse perfil, aliado à avaliação positiva da importância das reuniões, pode indicar que os docentes reconhecem a necessidade de discutir e refletir sobre aspectos pedagógicos, mesmo em uma área técnica como a informática.

Gráfico 08 – Grau de satisfação em atuar como docente.

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

A análise dos dados apresentados revela satisfação dos docentes com a sua atuação profissional. A média geral de 9 em uma escala que varia de 1 a 10 indica um sentimento positivo predominante entre os professores em relação ao seu trabalho.

Essa percepção positiva pode ter relação com diversos fatores, como a realização pessoal em contribuir para a formação de novos profissionais, o prazer em compartilhar conhecimento e até a interação com os alunos.

A contratação de docentes é sempre feita por processo seletivo ou concurso público. Em ambos os casos uma aula teste é ministrada para avaliação pedagógica e postural. Na maioria das vezes poucos candidatos concorrem, muitos profissionais nem se candidatam ou desistem no meio do processo justamente pela baixa remuneração, o que pode sugerir que a escolha pela docência e a posterior permanência, muitas vezes, pode ser motivada por um desejo genuíno de ensinar e aprender.

A interação com os alunos e a possibilidade de acompanhar o desenvolvimento dele ao longo da formação podem ser fontes de grande satisfação para os docentes. A oportunidade de se manter atualizado, participando de atividades de formação continuada pode contribuir para a satisfação profissional. Acrescente-se o reconhecimento do trabalho docente por parte dos alunos, colegas e da instituição como um fator motivador.

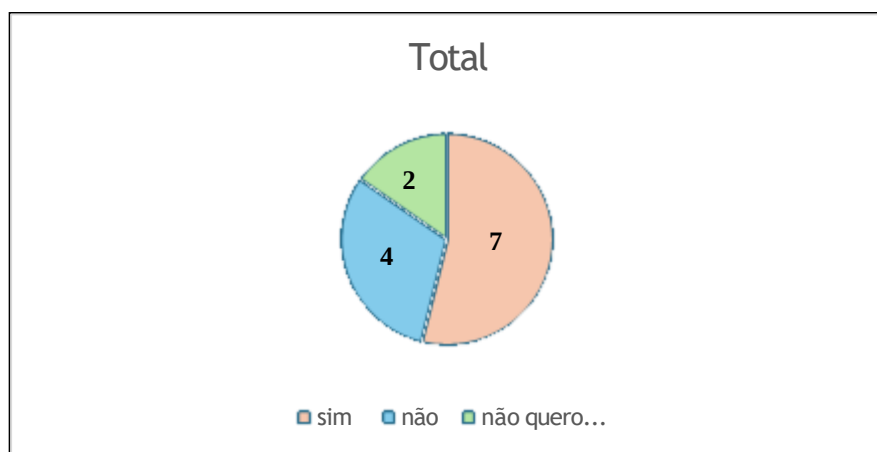
A satisfação com a docência, por outro lado, sugere que esses profissionais possam ter encontrado maneiras de suprir as carências de sua formação inicial, seja por meio de cursos de especialização, experiências práticas ou mesmo de forma autodidata.

Os dados sobre a satisfação em atuarem como docentes, apesar das dificuldades enfrentadas, revelam um resultado positivo que deve ser valorizado e mereceriam um aprofundamento por meio de entrevistas, que trariam informações mais detalhadas sobre a satisfação dos docentes com seu trabalho.

No entanto, é importante atentar que as instituições de ensino invistam em ações que promovam a melhoria das condições de trabalho, a remuneração adequada e o desenvolvimento profissional dos docentes, visando garantir a qualidade do ensino e a retenção de talentos.

Outro conjunto de saberes avaliados refere-se ao conhecimento de outros métodos e ferramentas, apresentado no gráfico 09, a seguir.

Gráfico 09- Conhecimento de outros métodos e ferramentas



Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

O gráfico 9 apresenta dados sobre o conhecimento dos docentes em relação a outros métodos e ferramentas além daquelas já utilizadas em suas práticas pedagógicas.

Os resultados indicam conhecimento dos professores em relação a novas abordagens e recursos tecnológicos para o ensino, revelando que uma parcela significativa dos docentes demonstra conhecimento sobre novas ferramentas e metodologias educacionais, o que pode indicar uma abertura para a inovação no ensino. Essa disposição positiva pode ser atribuída a diversos fatores, como a participação em programas de formação continuada, o acesso a recursos tecnológicos e a interação com colegas.

No entanto, é fundamental considerar que a familiaridade com novas ferramentas não garante sua implementação em sala de aula. Fatores como a cultura escolar, o investimento financeiro, o apoio institucional e a disponibilidade de tempo também influenciam a adoção

de novas práticas. As implicações desse cenário são promissoras: a possibilidade de personalizar o ensino, aumentar o engajamento dos alunos, desenvolver habilidades aliadas a modernidade e aprimorar a avaliação da aprendizagem.

Ao investir em formação continuada, disponibilizar recursos tecnológicos e criar espaços de colaboração, as instituições de ensino podem estimular a inovação e promover a melhoria da qualidade do ensino. Sobretudo, é crucial que as instituições acompanhem e avaliem o impacto dessas iniciativas, ajustando as estratégias a instituição, aos profissionais e ao público atendido conforme necessário.

A menor adesão à categoria 'não' indica que a resistência de uma minoria pode ser atribuída a diversos fatores, como o pouco tempo para se qualificar, dificuldades em dominar novas tecnologias e a crença na eficácia dos métodos tradicionais. Essa resistência pode estar relacionada à escassez de tempo para se dedicar à formação continuada, à dificuldade em se adaptar a novas tecnologias ou à crença de que os métodos tradicionais são mais eficazes. Adicionalmente, a categoria “Não quero ou não sei responder.” revela que alguns docentes podem ter dúvidas ou hesitações em relação à adoção de novas ferramentas e metodologias, o que pode ser superado com a oferta de suporte e formação adequados.

A disposição dos docentes em incorporar novas tecnologias e metodologias em suas práticas é influenciada por uma combinação de fatores inter-relacionados. Normalmente os docentes mais jovens e com formação mais recente tendem a ter maior familiaridade com ferramentas digitais e, conseqüentemente, maior abertura para a inovação.

No entanto, o suporte institucional, com a oferta de recursos tecnológicos, programas de formação continuada e espaços colaborativos, é fundamental para impulsionar a adoção de novas práticas em todos os docentes. Além disso, características individuais como idade, experiência profissional também influenciam a disposição para mudanças, sendo que a idade e a formação mais recentes tendem a estar associadas a uma maior receptividade e adoção às inovações.

Quadro 05 - Métodos e ferramentas pedagógicas citadas

Especificação
Aula invertida, Mindset, Avaliação docente
Gameificação
Quizlet, Mindomo, Mindmeister, Ludo Educa
Experiência profissional
Rodas de conversas, Brainstorm, Camper, Padlet, Nuvem de palavras e outros.

Fonte: elaborado pelo autor, 2024

Os resultados da ETEC alvo desta investigação revelaram um cenário promissor, evidenciando uma atualização significativa dos docentes em relação às novas metodologias e ferramentas pedagógicas. A menção frequente de termos como “aula invertida”, “gamificação” e “mindset” demonstra um alinhamento com as tendências educacionais contemporâneas e talvez uma busca por práticas mais dinâmicas e engajadoras, capazes de atender às demandas de um mundo cada vez mais complexo e tecnológico.

A valorização da experiência profissional, aliado ao uso de ferramentas digitais como Quizlet, Mindomo e Mindmeister, pode tornar o aprendizado mais personalizado e significativo. A utilização de métodos colaborativos, como rodas de conversas, brainstorming e ferramentas digitais como Padlet e nuvem de palavras, proporciona ambientes de aprendizagem mais participativos e colaborativos, permitindo que os estudantes sejam protagonistas do seu próprio aprendizado.

Os dados da pesquisa apontam para um futuro promissor para a educação, caracterizado pela personalização do aprendizado, pela utilização e valorização de tecnologias digitais. A adoção de metodologias ativas, como a aula invertida e a gamificação, demonstra um movimento em direção a um ensino mais dinâmico e engajador. A pesquisa também indica uma crescente consciência dos docentes sobre a necessidade de adaptação e inovação contínuas, indicando um futuro em que o aprendizado é adaptativo e as metodologias são constantemente atualizadas. Essa consciência, aliada ao potencial transformador das novas metodologias deve revolucionar a forma como os docentes aprendem e transmitem os conteúdos.

Embora o cenário seja promissor, existem desafios a serem superados. A implementação dessas novas práticas exige um investimento em formação continuada dos professores, além de um suporte adequado por parte das escolas. A aparente carência de infraestrutura tecnológica em algumas instituições e a resistência de alguns docentes à mudança podem representar obstáculos.

As oportunidades são amplas sendo que a utilização de ferramentas digitais permite a criação de experiências de aprendizagem adequadas e interativas, além de facilitar a colaboração entre os estudantes e entre a comunidade escolar. A adoção de metodologias ativas promove o desenvolvimento de habilidades essenciais como a resolução de problemas, o trabalho em equipe e a comunicação eficaz.

Com a finalidade de identificar as principais dificuldades na prática pedagógica, foi elaborada uma questão aberta, cujas respostas foram apresentadas no quadro 06:

Quadro 06 - Dificuldades na prática pedagógica apontadas pelos docentes

Adequação do ambiente de trabalho devido à falta de ar condicionado nos laboratórios.
Não quero ou não sei responder.
Manter atenção dos alunos.
Recuperação contínua.
Laboratórios estar em condições boas para aula.
Infraestrutura para as aulas "obsoleta" se comparado com o mercado de trabalho.
Dificuldade em relação ao interesse dos alunos quanto a parte de pesquisa científica, uma vez que vários não sabem interpretar/escrever utilizando o senso crítico.
Dependendo do componente curricular há procedimentos mais alinhados, diminuindo a possibilidade de utilização de essa gama maior.
O fato de existir turmas bem heterogêneas a nível de aprendizado.
Conciliar o plano com as aulas, acho que temos pouco tempo de aula, deste modo fica difícil passar todo o conteúdo com metodologias diferenciadas.

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

Como era esperado, as respostas indicam um conjunto de dificuldades enfrentadas pelos docentes, como a escassez de tempo para o planejamento das aulas, a grande quantidade de conteúdo a ser abordado, a heterogeneidade dos alunos e a insuficiência de recursos materiais. Somado a isso, muitos professores relatam dificuldades em lidar com problemas disciplinares e em motivar os alunos.

Algumas das dificuldades são próprias da formação em tempo reduzido oferecida pelas ETECs e das condições precárias de estrutura disponibilizadas na instituição.

Com base nas respostas obtidas, são sugeridas algumas soluções:

- É fundamental investir na melhoria das condições estruturais das escolas, garantindo ambientes adequados e equipamentos adequados para o ensino médio-técnico.
- O estudo e a utilização de metodologias ativas, como projetos e jogos, tornará as aulas mais interessantes e engajadoras.
- O uso de diferentes recursos didáticos, como vídeos e softwares educacionais, facilitará a compreensão dos conteúdos.
- A realização de avaliações contínuas, formativas, permite identificar as dificuldades dos alunos de maneira precoce e oferecer o suporte necessário à recuperação.
- Um aumento da oferta de cursos e workshops para os professores auxiliará na atualização de seus conhecimentos e no desenvolvimento de novas habilidades pedagógicas.

- A elaboração de planos de estudo individualizados para cada aluno pode ajudar a atender às suas necessidades específicas.

Os professores ofereceram as sugestões para o aperfeiçoamento de sua prática docente, elencadas no quadro 07, a seguir:

Quadro 07 - Sugestão dos docentes de ações para auxiliar o professor na sua prática pedagógica

Sugerir desafios.
Boas máquinas e ar-condicionado.
Ter laboratórios adequados para ministrar as aulas considerando equipamentos e ambiente.
Gamificação, sala de aula invertida, roda de conversa, debates.
Fazer planejamento das aulas, sempre se atualizar em relação às tecnologias que facilitam a aprendizagem e também se manter atualizado quanto ao conteúdo voltado às aulas.
Planejar as aulas, conhecer a cronologia da distribuição dos conteúdos, conhecer os estilos de aprendizagem dos alunos.
Conhecer/estudar as diferentes formas de aprendizado e adequá-las ao seu componente curricular.
Reuniões com troca de conhecimento entre os docentes e cursos.
Utilizar ferramentas tecnológicas como Mapas Mentais, Kahoot, entre outros.

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

As informações obtidas foram essenciais para pensar soluções para os problemas detectados, seja por meio da gestão de políticas públicas de otimização do ensino, das condições de trabalho docente e da reestruturação dos meios de ensino públicos. Todo o conteúdo revelado gera um conjunto de demandas e aspirações dos docentes, as quais devem ser ouvidas e consideradas para uma revolução educacional.

O alto índice de participação dos docentes neste item do questionário de sugestões para melhoria da prática pedagógica demonstra um engajamento e uma vontade genuína de transformar o ambiente de ensino. As respostas, embora diversas, convergem para a necessidade de melhorias tanto na infraestrutura das escolas quanto na metodologia de ensino.

Como era de se esperar, ao buscarem soluções para os problemas do dia a dia, os professores demonstram um conhecimento da realidade escolar e um compromisso com a qualidade do ensino. As sugestões apresentadas, como a diversificação das metodologias de ensino, a criação de um ambiente de aprendizagem mais motivador e a necessidade de uma formação continuada mais qualificada, demonstram otimismo em relação à possibilidade de transformar a educação. Tavalhoni e Guarnieri (2024, p. 234) em pesquisa relacionando a formação voltada para a laboralidade, realizada no Serviço Nacional de Aprendizagem

Industrial (SENAI)

[...] consideram indispensável a formação continuada na área pedagógica, sendo considerada um dos pré-requisitos básico e contínuo, pois com o estudo, a pesquisa, a reflexão, o constante contato com novas concepções proporcionadas pelos programas de formação continuada é possível a mudança.

Não há consenso entre os pesquisadores que estudam os resultados de uma pesquisa realizada no Instituto Federal de Educação e Tecnologia de Minas Gerais. Nesta pesquisa Sá () apresenta resultados de uma investigação sobre a formação profissional no Ensino Médio Integrado ao técnico cujo objetivo foi investigar a pertinência do currículo que está em desenvolvimento considerando as demandas do mundo do trabalho e as necessidades dos egressos.

Dentre os resultados obtidos, vale destacar que a avaliação dos discentes não é a mesma dos supervisores que participaram da pesquisa de Sá, que apontaram carências entre as habilidades exigidas no mundo do trabalho, que está em rápida transformação, e que exigem, de acordo com Lopes e Macedo (2011), atualizações constantes. Daí a necessidade da formação continuada como uma exigência fundamental.

Outro resultado da pesquisa de Sá é garantir que o currículo adotado permita aos alunos que quiserem dar continuidade aos seus estudos não sejam prejudicados com a diminuição da carga horária das disciplinas de formação básica.

Considerando a complexidade das relações entre a formação oferecida no Ensino Médio Integrado e o mundo do trabalho, o conteúdo das respostas dos participantes desta pesquisa revela uma rica diversidade de sugestões para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. Enquanto alguns se concentraram em aspectos mais práticos, como a necessidade de equipamentos e laboratórios adequados, outros destacaram a importância de metodologias inovadoras e de uma formação continuada mais qualificada. As sugestões dos docentes refletem as dificuldades enfrentadas no dia a dia, como a falta de recursos, a grande demanda de trabalho e as condições insalubres de algumas instituições. Ao atender a essas demandas, é possível proporcionar uma educação mais significativa e eficaz.

As sugestões dos docentes, ao se concentrarem em aspectos como a diversificação das metodologias de ensino e a criação de um ambiente de aprendizagem mais motivador, demonstram uma preocupação com as necessidades dos alunos. Ao oferecer um ensino mais dinâmico e personalizado, os docentes podem contribuir para o desenvolvimento integral dos alunos, preparando-os para os desafios do mundo contemporâneo. A implementação de políticas públicas que valorizem a educação e invistam em recursos para as escolas é

fundamental para garantir que os professores tenham condições de trabalho adequadas e possam desenvolver suas atividades de forma eficaz.

Uma parcela significativa das sugestões se concentrou em melhorias nas condições de trabalho. A necessidade de laboratórios adequados, com equipamentos atualizados e ambientes confortáveis, foi um ponto recorrente. A falta de recursos básicos como ar-condicionado também foi mencionada, indicando a preocupação dos professores com o bem-estar dos alunos e com a criação de um ambiente propício para a aprendizagem.

Além das questões infraestruturais, os docentes apresentaram diversas sugestões de natureza pedagógica. A diversificação das metodologias de ensino, com a utilização de recursos como gamificação, sala de aula invertida e debates, foi uma das propostas também. A importância do planejamento das aulas, da atualização constante em relação às novas tecnologias e do conhecimento dos diferentes estilos de aprendizagem dos alunos também foram destacados.

A necessidade de espaços para troca de experiências entre os professores também foi mencionada. As reuniões pedagógicas foram apontadas como uma ferramenta importante para a resolução de problemas e o compartilhamento de boas práticas.

É importante ressaltar que as sugestões dos docentes refletem as dificuldades enfrentadas no dia a dia, como a falta de recursos, a grande demanda de trabalho e as condições insalubres em algumas instituições. A busca por soluções passa pela necessidade de investimentos em infraestrutura, pela valorização da carreira docente e pela oferta de programas de formação continuada que atendam às necessidades específicas dos professores.

Ao analisar as sugestões dos docentes, fica evidente a necessidade de uma abordagem multifacetada para a melhoria da qualidade do ensino. A implementação de políticas públicas que valorizem a educação e invistam em recursos para as escolas é fundamental para garantir que os professores tenham condições de trabalho adequadas e possam desenvolver suas atividades de forma eficaz. Além disso, é preciso promover a formação continuada dos professores, incentivando a busca por novas metodologias e práticas pedagógicas.

Em resumo, as sugestões dos docentes apontam para a necessidade de uma educação mais inovadora, que utilize as tecnologias disponíveis e que valorize a diversidade dos alunos. Ao atender às demandas dos professores e investir em sua formação, é possível construir um futuro mais promissor para a educação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A docência em cursos técnicos de informática, especialmente em escolas técnicas, apresenta uma série de desafios que impactam diretamente a qualidade do ensino e a aprendizagem dos alunos. O objetivo geral desta pesquisa foi identificar as dificuldades dos docentes de uma ETEC, com conhecimento técnico, mas sem formação pedagógica adequada, com pouca ou nenhuma experiência docente, em ministrar aulas bem planejadas que ofereçam condições de melhor entendimento dos conteúdos por parte dos discentes.

Para tanto, foi aplicado um questionário misto com questões fechadas e abertas a um grupo de 13 professores de informática, abordando temas como a importância da formação pedagógica, a qualidade das reuniões pedagógicas e as principais dificuldades enfrentadas pelos alunos. Os resultados obtidos revelaram um cenário complexo, no qual, na visão de alguns docentes, a qualificação e a experiência técnica prevalecem sobre a pedagógica.

Por meio da aplicação dos questionários foi possível identificar dificuldades estruturais e pedagógicas que refletem diretamente na qualidade do curso, no desempenho e na formação dos alunos. A integração entre as disciplinas técnicas e o conteúdo da BNCC é fundamental para que o estudante desenvolva tanto competências específicas da área de TI quanto habilidades essenciais para a cidadania e o mundo do trabalho. Entretanto, a carência de uma educação pedagógica adequada entre os docentes e o excesso de demandas, podem refletir no progresso de conteúdos e basicamente na qualificação do discente.

Os profissionais que possuem somente a formação em Tecnologia da Informação muitas vezes enfrentam desafios ao tentar aplicar práticas no processo educativo de estímulo ao pensamento crítico, a colaboração e a autonomia dos estudantes — aspectos essenciais para a qualificação de cidadãos e profissionais preparados para a complexidade do mercado e do mundo atual.

Além disso, a ausência de recursos financeiros e tecnológicos condizentes às necessidades deste tipo de instituição e de curso afeta a qualidade da capacitação oferecida. Em cursos de Sistemas de Informação, onde a rápida evolução das tecnologias exige uma constante atualização do profissional envolvido, material didático, softwares, hardwares e demais recursos instrucionais, a falta de verbas compromete o aprendizado prático e aprofundado, limitando as oportunidades de aplicação real dos conhecimentos técnicos. Dessa forma, a instrução dos discentes fica aquém das necessidades do setor, gerando uma lacuna entre o perfil do profissional esperado pelo mercado e o perfil dos egressos das ETECs..

Diante desse contexto, a frequente mudança da BNCC adiciona uma camada de preocupação e complexidade à atividade instrucional. Nos últimos anos, um certo abandono das pautas educacionais, diversas revisões e atualizações foram implementadas, exigindo que os professores se adaptem rapidamente a novas diretrizes e objetivos pedagógicos. Essas mudanças, embora visem modernizar e alinhar o currículo às demandas atuais da sociedade, acabam por impor uma carga adicional sobre os formadores, que precisam revisar os planos de aula, desenvolver novos materiais didáticos e adaptar metodologias frequentemente, em meio as já evidentes altas demandas de trabalho.

Sendo assim, é fundamental que as instituições e políticas públicas tenham mais dedicação aos desafios para que a formação pedagógica mais sólida e o suporte necessário em termos de recursos e infraestrutura realmente aconteçam, e sejam cada vez mais a realidade da nação.

O reconhecimento e o suporte aos professores são de suma importância para que eles desempenhem de forma completa seu papel de educador. Dessa forma o objetivo proposto inicialmente de promover o crescimento pessoal e profissional dos alunos será integralmente cumprido, aliando ao curso não só uma educação técnico-profissionalizante como também a valorização da construção humana e da cidadania.

Os treze professores entrevistados possuem sólida formação técnica na área de informática, no entanto, a formação pedagógica é frequentemente subestimada por alguns docentes. Essa lacuna pode ser um dos motivos da dificuldade dos docentes em adaptar os conteúdos às necessidades dos alunos, em criar estratégias de ensino inovadoras e em promover a participação ativa dos estudantes nas aulas para a compreensão de conteúdos.

As reuniões pedagógicas, embora sejam um espaço importante para a discussão de práticas pedagógicas e a troca de experiências, apresentam algumas limitações. A frequência, a qualidade e a relevância dessas reuniões variam significativamente entre as escolas, e alguns professores demonstram desaprovação ou até desqualificam estas reuniões.

Ao serem questionados sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos, os professores destacaram o desinteresse dos estudantes, a defasagem na formação básica e a complexidade dos conteúdos. No entanto, a falta de preparação pedagógica também foi apontada como um fator que contribui para os problemas de aprendizagem.

A formação pedagógica dos professores emerge como um elemento crucial para a melhoria da qualidade do ensino em cursos técnicos de informática. Ao investirem em formação continuada e em ações que promovam a reflexão sobre a prática docente, as instituições de ensino podem contribuir para o desenvolvimento de professores mais

preparados para atender às demandas da educação profissional.

Os resultados desta pesquisa evidenciam a necessidade e políticas públicas que valorizem a preparação pedagógica dos professores de informática e que ofereçam condições adequadas para o desenvolvimento de suas atividades. De igual modo, é fundamental que as instituições de ensino promovam a criação de espaços de discussão e reflexão sobre a prática docente, como as reuniões pedagógicas.

Em conclusão, os resultados desta pesquisa apontam para a importância da capacitação pedagógica na docência em cursos técnicos de informática. Ao investir na formação continuada dos professores e em ações que promovam a melhoria da qualidade das reuniões pedagógicas, é possível contribuir para a superação dos desafios enfrentados e para a melhoria da qualidade do ensino.

A análise das respostas permitiu identificar as principais necessidades dos professores e sugerir ações para fortalecer a formação inicial e continuada, sendo também importante considerar os apontamentos sobre falhas e faltas na estrutura de equipamentos e ambientações adequadas dos espaços de ensino.

Dentre as dificuldades de natureza pedagógica, manter a atenção dos alunos, especialmente em turmas heterogêneas, foi um ponto crucial. A dificuldade em relacionar o conteúdo com a vida real e a falta de tempo para o planejamento de atividades diferenciadas também foram mencionadas. No mais, a recuperação contínua dos alunos e a necessidade de conciliar o plano de aula com a realidade da sala de aula foram apontadas como desafios.

Uma análise criteriosa das respostas sugere uma relação direta entre a formação pedagógica e as dificuldades de aprendizagem dos alunos. Docentes com formação pedagógica mais sólida tendem a apresentar maior conhecimento sobre os processos de ensino-aprendizagem e a desenvolver estratégias mais eficazes para atender às necessidades dos alunos.

É importante considerar que a docência no ensino técnico apresenta características específicas, como a necessidade de dominar conhecimentos técnicos e a demanda por uma formação continuada constante para acompanhamento das atualizações da área que são muito rápidas. Além disso, o mercado de trabalho para profissionais da área técnica costuma ser mais atrativo em termos de remuneração e possibilidades de carreira, o que pode dificultar a atração e retenção de professores qualificados para a educação básica, seja por meio de processo seletivo ou concurso.

Dentre as sugestões para algumas ações futuras, destacamos:

a) o aprimoramento da formação inicial continuada: oferecer programas de formação para todos os educadores que abordem temas como didática, metodologias ativas, avaliação da aprendizagem e gestão da sala de aula.

b) valorização da profissão docente: implementar políticas públicas que valorizem a carreira docente, com melhores salários e condições de trabalho mais adequadas e saudáveis.

c) Criação de redes de apoio: promover a criação de redes de apoio entre os agentes envolvidos no processo ensino-aprendizagem, para que possam compartilhar experiências e buscar soluções conjuntas para os desafios enfrentados.

d) Investimento em recursos materiais e tecnológicos: garantir que os professores tenham acesso a materiais didáticos, laboratórios e tecnologias para que possam aprimorar a atividade docente.

As conclusões desta pesquisa nos instigam a aprofundar o diálogo com os autores do referencial teórico para poder elaborar um guia de apoio aos professores iniciantes bem como oferecer ações de formação continuada e oportunidades de partilha de saberes e experiências bem sucedidas de professores mais experientes.

REFERÊNCIAS

- BORGES, C.M.F. **O professor da educação básica e seus saberes profissionais**. Araraquara: JM editora, 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.
- BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional. **Educação Profissional: um projeto para o desenvolvimento sustentado**. Brasília: SEFOR, 1995. 24 p.
- CASTRO, M. L. G. de. **O bom professor do ensino médio e os desafios da docência no início do séc. XXI**. 2012. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Pontifícia Universidade Católica, São Paulo. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br>. Acesso em: 28 novembro 2024.
- COSTA, E.C. **Perspectiva dos alunos sobre a prática docente na Habilitação Profissional de Técnico em Administração: analisar para fazer avançar**. 2015. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação) - Universidade de Araraquara, Araraquara.
- GAUTHIER, C. *et al.* **Por uma teoria da Pedagogia: Pesquisas sobre o saber docente**. 3.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Átlas, 2002.
- GIMENO SACRISTÁN, J. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (org.) **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre:Penso, 2013.
- GIMENO SACRISTÁN, J. O que significa o currículo. *In: GIMENO SACRISTÁN, J. et al. Saberes e incertezas sobre o currículo*. Porto Alegre: Penso, 2013. p.16-35.
- LOPES, A. C.; MACEDO, E. F. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.
- LÜDKE, M; ANDRÉ, M.E.D. A. **A pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo:EPU, 1986.
- OLIVEIRA, M. R. NETO. S. Mudanças no mundo do trabalho: Acertos e desacertos na proposta curricular para o Ensino Médio (Resolução CNE 03/98). Diferenças entre formação técnica e formação tecnológica. **Educação & Sociedade**, ano 21, n. 70, abril/2000, p .40-62.
- SÁ, K. R de. Cabe ao ensino médio integrado a formação de trabalhadores sob medida? *In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED*, 40, Belo Horizonte. **[Anais]** Belo Horizonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, 2021.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Tradução de Francisco Pereira. 17. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2014.

TARDIF, M. ; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas Petrópolis: Vozes, 2014.

TRAVALHONI, L.R. ; GUARNIERI, M.R. O ensino por competências em escola de ensino profissional: perspectiva docente e desdobramentos na gestão. *In*: FALSARELLA, A.M., IANUSKIEWTZ, D.; MONTEIRO, D.C. (org.) **A pós-graduação profissional em educação: interfaces entre procesos de ensino e processos, de gestão**. Santo André: V& V, 2024. p.229-237

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Rua Voluntários da Pátria, 1309 Centro – Araraquara - SP
CEP 14801-320 – Telefone: (16) 3301.7263

www.uniaara.com.br/comite-de-etica

CONSENTIMENTO INSTITUCIONAL

São José do Rio Preto, 22 de agosto de 2023.

Prezado (a) Sr.(a) Rodrigo de Oliveira Medeiros

Diretor da ETEC PHILADELPHO GOUVEA NETTO.

Venho através desta solicitar a vossa senhoria autorização para a realização da coleta de dados da pesquisa intitulada “DIFICULDADES DOCENTES NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO: A VISÃO DOS PROFESSORES” sob a minha orientação e com a participação dos docentes da área de Informática da ETEC PHILADELPHO GOUVEA NETTO.

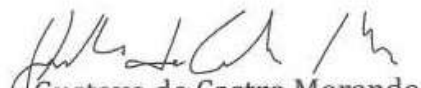
O trabalho tem como objetivo obter e analisar dados referentes ao tema apresentado.

Informo que o referido projeto será submetido à avaliação ética junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Uniaara, e me comprometo a encaminhar a vossa senhoria uma cópia do parecer ético após a sua emissão.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com as Resoluções vigentes relacionadas com pesquisas com seres humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados somente para a realização deste estudo.

Desde já, coloco-me à disposição para esclarecimentos de qualquer dúvida que possa surgir.

Antecipadamente agradeço à colaboração.


Gustavo de Castro Morande
Pesquisador(a) responsável

PARA PREENCHIMENTO DA INSTITUIÇÃO

Autorizado ☒
Não autorizado ()

Assinatura _____

Data: 21/10/2023

Carimbo: _____


Rodrigo de Oliveira Medeiros
Diretor de Escola Técnica
RG: 33.342.775-0

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-PROFESSORES

Título do Projeto de pesquisa:

Pesquisador Responsável: Gustavo de Castro

Morande Nome do participante:

Data de nascimento:

Você está sendo convidado (a) para ser participante do Projeto de pesquisa intitulado “A relevância da formação pedagógica na superação das dificuldades docentes no Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática”, de responsabilidade do pesquisador Gustavo de Castro Morande.

Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Caso se sinta esclarecido (a) sobre as informações que estão neste Termo e aceite fazer parte do estudo, peço que assine ao final deste documento, em duas vias, sendo uma via sua e a outra do pesquisador responsável pela pesquisa. Saiba que você tem total direito de não querer participar.

1. O trabalho tem por finalidade identificar as dificuldades do docente com conhecimento técnico, mas sem formação pedagógica adequada, nem experiência docente, em ministrar aulas bem planejadas que ofereçam condições de melhor entendimento dos conteúdos por parte dos discentes
2. A participação nesta pesquisa consistirá em responder a um questionário, com duração aproximada de 50 minutos. Os participantes serão informados sobre o estudo, convidados a participar e consultados sobre a melhor forma de coleta de dados se pessoalmente (questionário físico) ou digitalmente (formulário de consulta).
3. A pesquisa não oferecerá riscos físicos aos professores participantes, mas poderá oferecer risco emocional. Para minimizar algum possível desconforto, o pesquisador esclarecerá sobre a importância da sua colaboração para a realização de uma prática pedagógica mais eficaz. Se os professores optarem por responder o questionário

presencialmente, o pesquisador estará disponível durante a aplicação do questionário e esclarecerá as possíveis dúvidas. Se os professores optarem pelo questionário digital, o pesquisador disponibilizará um telefone para consulta ou poderá abrir um link para que os alunos possam se comunicar com ele remotamente.

4. Dentre os benefícios para os professores com a participação salienta-se a oportunidade de refletirem sobre alguns aspectos considerados ineficazes de sua abordagem pedagógica e receber recomendações de aprimoramento. Os alunos serão beneficiados com os resultados alcançados, participando de atividades mais motivadoras e, portanto, mais eficazes em termos de aprendizagem.

5. Os participantes não terão nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderão retirar sua concordância na continuidade da pesquisa a qualquer momento.

6. Não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar aos voluntários pela participação, no entanto, caso haja qualquer despesa decorrente desta participação haverá o seu ressarcimento pelos pesquisadores.

7. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente da participação no estudo, os voluntários poderão pleitear indenização, segundo as determinações do Código Civil (Lei nº 10.406 de 2002) e das Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

8. O nome dos participantes será mantido em sigilo, assegurando assim a sua privacidade, e se desejarem terão livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que queiram saber antes, durante e depois da sua participação.

9. Os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e os resultados poderão ser publicados.

Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com Gustavo e Castro Morande, pesquisador responsável pela pesquisa, telefone: (17) 991949396 , e-mail: gmorande@hotmail.com, com o Comitê de Ética em Pesquisa da Uniara, localizado na Rua Voluntários da Pátria nº 1309 - bloco C, no Centro da cidade de Araraquara-SP, telefone: (16) 3301.7263, e-mail: comitedeetica@uniara.com.br, atendimento de segunda a sexta-feira das 08h00min. – 13h00min. - 14h00min – 17h00min, e/ou com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa-CONEP, telefone (61) 3315.5877, e-mail: conep@saude.gov.br.

Eu, _____, RG _____ nº _____
_____ declaro ter sido informado e
concordo em ser participante do Projeto de pesquisa acima descrito.

Cidade, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do participante

Nome e assinatura do responsável por obter o consentimento.

APÊNDICE C

QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES

UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESSOS DE ENSINO, GESTÃO E INOVAÇÃO

- Este questionário faz parte da pesquisa intitulado “A relevância da formação pedagógica na superação das dificuldades docentes no Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática”
- Sua opinião sobre as suas dificuldades na sua prática docente é muito importante.
- Convidamos você para responder ao questionário.
- O tempo de resposta é de 10 a 15 minutos.
- Suas respostas serão confidenciais e mantidas em sigilo e anonimato.
- Caso concorde em responder às perguntas, por favor assine o termo de aceite que está em anexo.

Agradecemos sua valiosa colaboração.

Prof. Gustavo de Castro Morande

QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES DA ETEC

Identificação

Nome: _____

_____ Idade:

Tempo de atuação nesta ETEC: _____

Formação

Curso: _____ ano: _____ Instituição

_____ Curso: _____ ano:

_____ Instituição _____ Curso:

_____ ano: _____ Instituição

1. Tem experiência anterior como professor de curso técnico em ETEC ? () Sim. () Não.

a) Se sim. Por quanto tempo?

() 0 a 3 meses.

() > 3 meses a 1 ano.

() > de 1 ano a 3 anos.

() > 3 anos a 5 anos.

() > 5 anos a 10 anos.

() mais de 10

() Prefiro não responder.

2. Possui formação pedagógica, licenciatura plena ou formação equivalente ?

() Sim. () Não.

Se sim, especifique: _____

() Prefiro não responder

3. Sua graduação forneceu boa base para o trabalho docente? () Prefiro não responder

() Sim. () Não.

a) Se não, assinale o que faltou?

() Abordagens de situações educacionais.

() Experiência com a prática docente.

() Fundamentos didáticos-pedagógicos.

() Fundamentos técnicos teóricos.

() Outro. Especifique:

4. Para ministrar aulas na ETEC a formação pedagógica é essencial?

() Prefiro não responder.

() Sim. () Não.

a) Se sim, qual(is) motivo(s)?

() Agilização dos processos de ensino.

() Entendimento das fases de desenvolvimento dos indivíduos.

() Facilitação do desenvolvimento das aulas.

() Mediação de conflitos.

() Melhoria no relacionamento entre docente-aluno.

() Outro. Especifique:

b) Se não, qual(is) motivo(s)?

() Considero que tenho um bom nível de interação com os alunos.

() Pela compreensão e mediação, consigo resolver as dificuldades dos alunos.

() Realizo o planejamento docente de acordo com o proposto pela ETEC.

() Tenho boa atuação em meio a conflitos no ambiente escolar.

() Outro. Especifique:

5. Qual o grau de importância de reuniões pedagógicas periódicas?

() Prefiro não responder.

0 – baixo a 10 – alto () Nível

1.1 Tomando como base o plano de ensino, qual o nível de relação com suas aulas?

() Não quero ou não sei responder.

0 – baixo a 10 – alto

() Nível

1.2 Qual o seu grau de satisfação com a sua atuação docente?

() Não quero ou não sei responder.

0 – baixo a 10 – alto

() Nível

7) Qual o seu grau de prazer em atuar como docente?

0 – Baixo a 10 – alto

() Nível

() Prefiro não responder

8) Além dos métodos e ferramentas de ensino utilizadas em suas aulas, você conhece outras?

() Sim. () Não.

() Prefiro não responder.

9) Aponte dificuldades na sua prática pedagógica:

() Prefiro não responder

10) Sugira ações para auxiliar o professor na sua atividade docente:
