

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Wilson Moura Silva Filho

**MEDIAÇÃO INTERDISCIPLINAR**  
**ARTICULAÇÃO CURRICULAR NA PRÁTICA**  
**PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

**Tese no âmbito do Doutoramento em Ciências da Educação, Especialidade em Educação, Desenvolvimento Comunitário e Formação de Adultos, orientada pelo Professor Doutor Joaquim Luís Medeiros Alcoforado, Professora Doutora Sheila Cristina Furtado Sales e pela Professora Doutora Sônia Cristina Mairos Baptista Ferreira, e apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.**

Dezembro de 2021

*Por toda compreensão, paciência e amor com que me suportaram durante o período de construção desse trabalho, dedico à minha família, presente de Deus na minha vida: À Bia, minha amada esposa, com quem divido os meus anseios, os meus sonhos e as minhas realizações; a Isabell, minha primogênita, que, com sua ternura e simplicidade sempre soube aquecer o meu coração com seu carinho e seu jeitinho de pedir colo; a Victor, meu menino tagarela que sempre dava um jeito de me descontraír e chamar a minha atenção; a você, meu pequenino Benjamim; você veio preencher e fortalecer esse momento na minha vida ...!*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

A minha família pela compreensão e amor incondicional, todo o esforço e dedicação empreendidos foi por vocês!

Aos meus pais e irmãos, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

A família Memorial do Calvário, em especial as missionárias Itamar e Corália, que me fortaleceram com suas orações e palavras de encorajamento e fé.

Ao professor Joaquim Luís Medeiros Alcoforado, por ter aceito o desafio de ser meu orientador e ter me norteado rumo à conclusão da tese.

A professora Sheila Cristina Furtado Sales, por ter desempenhado com tanto esmero a função de orientadora, por sua dedicação e amizade, os meus sinceros agradecimentos.

Aos meus colegas de turma, em especial a Jerusa, por compartilharem comigo tantos momentos de descobertas e aprendizado e por todo o companheirismo ao longo deste percurso.

Aos amigos, que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de todo o período de tempo em que me dediquei a este trabalho.

À Universidade de Coimbra, essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendi ao longo dos anos do curso.

Ao Centro Territorial de Educação Profissional (CETEP) pela disponibilização de espaço e documentos que foram de grande utilidade para a elaboração deste trabalho científico.

Às gestoras administrativa e pedagógica, pelas contribuições e participação na realização desse trabalho.

Aos professores que atuaram no Curso Técnico em Rede de Computadores, pelo trabalho realizado e pelas contribuições a este estudo.

Aos alunos com quem compartilhei muitos momentos bons e muitas angústias também, por suas valiosas contribuições, a minha gratidão.

Às pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, que me incentivaram e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica.

A todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	13
Capítulo I .....	26
Interdisciplinaridade e diferentes concepções dos currículos.....	26
1.1 Teoria e prática curricular .....	26
1.2 Inter-relações disciplinares.....	39
1.2.1 Interação (inter)disciplinar .....	40
1.2.2 Dificuldades encontradas na ação pedagógica.....	55
Capítulo II .....	66
Da concepção de Educação Profissional à efetivação das diretrizes curriculares .....	66
2.1 Repertório histórico da Educação Profissional no Brasil .....	66
2.2 Diretrizes curriculares para a Educação Profissional .....	77
2.3 Regulação da Educação Profissional no estado da Bahia .....	94
2.4 O Projeto Político Pedagógico (PPP).....	106
2.5 Currículo integrado, uma proposta interdisciplinar.....	117
2.6 Fundamentos históricos, teóricos e conceituais da Educação Profissional .....	121
2.6.1 O trabalho como princípio educativo .....	122
2.6.2 Trabalho x produção.....	125
Capítulo III .....	130
Metodologia - Caminhos para Construção da Investigação .....	130
3.1 Opções metodológicas .....	130
3.2 Fundamentos da abordagem qualitativa.....	130
3.3 O desenho do estudo .....	133
3.3.1 Caracterização dos participantes.....	135
3.3.2 Instrumentos de recolha de dados.....	138
3.3.2.1 Observação.....	139
3.3.2.2 Questionários .....	140
3.3.2.3 Entrevistas.....	141
3.3.2.4 Focus Group .....	142
3.3.2.5 Consulta a Documentos.....	144
3.4 Recolha dos dados.....	145
3.5 Análise e interpretação dos dados .....	149

Capítulo IV.....	155
Apresentação, tratamento e análise dos dados .....	155
4.1 Resultados e discussões .....	155
4.1.1 Perfil sociodemográfico dos participantes .....	155
4.2 Avaliação do desenvolvimento individual do estudante do PRONATEC/MedioTec 2017/2018 .....	158
4.2.1 Questões objetivas sobre postura e atitudes em classe.....	160
4.2.2 Formação em desenvolvimento do estudante .....	165
4.2.3 Questões subjetivas com implicações pedagógicas.....	171
4.2.3.1 Traços de timidez no estudante .....	173
4.2.3.2 Expectativas sobre o curso .....	174
4.2.3.3 Interações e rotina de estudos .....	175
4.2.3.4 Perfil de liderança.....	176
4.2.3.5 Habilidades de negociação diante de debates, diferentes opiniões e limites .....	176
4.2.3.6 Articulação do diálogo com colegas .....	177
4.2.3.7 Revelação de outras habilidades e interesses .....	178
4.2.4 Conceitos atribuídos pelos docentes a cada momento do percurso formativo .....	180
4.2.5 Considerações do(a) professor(a) avaliador(a) ao discente.....	182
4.3 Percepção do aluno quanto à aplicabilidade da interdisciplinaridade .....	194
4.3.1 Aprendizagem independente .....	195
4.3.2 Auxílio do professor.....	195
4.3.3 Auxílio dos colegas .....	196
4.3.4 Rigor na linguagem científica .....	196
4.3.5 Relações entre disciplinas .....	197
4.3.6 Nível de compreensão do professor(a) .....	197
4.3.7 A vida real em sala de aula .....	198
4.3.8 Disciplinaridade .....	198
4.3.9 Complexidade dos assuntos .....	199
4.3.10 Monotonia na exposição de conteúdos .....	199
4.3.11 Diversidade na resolução de questões x uso das TIC.....	200
4.4 Percepções discentes do processo ensino aprendizagem mediado pela interdisciplinaridade	200
4.4.1 Compreensão do contexto interdisciplinar .....	205
4.4.2 Mudanças almejadas em sala de aula .....	206

4.4.3 Experiências vivenciadas .....	207
4.4.4 Dificuldades e limitações .....	208
4.4.5 Contribuições para a prática interdisciplinar .....	210
4.4.6 Interação entre alunos e professores .....	211
4.4.7 Influência da interdisciplinaridade na aprendizagem .....	212
4.4.8 Autoavaliação .....	213
4.4.9 Reflexão para transformação .....	215
4.4.10 Desempenho discente .....	216
4.4.11 Mudanças ocorridas no percurso formativo .....	217
4.4.12 Dupla formação .....	219
4.4.13 Planos futuros .....	220
4.4.14 Meios que facilitam a aprendizagem .....	221
4.4.15 O uso das TIC no aperfeiçoamento profissional .....	222
4.4.16 O papel do professor em sala de aula .....	224
4.4.17 Compreensão das inter-relações .....	225
4.4.18 Teoria e realidade .....	227
4.4.19 Formação pgressa .....	228
4.4.20 Contribuições dos Estudos Complementares para o futuro professor .....	229
4.4.21 Organização do trabalho do professor .....	231
4.4.22 Contribuições da disciplina .....	232
4.5 Percepções docente, pedagógica e administrativa do processo ensino aprendizagem mediado pela interdisciplinaridade .....	233
4.5.1 Experiência Profissional .....	234
4.5.2 Análises reflexivas da práxis educativa .....	246
4.5.3 Contribuições da interdisciplinaridade para melhoria da prática pedagógica .....	256
4.5.4 Relações entre a Educação Básica e a Educação Profissional .....	261
4.5.5 Autoanálise da entrevista e contribuições para o estudo .....	270
4.6 Contextualização político pedagógica do CETEP/VC – análise documental do PPP .....	272
4.6.1 Marco situacional do CETEP .....	273
4.6.1.1 Adequação ao processo histórico educacional .....	274
4.6.1.2 Estrutura organizacional da Escola .....	278
4.6.1.3 Estrutura física e material .....	280
4.6.2 Perfil da comunidade escolar .....	280
4.6.2.1 Perfil dos estudantes .....	280

4.6.2.2 Perfil da comunidade do entorno.....	282
4.6.2.3 Perfil dos professores.....	282
4.6.2.4 Perfil dos funcionários.....	283
4.6.2.5 Concelho escolar.....	283
4.6.2.6 Grêmio estudantil.....	284
4.6.3 Marco conceitual.....	285
4.6.3.1 Trajetória da Educação Profissional no Brasil.....	286
4.6.3.2 Gestão Democrática e o PPP: Limites e Possibilidades.....	288
4.6.4 Marco operacional do PPP.....	290
4.6.4.1 Definindo metas para vencer os desafios.....	291
4.6.4.2 Critérios e modalidades de avaliação do processo ensino-aprendizagem.....	295
4.6.4.3 Considerações ao PPP.....	296
Conclusões.....	297
Referências.....	313
Anexos.....	325

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Calendário de aplicações dos instrumentos de recolha .....	149
Tabela 2: Caracterização sociodemográfica dos participantes .....	156
Tabela 3: Questões objetivas sobre postura e atitudes em classe .....	161
Tabela 4: Questões específicas sobre a formação em desenvolvimento do/a estudante .....	166
Tabela 5: Questões subjetivas com implicações pedagógicas .....	172
Tabela 6: Revelação de outras habilidades e interesses .....	179
Tabela 7: Conceitos atribuídos pelos docentes a cada momento do percurso formativo .....	181
Tabela 8: Considerações do avaliador ao discente .....	184
Tabela 9: Temáticas abordadas nas considerações docentes de 1 <sup>o</sup> e 2 <sup>o</sup> momentos .....	190
Tabela 10: Entrevistas ao grupo focal ( <i>focus group</i> ) .....	202
Tabela 11: Entrevistas biográficas a docente e gestoras – experiência profissional ....	234
Tabela 12: Entrevistas biográficas a docente e gestoras – análises reflexivas da práxis educativa .....	246
Tabela 13: Entrevistas biográficas a docente e gestoras – contribuições da interdisciplinaridade para melhoria da prática pedagógica .....	256
Tabela 14: Entrevistas biográficas a docente e gestoras – Relações entre a educação Básica e a Educação Profissional .....	261
Tabela 15: Entrevistas biográficas a docente e gestoras – autoanálise da entrevista e contribuições para o estudo .....	270
Tabela 16: Marco situacional da escola e perfil da comunidade escolar .....	273
Tabela 17: Marco conceitual da Educação Profissional .....	285
Tabela 18: Marco operacional do Projeto Político Pedagógico (PPP) .....	290
Tabela 19: Temas mais abordados nas considerações docentes .....	305

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Nomenclaturas empregadas para representar os níveis de interdisciplinaridade .....	46
Figura 2: O modelo de Jantsch .....	53
Figura 3: Diferença entre interdisciplinaridade científica e interdisciplinaridade escolar .....	60
Figura 4: Número de matriculados no Ensino Médio .....	99
Figura 5: Mapa conceitual do Projeto Político Pedagógico (PPP) .....	114
Figura 6: Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa .....	132
Figura 7: Vantagens e desvantagens dos questionários .....	141
Figura 8: Conceitos do percurso formativo .....	182
Figura 9: Distinções entre a perspectiva da fragmentação e a perspectiva da integração .....	298

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A <sub>1</sub> – Avaliação do desenvolvimento individual do estudante – 1 <sup>o</sup> Momento ....	326
Anexo A <sub>2</sub> – Avaliação do desenvolvimento individual do estudante – 2 <sup>o</sup> Momento ....	328
Anexo B – Questionário de opinião discente .....	330
Anexo C – Entrevistas ao grupo focal .....	331
Anexo D – Entrevistas biográficas educativas a docentes e gestores .....	333
Anexo E – Grelha de observação .....	335
Anexo F <sub>1</sub> – Matriz curricular introduzida em setembro/2017 .....	336
Anexo F <sub>2</sub> – Matriz curricular introduzida em abril/ 2018 .....	337
Anexo G – Termo de autorização de uso de depoimentos .....	338
Anexo H – Matriz analítica de entrevistas ao <i>Focus Group</i> .....	339
Anexo I – Matriz analítica de entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras .....	344
Anexo J – Matriz analítica do PPP .....	351
Anexo K – Termo de compromisso do bolsista .....	354
Anexo L – Comprovante de matrícula .....	356
Anexo M – Dados da aplicação do questionário de opinião discente (anexo B) .....	357

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACs – Atividades Complementares  
BNCC – Base Nacional Comum Curricular  
CEFETs – Centros Federais de Educação Tecnológica  
CETEP – Centro Territorial de Educação Profissional  
CNCT – Cadastro de Cursos Técnicos de Nível Médio  
CNE – Conselho Nacional de Educação  
EASC – Escola Agrotécnica Sérgio de Carvalho  
EB – Educação Básica  
EM – Ensino Médio  
EP – Educação Profissional  
EPI – Educação Profissional Integrada  
EPT – Educação Profissional Técnica  
ES – Ensino Superior  
FTE – Formação Técnica Específica  
FTG – Formação Técnica Geral  
LDB – Lei de Diretrizes e Bases  
LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
MEDIOTEC – Ação de acesso ao Ensino Técnico de Nível Médio na modalidade concomitante  
NTE – Núcleo Territorial de Educação  
PNE – Plano Nacional de Educação  
PPP – Projeto Político Pedagógico  
PROEJA - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos  
PRONATEC – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego  
PROSUB – Profissionalizante Subsequente  
REDA – Regime Especial de Direito Administrativo  
SEC – Secretaria de Educação e Cultura  
SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SGE – Sistema de Gestão Escolar  
SISTEC – Sistema Nacional da Educação Profissional e tecnológica  
SUPROT – Superintendência de Educação Profissional e Tecnológica  
TIC – Tecnologia da informação e comunicação  
UESB – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

## RESUMO

Este estudo trata do método interdisciplinar enquanto ação mediadora da prática pedagógica, com vistas à obtenção de resultados que satisfaçam às curiosidades do pesquisador para o preenchimento de lacunas existentes entre a ação e a reflexão do professor na tomada de decisão, para ressignificar o ensino e promover novas aprendizagens. Essa reflexão levou ao questionamento proposto como questão central de estudo – Como a prática interdisciplinar, aplicada aos Estudos Complementares, tem sido desenvolvida no Centro Territorial de Educação Profissional de Vitória da Conquista? Cujo objetivo geral pretende analisar o desenvolvimento da interdisciplinaridade enquanto prática pedagógica, aplicada a este Curso; e para dar respostas à questão de investigação são propostos os objetivos específicos, detalhados como segue: avaliar na ótica docente o desenvolvimento do estudante na perspectiva interdisciplinar após a introdução dos Estudos Complementares; compreender na perspectiva discente as inter-relações que favorecem a aprendizagem por meio da prática interdisciplinar; identificar nas perspectivas docente, pedagógica e administrativa os desafios do processo ensino aprendizagem mediado pela prática pedagógica interdisciplinar; investigar a interdisciplinaridade como possibilidade de prática pedagógica para a Educação Profissional. O referencial teórico situa a temática a partir dos autores que propõem uma reflexão tanto metodológica quanto filosófica da relação existente entre educação e o mundo do trabalho como Frigotto (2005), Manfredi (2013), Savianni (2007), assim como, aqueles que tratam especificamente do objeto deste estudo, como Japiassu (1976); Fazenda (1996, 2008, 2011); Gusdorf (1975), Morin (2000), Jantsch e Bianchetti (2002). Como escolhas metodológicas para atender aos objetivos propostos, optou-se pelo método de Estudo de Caso, por ser esta uma estratégia que busca a reflexão sobre o contexto no qual os atores estão envolvidos, de forma que a investigação avança à medida que os dados são tratados, a partir dos instrumentos empregados. Trata-se, portanto, de uma abordagem de investigação propulsora de possíveis mudanças a partir das análises que levaram à redefinição do problema em questão. O local de aplicação do estudo foi o Centro Territorial de Educação Profissional de Vitória da Conquista, tendo como atores, os docentes e alunos do Curso Técnico em Rede de Computadores, a coordenação pedagógica e a direção administrativa. Os dados foram analisados com base nas informações coletadas na recolha de dados e tratados à luz da análise de conteúdo, a partir das percepções, depoimentos e expressões dos participantes, fundamentados nas literaturas referenciadas, dos quais foram obtidos os reais significados dos termos mais usuais da prática pedagógica, tendo como ponto de convergência, os Estudos Complementares, onde a comunicação acontecia e as inter-relações eram estabelecidas, numa aproximação do objeto investigado e os participantes da pesquisa. Assim, na percepção docente, as temáticas que tratam do interesse, participação e identificação com a área de formação são as que mais despontam nas avaliações do desenvolvimento individual do estudante nos dois momentos analisados (50% e 99% do percurso formativo); já para os estudantes, a interação com a prática e o dinamismo das aulas, repercutem como possibilidades de melhorar a aprendizagem e ampliar a compreensão das atividades propostas. As conclusões do estudo reforçam a sua relevância e sua necessidade de análise para aplicação e implementação enquanto ação pedagógica. Portanto, os resultados sinalizam para a reflexão da interdisciplinaridade enquanto possibilidade de prática pedagógica para Educação Profissional, pensada a partir de suas variáveis mais próximas que são o currículo integrado e o reconhecimento de sua realidade.

Palavras-Chave: Interdisciplinaridade. Prática Pedagógica. Ensino Aprendizagem. Estudos Complementares.

## ABSTRACT

This study deals with the interdisciplinary method as a mediating action of pedagogical practice, in order to obtain results that satisfy the curiosities of the researcher to fill gaps between the action and reflection of the teacher in decision-making, to resignify teaching and promote new learning. This reflection led to the question that was proposed as a central question of study - How has interdisciplinary practice, applied to Complementary Studies, been developed at the Territorial Center for Professional Education of Vitória da Conquista? Whose general objective intends to analyze the development of interdisciplinarity as a pedagogical practice, applied to this Course; and to give answers to the research question, the specific objectives are proposed, detailed as follows: to evaluate from the teaching perspective the development of the student in the interdisciplinary perspective after the introduction of Complementary Studies; understand in the student perspective the interrelationships that favor learning through interdisciplinary practice; identify in the teaching, pedagogical and administrative perspectives the challenges of the teaching-learning process mediated by interdisciplinary pedagogical practice; investigate interdisciplinarity as a possibility of pedagogical practice for Professional Education. The theoretical framework situates the theme from the authors who propose both a methodological and philosophical reflection of the relationship between education and the world of work such as Frigotto (2005), Ramos (2014), Savianni (2007), as well as those who deal specifically with the object of this study, such as Japiassu (1976); Fazenda (1996, 2008, 2011); Gusdorf (1975), Morin (2000), Jantsch and Bianchetti (2002). As methodological choices to meet the proposed objectives, we opted for the Case Study method, because this is a strategy that seeks reflection on the context in which the actors are involved, so that the investigation advances as the data are processed, based on the instruments used. It is, therefore, an approach that propels possible changes from the analyzes that led to the redefinition of the problem in question. The place of application of the study was the Territorial Center for Professional Education of Vitória da Conquista, having as actors, the teachers and students of the Technical Course in Computer Network, pedagogical coordination and administrative direction. Data were analyzed based on information collected through data collection instruments and processed in the light of content analysis, from the perceptions, testimonials and expressions of the participants, based on the referenced literature; from which the real meanings of the most common terms of pedagogical practice were obtained, having as a point of convergence, the Complementary Studies, where communication took place and interrelationships were established, in an approximation of the investigated object and the research participants. Thus, in the teacher's perception, the themes that deal with interest, participation and identification with the training area are the ones that most emerge in the assessments of the individual development of the student in the two analyzed moments (50% and 99% of the training course); for the students, the interaction with the practice and the dynamism of the classes, have repercussions as possibilities to improve learning and broaden the understanding of the proposed activities. The study's conclusions reinforce its relevance and its need for analysis for application and implementation as a pedagogical action. Therefore, of the study reinforce its relevance and its need for analysis for application and implementation as a pedagogical action. Thus, the results signal the reflection of interdisciplinarity as a possibility of pedagogical practice for Professional Education, thought from its closest variables that are the integrated curriculum and the recognition of its reality.

Keywords: Interdisciplinarity. Pedagogical Practice. Teaching Learning. Complementary Studies.

*Não há definição  
Não há palavra  
Não há conceito*

*Há perfeição  
Intuição  
Sabedoria nascente...*

*Ruy Cezar (2005, p. 124)*

## **INTRODUÇÃO**

O objeto desta investigação é a interdisciplinaridade aplicada como ferramenta mediadora do processo ensino aprendizagem, articulada entre os saberes por meio da disciplina Estudos Complementares, que consiste no ponto central das interações entre as disciplinas da base técnica do Curso Técnico em Rede de Computadores do Centro Territorial de Educação Profissional de Vitória da Conquista.

Historicamente, a interdisciplinaridade tem sua origem registrada a partir dos movimentos estudantis ocorridos tanto na França, quanto na Itália nos anos de 1960, com o entendimento de que uma única disciplina não seria capaz de resolver os inúmeros problemas sociais, políticos e ambientais que emergiam naquela época. Já no Brasil, a interdisciplinaridade chegou por volta de 1970, mais precisamente no ano de 1971 através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n. 5.692/71).

Desde então, a interdisciplinaridade não deveria ser entendida como uma simples interação de disciplinas, mas como uma união dos saberes para chegar a um objetivo comum, ou seja, o entendimento de que uma determinada situação, um determinado conhecimento, ou determinada problemática precisa da contribuição de várias disciplinas para chegar a uma solução.

A ideia que fundamenta a existência escolar não é a de conteúdos; ela vai muito além, busca ultrapassar os muros do ambiente escolar, esvazia-se em si mesma para compreender as relações que a envolvem e que lhe dão sustentação. A grosso modo, seria como subir ao alto e

avistar um vasto horizonte que permita ver o todo sem ignorar as particularidades que lhe dão forma, que lhe permitam a sua existência.

Trazendo para a realidade escolar, poder-se-ia dizer que trata-se, portanto, da maneira como a escola vê o mundo, não o seu mundo, mas aquilo que está por trás de cada aluno, cada professor, cada participante desse processo único, o espetáculo incansável e insubstituível que é a educação.

Nesse ponto é necessário entender qual o tipo ou modalidade de currículo que a escola quer adotar, a partir do conhecimento que se tem dos seus personagens, seus anseios e suas realidades, pontos fundamentais para um trabalho interdisciplinar.

A ideia de explicar o saber em sua totalidade, embora se tenha como ponto de partida a unidade, ou seja, o conhecimento fragmentado, especializado, fez surgir o movimento estudantil nos anos 1960 dando origem à interdisciplinaridade, que, pode ser considerada como uma forma de juntar as partes, unir o que está separado.

Mas, para isso é preciso pensar na construção de um currículo integrado, passo fundamental para a efetivação da interdisciplinaridade, ou seja, relacionar as disciplinas para promover uma educação globalizada. Essa compreensão leva ao entendimento amplo da forma como se vê o mundo lá fora; a escola não possui um muro que separa o contexto em que o estudante vive na sociedade, do contexto em que vive em sala de aula. Logo, é preciso compreender que, apesar das matérias estarem em grades curriculares, apesar de hoje se ter em sala de aula, os conhecimentos fragmentados, os alunos não aprendem conteúdos desligados da vida; eles aprendem muito mais facilmente aquilo que tem significado, numa relação muito próxima de sua realidade com o que se estuda na escola.

O método interdisciplinar não pretende desvincular as disciplinas dos seus objetos, pelo contrário, ela deseja que haja uma relação mais forte entre elas. Assim, conforme o grau de integração entre as disciplinas, em determinado momento é possível entender os níveis de

interdisciplinaridade. Desse modo, Jantsch em 1972, segundo Japiassu (1976), partindo dos contornos disciplinares para estabelecer uma relação interdisciplinar, propôs os seguintes níveis, em ordem ascendente das disciplinas: multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Mais tarde, em 1979, conforme escritos de Japiassu (1976), Piaget apresenta o seu projeto de integração disciplinar, propondo apenas três níveis de colaboração, no qual coloca a pluridisciplinaridade e a multidisciplinaridade no mesmo nível, por considerar que ambas não apresentam uma relação coordenada entre as disciplinas.

Assim, considerando o contexto cultural, político e pedagógico, no qual a escola está inserida, o planejamento estratégico de suas ações, especialmente a abertura de espaços para a discussão e construção do seu currículo, é que se propõe a construção do seu Projeto Político Pedagógico (PPP<sup>1</sup>), onde se busca elaborar o currículo integrado, ou seja, o mais próximo possível da realidade do aluno.

Quando se trabalha com interdisciplinaridade busca-se a compreensão do todo, a percepção do contexto social mais amplo, o entendimento da realidade dentro e fora da escola. Daí por que o método deve promover o entendimento do currículo integrado, onde as relações sociais estão inteiramente compreendidas dentro do processo de aprendizagem.

No entanto, a interdisciplinaridade não é o fim dos pressupostos teóricos e filosóficos para a determinação curricular; ainda existe a transdisciplinaridade que ocupa um nível superior nessa ascensão, pois nessa modalidade não existem fronteiras entre as disciplinas, todas são trabalhadas em conjunto e suas diferenças não mais são percebidas.

Muitas são as dificuldades encontradas para se efetivar a prática interdisciplinar, fato que perpassa, sobretudo, a formação do professor que, por não ter na sua base formativa os requisitos necessários para tomada de decisão, a mudança de postura, de atitude, como refere

---

<sup>1</sup> Projeto Político Pedagógico (PPP) – Documento que trata das aspirações políticas e pedagógicas que norteiam o trabalho da escola, incluindo as ações sociais, pedagógicas e administrativas, conforme discutido na capítulo II, seção 2.4.

Fazenda (2011), ainda vive em meio às incertezas do desconhecido. Portanto, é possível acreditar que a mudança será sentida, na medida em que a interdisciplinaridade for incluída no ato formativo do professor. Assim, as rodas de conversas, os debates entre as diversas áreas do saber, o planejamento conjunto, são formas de aproximar o currículo da realidade do aluno.

Ao compreender a interdisciplinaridade enquanto ação da prática pedagógica que possibilita uma mudança de atitude face às inúmeras dificuldades encontradas no percurso formativo do aluno e entender que esse processo é responsável por promover mudanças por parte do professor e adicionalmente às expectativas do aluno por novas possibilidades de aprendizagem; Oliveira (2008, p. 55) compreende

a prática pedagógica como a prática profissional do professor antes, durante e depois da sua ação em classe com os alunos”, que, dessa forma, vai expor todo o trabalho efetuado, “revela as competências, os invariantes de conduta, bem como os esforços de adaptação efetuados pelo profissional do ensino para responder aos desafios impostos pelas situações complexas em contexto de ensino aprendizagem.

Nesse contexto, Oliveira (2008) afirma “que a prática pedagógica é uma prática multidimensional (p. 55)” onde as várias dimensões vão interagir possibilitando ao professor adaptar-se às diferentes situações e administrar as suas ações e também as aprendizagens dos alunos. Assim, busca uma aproximação dos significados da prática pedagógica para compreensão do termo e elenca alguns pressupostos que a definem (pp. 55-56):

- é uma atividade profissional situada, orientada por fins e pelas normas de um grupo profissional;
- engloba ao mesmo tempo as atividades com os alunos, mas também o trabalho coletivo e individual fora da classe;
- é multidimensional;

- não se limita às ações perceptíveis, mas comporta também as escolhas, as tomadas de decisões e os significados dados pelo professor a suas próprias ações;
- é a atividade profissional do professor antes, durante e depois da sua ação em classe.

Desse modo, tratar a interdisciplinaridade como prática pedagógica é antes de tudo, compreendê-la em suas múltiplas aplicabilidades, não só na sala de aula, mas também na pesquisa e nas ações que promovem o ensino aprendizagem fora dos muros da escola. Nesse sentido, a aplicabilidade dos estudos interdisciplinares no Ensino Técnico pressupõe uma análise prévia da organização curricular, supondo novas formas de seleção e organização de conteúdos para uma melhor compreensão do currículo e da proposta pedagógica adotada pela escola. Assim, ao se estabelecer uma perspectiva interdisciplinar, espera-se que as áreas especializadas do conhecimento possam estabelecer o diálogo para o estreitamento de suas relações na tentativa de reunir em um único espaço, as suas diferentes visões.

Portanto, a prática interdisciplinar pode favorecer as inter-relações entre o mundo do trabalho e as relações sociais, possibilitando a inclusão e a transformação da realidade. Nesta perspectiva, de acordo com a matriz curricular proposta para o Curso Técnico em Rede de Computadores<sup>2</sup>, apresenta-se como uma proposta pedagógica a ser trabalhada, a disciplina Estudos Complementares, que traz em sua ementa o fazer diferenciado, capaz de proporcionar ao aluno uma visão ampliada do processo ensino aprendizagem. Surge aí o desafio de implementar a ação pedagógica interdisciplinar, com objetivo de integrar os conteúdos, a partir da interação entre professor e aluno, mediada pela realidade vivenciada tanto na escola, quanto fora dela. Esta proposta tem como pano de fundo minimizar a evasão<sup>3</sup> escolar e promover a aprendizagem de forma a valorizar e dar significados à realidade do aluno.

---

<sup>2</sup> O Curso Técnico em Rede de Computadores – escolhido como objeto desse estudo por apresentar no seu plano de trabalho, a interdisciplinaridade como proposta pedagógica.

<sup>3</sup> O trabalho interdisciplinar surge como uma forma de motivar a turma, possibilitar a aprendizagem por meio da integração de conteúdos diversos, numa relação entre teoria e prática. Trata-se de uma tentativa metodológica de segurar o aluno e evitar a evasão que estava ascendente naquele momento.

Nesse contexto de aprendizagens, reflexões e mudanças provocadas pela prática pedagógica, que de forma assertiva busca a compreensão da relação entre os atores desse processo e suas articulações com a realidade e a rotina da sala de aula, levando-se em consideração os desafios da sua implementação e dos currículos adjacentes<sup>4</sup>; levanta-se, então, a questão deste estudo: Como a prática interdisciplinar, aplicada aos Estudos Complementares tem sido desenvolvida no Centro Territorial de Educação Profissional de Vitória da Conquista?

Este estudo acontece no contexto de observações quanto ao desenvolvimento da aprendizagem dos jovens estudantes da educação profissional, do Centro Territorial de Educação Profissional de Vitória da Conquista, tendo como foco o Curso Técnico em Rede de Computadores, que teve inserida em sua matriz curricular os estudos complementares voltados, dentre outras ações, para a aplicação interdisciplinar dentro da sala de aula.

Na tentativa de apoiar a questão principal desta investigação, foram levantadas outras questões de estudo para nortear a realização da investigação, as quais buscam conhecer as bases legais da Educação Profissional; as contribuições da prática pedagógica em sala de aula; as inter-relações estabelecidas e os desafios da proposta pedagógica para o desenvolvimento do aluno:

Como o docente pode avaliar o desenvolvimento do aluno antes e após os Estudos Complementares?

Como o aluno compreende o processo ensino aprendizagem mediado pela prática interdisciplinar?

Quais as contribuições da interdisciplinaridade para a prática pedagógica do professor e para o desenvolvimento do aluno?

---

<sup>4</sup> Currículos adjacentes referem-se aos currículos, que contribuem para a formação do currículo escolar, ou seja, no contexto político, social, econômico e cultural, no qual a escola está inserida.

É relevante salientar que muitas questões podem ser levantadas, tendo por base a temática multidimensional retratada, contudo, ao considerar o foco desta investigação que está centrado na discussão da interdisciplinaridade, Fazenda (2011, p. 154) refere que “Na interdisciplinaridade escolar, as noções, finalidades, habilidades e técnicas visam favorecer, sobretudo, o processo de aprendizagem, respeitando os saberes dos alunos e sua integração”.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade, enquanto ação mediadora entre ensino e aprendizagem, toma como base os conhecimentos prévios do aluno e o currículo que carrega consigo para favorecer as capacidades de aprendizagens e as mudanças para construção do conhecimento. Portanto, para se estabelecer metas e diretrizes capazes de levantar prováveis respostas para a questão central desta investigação, inicialmente apresenta-se o objetivo geral, que consiste em analisar o desenvolvimento da interdisciplinaridade enquanto prática pedagógica, aplicada como Estudos Complementares no Curso Técnico em Rede de Computadores, do Centro Territorial de Educação Profissional de Vitória da Conquista; tendo na sequência os objetivos específicos, que têm como meta traçar o percurso metodológico do estudo, os quais são:

- Avaliar na ótica docente o desenvolvimento do estudante na perspectiva interdisciplinar após a introdução dos Estudos Complementares.
- Compreender na percepção discente as inter-relações que favorecem a aprendizagem por meio da prática interdisciplinar.
- Identificar a partir das perspectivas docente, pedagógica e administrativa os desafios do processo ensino aprendizagem mediado pela prática pedagógica interdisciplinar.
- Investigar a interdisciplinaridade como possibilidade de prática pedagógica para a Educação Profissional, com base nos dados levantados.

A relevância do estudo está pautada nas inquietações do pesquisador sobre possíveis alternativas para viabilizar a aprendizagem de forma prática e relacionada com a realidade do

aluno. Inicialmente pensou-se em trabalhar com análise de múltiplos casos tratados à luz da revisão bibliográfica e atividades práticas realizadas em laboratórios, o que poderia se tornar um experimento com banco de dados para pesquisa e ações intervencionistas. Com a implementação do Curso Técnico em Rede de Computadores, que traz em sua matriz curricular uma proposta de trabalho complementar, facultando a aplicação da interdisciplinaridade, ao abrigo da disciplina Estudos Complementares, a questão de estudo tomou forma e, ancorada na prática pedagógica interdisciplinar, recém adotada, especificamente para o Curso Técnico em Rede de Computadores, tendo em vista as dificuldades que a escola pública brasileira enfrenta, especialmente a escola profissional, para adequar e implementar novas propostas na educação, levando em consideração todo o contexto histórico da formação técnica em detrimento da educação propedêutica, pensou-se estar diante de uma questão merecedora de um tratamento científico para justificar a sua importância social de estímulo ao estudo e crescimento educacional.

Tendo como ponto de partida a mudança que pode ocorrer no processo ensino aprendizagem, devido à dinâmica que a metodologia interdisciplinar pode acarretar na vida acadêmica, justifica-se a investigação da temática proposta, que pode trazer um diferencial ainda não experimentado na Educação Profissional, com novas metas, propostas, projetos e outras motivações que possam proporcionar o incremento pedagógico do professor e a aprendizagem do aluno.

Assim, o caráter pessoal desta investigação nasceu da necessidade de se estreitar as aprendizagens fragmentadas e muitas vezes dissociadas dos objetivos propostos para o ensino técnico de nível médio. Por se tratar de uma carência que permeia todas as áreas do conhecimento, então, passou-se a buscar uma forma que pudesse se aproximar das reais intenções de unificação e diálogo entre as áreas do saber.

A escolha pelo curso/turma surgiu no momento em que se percebeu a possibilidade de uma análise empírica sobre a temática interdisciplinar quando da inclusão desta no plano de trabalho do Curso Técnico em Rede de Computadores, ofertado pelo Programa de Incentivo ao Acesso ao Emprego e Educação (PRONATEC)<sup>5</sup>, o qual subsidiou a parte empírica desta pesquisa, proporcionando a análise dos acontecimentos reais relacionados com as disciplinas do curso, sobretudo da disciplina Estudos Complementares<sup>6</sup>, a qual teve por objetivo fazer a integração disciplinar para promover o estreitamento das relações entre os diversos ramos do saber.

Nesse ponto, Japiassu (1976) sugere que numa relação interdisciplinar os saberes devem buscar um ponto de convergência, o que ele vai chamar de unidade transformadora capaz de promover o diálogo que facilita as mudanças em benefício da totalidade.

Dessa forma é necessário compreender os pressupostos filosóficos e conceituais que permeiam o objeto em análise, tomando como ponto de partida o seu objetivo enquanto prática pedagógica (interdisciplinaridade) que consiste em melhorar a qualidade do trabalho do professor, à medida que esta proporciona uma relação dialógica entre professor e aluno, onde os temas trabalhados devem estar fundamentados na realidade do aluno e aplicado no contexto democrático e atual. Assim, melhora a aprendizagem por meio da interação que acontece tanto no currículo formal<sup>7</sup>, quanto no envolvimento entre professor/aluno e professor/professor.

Segundo Fazenda (1998), a interdisciplinaridade compreende uma busca constante por novos desafios e novas realidades; requer ousadia e determinação para ir além da simples

---

<sup>5</sup> O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) foi criado pelo Governo Federal em 2011, por meio da Lei nº 12.513 com a finalidade de ampliar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

<sup>6</sup> A disciplina Estudos Complementares compõe a matriz curricular do Curso Técnico em Rede de Computadores, sendo ofertada durante todo o período de formação, com objetivo de auxiliar no processo ensino aprendizagem, mediando o conhecimento por meio de ferramentas pedagógicas que facilitam e promovem as aprendizagens.

<sup>7</sup> Currículo formal – refere-se ao currículo estabelecido pelos sistemas de ensino ou instituição educacional. É o currículo legal expresso em diretrizes curriculares, objetivos e conteúdos das áreas ou disciplinas de estudo.

observação dos fatos. Por isso, a autora refere que “um olhar interdisciplinar atento recupera a magia das práticas, a essência de seus movimentos” (p. 13). A autora afirma que a prática interdisciplinar depende do envolvimento, compromisso e cumplicidades de todos os envolvidos. Por isso, ela refere que os grupos interdisciplinares formam uma rede de trabalho, onde há uma coordenação e o respeito mútuo; há permutas e reciprocidades. Nesse contexto, Fazenda (1998) expressa que:

Todos se tornam parceiros da produção de um conhecimento para uma escola melhor, produtora de pessoas mais felizes..., a obrigação é alternada pela satisfação, a arrogância pela humildade, a solidão pela cooperação, a especialização pela generalidade, o grupo homogêneo, pelo heterogêneo, a reprodução pelo questionamento, numa sala de aula interdisciplinar há um ritual de encontro, no início, no meio e no fim. (p. 17)

Fazenda chama a atenção para a mudança de atitude dos educadores, uma postura que, segundo a autora é necessária para o exercício da interdisciplinaridade, pois “no projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se” (p. 17).

Conceitualmente, o termo interdisciplinaridade “deriva da palavra primitiva DISCIPLINAR, que diz respeito à disciplina; por prefixação INTER – entende-se ação recíproca, comum; e sufixação DADE – qualidade, estado ou resultado da ação”, segundo Andrade (2012, p. 11).

Logo, a interdisciplinaridade deve ser entendida a partir da concepção de disciplina no sentido epistemológico, ou seja, como o conhecimento é produzido; e no sentido pedagógico, a forma como são organizados os conhecimentos, que segundo Luck (1994), no enfoque epistemológico a disciplina é entendida como um conjunto específico de conhecimento de características que correspondem a um saber próprio, um saber especializado, ordenado e profundo, que permite ao homem o conhecimento da realidade, a partir de especialidades, ao mesmo tempo em que deixa de levar em considerações o todo de que faz parte. Já “no

enfoque Pedagógico a disciplina é a atividade de ensino, ou ensino de uma área de ciência” (Luck, 1994, p. 38). Por outro lado, a interdisciplinaridade propõe ao sujeito superar a visão fragmentada da produção do conhecimento, onde tem por objetivo estabelecer o sentido da unidade.

Há, no entanto, um problema visível na discussão sobre a temática apresentada aqui que é a de como trabalhar as disciplinas, de como aplicar em sua práxis a questão da interdisciplinaridade ou qualquer outro método proposto, permeado por medo e preconceitos que levam à resistência do professor em aceitar as mudanças. Nesse sentido,

A interdisciplinaridade é caracterizada por uma teia de interações, e desenvolvê-la implica em admitir a complexidade da realidade escolar, tomando como medida da construção do conhecimento, a troca de experiências, desenvolvendo assim, um sistema interligado de conhecimentos necessários para a construção individual de uma rede de saberes. (Oliveira, 2012, p. 20)

Esta teia de interações irá refletir nas mudanças esperadas em toda a comunidade escolar, uma vez que se espera uma nova postura; uma quebra de paradigmas, para a qual é preciso avaliar o funcionamento da escola; como os conteúdos estão estruturados, as metodologias aplicadas, a compreensão e conhecimento do Projeto Político Pedagógico (PPP), as articulações do currículo proposto, etc.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade exige a participação de todos, e em especial, exige uma coordenação que seja capaz de nortear o trabalho escolar, analisar em conjunto uma revisão curricular, observando o significado da interdisciplinaridade no sentido de contribuição no desenvolvimento da iniciativa, criatividade, cooperação, responsabilidade e principalmente na iniciativa de desenvolvimento de projetos, em um conjunto de tarefas planejadas pelo grupo, em torno de um objetivo comum.

O pensar interdisciplinar parte do princípio de que há integração e diálogo entre os saberes, premissa fundamental para a superação das dificuldades encontradas ao longo do processo, porém, a integração maciça e responsável do grupo é decisiva para a tomada de decisões, com o envolvimento de todos na ação, visando estabelecer uma visão holística com o processo ensino aprendizagem.

Por fim, para facilitar a compreensão e o entendimento do percurso decorrido na realização deste trabalho, desde o levantamento bibliográfico até a discussão dos resultados da pesquisa empírica e suas considerações, este estudo está estruturado do seguinte modo:

Introdução - Dedicada à apresentação da interdisciplinaridade, objeto de investigação deste estudo, com particular ênfase às possibilidades de aplicação do método enquanto ação mediadora da prática pedagógica em sala de aula e às potencialidades da sua utilização no que respeita à motivação, à melhoria dos resultados escolares e ao envolvimento dos alunos nas suas aprendizagens. Neste ponto é ainda apresentado o problema em estudo, as questões de investigação, a justificativa do trabalho e os objetivos inerentes à investigação e a relevância do estudo.

Capítulo I – Interdisciplinaridade e diferentes concepções dos currículos. Este capítulo trata de um breve levantamento sobre a teoria e a prática curricular; uma abordagem aos conceitos atribuídos aos termos adjacentes ao paradigma interdisciplinar, além de traçar o percurso formativo do indivíduo, tendo por base o trabalho enquanto princípio educativo; aborda ainda as dificuldades encontradas na implementação do método.

Capítulo II – Da concepção de educação profissional à efetivação das diretrizes curriculares. Inicia-se por fazer um levantamento histórico da educação profissional no Brasil, sua regulamentação no estado da Bahia e situa o objeto de investigação a partir da construção do Projeto Político Pedagógico e da integração disciplinar, considerada como o ponto de partida para uma aplicação do modelo interdisciplinar bem sucedido.

Capítulo III – Metodologia: Caminhos para Construção da Investigação. Neste capítulo começa-se a justificar as opções metodológicas escolhidas e explica como foi realizada a seleção dos participantes, bem como a seleção das técnicas de recolha de dados e a forma de tratamento e apresentação dos dados.

Capítulo IV - Apresentação e análise dos resultados. Momento reservado à análise dos resultados emanados dos vários instrumentos de recolha de dados utilizados, e que encontra-se subdividido da seguinte forma: 4.1 – Caracterização sócio demográfica dos participantes; 4.2 – Avaliação do desenvolvimento individual do estudante; 4.3 – Percepção do aluno quanto à aplicabilidade dos estudos complementares/interdisciplinares; 4.4 – Entrevistas biográficas a discentes; 4.5 – Entrevistas ao grupo focal; 4.6 – contextualização político pedagógica do CETEP/VC – análise documental do PPP.

Conclusões. Onde se apresenta sucintamente o estudo e as considerações obtidas por meio do estudo empírico, desenvolvimento das habilidades e aptidões dos discentes, o enfrentamento das dificuldades na execução da proposta pedagógica e as avaliações sobre a interdisciplinaridade enquanto prática pedagógica na Educação Profissional.

## Capítulo I

### Interdisciplinaridade e diferentes concepções dos currículos

#### 1.1 Teoria e prática curricular

Interdisciplinaridade, objeto desse estudo, uma prática desejada e também praticada por muitas instituições de ensino. Embora tradicionalmente, a grande maioria continua a praticar o modelo multidisciplinar, nos últimos tempos, devido à crescente especialização do saber, tornou-se iminente a busca por alternativas de práticas pedagógicas que fossem capazes de promover a aprendizagem de forma lúdica, criativa e inovadora, de onde emana de Japiassu (1976, p. 30), o seguinte questionamento: “De onde vem essa reivindicação crescente?”. Esta é uma situação que incomoda a muitos que se aventuram na façanha da aplicação do modelo interdisciplinar. Contudo, antes de qualquer intervenção nesse sentido, é preciso compreender as inter-relações existentes entre os modelos adjacentes ao paradigma interdisciplinar.

Antes mesmo de tentar responder ao primeiro questionamento, o autor levanta outra questão, que hipoteticamente poderia pressupor uma resposta àquele: “Não se poderia, até suspeitar, nela, uma espécie de esnobismo intelectual?” (p. 30). Japiassu sugere, então, que o advento da interdisciplinaridade teria um comportamento modelado por um modismo, e por sua própria natureza, difícil de ser concebido, por ser este um evento que promove a ruptura de uma tradição, a mudança de postura e de atitudes, como refere Fazenda (2011, p. 11) “é uma atitude de abertura, não preconceituosa, em que todo o conhecimento é igualmente importante”.

Para uma melhor compreensão, ainda que não seja objeto desse estudo, antes de qualquer definição dos termos que representam a constituição de um currículo é necessário entender o que vem a ser currículo. Etimologicamente falando, vem do termo latim ‘curriculum’ que deriva do verbo correr, que significa caminho ou percurso a seguir; assim,

Saviani (2008) define o termo como “o conjunto das atividades nucleares desenvolvidas pela escola” (p. 16), que está mais voltado para o trabalho acadêmico, aquilo que a escola deve executar enquanto práxis, não pode deixar de fazer.

Dessa forma, o currículo pode ser entendido como o conjunto de conteúdos programáticos a serem ministrados em cada segmento escolar, assim como o conteúdo, o rol das competências que devem ser desenvolvidas. O currículo se pauta entre outras coisas, na própria filosofia da instituição, ele sofre alterações conforme a política e o interesse do próprio estado.

Portanto, para se definir a estrutura curricular é preciso conhecer tanto as modalidades, quanto os tipos de currículos. Entende-se por modalidades de currículos as formas de se arrumar o conhecimento, trata-se da apresentação, da estética, referem-se apenas à forma como lidamos no dia a dia com os conteúdos programáticos, com o rol de conhecimentos e competências a serem desenvolvidas em cada segmento escolar, levando-se em consideração os diversos modelos de currículos existentes.

Para além da análise dos modelos paradigmáticos de currículos (multidisciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar), estudiosos da educação, a partir de 1960, com o objetivo de ajudar na análise do currículo adotado pela instituição escolar, distinguem o currículo em três tipos, segundo Jesus (2008, p. 2640):

O Currículo Formal refere-se ao currículo estabelecido pelos sistemas de ensino, é expresso em diretrizes curriculares, objetivos e conteúdos das áreas ou disciplina de estudo. Este é o que traz prescrita institucionalmente os conjuntos de diretrizes como os Parâmetros Curriculares Nacionais.

O Currículo Real é o currículo que acontece dentro da sala de aula com professores e alunos a cada dia em decorrência de um projeto pedagógico e dos planos de ensino.

O Currículo Oculto é o termo usado para denominar as influências que afetam a aprendizagem dos alunos e o trabalho dos professores. O currículo oculto representa tudo o

que os alunos aprendem diariamente em meio às várias práticas, atitudes, comportamentos, gestos, percepções, que vigoram no meio social e escolar.

Logo, o currículo formal é idealizado, pensado fora dos espaços reais das práticas educacionais, e, portanto, instituído sem nenhum contato entre professores e estudantes. Já o currículo real é estabelecido entre as relações reais dos envolvidos no processo educacional, é construído na prática diária da realidade escolar. Por último, o currículo oculto afeta todo o processo de aprendizagem por influenciar positiva ou negativamente as práticas educacionais, levando-se em consideração as influências exercidas tanto dentro como fora da escola.

Além da discussão dos currículos, necessário é precisar os significados dos termos adjacentes ao interdisciplinar, como dito antes, para poder situar melhor a compreensão sobre este modelo. Nesse sentido, buscar-se-á o entendimento das terminações disciplinares, multidisciplinares, pluridisciplinares e transdisciplinares.

Segundo Furtado (2007, p. 240) “conforme a perspectiva epistemológica, da ciência, disciplinas nada mais são do que um saber organizado, constituído por um conjunto de teorias, conceitos e métodos voltados para melhor compreensão de fenômenos”. Ou seja, a compreensão de um determinado domínio do saber.

Dessa forma, entende-se conforme Japiassu (1976) que “disciplinaridade significa a exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo, isto é, o conjunto sistemático e organizado de conhecimentos que apresentam características próprias nos planos do ensino, da formação, dos métodos e das matérias” (p. 72).

Com relação aos paradigmas curriculares, começando pelo modelo multidisciplinar, trata-se de um paradigma fragmentado, em que há apenas a justaposição de disciplinas diversas, sem relação aparente entre elas (Japiassu, 1976). Eventualmente pode existir alguma relação entre um ou outro conteúdo dessas disciplinas, ainda assim, não será uma relação implícita, sutil, subentendida. O currículo multidisciplinar é hoje utilizado na maioria das

instituições de ensino no Brasil, sejam elas públicas ou privadas. Logo, uma mudança desse modelo para outro, acarretaria uma mudança de paradigma; um salto mais auspicioso que certamente levaria ao modelo pluridisciplinar.

Na multidisciplinaridade as disciplinas andam juntas, porém não se relacionam, não há interação, não há troca do saber. Essa concepção nasceu da necessidade de classificar, de codificar o conhecimento, necessidade primária do ser humano. Quando se conceitua algo, leva-se em conta apenas um ponto de vista, daí porque surgem as diversas especialidades, dada a necessidade de se estudar várias outras estruturas pertencentes a um mesmo objeto.

O modelo pluridisciplinar “visa à construção de um sistema de um só nível e com objetivos distintos, mas dando margem a certa cooperação” (Japiassu, 1976, p. 73). Trata-se de um modelo que justapõe disciplinas mais ou menos vizinhas no domínio do conhecimento, formando-se as áreas de estudo com conteúdos afins ou coordenação de área com menor fragmentação. Logo, ao se fazer algo assim, está se justapondo conhecimentos essencialmente correlatos, possibilitando sair do multidisciplinar para o pluridisciplinar, que por sua natureza já representa uma mudança sensível de paradigma.

Dessa forma, a pluridisciplinaridade é um passo adiante; as disciplinas estabelecem uma relação de contato entre si; é o sistema de um só nível e de objetivos múltiplos, onde há cooperação, mas sem coordenação; há troca entre as disciplinas, ainda que não seja organizada; propõe estudar o mesmo objeto em várias disciplinas ao mesmo tempo, embora a sua finalidade continue a ser multidisciplinar.

A concepção interdisciplinar é um tanto quanto complexa por se tratar de um modelo curricular à frente do pluridisciplinar; uma nova concepção do saber, que dentre outras características, exalta a interdependência, a interação e a comunicação entre as disciplinas; busca a integração do conhecimento num todo harmônico e significativo; aproveita a justaposição e a partir dela cria novos conteúdos e novas relações; existe cooperação e diálogo

entre as disciplinas. Logo, existe uma ação coordenada, a organização das disciplinas é planejada e coordenada. Enquanto no modelo pluridisciplinar é esporádica, no interdisciplinar as disciplinas não estão mais sozinhas e procuram uma certa união.

Através da interdisciplinaridade o conhecimento passa de algo setorizado para um conhecimento integrado, onde as disciplinas científicas interagem entre si. Estas interações geram troca de dados, resultados, informações e métodos; não há como trocar tudo isso se a relação entre elas não for muito forte. Por isso a interdisciplinaridade requer um diálogo constante, organizado, sistematizado da ciência, das disciplinas.

Num estágio mais avançado está o currículo transdisciplinar, praticamente inalcançável para a maioria das instituições de ensino presas a modelos ou paradigmas antigos. O modelo transdisciplinar segundo Muchail (1973), citado por Fazenda (2011, p. 54) é o “resultado de uma axiomática comum a um conjunto de disciplinas”. Logo, a transdisciplinaridade é a cooperação entre todas as disciplinas; é um processo avançado da interdisciplinaridade. As disciplinas mantêm suas especificidades, porém a sua integração é tão afinada que se torna difícil perceber onde começa e onde termina; as fronteiras entre elas são consideradas praticamente inexistentes. Trata-se de um processo muito avançado, e por isso a sua percepção ainda é a longo prazo, em relação à realidade da educação no Brasil (Japiassu, 1976).

Sem querer tratar a interdisciplinaridade como “esnobismo intelectual” (Japiassu, 1976, p. 30), ou mesmo revelar “o sintoma da situação patológica em que se encontra, hoje, o saber” (p. 30), porém buscando uma aproximação do objeto em estudo, das práticas curriculares atualmente aplicadas em sala de aula que, embora recebam a denominação de interdisciplinar, não passam de um equívoco pedagógico, ou mesmo de um processo de aprendizagem que requer ainda um tempo de amadurecimento, tem-se a interdisciplinaridade no centro das discussões aqui apresentadas.

Nesse contexto Gusdorf (1975, p. 15) refere que “chegou o momento de uma nova epistemologia, que não seria mais somente uma reflexão sobre cada ciência em particular, separada do resto, e comprazendo-se com uma deleitação morosa sobre seu próprio discurso”. Portanto, Gusdorf relata a necessidade da prática de uma nova pedagogia, que não se apóie apenas no discurso ou na defesa de um ponto de vista em particular, mas uma busca constante e coletiva que possa alcançar a plenitude de uma interação disciplinar, onde as partes se interpõem e formam um todo capaz de superar os déficits epistemológicos dos modelos tradicionais, sem, contudo, ignorar as contribuições que estes têm proporcionado ao conhecimento. Assim, refere o autor que “as disciplinas científicas, cada vez mais distanciadas da existência concreta, constituíram-se como linguagens herméticas, reservadas aos iniciados, e que parecem absorver-se, ou perder-se, no niilismo de suas abstrações bem comportadas” (p. 19).

Fruto do positivismo<sup>8</sup>, o currículo estruturado por disciplinas isoladas e sem nenhuma relação aparente, gerou o que Gusdorf (1975, p. 23) chama de “patologia contemporânea do saber”, considerada como doença não apenas do saber, “mas de uma patologia da existência individual e coletiva” (p. 23), que “projeta o homem num vazio de valores” (p. 24). Dessa forma, segundo Gusdorf,

o positivismo pretende instalar a humanidade no deserto pulverizante dos fatos, como se a tarefa da epistemologia não fosse a de ressituar no humano as contribuições incoerentes das disciplinas cuja divergência não cessa de aumentar sob o efeito de uma espécie de força centrífuga. Toda verdade científica deve constituir o objeto de uma dupla crítica, porque possui uma dupla validade: sua verdade intrínseca pode ser colocada em questão do ponto de vista de sua significação para a realidade humana. (p. 24)

---

<sup>8</sup> “Sistema criado por Auguste Comte que só considerava válido o modelo de aquisição de conhecimentos baseado em fatos e dados observáveis”. (Houaiss, 2015, p. 750)

Nesse sentido, o autor sustenta a reflexão sobre a existência de uma nova epistemologia geradora de uma nova pedagogia, que seja capaz de transpor os limites da individualidade. Por isso afirma que “a exigência interdisciplinar impõe a cada especialista que transcenda sua própria especialidade, tomando consciência de seus próprios limites para acolher as contribuições das outras disciplinas” (p. 26). Seria este “o remédio à desintegração do saber” (p. 24): “uma dinâmica compensadora de não especialização” em contraposição “à dinâmica da especialização”. Esta relação estabelecida entre a especialização amíúde e a epistemologia da “convergência” (p. 26), leva Japiassu (1976, p. 31) a referir que “o interdisciplinar se apresenta como o remédio mais adequado à cancerização ou à patologia geral do saber”.

A interdisciplinaridade busca, na prática, a resolução de um problema ou a intervenção em um dado contexto para resolução ou a adequação de propostas que tenham como medida facilitar a aprendizagem. Dessa forma, a intenção proposital desta análise empírica está voltada para uma possível mudança na prática pedagógica. Assim, Japiassu propõe que “consideraremos o interdisciplinar no contexto das chamadas pesquisas orientadas, *concertação* ou convergência de várias disciplinas com vistas à resolução de um problema cujo enfoque teórico está de algum modo ligado ao da ação ou da decisão” (p. 32).

Nesse contexto, não poderia deixar passar em branco que as contribuições da prática interdisciplinar “permitem reajustar o ensino universitário das ciências humanas às exigências da sociedade, e proceder a uma revisão total dos métodos e do espírito desse ensino” (pp. 32-33) de modo que:

1. proporciona trocas generalizadas de informações e de críticas...;
2. amplia a formação geral de todos quanto se engajam na pesquisa científica especializada, permitindo-lhe descobrir melhor suas aptidões...;

3. questiona a possível comodação dos cientistas em seus pressupostos implícitos, em suas comunicações restritas que tornam difíceis as trocas...;
4. prepara melhor os indivíduos para a formação profissional...;
5. prepara e engaja os especialistas na pesquisa em equipe, fornecendo-lhes os instrumentos conceituais para que saibam analisar as situações e colocar os problemas...;
6. assegura e desenvolve a educação permanente que permite aos pesquisadores o prolongamento constante, no decurso da vida, de sua formação geral, universitária ou profissional...

Nesse sentido, a metodologia interdisciplinar assume um papel fundamental na tomada de decisão, ou melhor, na mudança de postura, ou como sugere Fazenda (2011), na decisão por uma ‘atitude’, que venha exigir uma “reflexão mais profunda e inovadora sobre o próprio conceito de ciência e de filosofia, obrigando-nos a desinstalar-nos de nossas posições acadêmicas tradicionais, das situações adquiridas, e a abrir-nos para perspectivas e caminhos novos” (Japiassu, 1976, p. 42).

É por isso que o autor refere que a interdisciplinaridade se apresenta, atualmente, como uma alternativa viável para substituir o que chama de patologia do saber, “sob a forma de um tríplice protesto” (p. 43):

- a) contra um saber fragmentado, em migalhas, pulverizado numa multiplicidade crescente de especialidades, em que cada uma se fecha como que para fugir ao verdadeiro conhecimento;
- b) contra o divórcio crescente, ou esquizofrenia intelectual, entre uma universidade cada vez mais compartimentada, dividida, subdividida, setorizada e subsetorizada, e a sociedade em sua realidade dinâmica e concreta, onde a “verdadeira vida” sempre é percebida como um todo complexo e indissociável...;
- c) contra o conformismo das situações adquiridas e das “idéias recebidas” ou impostas.

Assim, inicia-se uma busca pela integração disciplinar, uma forma de cooperação entre diversos ramos do conhecimento que se unem para uma mutação do campo multi ou pluridisciplinar para o que, segundo Japiassu (1976), se pode chamar de “fenômeno interdisciplinar” (p. 42), o qual “pode ser considerado como uma das manifestações mais significativas das mutações que afetam e alteram, em nossos dias, as démarches do pensamento e as formas do discurso intelectual, por mais racional e objetivo que ele seja” (p. 42). Para Fazenda (2011), interdisciplinaridade “antes que um “slogan” é uma relação de reciprocidade, de mutualidade, que pressupõe uma atitude diferente a ser assumida diante do problema do conhecimento, ou seja, é a substituição de uma concepção fragmentária para unitária do ser humano” (pp. 10-11). Esse mix de integração e atitude leva a compreender, segundo Fazenda (2011) que:

Admitindo-se que interdisciplinaridade seja produto e origem, isto é, que para efetivamente ocorrer seja necessário essencialmente existir, ou melhor, que a atitude interdisciplinar seja uma decorrência natural da própria origem do ato de conhecer, necessária se faz num plano mais concreto sua formalização, e, assim sendo, pode-se dizer que necessita da integração das disciplinas para sua efetivação (pp. 10-11).

A autora refere que a interdisciplinaridade não pode ser um meio para o alcance de um determinado fim, uma vez que, não se trata de uma metodologia de fácil aplicação ou desenvolvimento, mas de uma perspectiva que deve ser vivida e exercida, não ensinada ou aprendida. Por conseguinte, continua a dizer que, “para viver a Interdisciplinaridade é necessário, antes de mais nada, conhecê-la, em seguida pesquisá-la, posteriormente, definir o que por ela se pretende, respeitando as diferenças entre uma formação pela ou para a Interdisciplinaridade” (p. 21).

Portanto, é importante compreender que a prática interdisciplinar deve acontecer em ambiente que favoreça a sua contextualização, uma vez que ela deve atender às expectativas

dos atores envolvidos, levando-os a inter-relacionar a realidade e o processo formativo que acontece na sala de aula. Assim, Fazenda (2011) afirma que “Todo projeto interdisciplinar competente nasce de um *locus* bem delimitado, portanto, é fundamental contextualizar-se para poder conhecer” (p. 22).

Assim, propõe que, para a efetivação da interdisciplinaridade é necessário que haja uma interação entre as disciplinas, capaz de gerar “uma ‘intersubjetividade, não pretende a construção de uma super ciência, mas uma mudança de *atitude* diante do problema do conhecimento, uma substituição da concepção fragmentária para a unitária do ser humano” (pp. 70-71). Nesse contexto, afirma que o termo interdisciplinaridade é “utilizado para caracterizar a colaboração existente entre disciplinas diversas ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência” (p. 73). Pontua-se então, o que se havia comentado inicialmente, ao dizer que existe uma gradação entre os termos mais usuais da definição curricular. Dessa forma, nos dizeres da autora:

Já que a multi ou a pluridisciplinaridade implicam, quando muito, o aspecto de integração de conhecimentos, poder-se-ia dizer que a *integração* ou a pluri ou a multidisciplinaridade seria uma etapa para a *interação* para a interdisciplinaridade, e esta, por conseguinte, uma etapa para a transdisciplinaridade (que, entretanto, não passa de uma idealização utópica). (p. 71)

Nesse sentido pode-se presumir que existem apenas duas possibilidades de efetivar a prática interdisciplinar: 1- multidisciplinaridade ou pluridisciplinaridade marcadas pela integração; 2- multi ou pluridisciplinaridade como base para a interação. Em outras palavras pode-se dizer que a integração está para a interação, assim como esta está para a interdisciplinaridade. Uma característica que melhor qualifica a interdisciplinaridade é a “intensa reciprocidade nas trocas visando a um enriquecimento mútuo” (Fazenda, 2011, p. 74), permuta de conhecimentos e socialização dos saberes, “não é ciência, nem ciência das

ciências, mas é o ponto de encontro entre o movimento de renovação da atitude diante dos problemas de ensino e pesquisa e da aceleração do conhecimento científico” (p. 74).

No entanto, Japiassu (1976) chama a atenção para a existência de “duas funções distintas, embora complementares: “a que se exerce no nível da tarefa concreta, e a que é levada a efeito no domínio da reflexão” (p.44). Assim, expressa o alcance da prática interdisciplinar tanto na realidade vivida, experimentada, observada, quanto no pensamento, na elaboração dos constructos teóricos, uma completude que se inter-relacionam (pp. 44-45).

Embora pareça recente, o trabalho interdisciplinar “remonta ao momento da desintegração moderna do conhecimento” (Japiassu, 1976, p. 48), que ganhou força ainda no século XIX, “com o surgimento das especializações, verdadeiras cancerizações epistemológicas” (p. 48). A partir desse momento, cresce o esfacelamento do saber, “a ciência unitária explode como um obus. E seus fragmentos continuam a dissociar-se em sua trajetória” (p. 49), apesar dos esforços para conter o avanço das especializações.

A interdisciplinaridade não é e não pretende ser a solução para todos os problemas, embora Japiassu (1976) defenda a tese de que ela surgiu para amenizar o sofrimento causado pela crescente fragmentação do saber. Dessa forma, busca atender a algumas demandas surgidas a partir de: a) “desenvolvimento da ciência” (p.53), especialmente com o advento de “novas disciplinas” (p. 53); b) da luta de estudantes “contra um saber fragmentado, considerando a necessidade do conhecimento global e multidimensional” (p. 53); c) “a necessidade de uma formação profissional” (p. 54) voltada à compreensão do todo unitário e não “de uma só especialidade” (p. 54); d) a demanda social crescente que pressiona as universidades a encontrarem novos caminhos e não mais se detenham “nos estreitos compartimentos das disciplinas existentes” (p. 54).

Nesse contexto, Japiassu (1976, p. 54) refere que “a interdisciplinaridade se define e se elabora por uma crítica das fronteiras das disciplinas, de sua compartimentação

proporcionando uma grande esperança de renovação e de mudança no domínio da metodologia das ciências humanas”. Assim, as ciências humanas podem ser o meio pelo qual poderão ser alcançadas “as leis estruturais de sua constituição e de seu funcionamento, isto é, seu denominador comum” (p. 54).

Diante dos motivos pelos quais a interdisciplinaridade deve ser um método a ser posto em prática, pela sua característica transformadora, essencialmente vinculada à capacidade de mudar a realidade ora vivenciada, com base nos fundamentos científicos, Japiassu (1976, p. 56) aponta os principais objetivos:

- despertar entre os estudantes e os professores um interesse pessoal pela aplicação de sua própria disciplina a uma outra;
- estabelecer um vínculo sempre mais estreito entre as matérias estudadas;
- abolir o trabalho maçante e por vezes “bitolante” que constitui a especialização em determinada disciplina;
- reorganizar o saber;
- estabelecer comunicações entre os especialistas;
- criar disciplinas e domínios novos de conhecimento, mas bem adaptados à realidade social;
- aperfeiçoar e reciclar os professores, reorientando-os, de sua formação especializada, a um estudo que vise à solução de problemas;
- reconhecer o caráter comum de certos problemas estruturais, etc.

Trata-se, portanto, de quebrar as fronteiras existentes entre as disciplinas e superar os preconceitos ainda presentes na sociedade, diminuindo assim, o déficit entre a universidade e a sociedade. Entretanto, chama a atenção o fato de que, para se compreender o termo interdisciplinaridade, é necessário entender antes, o significado de uma disciplina, que nos dizeres de Japiassu (p. 60) parte de amplos e variados critérios, a saber:

1. o domínio material das disciplinas, constituído pelo conjunto de objetos pelos quais elas se interessam e dos quais se ocupam;
2. o domínio de estudo que nada mais é senão o ângulo específico sob o qual a disciplina considera seu domínio material, podendo ser comum a várias disciplinas;
3. o nível de integração teórica dos conceitos fundamentais e unificadores de uma disciplina;
4. os métodos próprios para apreender e transformar os fenômenos;
5. os instrumentos de análise que repousam, sobretudo, na estratégia lógica, nos raciocínios matemáticos e na construção de modelos;
6. as aplicações das disciplinas: quanto mais elas se orientam para a aplicação profissional, mais ecléticas se revelam em sua concepção epistemológica, exigindo, assim, programas pluridisciplinares;
7. as contingências históricas: em seu processo de evolução histórica, cada disciplina se encontra, em cada fase, num momento de transição, em contato com forças e influências internas e externas...

Logo, o entendimento sobre disciplina e disciplinaridade está intrinsecamente relacionado com “essa progressiva exploração científica especializada numa certa área ou domínio homogêneo de estudo”. Por outro lado, “falar de interdisciplinaridade é falar de interação de disciplinas” (p. 61), ou seja, uma relação íntima entre disciplinas, de forma a quebrar as barreiras e ultrapassar as fronteiras entre elas, que segundo Furtado (2007):

... assume grande importância na medida em que identifica e nomeia uma mediação possível entre saberes e competências e garante a convivência criativa com as diferenças. Além da função de mediador, o conceito de interdisciplinaridade vem apontar a insuficiência dos diversos campos disciplinares, abrindo caminhos e legitimando o tráfego de sujeitos concretos e de conceitos e métodos entre as diferentes áreas do conhecimento. Assim sendo, a interdisciplinaridade representa uma ferramenta fundamental na grande oficina de produção

que se constitui a ciência, não devendo ser tomada como um fim em si mesmo ou uma nova ciência a ser constituída. Ferramenta conceitual, cuja função como tal só se realizará à medida que sua inserção epistemológica criar pontes com as práticas concretas” (pp. 244-245).

## **1.2 Inter-relações disciplinares**

A qualificação do indivíduo, seja na perspectiva epistemológica, na cognitiva ou na pedagógica, assume um papel multidisciplinar e por muitas vezes interdisciplinar, por considerar que o processo de formação exige uma abrangência holística para concretização da formação do indivíduo tanto de forma continuada quanto permanente, que promoverão os meios para torná-lo qualificável. Nessa perspectiva, o indivíduo apresenta-se como peça fundamental para a gestão do conhecimento, podendo transformá-lo de modo a atender às suas expectativas e demandas geradas a partir de suas necessidades.

Assim, as relações entre educação e o mundo do trabalho com vistas na qualificação do trabalhador ganha significados amplos quando esta qualificação é tratada como sinônimo de preparação de capital humano que segundo Manfredi (2003, p. 196) “nasce associada à defesa da modernização capitalista, através da industrialização e do estabelecimento do padrão fordista de organização e gestão do trabalho”. Por outro lado, outros pesquisadores adotam a concepção de qualificação formal empregada como “índice de desenvolvimento sócio-econômico, que abrangia tanto as taxas médias de escolarização da população, bem como a progressiva exclusão do tempo médio de permanência na escola” (Manfredi, 2003, p.196).

Na prática, a escola ainda vem associando a qualificação como parâmetro para produção e a organização do trabalhador, baseada no modelo fordista de produção, embora a escola tenha avançado no sentido de adotar o modelo de educação profissional com base nos eixos tecnológicos. Nestes termos, Pombo (1993, p. 05) refere que não se deve esquecer que a interdisciplinaridade irá “aparecer como uma das aspirações mais fundamentais do trabalho

científico, proveniente do desejo de abrigar o conhecimento do Mundo e de aprofundar a compreensão do papel da ciência na vida dos homens”. A autora ratifica que a humanidade passa por uma época de grandes modificações e exigências de transformações tecnológicas, seja na indústria, na comunicação, nos comportamentos, na educação... Por isso afirma que o homem deve estar antenado nesse universo plural de acontecimentos e constante aprendizagem.

Dessa forma, a qualificação do indivíduo deve reunir características básicas como refletir, agir, reconhecer sua importância e sua influência nesse processo, suas competências e habilidades, possibilitando-lhe a ação, a reflexão e a colaboração para a transformação pessoal e coletiva. Ressalta-se que, para o indivíduo possuir tais habilidades é necessário o domínio de um conjunto de conhecimentos que estejam associados à sua realidade. Por isso, afirma Freire (1996, p. 13) “Não somos apenas objeto da História, mas seus sujeitos igualmente. A partir deste saber fundamental: mudar é difícil, mas é possível, que vamos programar nossa ação político-pedagógico”). E vai além, buscando a compreensão entre a arte de ensinar e o trabalho de aprender, quando afirma que “ensinar não é só transferir conhecimentos; quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (p. 13).

### **1.2.1 Interação (inter)disciplinar**

Para Frigotto (2005) a educação politécnica<sup>9</sup> precisa e deve ter caráter científico, político e técnico capaz de vencer as diferenças nas relações sociais, numa compreensão do termo educação como passaporte para a construção de uma sociedade saudável do ponto de vista ético e político. Dessa forma, o desenvolvimento humano se dá não pelo crescimento, mas pelo conhecimento mediado pelas técnicas capazes de levar a um entendimento do ser social inserido num ambiente onde ele é parte do processo de construção.

---

<sup>9</sup> O termo politécnica tem sua origem em Marx, amplamente aceito e empregado por muitos autores como apologia ao trabalho como princípio educativo, em contraponto ao termo tecnologia que era utilizado pela burguesia dominante. “Em outras palavras, a politecnia apoiada em sua dimensão socialista representaria uma profunda ruptura com o projeto de educação profissional e, fundamentalmente, com o projeto de formação humana postos pela sociedade burguesa”. (Rodrigues, s/d, p. 117)

Assim, evidencia-se o caráter interdisciplinar exigido para a formação do indivíduo: científico porque ele deve conhecer os elementos básicos que dão suporte às técnicas, às metodologias de trabalho; político porque ele deve saber relacionar-se e interagir no meio, no qual está inserido; e técnico porque ele deve dominar os instrumentos de trabalho.

Nesse sentido, Frigotto (2005) busca entender as possíveis formas de ajustamento entre as partes por meio da restauração social; trata da condição do ser humano enquanto integrante de uma sociedade capitalista e desigual. Dessa forma, a carta do I Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica, busca nessa mesma vertente, chamar a atenção de todos os participantes da educação profissional para uma mobilização, para construção desse processo de educação como política pública que seja capaz de articular os diversos agentes sociais, buscando diminuir as diferenças existentes.

Nesta linha de pensamento, Magalhães (2005, p. 01) afirma que “o conhecimento está sendo construído de forma fragmentada”. . . . Na contramão desta corrente é que se levanta a questão da interdisciplinaridade, que, para o autor “busca um conhecimento universal, ou seja, um conhecimento que não seria partido em vários campos o que faz com que cada vez mais se sinta a necessidade de se estar afastado do mundo real e fechado em apenas uma área”. Dessa forma, a interdisciplinaridade busca a “integração de todas as disciplinas e a ligação delas com a realidade do aluno” . . . , uma vez que, isso torna “o conhecimento real e atrativo, sendo que às vezes o aluno consegue enxergá-lo como essencial”, afirma o autor.

Assim, a interdisciplinaridade busca a junção entre as partes, e não a fragmentação do conhecimento, por entender este como unidade e não como fragmentos ou especialidades isoladas. Dessa forma, segundo Thiesen (2008), a interdisciplinaridade emerge para romper com a fragmentação do conhecimento em suas múltiplas especialidades, buscando o diálogo e a integração das ciências. O autor aborda a interdisciplinaridade com base em dois aspectos fundamentais: o epistemológico e o pedagógico. Ambos levantam variáveis categóricas para

estudo como no campo epistemológico, "o conhecimento em seus aspectos de produção, reconstrução e socialização; a ciência e seus paradigmas; e o método como mediação entre o sujeito e a realidade; pelo enfoque pedagógico, questões de natureza curricular, de ensino e de aprendizagem escolar".

Japiassu (1996) refere que o fracionamento do conhecimento denota a fragilidade do saber. Considera como “verdadeiras prisões” as especialidades do conhecimento, fragmentadas e distribuídas sem muito critério ou críticas, e mantidas assim por questões culturais pelas universidades, “onde ainda prevalece o espírito de concorrência e de propriedade epistemológica, preparando “extralúcidos” regionais, porém cegos no sentido da totalidade humana” (p. 12).

A prática interdisciplinar na percepção de Japiassu (1996, p. 16) pode “revelar” muitas “vantagens”, entre as quais “a indissociabilidade do ensino e da pesquisa”; a fragilidade entre “ciência pura e ciência aplicada”; a transformação pela qual passariam as instituições de ensino, de meros transmissores ou reprodutores do conhecimento em produtores de um novo saber. Nesse ínterim, o autor enfatiza que seria necessária uma mudança de comportamento, de hábitos, e acima de tudo, uma mudança de atitude por parte dos professores, “é preciso que se descubra tanto no nível da pesquisa quanto no do ensino, novas estruturas mentais, novos conteúdos e uma nova metodologia” (p.16).

Dessa forma, Gusdorf (1975) sintetiza essa questão ao afirmar que:

A exigência interdisciplinar impõe a cada especialista que transcenda sua própria especialidade, tomando consciência de seus limites para acolher as contribuições das outras disciplinas. Uma epistemologia da complementariedade, ou melhor, da convergência, deve, pois, substituir a da dissociação. A totalização incoerente de palavras não compatíveis entre si deve suceder a busca de uma palavra de unidade, expressão da reconciliação do ser humano consigo mesmo e com o mundo. (p.26)

Gusdorf chama a atenção para a necessidade que o professor tem de rever sua postura, suas atitudes, seu método de trabalho; sinaliza para a inovação e novas aberturas para a transformação, uma mudança que seja complementar e unitária, onde todos possam participar e agregar suas contribuições.

Atualmente a interdisciplinaridade tem sido usada como uma forma de remediar todos os males, ofuscando de certo modo a estreita visão da fragmentação do saber. Portanto, há a necessidade de se estabelecer uma relação dialógica entre os diversos ramos do conhecimento. Assim, Japiassu (1996) identifica o estado doentio do saber, no qual “o esmigalhamento do conhecimento revela uma inteligência esfacelada” (p. 14). O autor refere que a interdisciplinaridade surge como alternativa de bloqueio à crescente e ilimitada especialização epistemológica.

Fazenda (1996) ver o conceito de interdisciplinaridade como um “movimento..., uma prática em processo de construção..., assim como a sociedade” (p. 25). Ao conceituar o termo, afirma que “trata-se de um neologismo cuja significação nem sempre é compreendido da mesma forma” (p.25). Iniciado por Georges Gusdorf nos meados do século passado, o conceito de Interdisciplinaridade chega aos dias atuais com novas concepções em níveis diferenciados para uma melhor compreensão acerca dos problemas sobre terminologia. Dessa forma, tomam-se como ponto de partida os significados apresentados por “um grupo de especialistas de alto nível” (Fazenda, 1996, p.27) para esclarecer sobre a evolução e definição do termo:

Disciplina – Conjunto específico de conhecimentos com suas próprias características sobre o plano do ensino, da formação dos mecanismos, dos métodos, das matérias.

Multidisciplina – Justaposição das disciplinas diversas, desprovidas de relação aparente entre elas.

Pluridisciplina – Justaposição de disciplinas mais ou menos vizinhas nos domínios do conhecimento.

Interdisciplina – Interação existente entre duas ou mais disciplinas. Essa interação pode ir da simples comunicação de ideias à interação mútua dos conceitos diretores da epistemologia, da terminologia, dos procedimentos, dos dados e da organização referentes ao ensino e à pesquisa.

Transdisciplinar – resultado de uma axiomática comum a um conjunto de disciplinas.

Como dito anteriormente, há uma escala gradual e hierarquicamente posta entre os termos que definem os métodos aplicados na prática de sala de aula; todos indiscutivelmente partem do princípio disciplinar para suas configurações, sejam multi, pluri, inter ou transdisciplinar.

Japiassu (1976) semelhantemente refere que “disciplina tem o mesmo sentido que ciência” e “disciplinaridade significa a exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo” (p. 72). Isso significa que a disciplinaridade consiste na forma como as disciplinas estão organizadas, como são trabalhadas e como compõem os planos de ensino e as metodologias aplicadas. Já o “termo “interdisciplinar” (p. 72) o autor não o define com exatidão por considerá-lo um “neologismo” (p. 72) que abrange várias representações e várias aplicabilidades.

Mesmo não dando uma definição pronta e acabada do termo, Japiassu sintetiza uma aproximação do significado ao referir que um “empreendimento interdisciplinar... pode ser caracterizado como o nível em que a colaboração entre as diversas disciplinas ou entre os setores heterogêneos de uma mesma ciência conduz a interações propriamente ditas” (p. 75), ou seja, há uma relação mútua de trocas entre as disciplinas, de forma que nesta interatividade todas saem ganhando.

Buscando sintetizar as análises desenvolvidas por Heckhausen, Boisot e Jantsch que empregaram suas correspondentes terminológicas aos termos acima referidos, são apresentados a seguir os critérios adotados para as análises das terminologias usadas para designação do termo interdisciplinaridade.

Segundo Heckhausen em sua análise empírica abordada por Fazenda (1996), alguns critérios são empregados para caracterizar uma disciplina e diferenciá-la de outras, sendo esses critérios os meios que promoverão ou refutarão o desempenho da interdisciplinaridade, dentre os quais “domínio material – que compreenderia a série de objetos de que se ocupa uma disciplina” (p. 29); “domínio de estudos” (p. 29) – compreenderia o ramo de estudos de determinada disciplina; “nível de integração teórico” – consistiria no objeto a ser estudado dentro do ramo/especialidade; “métodos” (p. 29) – caminhos a serem percorridos na aplicabilidade de cada disciplina; “instrumentos de análises” – consistiria nos métodos de validação do caráter epistemológico ou pedagógico da disciplina; “aplicações práticas” (p. 29) – preparo de uma especialidade e suas subdivisões; “contingências históricas” (p. 29) – barreiras que facilitam ou dificultam o “desenvolvimento da disciplina” (p.29).

Na sequência, Fazenda (1996) apresenta “em ordem ascendente de maturidade” (p. 30) as terminologias citadas por Heckhausen para estudo das disciplinas, com base nas descrições propostas por Japiassu, consideradas como tipos de interdisciplinaridade:

a) Interdisciplinaridade Heterogênea – Este tipo é dedicado à combinação de programas diferentemente dosados, onde é necessário adquirir-se uma visão geral não aprofundada, mas superficial.

b) Pseudo-Interdisciplinaridade – Para realizar a interdisciplinaridade, partem do princípio que uma interdisciplinaridade intrínseca poderia estabelecer-se entre as disciplinas que recorrem aos mesmos instrumentos de análise.

c) Interdisciplinaridade Auxiliar– Utilização de métodos de outras disciplinas. Admite um nível de integração ao menos teórico.

d) Interdisciplinaridade complementar – Certas disciplinas aparecem sob os mesmos domínios materiais, juntam-se parcialmente, criando assim relações complementares entre seus respectivos domínios de estudo.

e) Interdisciplinaridade unificadora – Esse tipo de interdisciplinaridade advém de uma coerência muito estreita, dos domínios de estudo de duas disciplinas. Resulta na integração tanto teórica quanto metodológica. (p.30)

Nesse sentido, cabe destacar que numa possível classificação, esse estudo se situaria no campo da interdisciplinaridade complementar, uma vez que, parte de uma disciplina que complementa os estudos e, desse modo, busca na integração das disciplinas técnicas, uma aproximação para a efetiva aplicabilidade interdisciplinar.

Japiassu (1976, pp. 77-80) propõe um quadro comparativo das nomenclaturas empregadas por quatro autores de diferentes nacionalidades, para melhor compreensão dos termos mais comuns e empregados de forma hierárquica, conforme figura 1, que oportunamente apresenta de forma ascendente os níveis de interdisciplinaridade, colocando em destaque aqueles propostos por Heckhausen.

G. MICHAUD p. 292 ss.	H. HECKAUSEN p. 83 ss.	M. BOISOT p. 90 ss.	E. JANTSCH p. 98 ss.
Disciplinaridade	Disciplinaridade	—	Multidisciplinaridade
Multidisciplinaridade	Interd. Heterogênea Pseudointerdisciplinaridade	Int.: Restritiva	Pluridisciplinaridade
Interdisciplinaridade Interdisciplinaridade Lienar; Cruzada, Aux. Estrutural	Int. Auxiliar Int. Complementar Int. Unificadora	Interdisciplinaridade Linear Int. Estrutural	Disciplinaridade Cruzada Interd.
Transdisciplinaridade	—	—	Transdisciplinaridade

Figura 1: Nomenclaturas empregadas para representar os níveis de interdisciplinaridade  
Nota. Quadro reproduzido da obra de Japiassu, 1976, p. 78.

Logo, da análise proposta tanto por Fazenda (2011), quanto por Japiassu (1976), às relações interdisciplinares propostas por Heckhausen, depreende-se que a interdisciplinaridade heterogênea corresponde a um conjunto de vários conhecimentos acumulados para o alcance de uma meta, nesse sentido, o conhecimento está dividido em pequenas partes, mas que vão ter um objetivo comum que é a soma de todos os saberes das diferentes disciplinas.

A pseudointerdisciplinaridade, representada pela união de uma metadisciplina, ou seja, uma disciplina que tem o nível hierárquico superior e a partir dela as outras disciplinas teriam que dialogar. Ela seria o eixo integrante de todos os saberes. Pode-se tomar como exemplo, a Filosofia, que antigamente assumia essa posição hierárquica, pois todos os saberes tinham que passear por ela.

Na interdisciplinaridade auxiliar, onde “uma disciplina toma de empréstimo a uma outra o seu método ou procedimentos” (Japiassu, 1976, p. 80); tem-se uma disciplina ou conhecimento que serve de base para outra disciplina. Uma área do saber serve de base para produzir o conhecimento da outra. Um modelo muito próximo seria o uso que a Pedagogia faz dos conhecimentos da Psicologia.

Japiassu (1976) apoiando estas sugestões terminológicas ao analisar o pensamento de Heckhausen substitui a relação interdisciplinar complementar por “interdisciplinaridade compósita” (p. 80) que, para ele “é levada a efeito quando se trata de resolver os grandes e complexos problemas colocados pela sociedade atual: guerra, fome, delinquência, poluição, etc” (p. 80). Essa relação se refere à reunião de várias especialidades para resolver determinados problemas sociais. No entanto, dado o conservadorismo da integridade autônoma das disciplinas, o autor sugere que nesse ponto há “apenas uma conjugação de disciplinas por aglomeração, cada uma dando sua contribuição, mas guardando a autonomia e a integridade de seus métodos, de seus conceitos-chaves e de suas epistemologias” (p. 80).

Assim, independente da forma como é tratada, composta, complementar ou compósita, como prefere Japiassu, esta relação compreende um conjunto de conhecimentos que vão ter de trabalhar conjuntamente para encontrar uma solução para os problemas que afligem a humanidade, como a questão ambiental que demanda a reunião de várias especialidades em busca do consenso.

A interdisciplinaridade unificadora “procede de uma coerência bastante estreita dos domínios de estudo das disciplinas, havendo integração de seus níveis de integração teórica e dos métodos correspondentes” (Japiassu, 1976, p. 80). Trata-se de uma relação muito próxima entre duas ou mais áreas do conhecimento para poder gerar uma nova disciplina ou domínio do conhecimento, como exemplo tem-se a Biologia que, em estreita relação com a Física deram origem à Biofísica (Japiassu, 1976).

Japiassu, após esta análise conceitual propõe substituir os cinco tipos de interdisciplinaridade propostos por Heckhausen, por uma abordagem que os reduza a apenas dois tipos, onde “o primeiro receberá o nome de *interdisciplinaridade linear ou cruzada*” (p. 81). Dessa forma, os domínios trocam informações, mas não existe ‘reciprocidade’, não há uma colaboração significativa entre as disciplinas, parece apenas tratar-se “de uma forma mais elaborada de pluridisciplinaridade” (p. 81). “o segundo tipo recebe o nome de *interdisciplinaridade estrutural*” (p. 81). Este tipo se refere a uma relação muito próxima entre duas ou mais disciplinas, a exemplo da interdisciplinaridade unificadora, porém, não existe “supremacia de uma sobre as demais” (p. 81), todas estão “em pé de igualdade” (p. 81), e assim “as trocas são recíprocas. O enriquecimento é mútuo. São colocados em comum, não somente os axiomas e os conceitos fundamentais, mas os próprios métodos” (p. 81).

Nesse contexto, Boisot citado por Fazenda (1996, p. 33) afirma que disciplina é “aquilo que designa um sistema no qual se reconhece uma organização e no qual a soma de suas partes não coincide com sua totalidade”.

Assim, Japiassu (1976) deixando de lado a busca por “um conceito teórico”, sugere que a interdisciplinaridade parece definir-se “como uma prática”:

Em primeiro lugar aparece como uma *prática individual*: é uma atitude de espírito, feita de curiosidade, de abertura, de sentido da descoberta, de desejo de enriquecer-se com novos enfoques, de gosto pelas combinações de perspectivas e de convicção levando ao desejo de superar os caminhos já batidos. Enquanto prática individual, a interdisciplinaridade não pode ser aprendida, apenas exercida. Ela é fruto de um treinamento contínuo, de um afinamento sistemático das estruturas mentais. Em segundo lugar, a interdisciplinaridade aparece como *prática coletiva*. No nível da pesquisa propriamente dita, não pode haver nenhum confronto sólido entre as disciplinas sem o concurso efetivo de representantes altamente qualificados de cada uma delas. É preciso que estejam todos abertos ao diálogo, que sejam capazes de reconhecer aquilo que lhes falta e que podem ou devem receber dos outros. (p.82)

Comprovando esta amplitude do termo dado por Japiassu, Ramos (2005) complementa afirmando que “a interdisciplinaridade é uma temática complexa e dinâmica, que está na pauta das diretrizes e parâmetros da educação nacional, das escolas e dos professores, trazendo otimismo e novas perspectivas, contudo, também desperta angústia por caracterizar o novo e o desconhecido” (p. 241). Embora a autora se refira que esta prática faça parte da realidade da escola e dos docentes, abrindo novos caminhos e despertando outras possibilidades, provoca também incertezas e desconfianças. Assim, reforça que a interdisciplinaridade “depende, basicamente de uma atitude a ser assumida no sentido de alterar os hábitos já estabelecidos na compreensão do conhecimento” (pp. 241-242).

Jantsch, citado por Fazenda (2011, p. 65) “considera a interdisciplinaridade do ponto de vista dos valores da sociedade global”, levando-se em consideração a pluralidade funcional “da Universidade: ensino, pesquisa e serviço” (p. 65). A partir dessa colocação a autora faz distinção entre os termos pluri, multi, inter e transdisciplinaridade objetivando abordar as

relações estabelecidas entre as disciplinas, incluindo nesse contexto a disciplinaridade cruzada que “implica a reinterpretação dos conceitos e objetivos das disciplinas à luz do objetivo específico da disciplina em questão”. Assim, Fazenda (2011, p. 68) sintetiza os significados atribuídos por Jantsch aos termos, à medida que eles representam uma prática da educação:

- 1- Multidisciplinaridade, trabalho simultâneo de uma gama de disciplinas, sem que se ressalte as possíveis relações entre elas;
- 2- Pluridisciplinaridade, justaposição de diferentes disciplinas, situadas geralmente no mesmo nível hierárquico e agrupadas de forma a propiciar o surgimento de relações entre elas;
- 3- Disciplinaridade cruzada, quando a axiomática de uma única disciplina é imposta a outras do mesmo nível hierárquico, criando-se assim uma rígida polarização das disciplinas sobre a axiomática própria de uma delas;
- 4- Interdisciplinaridade, axiomática com uma um grupo de disciplinas conexas, definida em nível hierárquico imediatamente superior, introduzindo uma visão de finalidade;
- 5- Transdisciplinaridade, coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas do sistema de ensino, com base numa axiomática geral, ponto de vista ou objetivo comum.

De modo ascendente, os termos representam formas diversas de se estabelecer as relações entre as disciplinas. Para a autora interdisciplinaridade representa um conjunto de postulados considerados como verdades aceitáveis para aplicação entre disciplinas do mesmo nível de hierarquia (Fazenda, 1996).

Na intenção de explicar o que de fato interessa ensinar e o que é mais importante aprender, neste momento de incertezas e de buscas por uma solução para os problemas que afetam a educação, Morin (2000, p. 3) refere que “nós seguimos, em primeiro lugar, um mundo formado pelo ensino disciplinar”. Não quer com isso dizer que o conhecimento é uma caixa preta, cheia de segredos e mistérios a serem revelados, mas que o ensino estruturado em suas especialidades proporcionou o conhecimento e as descobertas científicas até então

conhecidas. Morin tenta dar significado ao exercício disciplinar praticado até então, embora reconheça suas falhas e sugere uma possível mudança, ainda que remotamente difícil e até utópica. Por isso, reforça a ideia de que

é evidente que as disciplinas de toda ordem ajudaram o avanço do conhecimento e são insubstituíveis. O que existe entre as disciplinas é invisível e as conexões entre elas também são invisíveis. Mas isto não significa que seja necessário conhecer somente uma parte da realidade. É preciso ter uma visão capaz de situar o conjunto. É necessário dizer que não é a quantidade de informações, nem a sofisticação em Matemática que podem dar sozinhas um conhecimento pertinente, mas sim a capacidade de colocar o conhecimento no contexto. (Morin, 2000, p. 03)

E prossegue o autor dando ênfase à necessidade de contextualizar os acontecimentos, os conteúdos, as disciplinas, na tentativa de aproximar o objeto analisado da sua realidade ou de unir as partes analisadas dentro do contexto que possibilite uma aproximação do objeto ao sujeito que o analisa. E nesse discurso controverso de defesa e crítica ao ensino disciplinar, o autor revela que “o ensino por disciplina, fragmentado e dividido, impede a capacidade natural que o espírito tem de contextualizar. E é essa capacidade que deve ser estimulada e desenvolvida pelo ensino, a de ligar as partes ao todo e o todo às partes” (p. 03). Assim, a percepção do todo somente será sentida quando se conhecer as partes, cada disciplina carrega consigo o elemento chave que alimenta a curiosidade e o desejo de ir além do que se vê e sente, é preciso inquietação e ousadia não só para perceber, mas também para refletir e agir. Acredita o autor na convergência dos saberes, como possibilidade de integração para a formação global. Dessa forma expressa:

Eu acredito ser possível a convergência entre todas as ciências e a identidade humana. Um certo número de agrupamentos disciplinares vai favorecer esta convergência. É necessário reconhecer que, na segunda metade do século XX, houve uma revolução científica,

reagrupando as disciplinas em ciências pluridisciplinares. Assim, há a cosmologia, as ciências da terra, a ecologia e a pré-história. (Morin, 2000, p. 8)

Assim, enfatiza-se a possibilidade de existência de um ponto comum, o ponto de convergência entre os saberes capaz de produzir o efeito desejado a partir da epistemologia gerada por sua integração.

Desse modo, Morin (2000) propõe a integração disciplinar a partir do olhar unitário, perceber a unidade composta pelas partes para a construção global. Na percepção do autor, há possibilidade de reverter o quadro de separação e desarticulação das partes, é possível ainda promover a aprendizagem unificadora por meio da integração, sem como isso ter de destruir disciplinas, mas remover as arestas que impedem a contextualização e a visão global.

Morin (2000) parte da necessidade de adequar os sete saberes necessários ao ensino, para então justificar a necessidade na mudança de postura na arte de ensinar:

1- “Conhecimento” (p. 1) – não se ensina o que é conhecimento, embora o ensino produza o conhecimento.

2- “O conhecimento pertinente – não ensinamos as condições de um *conhecimento pertinente*, isto é, de um conhecimento que não mutila o seu objeto” (p. 03). Trata-se do conhecimento crítico, capaz de fazer mudar a forma de agir e pensar.

3- “A identidade humana” (p. 3) – o homem se identifica com o meio social, cultural e político. Há uma inter-relação entre homem e o espaço circundante.

4- “A compreensão humana” (p. 5) – é preciso aprender a compreender uns aos outros.

5- “A incerteza” (p. 6) – geradora da curiosidade e da busca pela verdade. Inconformismo com os dados prontos e acabados.

6- “A condição planetária” (p. 7) – o mundo globalizado, interconectado, onde todo o mundo está envolto em suas preocupações, as civilizações buscam suprir as suas

necessidades de subsistência e sobrevivência em inteira conexão com os interesses políticos, econômicos e sociais.

7- “A antro-poética” (p. 7) – aborda as questões da moral e da ética. As relações estabelecidas devem estar pautadas no caráter que envolve o ser humano em suas múltiplas facetas, sejam elas culturais ou sociais.

Silva (2006) aponta para estas mudanças necessárias no ensino, sobretudo sob a ótica interdisciplinar a partir das sugestões apresentadas por Jantsch em 1972, que propôs o modelo que representa os graus de integração disciplinar mais utilizado até então por muitos estudiosos, conforme representado na figura 2, onde estão reunidos os termos adjacentes mais usuais ao modelo interdisciplinar.

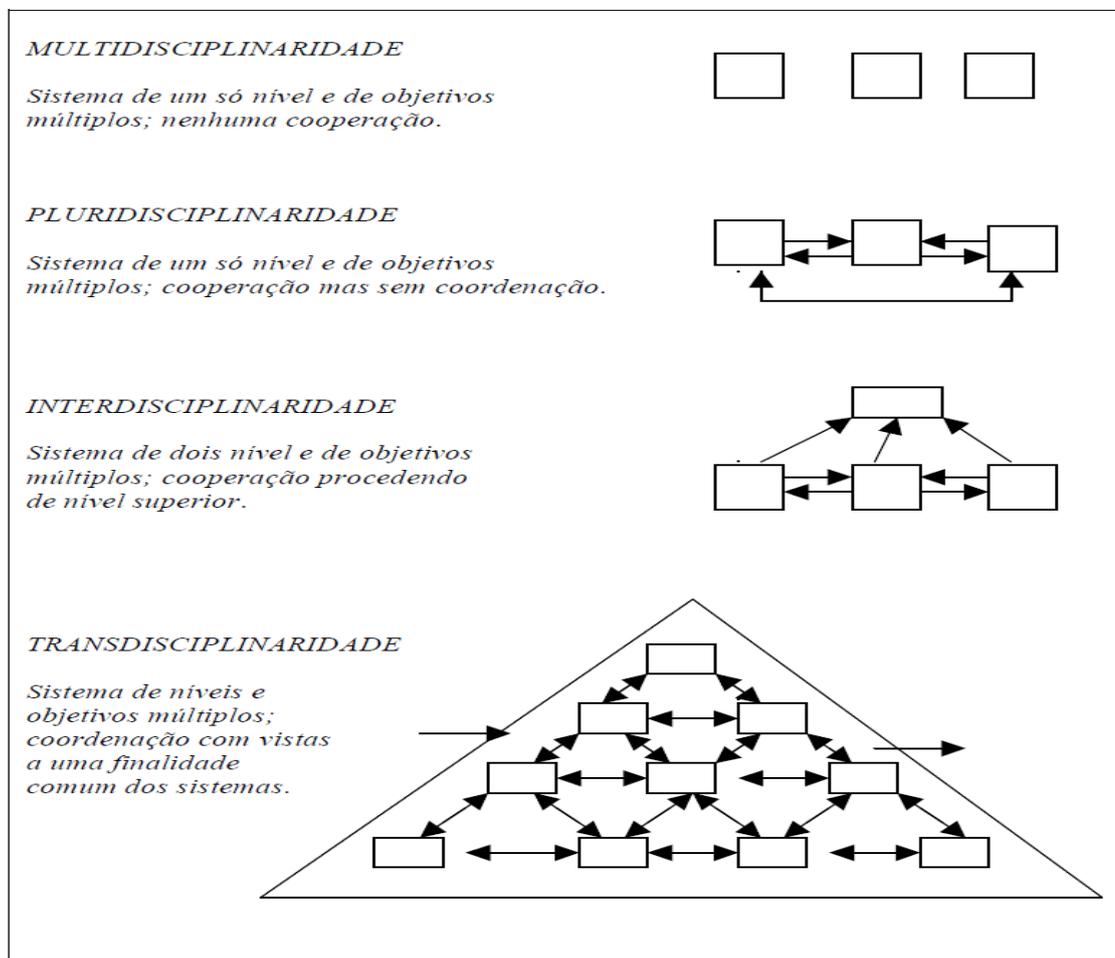


Figura 2 – O modelo de Jantsch

Nota. Recuperado de O Paradigma Transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental, de Silva, 2000, p. 74.

A partir da análise dos sucessivos níveis de relacionamentos disciplinares verifica-se que “a interdisciplinaridade representa o grau mais avançado de relação entre disciplinas, se considerarmos o critério de real entrosamento entre elas” (Furtado, 2007, p. 242). Não há justaposição ou complementação dos domínios, há sim, uma interação entre as partes, onde há trocas coordenadas em torno de uma atividade.

Quanto à transdisciplinaridade, termo criado por Piaget em 1970, num encontro da OCDE, em Nice para discutir os rumos da interdisciplinaridade, o autor sugeriu que a esta deveria se suceder um grau de interação do conhecimento, onde as fronteiras disciplinares deveriam ser desconsideradas (Furtado, 2007). A esta são atribuídas duas funcionalidades: um horizonte inalcançável, como refere Fazenda (2011), ou como o único caminho realmente capaz de se efetivar a integração disciplinar e superar as limitações da interdisciplinaridade, como refere Silva (2000).

Apesar do entendimento de que a interdisciplinaridade representa o mais elevado nível de interação disciplinar, há também uma linha de pensamento divergente, que sinaliza para uma crítica à forma como aquela foi concebida, conforme refere Silva (2000):

A crítica à interdisciplinaridade enquanto método diz respeito à idéia de ‘pan-interdisciplinaridade’, quando ela é vista como uma resposta, um remédio a todos os males da fragmentação do saber. A filosofia da práxis não aceita esta potencialidade múltipla da interdisciplinaridade, baseada numa apologia da construção de consensos e harmonias e desconhecendo as determinações históricas, as contradições e a luta de classes no interior da sociedade. (p.77)

Por fim, a crítica ao sentido a-histórico da interdisciplinaridade, está baseada no fato de que esta não reconhece que as ciências disciplinares são os frutos de maior racionalidade da história de emancipação do homem, e não fragmentos de uma unidade perdida que agora, busca-se desesperadamente reencontrar, através da interdisciplinaridade. (p. 77)

Silva, de modo racional percebe as limitações do modelo interdisciplinar e aponta numa direção crítica do ponto de vista que ela tem sido apresentada pelos grandes nomes que a representam, sobretudo quando a ela é atribuída a salvação generalizada da prática pedagógica. Nesse contexto, Frigotto (2002, p.26) vai dizer que “trata-se de aprender a interdisciplinaridade como uma necessidade (algo que historicamente se impõe como imperativo) e como problema (algo que se impõe como desafio a ser decifrado)”.

### **1.2.2 Dificuldades encontradas na ação pedagógica**

Pode-se imaginar que desenvolver uma prática interdisciplinar seja fácil, no entanto, assim como qualquer outra atividade que precisa deixar de ser um projeto teórico e se tornar realidade, a interdisciplinaridade também enfrenta dificuldades, rejeições e resistências. Assim, Pombo (2008, p. 9) expressa que “falar sobre interdisciplinaridade é hoje uma tarefa ingrata e difícil”; da mesma forma, refere Japiassu (1976, p. 92): “O trabalho verdadeiramente interdisciplinar é muito árduo e sua realização extremamente difícil”. Em boa verdade, quase impossível. “Há uma dificuldade inicial - que faz todo o sentido ser colocada - e que tem a ver com o facto de ninguém saber o que é a interdisciplinaridade” (Pombo, 2008, pp. 1-2). É fato que se trata de um termo ainda em construção, como afirma Japiassu (1976).

E esta dificuldade pode ser sentida no ambiente escolar pela rejeição ao trabalho integrado; nas diferenças entre as linguagens das disciplinas; na indisponibilidade de tempo, pois os trabalhos interdisciplinares demandam mais tempo; na falta de formação; na fragmentação disciplinar (Japiassu, 1976). Estes são alguns dos empecilhos que podem não favorecer o desenvolvimento do método.

Entretanto, devemos reconhecer que, se a colaboração se revela difícil num grande número de casos, isso é devido, de um lado, a obstáculos psicológicos e sociológicos: competição dos estatutos, dificuldades de organização que perturbam a colaboração em comum das

informações, etc.; do outro, a obstáculos linguísticos: formação diferente dos pesquisadores. (Japiassu, 1976, p. 91)

Muitos obstáculos despontam como verdadeiros entraves na implementação do método, dadas suas características de prática coletiva e unificadora, isso por que exige a colaboração e formação de uma equipe que unida procura um ponto de apoio comum aos saberes, de onde deve emanar seu verdadeiro sentido epistemológico.

Dessa forma, Japiassu (1976, pp. 94-95) apresenta a partir das considerações feitas por Gusdorf, as quatro modalidades de obstáculos mais presentes e que muito tem a ver com a implementação ou o desenvolvimento da prática interdisciplinar:

**OBSTÁCULO EPISTEMOLÓGICO.** – Cada disciplina, uma vez emancipada da filosofia, subdivide-se em setores autônomos. Se cada ciência é uma língua bem feita, cada língua assim criada encerra o conhecimento no espaço fechado de uma axiomática sem comunicação com as outras linguagens. Preso na armadilha de sua especialidade, o especialista é aquele que, por não poder tomar um recuo em relação à sua especialidade, permanece incapaz de defini-la.

**OBSTÁCULO INSTITUCIONAL.** – Cada disciplina nova consagra, por via administrativa, sua separação do saber em seu conjunto. ... A instituição leva a um entesouramento, a uma espécie de capitalismo epistemológico, favorecendo a esclerose do pensamento.

**OBSTÁCULOS PSICOSOCIOLÓGICOS.** – A divisão do espaço intelectual em compartimentos estanques cada vez mais restritos, a multiplicidade das instituições que asseguram a gestão de cada parcela do saber, culminam na formação deste sistema feudal que rege quase todos os empreendimentos de ensino e de pesquisa, mormente nos “guetos” universitários.

OBSTÁCULO CULTURAL. – A dissociação rígida das disciplinas também é agravada pela separação entre as diversas áreas culturais e suas mentalidades particulares, bem como entre as línguas e as tradições.

Esse elenco de obstáculos revela o caráter marcante da fragmentação do conhecimento; o modo como a mente humana está adaptada ao processo de separação disciplinar; o comportamento institucional enredado em suas tradições e regimentos hierarquizados de forma vertical; o contexto sociocultural no qual a escola e sua comunidade estão inseridas.

Ao reconhecer as dificuldades e entender as limitações na implementação do método, Pombo (1993) explica: “Ainda que hoje a tendência para a unidade do conhecimento possa parecer estar completamente ultrapassada pela disciplinaridade crescente, é necessário reconhecer que é nela que se funda o apelo à interdisciplinaridade que se pode testemunhar um pouco por todo o lado” (pp. 3-4).

Assim como referem Japiassu (1976), Fazenda (1996) e Gusdorf (1975), que compreendem a interdisciplinaridade como a solução, o antídoto para todas as moléstias, Pombo (1993) vem ratificar o uso do termo, que muitas vezes pode ser empregado indevidamente e até de maneira errônea, equivocada; e assim expressa: “É verdade que a palavra interdisciplinaridade é frequentemente usada como remédio para todos os males e que, de tão usada, pode parecer ser vazia” (p. 4). A autora alerta para as dificuldades encontradas e apela para a consciência daqueles que a desejam praticar. Então, chama a atenção para o fato de que “muitas dessas experiências não são efectivamente experiências interdisciplinares, mas simplesmente multidisciplinares (ou pretendendo sê-lo)” (p. 04).

Portanto, Pombo (1993) apresenta cinco níveis que devem fortalecer a prática interdisciplinar futuramente, tendo como ponto de partida sua relevância como processo de

percepção e memorização de um saber dedutível, relativo à resolução de determinados problemas:

1) A nível metafísico, a interdisciplinaridade parte da tese realista segundo a qual os objectos e factos investigados pelas várias disciplinas existem realmente, enquanto horizonte único e comum para o qual convergem todas as ciências, independentemente do facto de estarem ou não a ser investigados por nós e de nós, seres humanos, sermos ou não capazes de os conhecer adequadamente. (p. 5)

2) A nível transcendental o apelo à interdisciplinaridade funda-se na tese segundo a qual a razão humana está construída com base num princípio de coerência e unidade. Subjacente aos vários métodos de investigação, aos diversos estilos, aos divergentes processos de pesquisa, às diferentes linguagens usadas e desenvolvidas pelas diferentes disciplinas, existe um núcleo comum de elementos e leis lógicas que estão na origem da racionalidade transversal que liga as várias disciplinas e, simultaneamente, do ideal de unidade do conhecimento. (p. 6)

3) A nível antropológico, o apelo à interdisciplinaridade tem por base a tese da natureza essencialmente comunicativa da razão humana de acordo com a qual é possível ultrapassar as barreiras linguísticas e conceptuais que existem entre as diferentes ciências e suas respectivas linguagens. (p. 6)

4) ‘A nível sociocultural’ (grifo nosso), mas, mesmo que não se aceitem os argumentos precedentes, os quais postulam, respectivamente, a identidade do objecto (1º argumento), a unidade do espírito humano (2º argumento) e a natureza essencialmente comunicativa da nossa racionalidade (3º argumento), há ainda razões culturais e históricas que merecem ser consideradas. ... (p. 7)

5) ‘A nível institucional’ (grifo nosso) é ainda neste contexto que a prática da interdisciplinaridade se revela como aspecto de primordial importância e mesmo como fator decisivo para a própria sobrevivência da instituição escolar. O reconhecimento do papel crucial que a Escola teve e continua a ter na origem das várias delimitações disciplinares e

suas reorganizações, obriga a que, de modo paralelo, se procure agora utilizar a Escola como meio de promover o desenvolvimento de atitudes, hábitos e formas de trabalho interdisciplinares. (p. 8)

Em todos esses níveis há uma certeza que fundamenta a convergência da prática interdisciplinar para o campo das mudanças que refletem o caráter cognitivo do método: o caráter didático da prática interdisciplinar, que busca em sua essência compreender o homem em sua realidade, dentro dos seus limites de reconhecimento de sua verdadeira identidade, dos seus pressupostos filosóficos, culturais e ambientais.

Nesse contexto, Fazenda (2011) propõe para início de uma prática interdisciplinar o assumir uma concepção do conceito que seja possível de se exercitar em qualquer ambiente onde se pratica a educação, por isso, a autora sugere que “O primeiro passo para a aquisição conceitual interdisciplinar seria o abandono das posições acadêmicas prepotentes, unidirecionais e não rigorosas que fatalmente são restritivas, primitivas e "tacanhas", impeditivas de aberturas novas, camisas-de-força que acabam por restringir alguns olhares, tachando-os de menores” (p. 13).

Lenoir (2008) defende a existência da interdisciplinaridade como uma ação recíproca a partir de e entre disciplinas: “A perspectiva interdisciplinar não é, portanto, contrária à perspectiva disciplinar; ao contrário, não pode existir sem ela e, mais ainda, alimenta-se dela” (p. 46).

Entretanto, há diferenças consideradas básicas entre a interdisciplinaridade escolar e a interdisciplinaridade científica, relacionando a esta as disciplinas científicas e a pesquisa, enquanto aquela está relacionada às disciplinas escolares, conforme Japiassu (1976). Assim, Lenoir refere que “frequentemente, tem-se tentado fazer uma transferência direta dos trabalhos realizados no domínio científico, uma transferência, entre outros, dos sistemas de classificação do tipo de interdisciplinaridade e de seus atributos para o domínio da educação

escolar” (p. 51). As diferenças entre os tipos de interdisciplinaridades postas por Lenoir estão representadas na figura 4, onde são colocados não apenas as distinções entre ambas, mas as suas potencialidades, funcionalidades e possíveis aplicações.

O autor estabelece parâmetros para diferenciar os campos de aplicação da interdisciplinaridade, compreendida entre interdisciplinaridade científica e interdisciplinaridade escolar, conforme apresenta a figura 3:

### **Maiores distinções entre interdisciplinaridade científica e interdisciplinaridade escolar**

<b>Interdisciplinaridade científica</b>	<b>Interdisciplinaridade escolar</b>
<b>Finalidades</b>	
Tem por finalidade a produção de novos conhecimentos e a resposta às questões sociais: pelo estabelecimento de ligações entre as ramificações da ciência; pela hierarquização (organização das disciplinas científicas) pela estrutura epistemológica; pela compreensão de diferentes perspectivas disciplinares, restabelecendo as conexões sobre o plano comunicacional dos discursos disciplinares (Schulert e Frank 1994)	Tem por finalidade a difusão do conhecimento (favorecer a integração de aprendizagens e conhecimentos) e a formação de atores: colocando-se em prática as condições mais apropriadas para suscitar e sustentar o desenvolvimento dos processos e a apropriação dos conhecimentos como produtos cognitivos com os alunos; isso requer uma organização dos escolares sobre os planos curriculares, didáticos e pedagógicos; pelo estabelecimento de ligações entre teoria e prática; pelo estabelecimento de ligações entre os distintos trabalhos de um segmento real de estudo.
<b>Objetivos</b>	
Tem por objetivo as disciplinas científicas.	Tem por objetivo as disciplinas escolares.
<b>Modalidades de aplicação</b>	
Implica a noção de pesquisa: tem o conhecimento como sistema de referência.	Implica a noção de ensino, de formação: tem como sistema de referência o sujeito aprendiz e sua relação com o conhecimento.
<b>Sistema referencial</b>	
Retorno à disciplina na qualidade de ciência (saber sábio).	Retorno à disciplina como matéria escolar (saber escolar), para um sistema referencial que não se restringe às ciências.
<b>Conseqüências</b>	
Conduz: à produção de novas disciplinas segundo diversos processos; às realizações técnico-científicas.	Conduz: ao estabelecimento de ligações de complementaridade entre as matérias escolares.

Figura 3: Diferenças entre interdisciplinaridade científica e interdisciplinaridade escolar – reprodução do texto original.

*Nota.* Recuperado da obra “Didática e Interdisciplinaridade”, de Fazenda, 2008, p. 52.

Estas diferenças evidenciam uma especificidade da interdisciplinaridade escolar, a qual não se deixa receber as transferências de atributos da interdisciplinaridade científica, conforme refere Lenoir (2008). Enquanto a interdisciplinaridade científica preocupa-se

principalmente com a produção epistemológica, a escolar está voltada para a integração e difusão do conhecimento; esta busca uma relação mais próxima entre realidade e aprendizagem, busca estabelecer as inter-relações entre disciplinas de modo a favorecer as trocas e a reciprocidade.

Lenoir (2008) define a interdisciplinaridade escolar como a interação de três planos: curricular, didático e pedagógico, os quais interagem e se integram para promover a ação interdisciplinar na prática:

*A interdisciplinaridade curricular* - Mais precisamente, num primeiro nível da interdisciplinaridade escolar, a interdisciplinaridade curricular constitui preliminarmente toda interdisciplinaridade didática e pedagógica. ... Ela consiste no estabelecimento - após uma análise sistemática de programas de estudos, particularmente sobre certos parâmetros (o lugar e a função de diferentes matérias - sua razão de ser; sua estrutura taxionômica, seus objetos de estudo e de aprendizagem, suas tentativas de aprendizagem etc.). (p. 56)

*A interdisciplinaridade didática* - No segundo nível da interdisciplinaridade escolar, está a interdisciplinaridade didática, que se caracteriza por suas dimensões conceituais e antecipativas, e trata da planificação, da organização e da avaliação da intervenção educativa. Assegurando uma função mediadora entre os planos curriculares e pedagógicos, a interdisciplinaridade didática leva em conta a estruturação curricular para estabelecer preliminarmente seu caráter interdisciplinar, tendo por objetivo a articulação dos conhecimentos a serem ensinados e sua inserção nas situações de aprendizagem. (p. 58)

*A interdisciplinaridade pedagógica* - No terceiro nível de interdisciplinaridade, a interdisciplinaridade pedagógica caracteriza a atualização em sala de aula da interdisciplinaridade didática. Ela assegura, na prática, a colocação de um modelo ou de modelos didáticos interdisciplinares inseridos em situações concretas da didática. (p. 58)

Os três tipos estão harmonicamente situados, integrados, e interagem entre si mesmos para as situações de aprendizagem; dessa forma, a interdisciplinaridade curricular que ocupa o

primeiro nível na escala, estabelece metas e objetivos para o alcance da aprendizagem; a interdisciplinaridade didática ocupa o nível intermediário e se encarrega de estabelecer as relações de aproximação entre interdisciplinaridade curricular e interdisciplinaridade pedagógica, articula os conhecimentos que melhor representam as situações de aprendizagem; por último está a interdisciplinaridade pedagógica que refere-se à prática, ou seja, a aplicação da interdisciplinaridade didática, aquela que será desenvolvida na realidade da sala de aula.

Portanto, de acordo com o Conselho Nacional de Educação “de fato, será principalmente na possibilidade de relacionar as disciplinas em atividades ou projetos de estudo, pesquisa e ação, que a interdisciplinaridade poderá ser uma prática pedagógica e didática adequada aos objetivos do ensino médio” (CNE/CEB, 1998, p. 29). Assim, Lenoir entende a interdisciplinaridade enquanto prática pedagógica, para a qual é necessário “reconhecer que a interdisciplinaridade funciona igualmente sobre o plano didático e sobre o plano curricular, e que a interdisciplinaridade pedagógica resulta do trabalho preliminarmente interdisciplinar que se efetua nesses dois níveis” (p. 56).

A interdisciplinaridade nasce da compreensão que se tem das partes, das individualidades das diferentes áreas do saber, busca o entendimento de que é necessário ir além da observação dos fatos e da percepção da própria realidade, por isso Fazenda (1996) diz que é necessária uma mudança de postura, uma tomada de decisão, de ‘atitude’.

É importante enfatizar que a interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido, ela deve “partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos, de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários” (Fazenda, 1996, p. 30). Nesse sentido, explicação, compreensão, intervenção são processos que requerem um conhecimento que vai

além da descrição da realidade e mobiliza competências cognitivas para deduzir, tirar inferências ou fazer previsões a partir do fato observado (CNE/CEB, 1998).

Percebida e praticada a partir de um eixo integrador, como sugere Fazenda (1996), no contexto deste estudo, a interdisciplinaridade é aplicada nos Estudos Complementares, com vistas a servir de ponte para interligar as disciplinas, aproximar os conteúdos dos diferentes saberes e promover a aprendizagem. Dessa forma, ainda que seja reconhecida a necessidade de atenção especial para a remodelagem da ação e aplicação do método, Frigotto (2002, p. 38) diz que “a não atenção ao tecido histórico, dentro do qual se produz o conhecimento e as práticas pedagógicas, tem nos levado a tratar a questão da interdisciplinaridade sob uma ótica fenomênica, abstrata e arbitrária”, razão que o leva a considerar a interdisciplinaridade como solução e também como problema.

Nesse viés, a interdisciplinaridade se torna alvo de críticas, ou melhor, de ponderações, pois a mesma não se revelou capaz de integrar as disciplinas curriculares e promover a solução para todos os males, segundo Silva (2000). No entanto, abriu espaço para questionamentos e análises para sua implementação. “Consequentemente, a prática da interdisciplinaridade, em qualquer nível, inclusive no plano da integração curricular, depende radicalmente da presença efetiva de um projeto educacional centrado numa intencionalidade, definida esta a partir dos objetivos a serem alcançados pelos sujeitos educandos” (Severino, 2002, p. 171).

Esta relação entre a efetivação de um projeto e integração curricular, inevitavelmente remete à existência do Projeto Político Pedagógico<sup>10</sup> (PPP), instrumento que se revela um poderoso aliado na elaboração de propostas pedagógicas e na efetivação de exitosos planos de trabalho, “cria um campo de forças, como se fosse um campo magnético, no âmbito do qual as ações isoladas, autônomas, diferenciadas, postas pelos agentes da prática educacional,

---

<sup>10</sup> Ver seção 2.4 do capítulo II e 4.5 do capítulo IV.

encontram sua articulação e convergência em torno de um sentido norteador” (Severino, 2000, p. 170).

Jantsche e Bianchetti (2002) levantam cinco pressupostos observados a partir das leituras dos maiores nomes<sup>11</sup> do paradigma interdisciplinar no Brasil, que são os reguladores hegemônicos do método, com base na sua constituição “a-histórica” (p. 15):

1. A fragmentação do conhecimento leva o homem a não ter domínio sobre o próprio conhecimento produzido. (p. 16)
2. A fragmentação do conhecimento ou a especialização passa a ser assumida como patologia, ou, pior ainda, como uma cancerização. (p. 16)
3. A interdisciplinaridade só é fecunda no trabalho de equipe, onde se forma uma espécie de sujeito coletivo. (p. 16)
4. O sujeito pensante coletivo (entenda-se equipe) é capaz de curar qualquer mal e qualquer grau de enfermidade relativa ao conhecimento. (p.16)
5. A produção do conhecimento estará garantida, independente da forma histórica como se deu. (p. 16)

Os autores têm no primeiro pressuposto um perigo por considerar o homem incapaz de manter o controle “do caos que é o mundo, especialmente o mundo do saber” (p.16). Suas considerações perpassam a relevância desse pressuposto sobre os demais, dada a dimensão que a fragmentação do conhecimento toma sob o ponto de vista a-histórica do interdisciplinar. Esta busca na coletividade o sentido unitário do conhecimento, onde suas convergências devem possuir um ponto em comum.

No entanto, ressaltam que “a sós também é possível. Um grupo pode ser mais homogêneo e superficial que o indivíduo que busca recursos de várias ciências para explicar determinado processo” (p. 23). Na prática, o trabalho em equipe é tido como ponto forte da

---

<sup>11</sup> Dentre outros nomes destacam-se Japiassu e Fazenda como referências nesta investigação.

metodologia, porém Jantsch e Bianchetti contrapõem o pressuposto e sugerem que é possível um único sujeito praticar interdisciplinaridade a partir da busca nos vários saberes para responder a um determinado fenômeno.

## Capítulo II

### Da concepção de Educação Profissional à efetivação das diretrizes curriculares

#### 2.1 Repertório histórico da Educação Profissional no Brasil

A história da Educação Profissional (EP) no Brasil tem suas marcas traçadas desde o período colonial<sup>12</sup>, alicerçadas pelas legislações que estabelecem seus critérios de acesso, geralmente por exclusão, a depender das tendências políticas, econômicas e culturais de cada época, o que gera limites de aceitação social, estigmatizando e relegando a EP a um segmento de educação assistencialista<sup>13</sup>, voltado a atender os desvalidos e os filhos do proletariado brasileiro. A formação de mão de obra no Brasil teve início ainda nos tempos da colonização, tendo como seus primeiros aprendizes os indígenas e posteriormente os negros escravizados. Dessa forma, o Conselho Nacional de Educação (CNE)/Câmara de Educação Básica (CEB) – (Brasil, 1999) analisa que:

A herança colonial escravista influenciou preconceituosamente as relações sociais e a visão da sociedade sobre a educação e a formação profissional. O desenvolvimento intelectual, proporcionado pela educação escolar acadêmica, era visto como desnecessário para a maior parcela da população e para a formação de “mão-de-obra”. Não se reconhecia vínculo entre educação escolar e trabalho, pois a atividade econômica predominante não requeria educação formal ou profissional. (p. 2)

Embora a formação de mão de obra no Brasil data ainda dos tempos coloniais, apenas em 1937 a Constituição Brasileira concede ao ensino técnico um tratamento específico, como cita o parágrafo primeiro do art. 129, referindo-se a este como “ensino pré-vocacional” como matéria de primeira obrigatoriedade do Estado, cabendo-lhe a “execução a esse dever,

---

<sup>12</sup> Brasil Colônia é o período que se estende de 1530, com a missão “exploradora” de Martim Afonso de Souza, a 1815, quando o então Estado do Brasil tornou-se Reino de Portugal, Brasil e Algarves.

<sup>13</sup> No Brasil Colônia a Educação Profissional era ofertada como forma de amenizar as diferenças sociais da época.

fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos estados, dos municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais” (Brasil, 1937, art.129, para. 1<sup>o</sup>).

Até o século XIX não existiam propostas sistemáticas para a EP no Brasil, não haviam normas, apenas propostas espontâneas ligadas ao processo de trabalho. Prevalencia a educação propedêutica voltada para as elites e sua formação como dirigentes.

Em 1809, com a chegada da família real ao Brasil, a EP foi oficialmente estabelecida com a criação do colégio das fábricas e a criação de alguns instrumentos de civilidade, como a Biblioteca Nacional e o Jardim Botânico; no decorrer do século XIX foram criadas várias instituições eminentemente privadas, para atender às crianças pobres e órfãs; essas instituições tinham propostas direcionadas para o ensino das primeiras letras e a iniciação aos ofícios como a tipografia, a carpintaria, a sapataria, a tornearia. Nesse contexto a EP nasce com uma perspectiva assistencialista, não nasce com ideal de cidadania, mas assistencial, para atender aos pobres e necessitados. Além da criação do Colégio das Fábricas, inicialmente no Rio de Janeiro, há registros da criação de uma Escola de Belas Artes (1816) e da organização do Instituto Comercial do Rio de Janeiro (1861) (Brasil, 1999, p. 4).

Ainda, na década de 40 do século XIX foram construídas dez casas de educandos e artífices em capitais de províncias para atender a menores abandonados; em 1854 houve a criação de estabelecimentos especiais para menores abandonados como “Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos” onde “aprendiam as primeiras letras e eram encaminhados às oficinas públicas e particulares” (Brasil, 1999, p. 4).

Na segunda metade do século XIX ainda predominando o pensamento assistencialista foram criadas “várias sociedades civis destinadas a amparar crianças órfãs e abandonadas”, as quais recebiam instruções teóricas e práticas e eram iniciadas “no ensino industrial”, dentre as

mais importantes estão “os Liceus de Artes e ofícios” (Brasil, 1999, p. 4), estabelecidos em algumas cidades do território nacional.

As concepções elitistas e a dualidade na educação ainda persistem no século XX com a preocupação em preparar os operários para o exercício profissional, porém, essa preocupação tem o sentido de incorporar o proletariado à sociedade. O pensamento da classe dominante era manter a ordem, para isso, proporcionava qualificação da mão de obra com acesso garantido ao mercado de trabalho, e assim conseguia o silêncio do proletariado, que não se manifestava contrariamente à ordem social, como acontecia à época na Europa. Embora seja mantido o traço da assistência do período anterior, o foco agora é assistir “os menos favorecidos socialmente” (Brasil, 1999, p. 4). O objetivo nesse momento não é mais o amparo aos desvalidos (órfãos e abandonados); é “preparar operários para o exercício profissional” (p. 4). Dessa forma, vale ressaltar a análise do CNE/CEB:

Em 1906, o ensino profissional passou a ser atribuição do Ministério da agricultura, Indústria e Comércio. Consolidou-se, então, uma política de incentivo ao desenvolvimento do ensino industrial, comercial e agrícola. Quanto ao ensino comercial, foram instaladas escolas comerciais em São Paulo, como a Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, e escolas comerciais públicas no Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Minas Gerais, entre outras. (Brasil, 1999, p. 4).

Neste mesmo ano cria-se o clima de desenvolvimento da EP a partir da promoção do ensino prático, industrial, agrícola e comercial com apoio do governo federal e dos estados, com a ampliação da dotação orçamentária, que favoreceu a criação de instituições e programas de capacitação e qualificação do trabalhador (Brasil, CNE/CEB, 1999).

No dia 15 de novembro de 1906 o Presidente da República, Afonso Pena, em seu discurso de posse declara: “A criação e multiplicação de institutos de ensino técnico e profissional muito pode contribuir também para o progresso das indústrias, proporcionando-

lhes mestres e operários instruídos e hábeis” (Brasil, 2008, p. 2). Começa, então, o processo de urbanização e industrialização do país, movimento que ficou conhecido como o Êxodo Rural, desencadeado pela expansão industrial e o deslocamento do homem, do campo para os grandes centros urbanos.

Dado ao grande crescimento industrial, o que levou a uma crescente demanda por mão de obra especializada e, por conseguinte, a criação de centros educativos, o Estado brasileiro assume a EP, e para celebrar, cria 19 escolas de artes e ofícios em diferentes unidades da federação – estas escolas são as precursoras das escolas técnicas estaduais e federais.

Muitos debates foram travados na câmara dos deputados na década de 20, a fim de traçar novas diretrizes para a EP, principalmente para facilitar a expansão deste nível de ensino, que passa a ser estendido a todos (pobres e ricos). Para consolidação das propostas levantadas foi criada uma comissão especial denominada Serviço de Remodelagem do Ensino Profissional Técnico, que na década seguinte daria início à implantação do “Ministério de Educação e Saúde e do Trabalho, Indústria e Comércio” (Brasil, 1999, p. 05). Na sequência, “um grupo de educadores brasileiros imbuídos de idéias inovadoras em matéria de educação criava, em 1924, na cidade do Rio de Janeiro, a Associação Brasileira de Educação”, que se tornou um importante meio de disseminação de idéias inovadoras que promoveriam a renovação da educação brasileira (p. 05).

As décadas de 1930 e 1940 são marcadas pelo dualismo: trabalhar ou estudar. Assim, um ramo do ensino levava à profissionalização e vedava o ingresso no ensino superior, o outro era voltado para a formação propedêutica tendo em vista o ensino superior. Os trabalhadores são obrigados legalmente a estudar um curso técnico e não ter direito ao ensino superior, enquanto a elite segue o curso normal para ingressar na universidade.

O movimento renovador da educação já fortalecido, em oposição à visão dualista preconceituosa, ganha força e “em 1931, foi criado o Conselho Nacional de Educação e, nesse

mesmo ano, foi efetivada uma reforma educacional, conhecida pelo nome do ministro Francisco Campos” (Brasil, 1999, p. 05), que em sua homenagem recebeu o nome de Reforma Capanema, que durou até o ano de 1942. Reconhecida como um acontecimento que marcou profundamente esta época, a Reforma Capanema levou à definição de leis específicas (Leis Orgânicas do Ensino) para a formação profissional; criação dos cursos médios de 2º ciclo, científico e clássico com duração de três anos, cujo objetivo era preparar os estudantes para o ingresso no ensino superior. Assim reforça o parecer CNE/CEB:

Destaque-se da reforma Francisco Campos os Decretos Federais nº 19.890/31 e nº 21.241/32, que regulamentaram a organização do ensino secundário, bem como o Decreto Federal nº 20.158/31, que organizou o ensino profissional comercial e regulamentou a profissão de contador. A importância deste último deve-se ao fato de ser o primeiro instrumento legal a estruturar cursos já incluindo a idéia de itinerários de profissionalização (Brasil, 1999, p. 05).

Os debates travados nesse cenário vão ser refletidos na Assembléia Nacional Constituinte de 1933, a partir do lançamento do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova que buscava “diagnosticar e sugerir rumos às políticas públicas em matéria de educação. Preconizava a organização de uma escola democrática, que proporcionasse as mesmas oportunidades para todos” (Brasil, 1999, p. 05). A concretização desses acontecimentos será consolidada na Constituição de 1934 que inaugura “objetivamente uma nova política nacional de educação, ao estabelecer como competências da União, “traçar Diretrizes da Educação Nacional” e “fixar o Plano Nacional de Educação” (p. 05).

Apesar destas conquistas terem destaques legalmente reconhecidos, com a promulgação da nova Constituição de 1937, muito do que se havia definido para a educação foi revogado, no entanto, passa a tratar das “escolas vocacionais e pré-vocacionais”, como um “dever do Estado” para com as “classes menos favorecidas” (Brasil, 1999, p. 05). Em contrapartida o Estado exigia dos setores produtivos (indústria e comércio) a sua colaboração

para a criação de escolas de aprendizes destinadas aos filhos dos seus colaboradores, tendo em vista a grande demanda por mão de obra especializada para atender ao crescimento industrial e comercial da época.

Nasce então o Sistema de Controle Privado de Educação: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) em 1942; e Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) em 1946, conhecido atualmente como Sistema S. Em decorrência das novas mudanças estabelecidas constitucionalmente, e por força dos decretos-leis que orientavam para a publicação de Leis Orgânicas da Educação Nacional, além da criação do SENAI e do SENAC, ocorreu “a transformação das antigas escolas de aprendizes artífices em escolas técnicas federais; o estabelecimento do conceito de menor aprendiz para os efeitos da legislação trabalhista; organização da Rede Federal de Estabelecimentos de Ensino Industrial” (Brasil, 1999, p. 05).

A Educação Profissional é consolidada nesse período, embora sua herança preconceituosa continue a existir como refere o CNE/CEB:

No conjunto das Leis Orgânicas da Educação Nacional, o objetivo do ensino secundário e normal era o de “formar as elites condutoras do país” e o objetivo do ensino profissional era o de oferecer “formação adequada aos filhos dos operários, aos desvalidos da sorte e aos menos afortunados, aqueles que necessitam ingressar precocemente na força de trabalho.” A herança dualista não só perdurava como era explicitada (Brasil, 1999, p. 05).

Dessa forma se firmou a Educação Profissional no Brasil, constituída inicialmente pelos cursos normal, industrial técnico, comercial técnico e agrotécnico, com o mesmo nível e duração do colegial (propedêutico); permitia o ingresso do estudante no Ensino Superior, embora não o habilitasse para ascender a este nível. Então, para amenizar as barreiras impostas legalmente, foram criados os exames de adaptação que permitiam ao estudante do ensino técnico, o direito de participar dos exames para ingressar no ensino superior, porém, o

candidato deveria confirmar o domínio das ciências humanas e das letras para a continuidade dos estudos.

Somente em 1961 com a promulgação da Lei Federal nº 4.024, primeira Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional foi conquistada a “plena equivalência entre todos os cursos do mesmo nível”. Esta Lei buscava acabar com a diferenciação entre os ensinos profissional e propedêutico; determinava que os dois níveis de ensino visavam a preparação para o ingresso no ensino superior, conforme explicita o parecer CNE/CEB (Brasil, 1999):

Essa primeira LDB equiparou o ensino profissional, do ponto de vista da equivalência e da continuidade de estudos, para todos os efeitos, ao ensino acadêmico, sepultando, pelo menos do ponto de vista formal, a velha dualidade entre ensino para “elites condutoras do país” e ensino para “desvalidos da sorte”. Todos os ramos e modalidades de ensino passaram a ser equivalentes, para fins de continuidade de estudos em níveis subsequentes (p. 06).

Na sequência, surge a Lei 5.692 de 1971, conhecida como Lei da Reforma de Ensino de Primeiro e de Segundo Graus. Torna o 2º grau obrigatoriamente profissionalizante com o objetivo de atender os interesses do governo militar em preparar mão de obra para o chamado ‘milagre brasileiro’ que na sua visão, deveria atender à demanda da industrialização. Nessa época existiam grandes pressões políticas pela ampliação do acesso ao Ensino Superior (ES), o que levou à expansão deste nível de ensino, porém em instituições privadas. A maioria das vagas ofertadas era direcionada aos jovens trabalhadores, restando-lhes a possibilidade de cursar o ES nestas instituições e geralmente no turno noturno, agregando outros efeitos de cunho político eleitoreiro, como refere o CNE/CEB (Brasil, 1999):

A introdução generalizada do ensino profissional no segundo grau se fez sem a preocupação de se preservar a carga horária destinada à formação de base; o desmantelamento, em grande parte, das redes públicas de ensino técnico então existentes, assim como a descaracterização

das redes do ensino secundário e normal mantidas por estados e municípios; a criação de uma falsa imagem da formação profissional como solução para os problemas de emprego, possibilitando a criação de muitos cursos mais por imposição legal e motivação político eleitoral que por demandas reais da sociedade (p. 07).

Toda alteração proposta para as estruturas educacionais devem preceder de uma análise criteriosa, sobretudo do ponto de vista da formação integral do sujeito, fato que parece ter sido ignorado no estabelecimento das mudanças propostas; porém, “esses efeitos foram atenuados pela modificação trazida na Lei Federal nº 7.044/82, de consequências ambíguas, que tornou facultativa a profissionalização no ensino de segundo grau” (Brasil, 1999, p. 07), e mesmo com o aprofundamento da ditadura militar, são criados os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) em 1978, com o objetivo de ampliar e substituir as escolas técnicas implantadas no início do século, para atender ao fundamento do milagre econômico proposto pelo governo, “nas décadas de 70 e 80 multiplicaram-se estudos referentes aos impactos das novas tecnologias, que revelaram a exigência de profissionais mais polivalentes, capazes de interagir em situações novas e em constante mutação” para atender à crescente demanda advinda da industrialização (Brasil, 1999, p. 03).

“Como resposta a este desafio, escolas e instituições de educação profissional buscaram diversificar programas e cursos profissionais, atendendo às novas áreas e elevando os níveis de qualidade da oferta” (Brasil, 1999, p. 03), desencadeando na década de 1980 no restabelecimento da modalidade de educação geral, com a criação da Lei 7.046 de 1982 que retorna ao modelo que antecede a Lei de 1971, com escolas propedêuticas para as elites e profissionais para os trabalhadores, mantendo-se a equivalência. Não é mais obrigatório que o segundo grau seja profissionalizante, porém, um novo cenário é desenhado nas relações entre educação e trabalho, o que impõe novas mudanças nas diretrizes educacionais:

A partir da década de 80, as novas formas de organização e de gestão modificaram estruturalmente o mundo do trabalho. Um novo cenário econômico e produtivo se estabeleceu com o desenvolvimento e emprego de tecnologias complexas agregadas à produção e à prestação de serviços e pela crescente internacionalização das relações econômicas. Em consequência, passou-se a requerer sólida base de educação geral para todos os trabalhadores; educação profissional básica aos não qualificados; qualificação profissional de técnicos; e educação continuada, para atualização, aperfeiçoamento, especialização e requalificação de trabalhadores (Brasil, 1999, p. 03).

As novas tecnologias agregadas aos instrumentos de trabalho advindos da industrialização agora impõe um novo ritmo às formas de trabalho e novas exigências são requeridas como critérios de formação especializada para dar conta do cenário atual, contudo, “não se concebe, atualmente, a educação profissional como simples instrumento de política assistencialista ou linear ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas sim, como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas” (Brasil, 1999, p. 03).

Logo, começa-se a travar novos debates sobre as possíveis rupturas que seriam provocadas com o crescimento industrial e as novas demandas sociais que surgiam em decorrência de uma população que desejava mudanças estruturais no cenário político e nas condições de educação e de trabalho, que vão culminar na Constituição de 1988.

Inicialmente, entre 1988 e 1991 são levantadas na câmara, as discussões sobre o projeto Jorge Hage inserir nota, um projeto estatizante e centralizador, mais parecido com uma carta de reivindicações sindicais do que uma lei de diretrizes e bases, embora cuidasse dos interesses dos profissionais da educação pública. No ano de 1992, sob os cuidados do educador e sociólogo Darcy Ribeiro, é apresentado um novo projeto de LDB. Então os dois

projetos<sup>14</sup> passam a ser discutidos ao mesmo tempo no Congresso Nacional. Em 1993 o projeto Jorge Hage é aprovado na Câmara e, então segue para o Senado. Dois anos mais tarde, o projeto é considerado inconstitucional e Darcy Ribeiro reapresenta o seu antigo projeto de lei que segue aprovado em dezembro de 1996. A intencionalidade agora é dar um novo foco à Educação, com mais flexibilidade e autonomia, sobretudo nas tomadas de decisões locais, então, a nova LDB substitui antigas leis de cunho positivista, como a Lei 5.540 de 1968 que tratava da educação na perspectiva do Ensino Superior e a Lei 5.592 de 1971 que tratava da organização da educação básica dividida em primeiro e segundo graus, nomenclaturas empregadas na época.

Logo, a nova LDB nasce de um repertório legal que fundamenta inclusive a Carta Magna de 1988, a qual traz as ideias iniciais a respeito da educação, necessitando, portanto, de um aprofundamento nas questões que norteiam todo o processo educacional. Assim surge a LDB para regulamentar as propostas iniciais da Constituição; fundamentar as diretrizes para um novo momento político, social e econômico, considerado neoliberal, que traz no seu bojo a compreensão de que a formação do indivíduo estava diretamente relacionada com o mundo do trabalho.

Dessa forma, a LDB busca adequar a lei às práticas sociais, característica primordial desta lei que estabelece uma relação bastante próxima entre educação, mundo do trabalho e prática social, como ressalta o parágrafo 2º do artigo 1º desta Lei: “A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e a prática social”.

Com esse caráter progressista, a LDB liberta a EP das amarras do passado, sobretudo do período ditatorial; ganha relevância e autonomia ao ser considerada como uma forma de

---

<sup>14</sup> A primeira proposta, conhecida como Projeto Jorge Hage, foi o resultado de uma série de debates abertos com a sociedade, organizados pelo Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública. A segunda proposta foi elaborada pelos então senadores Darcy Ribeiro, Marco Maciel e Maurício Correa em articulação com o poder executivo por meio do Ministério da Educação (MEC). Entre as duas, a principal divergência era sobre o papel do Estado na educação: a primeira se preocupava com mecanismos de controle social no sistema de ensino, e a segunda previa uma estrutura de poder centralizada. Apesar de conter alguns elementos levantados pelo primeiro grupo, o texto final se aproxima mais das ideias levantadas pelo segundo. (Terra, 2011)

educação que perpassa diferentes níveis, etapas e modalidades com abrangência para os seguintes cursos: I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, para aqueles que concluíram o Ensino Fundamental; II – de educação profissional técnica de nível médio, voltada para aqueles que estão cursando o Ensino Médio; III – de educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação, para os que cursam e ou concluíram a graduação (Brasil, 1996). Assim, analisa o CNE/CEB:

A LDB reservou um espaço privilegiado para a educação profissional. Ela ocupa um capítulo específico dentro do título amplo que trata dos níveis e modalidades de educação e ensino, sendo considerada como um fator estratégico de competitividade e desenvolvimento humano na nova ordem econômica mundial. Além disso, a educação profissional articula-se, de forma inovadora, à educação básica. Passa a ter um estatuto moderno e atual, tanto no que se refere à sua importância para o desenvolvimento econômico e social, quanto na sua relação com os níveis da educação escolar. (Brasil, 1999, p. 09)

Assim, a LDB em seus artigos 39 a 42 dispõe sobre as diretrizes curriculares para a EP de nível técnico ao trazer a concepção de desenvolvimento pleno para o exercício da cidadania ao conceber “a educação profissional integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia”, sendo direcionada “ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”, tendo o seu funcionamento flexibilizado “em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada”.

Consoante o artigo 22, a educação básica deve assegurar ao estudante a capacitação necessária para o progresso no trabalho e na continuidade dos estudos. Está no Ensino Médio a sua meta de consolidação e aprimoramento do conhecimento para o exercício do trabalho e da cidadania. De qualquer forma é necessária uma busca constante por uma melhor qualidade da educação, como reforça o CNE/CEB (Brasil, 1999), esse parâmetro deve ser “desejável e necessário para qualquer nível ou modalidade de educação, deve ser associada à da equidade,

como uma das metas da educação nacional” (p. 09). Dessa forma evoca à uma modalidade de currículo e de prática pedagógica capazes de atender às expectativas de superação da prática das correntes dualistas ainda marcantes nos territórios educacionais e sociais do Brasil.

Dessa forma, entre erros e acertos, após a homologação da nova LDB muitas alterações foram realizadas para adaptá-la às novas exigências dos cenários políticos e aos interesses sociais, principalmente quanto ao quesito qualidade da educação. Na primeira década do século XXI surgem os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em substituição aos CEFETs e então são estabelecidos os novos institutos de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos nas suas práticas pedagógicas.

Outras alterações legais foram efetivadas na Nova LDB, porém os acréscimos e alterações no capítulo que se referem à EP datam do ano de 2008. Vale salientar que nesta conjuntura a EP passou a ser intitulada de “Educação Profissional e Tecnológica” (Brasil, 2008), assim denominada para evitar a dubiedade de sentidos entre educação politécnica e educação tecnológica. A primeira entendia como a reunião de aparatos técnicos, um conjunto de conhecimentos e habilidades capazes de tornar o homem apto ao desempenho de múltiplas e variadas tarefas; a segunda tem um significado mais amplo, embasado nas competências teóricas e práticas de um cidadão capaz de dominar as diversas técnicas tanto intelectuais, quanto profissionais (Frigotto, Ciavatta & Ramos, 2004).

## **2.2 Diretrizes curriculares para a Educação Profissional**

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB/1996) “disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias” (parágrafo 1<sup>o</sup>), devendo “vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” (parágrafo 2<sup>o</sup>). O direcionamento dado pela Lei é para a educação formal em busca da formação plena do

sujeito; formação nesse contexto da aproximação do indivíduo das suas relações pessoais e sociais. Formação plena no sentido de promover a integração não só ao mundo do trabalho enquanto meio de produção manual, mas da produtividade também intelectual, como refere Ramos (2017, p. 42) “os desafios da formação, hoje, são potentes para ampliar as fronteiras que as relações sociais de produção impuseram à classe trabalhadora”. Assim, a LDB “inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (art. 2<sup>o</sup>). Este tripé é a marca da nova educação fundamentada nos seguintes princípios que norteiam a construção da prática pedagógico de cada unidade escolar (art. 3<sup>o</sup>):

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;
- IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- VII - valorização do profissional da educação escolar;
- VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;
- IX - garantia de padrão de qualidade;
- X - valorização da experiência extra-escolar;
- XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.
- XII - consideração com a diversidade étnico-racial.
- XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida.

Estes princípios configuram os desejos da classe trabalhadora que se via discriminada diante dos interesses que predominavam o pensamento dualista de uma elite criada para atender aos interesses de um sistema capitalista mal formado, concebido a partir da ideologia que limitava a expansão do pensamento e tornava prisioneiro de suas próprias ambições, o homem que por ele foi formado. Dado que a nova LDB abre o debate e põe na arena da discussão os elementos mais valiosos de constituição do pensamento crítico e da prática educativa para a promoção do exercício de cidadania.

Diante do exposto, pode-se afirmar que:

A educação profissional é, antes de tudo, educação. Por isso mesmo, rege-se pelos princípios explicitados na Constituição Federal e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Assim, a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, a liberdade de aprender e ensinar, a valorização dos profissionais da educação e os demais princípios consagrados pelo artigo 3º da LDB devem estar contemplados na formulação e no desenvolvimento dos projetos pedagógicos das escolas e demais instituições de educação profissional (CNE/CEB, 1999, p. 13).

Como tentativa de romper com a velha dualidade, a Lei modificou a composição dos níveis de educação, inserindo o ensino médio na educação básica e abrindo novas possibilidades de perfis formativos da educação profissional: “I - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; II - educação superior” (art. 21<sup>o</sup>). Tem-se, então, uma nova estrutura dos níveis de ensino, especificamente para a educação básica, que antes não contemplava o ensino médio, agora o torna obrigatório do ponto de vista da sua oferta para atender à demanda de estudantes que nesse momento adentram a este nível de ensino, e do ponto de vista epistemológico para a formação do indivíduo. Portanto, esta educação “tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum

indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (art. 22<sup>o</sup>).

Para se efetivar as diretrizes propostas, a Lei prevê uma estrutura curricular para a educação básica que pode ser organizada “em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar” (art. 23<sup>o</sup>). Os currículos desse nível de ensino devem contemplar “uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos” (art. 26<sup>o</sup>). Portanto, dentre os componentes curriculares obrigatórios que devem ser ofertados na base comum estão “o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil” (parágrafo 1<sup>o</sup>). Ainda complementa esta obrigatoriedade, o ensino das artes e da educação física (parágrafos 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup>, respectivamente).

Esses componentes levam, obrigatoriamente à percepção do homem em sua totalidade, sobretudo da educação como princípio para o pleno exercício do trabalho, e insere na LDB a proposta de preparação do educando para o exercício pleno da cidadania. Os conteúdos tratados nessa direção facilitam (art. 27<sup>o</sup>):

- I - a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática;
- II - consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento;
- III - orientação para o trabalho;
- IV - promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não-formais.

A LDB, respaldada nestas diretrizes que projetam o educando para além das formalidades do ensino básico, orienta para as finalidades da etapa final da educação básica, o ensino médio, com vistas no aprofundamento dos conhecimentos adquiridos, “possibilitando o prosseguimento de estudos...; preparação básica para o exercício da cidadania e do trabalho...; o aprimoramento do ser humano para o desenvolvimento de sua capacidade intelectual e do pensamento crítico; e a compreensão dos processos de produção” (art. 35<sup>o</sup>, incisos I, II, III, IV). Tais finalidades definirão o currículo do ensino médio, que deve contemplar “a Base Nacional Comum Curricular<sup>15</sup> e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino” (art. 36<sup>o</sup>), os quais são definidos como:

- I - linguagens e suas tecnologias;
- II - matemática e suas tecnologias;
- III - ciências da natureza e suas tecnologias;
- IV - ciências humanas e sociais aplicadas;
- V - formação técnica e profissional.

Os incisos I, II III e IV referem-se aos conteúdos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), enquanto o inciso V refere-se aos itinerários formativos que estão organizados de diferentes modos, a depender das demandas locais e regionais. Assim, “o ensino médio, atendida à formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas” (art. 36-A), as quais podem “ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional” (parágrafo 1<sup>o</sup>), podendo ser ofertada de forma “articulada com o ensino médio” (inciso I); ou

---

<sup>15</sup> A LDB sugere um currículo integrado, formado por disciplinas da base comum e disciplinas articuladoras para o mundo do trabalho.

de forma “subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio (inciso II).

Os diferentes arranjos curriculares adotados para integrarem os itinerários formativos de cada curso da educação integrada seguem os mesmos parâmetros disciplinados para as demais modalidades de ensino, porém, acrescidos dos componentes que formam a base técnica geral e também a formação específica. Os conteúdos de formação geral são “aqueles que, independente dos processos produtivos, possibilitam a compreensão da vida social” (Ramos, 2017, p. 36), tais como a sociologia, a filosofia, o meio ambiente e a inclusão digital; e como conteúdos de formação específica, aqueles que determinam “os processos de produção” (p. 36).

Vale ressaltar que a educação profissional técnica de nível médio articulada pode ser ofertada em duas modalidades: integrada, desenvolvida na mesma instituição e com matrícula única; e concomitante, podendo acontecer em instituições diversas e com matrículas diferentes para cada curso (art. 36-C).

Ressalvando-se as diferenças adotadas por ambas as modalidades, poder-se-ia dizer que as duas são sinônimas, apenas adotam métodos distintos para o ingresso em suas respectivas modalidades. Logo, integrada ou concomitante, elas se articulam com o ensino médio e, assim se integram; ou como diria Ramos (2017, p. 29): “a educação politécnica seria o horizonte, compreendida como aquela capaz de proporcionar aos estudantes a compreensão dos fundamentos, tecnológicos e sócio-históricos da produção”. Nesse sentido, a autora refere que “isso foi viabilizado pela possibilidade de articulação entre a Educação Profissional e a Educação Básica, dando origem às formas de oferta da Educação Profissional Integrada e concomitante” (p. 33). Assim prossegue a autora:

Ainda, no plano formal, a primeira, corresponde à realização de ambas as formações em um mesmo currículo, a diferença fundamental entre os decretos nº 5.145/2004 e nº 2.208/1997,

destinada a egressos do Ensino Fundamental. A segunda, a oferta dessas formações, cursadas, ao mesmo tempo, conforme disponibilidades dos sistemas e das instituições de ensino, porém em currículos diferentes, também destinada aos egressos do Ensino Fundamental.

Na busca por compreender o processo de integração entre educação básica e profissional, busca-se aproximar os verdadeiros sentidos entre a teoria e a prática, ou entre os conceitos mais abstratos e o mundo real. Por isso, Ramos (2017) refere “que os conteúdos de ensino não são considerados abstrações a serem apreendidas na sua formalidade ou na sua instrumentalidade” (p. 31), antes “devem ser apreendidos no seu campo científico de origem (disciplinaridade) e em relação a outros de campos distintos (interdisciplinaridade)” (p.35). Nesse contexto, a autora destaca que “no currículo integrado, porém, mesmo que os componentes curriculares sejam identificados, como de formação geral ou específica, eles são organizados visando a corresponder ao pressuposto da totalidade do real como síntese de múltiplas determinações” (p. 36). Cabe aqui, estabelecer “os conteúdos como um sistema de relações”, estreitamente relacionados “com conteúdos de campos distintos, na perspectiva da interdisciplinaridade” (p. 36).

Nasce a partir desta compreensão, a ideia de “proposta curricular integrada” (p. 36), para a qual se espera também, “uma prática curricular integrada” (p. 36), verdadeiro “sentido pedagógico da integração, implicando formas de selecionar, de organizar e de ensinar os conhecimentos destinados à formação pretendida” (p. 36). Por isso refere o parecer CNE/CEB (1999) que:

A articulação das duas modalidades educacionais tem dois significados importantes. De um lado afirma a comunhão de valores que, ao presidirem a organização de ambas, compreendem também o conteúdo valorativo das disposições e condutas a serem constituídas em seus alunos. De outro, a articulação reforça o conjunto de competências comuns a serem ensinadas e aprendidas, tanto na educação básica quanto na profissional (p. 13).

Observadas as diretrizes traçadas para a educação básica, a LDB prever em seu art. 2º as seguintes premissas para o desenvolvimento dos cursos e programas destinados à EP: “I - organização, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica; II - articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia”.

Assim, é possível dizer que a construção do currículo da EP depende do contexto socioambiental, articulado com as diversas áreas do conhecimento, em associação com a realidade do aluno, a partir dessa percepção se iniciar a construção de um trabalho interdisciplinar que possa contemplar as diversas nuances da produtividade do saber. Portanto, o art. 3º desse Decreto refere que:

Os cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores, referidos no inciso I do art. 1º, incluídos a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização, em todos os níveis de escolaridade, poderão ser ofertados segundo itinerários formativos, objetivando o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social.

Este decreto regulamenta também o art. 36-C da LDB com acréscimo do formato de oferta para a EP com articulação subsequente que é destinada ao educando que já possua o Ensino Médio concluído (art. 4º, parágrafo 1º, inciso III). Por fim, os cursos de formação técnica da EP conduzem à diplomação após concluídas todas as etapas do percurso formativo com aproveitamento.

A aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio, segundo o parecer CNE/CEB nº 39, de 08 de dezembro de 2004 estabelece normas em consonância ao que prever a LDB/96 que devem ser seguidas na implantação de cursos da Educação Profissional Técnica de nível médio:

- o atendimento às demandas dos cidadãos, da sociedade e do mundo do trabalho, em sintonia com as exigências do desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

- a conciliação das demandas identificadas com a vocação da instituição de ensino e as suas reais condições de viabilização das propostas;
- a identificação de perfis profissionais próprios para cada curso, em função das demandas identificadas e em sintonia com as políticas de promoção do desenvolvimento sustentável do país;
- a organização curricular dos cursos técnicos de nível médio, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica.

Quanto à estrutura e organização curricular dos cursos e dos respectivos planos de curso, cabe às escolas observar as etapas estabelecidas ao submeter à apreciação e avaliação dos órgãos superiores competentes, após inclusão no Cadastro Nacional de Cursos Técnicos de nível médio, mantido pelo MEC, que se responsabiliza pela divulgação em âmbito nacional a partir de:

- concepção e elaboração do projeto pedagógico da escola, nos termos dos Artigos 12 e 13 da LDB;
- definição do perfil profissional do curso, a partir da caracterização dos itinerários formativos e de profissionalização nas respectivas áreas profissionais;
- clara definição das competências profissionais a serem desenvolvidas, à vista do perfil profissional de conclusão proposto, considerando, nos casos das profissões legalmente regulamentadas, as atribuições funcionais definidas em lei;
- identificação dos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores a serem trabalhados pelas escolas para o desenvolvimento das requeridas competências profissionais, objetivando o desenvolvimento de uma educação integral do cidadão trabalhador;
- organização curricular, seja por disciplinas, seja por projetos ou por núcleos temáticos incluindo, quando requeridos, o estágio profissional supervisionado e eventual trabalho de conclusão de curso;

- definição dos critérios e procedimentos de avaliação das competências profissionais constituídas e de avaliação da aprendizagem e da Educação Profissional;
- elaboração dos planos de curso e dos projetos pedagógicos de cursos a serem submetidos à apreciação dos órgãos superiores competentes em cada sistema de ensino;
- inserção do plano de curso de técnico de nível médio no Cadastro Nacional de Cursos Técnicos de nível médio, organizado e mantido pelo MEC, para fins de divulgação em nível nacional.

Assim, espera-se uma compreensão global de todo o processo educacional, desde a concepção do currículo, perpassando o perfil dos profissionais a atuarem na EP, a identidade da escola e do educando que adentra suas fronteiras, até o formato de elaboração do projeto pedagógico e do plano de curso, além do estabelecimento dos critérios de avaliação do estudante e das propostas pedagógicas desenvolvidas.

Segundo a Resolução do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica (CNE/CEB) nº 04, de 03 de dezembro de 1999 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico (art. 1<sup>o</sup>), a Educação Profissional integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir ao cidadão o direito ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social.

Esta Resolução, além de regular as diretrizes da LDB para a EP de nível técnico, acrescenta ainda outros princípios norteadores, capazes de abranger um leque ainda maior de possibilidades de atuação da escola envolvida no processo de educar para a sociedade e o mundo do trabalho, conforme o art. 3<sup>o</sup>:

- I - independência e articulação com o ensino médio;
- II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;
- III - desenvolvimento de competências para a laborabilidade;

IV - flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização;

V - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso;

VI - atualização permanente dos cursos e currículos;

VII - autonomia da escola em seu projeto pedagógico.

A Resolução ressalta os pontos abordados também na LDB/96 como princípios norteadores da educação básica, uma vez que são estes os requisitos necessários para uma prática pedagógica diferenciada, sobretudo do ponto de vista da educação integrada, para a qual se exige um olhar ampliado para o formato de ruptura dos paradigmas aplicados na educação tradicional. Vale ressaltar que a flexibilidade é a ponte para uma educação emancipatória; a interdisciplinaridade, por sua vez, fundamenta-se na interrupção da fragmentação do conhecimento por áreas individualizadas, portanto, dissociadas e independentes. De outro lado está a autonomia que a escola adquire a partir da elaboração do seu projeto pedagógico, que seja capaz de garantir as conquistas dos desejos da comunidade escolar.

Portanto, não se pode esquecer dos aspectos éticos, políticos e sociais, que são princípios determinantes para a organização e o planejamento de cursos com base nos seguintes critérios: “I - atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade; II - conciliação das demandas identificadas com a vocação e a capacidade institucional da escola ou da rede de ensino” (art. 4<sup>o</sup>).

Devido às exigências próprias do caráter formativo da Educação Profissional “entende-se por competência profissional a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho” (art. 6<sup>o</sup>), sinalizando para as competências requeridas pela educação profissional, as quais são: “I - competências básicas, constituídas no

ensino fundamental e médio; II - competências profissionais gerais, comuns aos técnicos de cada área; III - competências profissionais específicas de cada qualificação ou habilitação” (parágrafo único).

De acordo com o PPP da unidade escolar, a organização curricular amparada pelo plano de curso é prerrogativa e responsabilidade da instituição, o que levará á definição do perfil e da identidade de conclusão de cada curso ministrado na unidade escolar, além de prever a estrutura curricular ofertada em etapas ou módulos – anual ou semestral, respectivamente (art. 8<sup>o</sup>). Nesse contexto há que se revisar e atualizar periodicamente a proposta curricular da escola, levando-se em conta as constantes mudanças ocorridas no mundo globalizado e tecnológico. Por isso, os órgãos competentes para orientar e estabelecer as diretrizes coordenadas na atualização do currículo propõe a participação coletiva e, portanto, solidária, da comunidade escolar na elaboração e acompanhamento do desenvolvimento do projeto pedagógico (Brasil, 1999).

A parte prática da educação profissional, para além das aulas de laboratórios e de ambientes adaptados, a depender da área de cada curso, constitui parte integrante da organização curricular e, portanto, parte indispensável para a concretização dos estudos de nível técnico, consubstanciados na realização de estágio supervisionado, que pode ocorrer em instituições próprias e adequadas a cada curso (art. 9<sup>o</sup>). Assim refere o CNE/CEB (1999):

Outro aspecto que deve ser destacado para o planejamento curricular é o da prática. Na educação profissional, embora óbvio, deve ser repetido que não há dissociação entre teoria e prática. O ensino deve contextualizar competências, visando significativamente à ação profissional. Daí, que a prática se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado (p. 26).

Por isso a Lei 11.788<sup>16</sup> de 25 de setembro de 2008 foi criada para disciplinar a prática do estágio que “é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação” (art. 1<sup>o</sup>).

Reconhecido como uma ferramenta de aprendizagem integrada aos diversos componentes curriculares, “o estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando” (parágrafo 1<sup>o</sup>), possibilita a aprendizagem específica da área profissional dentro de um processo de “contextualização curricular” (parágrafo 2<sup>o</sup>), cumprindo a função de desenvolver no educando as habilidades necessárias para o exercício da cidadania e do trabalho.

Esta concepção de educação profissional dada pela LDB, que enfatiza o compromisso com a formação do indivíduo para o exercício da cidadania, é a marca da educação que busca formar o indivíduo com um perfil no qual o conhecimento e a capacidade de dialogar com outras faces do saber seja a característica essencial do estudante trabalhador, como refere o parecer do CNE/CEB (1999):

A revolução tecnológica e o processo de reorganização do trabalho demandam uma completa revisão dos currículos, tanto da educação básica quanto da educação profissional, uma vez que é exigido dos trabalhadores, em doses crescentes, maior capacidade de raciocínio, autonomia intelectual, pensamento crítico, iniciativa própria e espírito empreendedor, bem como capacidade de visualização e resolução de problemas.

Ao normatizar as diretrizes da LDB que tratam da EP, nos artigos 36<sup>o</sup> ao 42<sup>o</sup> e tomando por base algumas reflexões trazidas por estudiosos que levantam dados que sugerem o acirramento das discussões em torno da temática da EP no escopo da Nova LDB, especialmente na elaboração do Decreto n<sup>o</sup> 5.154 de 23 de julho de 2004, que surge nesse

---

<sup>16</sup> Lei de estágio, estabelece normas e regulamenta a prática de estágio supervisionado com a finalidade de desenvolver as habilidades profissionais do educando.

momento com caráter revogador ao Decreto nº 2.208 de 17 de abril de 1997, o qual regulamentava as diretrizes da EP citadas na LDB 9394/96. Este Decreto regulamentou as diretrizes, porém manteve as mesmas intenções de continuar com a mesma visão empobrecida e preconceituosa instalada no país com relação à educação de um lado, para formar as elites, e do outro, a educação para os trabalhadores. Assim estabelecia como objetivos da educação profissional:

- I - promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicas para o exercício de atividades produtivas;
- II - proporcionar a formação de profissionais, aptos a exercerem atividades específicas no trabalho, com escolaridade correspondente aos níveis médio, superior e de pós-graduação;
- III - especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos;
- IV - qualificar, reprofissionalizar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade, visando a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho.

Parece que os termos aqui empregados, promover, proporcionar, especializar, qualificar, reprofissionalizar, não se encaixam do ponto de vista prático, dentro de uma metodologia que objetiva a compreensão global do indivíduo, capaz de se desenvolver intelectualmente e profissionalmente. Omite aquilo que deveria ser a sua maior preocupação, a preparação do educando para o exercício pleno da cidadania; a ênfase de início é a formação pura e simplesmente para o trabalho. A velha dualidade persiste, fruto de um projeto capitalista de sociedade articulado com um longo processo de colonização que reforçou a existência da estrutura de desigualdade e manutenção do poder e do privilégio das classes dominantes.

Nesse contexto de diferenças sociais crescentes, de manter os privilégios a uma minoria dominante, outros sintomas se tornam perceptíveis como consequência de um

capitalismo mal formado, como as desigualdades educacionais; a estrutura dual e o saber como privilégio (Frigotto, Ciavatta & Ramos, 2005).

À gênese do decreto nº 5.154 de 2004 que passou a regulamentar a Educação Profissional em seus pressupostos políticos, filosóficos e sociais, disciplinados pela LDB de 1996, o capítulo voltado às diretrizes da EP ganhou um novo sentido; velhas práticas parecem ter desaparecido, ou pelo menos, diante dos novos interesses políticos, econômicos e sociais à época. A partir desse momento a EP passa a compor um vasto elenco de possibilidades, como citado no artigo 1º do referido Decreto, incluídas alterações sofridas em sua redação pelo Decreto 8.268 de 2014.

A educação profissional, prevista no art. 39 da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), observadas as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, será desenvolvida por meio de cursos e programas de: “I - qualificação profissional, inclusive formação inicial e continuada de trabalhadores; II - educação profissional técnica de nível médio; e III - educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação”.

A partir da inclusão deste artigo na Nova LDB pode-se perceber uma ruptura na arcaica visão dualista da educação brasileira, de modo que, dentro de uma concepção de escola unitária capaz de superar a fragmentação entre trabalho manual e trabalho intelectual, e da educação politécnica, entendida como elemento associado ao desenvolvimento intelectual, científico e cultural multilateral ou omnilateral dos sujeitos, pressupondo avanços e profundas mudanças estruturais na sociedade (Frigotto, Ciavatta & Ramos, 2005).

Essa forma de perceber a EP corrobora com os pressupostos do Decreto 5.154/04 e da Nova LDB, ao propor uma Educação Básica de Nível Médio como direito social universal; mudanças na base técnica de produção; formação de um trabalhador capaz de lutar por sua

emancipação; cidadão não apenas para o mercado de trabalho, mas o sujeito crítico, consciente e participativo.

Essa discussão no âmbito do Decreto 5.154/04 pensa a concepção do educando de forma integrada, adotando como princípio a educação para o exercício da cidadania e do trabalho. Nesse contexto é possível unir a escola e o trabalho, seguindo as novas diretrizes abordadas na LDB, numa construção do discurso que impulsiona a sociedade para uma nova direção.

Logo, a necessidade de preparar homens para uma nova conjuntura social, alicerçada nas bases de uma educação capaz de unir o saber conhecer ao saber fazer poderia promover mudanças estruturais, não só na forma de pensar, mas de agir, pensando de acordo com Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005):

Se o saber tem uma autonomia relativa face ao processo de trabalho do qual se origina, o papel do ensino médio deveria ser o de recuperar a relação entre conhecimento e a prática do trabalho. Isto significaria explicitar como a ciência se converte em potência material no processo de produção. Assim, seu horizonte deveria ser o de propiciar aos alunos o domínio dos fundamentos das técnicas diversificadas utilizadas na produção, e não o mero adestramento em técnicas produtivas. Não se deveria, então, propor que o ensino médio formasse técnicos especializados, mas sim politécnicos. (p. 09)

Com a percepção de que integrar é tornar a educação geral parte inseparável da Educação Profissional, de forma que abranja todos os campos da preparação para o trabalho, os autores ressaltam que esse novo olhar para a educação possa proporcionar: a existência de um projeto de sociedade que supere o dualismo de classe e rompa com a redução da formação à simples preparação para o trabalho; a manutenção na lei, da articulação entre o ensino médio de formação geral e a educação profissional; a adesão de gestores e professores responsáveis pela formação geral e pela formação específica; articulação da instituição com

os alunos e familiares; o exercício da formação integrada como uma experiência de democracia participativa; o resgate da escola como um lugar de memória; a garantia de investimento na educação, sem o qual torna inviável a implementação de novos projetos que sustentem os novos rumos propostos para a educação (Frigotto, Ciavatta & Ramos, 2005).

Os autores referem que “a integração do ensino médio com o ensino técnico é uma necessidade conjuntural – social e histórica – para que a educação tecnológica se efetive para os filhos dos trabalhadores” (p. 16). Busca-se, então, a unidade, o ensino unitário, que não é simplesmente a associação entre o ensino médio e o ensino técnico, mas “a possibilidade de integrar formação geral e formação técnica no ensino médio, visando a uma formação integral do ser humano” (p. 16). Esse seria o ponto de convergência para a legitimação da unidade da formação do indivíduo e para a superação da dualidade educacional. Assim, pode-se compreender que:

O ensino médio integrado é aquele possível e necessário em uma realidade conjunturalmente desfavorável – em que os filhos dos trabalhadores precisam obter uma profissão ainda no nível médio, não podendo adiar este projeto para o nível superior de ensino – mas que potencialize mudanças para, superando-se essa conjuntura, constituir-se em uma educação que contenha elementos de uma sociedade justa. (Frigotto, Ciavatta e Ramos, 2005, p. 15)

Nesse novo cenário da Educação Básica, sobretudo o ensino médio que ganha atenção especial na nova LDB, está a se escrever um novo capítulo na história desse nível de educação no Brasil. A proposta de educação unitária traz um novo sentido, descreve um novo roteiro e abrem-se os horizontes para uma prática pedagógica mais igualitária, onde as amarras do passado podem finalmente ter se dissipado.

### 2.3 Regulação da Educação Profissional no estado da Bahia

Portanto, partindo do marco teórico proposto no projeto político pedagógico (PPP) e seguindo a orientação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9394/1996 de que os cursos da Educação Profissional (EP) podem ser organizados por eixos tecnológicos (parágrafo 1<sup>o</sup>, art. 39<sup>o</sup>), com objetivo de abranger um leque maior de oportunidades formativas e atender aos diversos níveis de ensino e às modalidades de cursos disponíveis, a Secretaria de Educação do estado da Bahia regulamenta por meio do Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004, as diretrizes da EP; toma por base as prerrogativas da LDB de flexibilizar e ampliar a oferta da EP, com o objetivo de promover a elevação da escolaridade e a inclusão cidadã no mundo do trabalho, implanta a partir do ano de 2008 o Plano de Educação Profissional na rede pública de ensino como política prioritária direcionado aos jovens, trabalhadores e estudantes egressos da escola pública. Esse plano tem o objetivo de definir as bases legais que efetivam a EP como política pública de educação, tendo-o como marco regulatório das ações públicas e privadas da Educação Profissional do estado.

Segundo a Secretaria Estadual de Educação (SEC), a Rede Estadual de Educação Profissional e Tecnológica é composta atualmente por 33 Centros Territoriais<sup>17</sup> de Educação Profissional, 38 Centros Estaduais<sup>18</sup> de Educação Profissional, 22 Anexos<sup>19</sup> de Centros de Educação Profissional e 92 unidades escolares de Ensino Médio que também ofertam cursos de Educação Profissional e Tecnológica abrangendo 121 municípios dos 27 Territórios de Identidade, distribuídos em 12 eixos tecnológicos, os quais são: ambiente e saúde; controle e processos industriais; desenvolvimento educacional e social; gestão e negócios; informação e

---

<sup>17</sup> Centro Territorial de Educação Profissional – referem-se aos centros regionais, distribuídos nos territórios/regiões do estado da Bahia, com a finalidade de atender às demandas dos municípios de sua identidade.

<sup>18</sup> Centro Estadual de Educação Profissional – referem-se aos centros locais, escolas localizadas dentro do perímetro urbana que ofertam a Educação Profissional, porém, não tem responsabilidade com as demandas regionais.

<sup>19</sup> Anexos de Centros de Educação Profissional – são as escolas extensão dos Centros Territoriais e ou estaduais, que normalmente estão localizadas na zona rural.

comunicação; infraestrutura; produção alimentícia; produção cultural e design; produção industrial; recursos naturais; segurança; turismo, hospitalidade e lazer.

Com o decreto nº 11.355 de 04 de dezembro de 2008 o governo do estado da Bahia instituiu, conforme artigo 1º, “os Centros Estaduais e os Centros Territoriais de Educação Profissional, no âmbito do Sistema Público Estadual de Ensino”, para atender à política de ampliação e oferta da EP no estado da Bahia, com vistas no “desenvolvimento social, econômico e ambiental, a interação da educação profissional com o mundo do trabalho e o incentivo à inovação e desenvolvimento científico-tecnológico”.

Estruturados por eixos tecnológicos de formação e considerados Unidades de Porte Especial em decorrência de suas características específicas, os Centros de Educação Profissional passam a atender às demandas consideradas estratégicas e ou relevantes para o desenvolvimento sócio econômico e ambiental do Estado, e se caracterizam pela oferta de Educação Profissional em todas as suas modalidades, com ênfase em (art. 1º):

I - formação inicial e continuada;

II - educação profissional técnica de nível médio, nas modalidades integrada e subsequente;

III - educação profissional integrada à educação de jovens e adultos - PROEJA;

IV - educação profissional à distância (semi-presencial);

V - educação tecnológica.

No artigo 2º desse Decreto ficam atribuídas à Superintendência de Educação Profissional e Tecnológica (SUPROT), da Secretaria de Educação do Estado da Bahia, as ações de planejar, coordenar, promover, acompanhar, supervisionar e avaliar os programas, ações e projetos desenvolvidos nestas unidades escolares, incluindo orientação e certificação profissional.

Ainda reza o artigo terceiro sobre a constituição do Conselho Escolar, com o objetivo de ampliar e garantir a participação da comunidade, visando à qualidade dos cursos ofertados e o fortalecimento do projeto político-pedagógico desenvolvido, assegurada a participação paritária dos segmentos da comunidade escolar e local. “O Conselho Escolar constitui-se em órgão colegiado de caráter deliberativo, consultivo, avaliativo e mobilizador nas questões pedagógicas, administrativas e financeiras do Centro de Educação Profissional” (para. 3<sup>o</sup>), composto da seguinte forma:

- I - da direção da escola;
- II - dos professores e/ou coordenadores pedagógicos em exercício na unidade escolar;
- III - dos estudantes;
- IV - dos servidores técnico-administrativos em exercício na escola;
- V - dos pais ou responsáveis;
- VI – um representante da comunidade local.

Ao contar com a participação de diferentes membros da comunidade escolar, o Conselho se torna um instrumento do qual os centros de educação profissional podem lançar mão para tomada de decisões além daquelas que não estão regulamentadas.

Com relação à estrutura administrativa dos Centros de Educação Profissional, sua regulamentação fica a critério da Secretaria de Educação, que deve contemplar além das funções previstas para a escola de porte especial (educação profissional), as coordenações dos eixos tecnológicos e sua interação com o mundo do trabalho e estágio (art. 4<sup>o</sup>). Assim, conforme Portaria SEC BA nº 8.676/09, de 16 de abril de 2009, em seu artigo 2<sup>o</sup> “Compõe a estrutura administrativa dos Centros Estaduais e Territoriais de Educação Profissional o Diretor, o Vice-Diretor Administrativo-Financeiro; o Vice-Diretor Técnico-Pedagógico e o Vice-Diretor de Articulação com o Mundo do Trabalho”.

As ações desenvolvidas nos Centros de Educação Profissional devem ser orientadas pelo diretor e submetidas ao crivo da Superintendência de Educação Profissional e Tecnológica (SUPROT), bem como do respectivo Núcleo Regional de Educação (NTE). Dessa forma, reza o art. 5º desta Portaria que à SUPROT em articulação com os NTE's "compete planejar, coordenar, promover, acompanhar, supervisionar e avaliar os programas, ações e projetos desenvolvidos nos Centros, incluindo orientação e certificação profissional".

Para atender ao que periodicamente é proposto como ação para o campo educacional, todos os envolvidos devem atentar para o que preconiza o Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio 2011-2020 publicado pelo Congresso Nacional no ano de 2010, com vistas à obtenção de novos avanços para a educação no Brasil. O art. 2º deste Plano estabelece as diretrizes dos seus objetivos para o período:

- I - erradicação do analfabetismo;
- II - universalização do atendimento escolar;
- III - superação das desigualdades educacionais;
- IV - melhoria da qualidade do ensino;
- V - formação para o trabalho;
- VI - promoção da sustentabilidade sócio-ambiental;
- VII - promoção humanística, científica e tecnológica do País;
- VIII - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto;
- IX - valorização dos profissionais da educação; e
- X - difusão dos princípios da equidade, do respeito à diversidade e a gestão democrática da educação.

Dessa forma, busca subsidiar os seus objetivos por meio de metas e estratégias que também têm a função de agregar à educação básica e, em especial à educação Profissional, valores e possibilidades de melhorias em médio e longo prazo; como referido no PNE 2011-

2020, as metas são acompanhadas das estratégias que previam o alcance dos alvos almejados, dentre as quais destacavam-se:

Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de quinze a dezessete anos e elevar, até 2020, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para oitenta e cinco por cento, nesta faixa etária.

**Estratégias:**

**3.4)** Fomentar a expansão das matrículas de ensino médio integrado à educação profissional, observando-se as peculiaridades das populações do campo, dos povos indígenas e das comunidades quilombolas.

**3.5)** Fomentar a expansão da oferta de matrículas gratuitas de educação profissional técnica de nível médio por parte das entidades privadas de formação profissional vinculadas ao sistema sindical, de forma concomitante ao ensino médio público.

**3.6)** Estimular a expansão do estágio para estudantes da educação profissional técnica de nível médio e do ensino médio regular, preservando-se seu caráter pedagógico integrado ao itinerário formativo do estudante, visando ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional, à contextualização curricular e ao desenvolvimento do estudante para a vida cidadã e para o trabalho.

**3.10)** Fomentar programas de educação de jovens e adultos para a população urbana e do campo na faixa etária de quinze a dezessete anos, com qualificação social e profissional para jovens que estejam fora da escola e com defasagem idade-série.

O foco dessas estratégias está em promover meios para a ampliação das matrículas no ensino médio integrado, o que favoreceu um aumento significativo no número de matriculados nesta modalidade, no período de 2015 a 2019, enquanto houve uma redução para o ensino médio não integrado, como mostra a figura 4. Embora a meta seja para o ano de 2020, é provável que a mesma não seja alcançada, uma vez que, os dados evidenciam um aumento de apenas 36,4% para o período analisado (Inep, 2020).

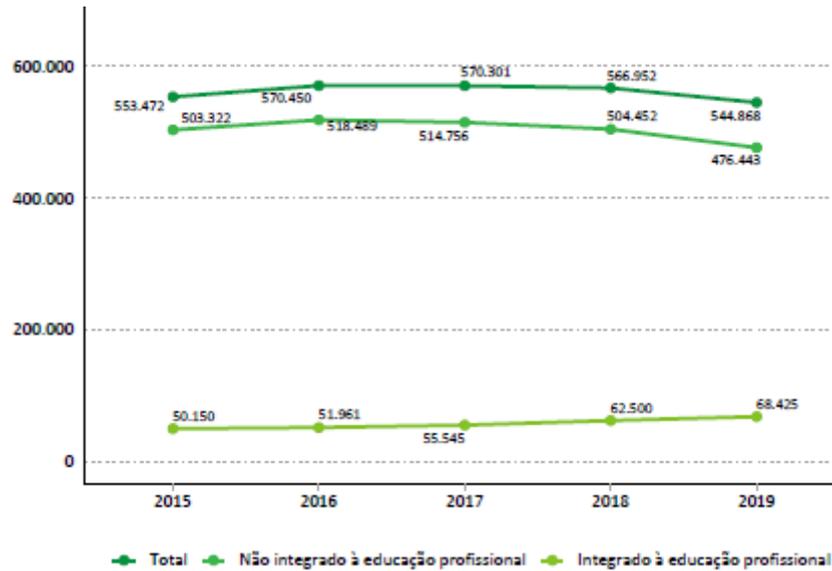


Figura 4: Número de matrículas no ensino médio (total, integrado e não integrado à educação profissional) - Bahia - 2015 - 2019

*Nota.* Elaborado por DEED/Inep com base nos dados do Censo da Educação Básica.

Retomando para o centro desta discussão, a Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996), a qual fundamenta todas as prerrogativas relativas à educação em todos os níveis e formas, inicia a sua redação dando ênfase à educação como a atividade que se desenvolve a partir da realidade do aluno, busca trazer para a responsabilidade, a família e toda a sociedade civil organizada, além de chamar a atenção para a prática da educação associada ao mundo do trabalho, motivo pelo qual o Ministério da Educação estabelece estratégias específicas para o aumento de matrículas no ensino médio profissionalizante, conforme o art. 1º, § 2º da Lei “a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

Vista nesta perspectiva, a educação torna-se um meio de aproximar o estudante do mercado de trabalho e da prática do exercício da cidadania. Busca desta forma, promover a inserção do indivíduo numa esfera que o possibilita alcançar os seus objetivos enquanto estudante e também trabalhador.

A nova LDB prevê que o ensino médio, atendidas as exigências para a formação geral do educando, pode também prepará-lo para o exercício de profissões técnicas (art. 36-A).

Assim, ratifica o parágrafo único deste artigo: “a preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional”.

Como estabelece a LDB, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio do estado da Bahia segue as mesmas diretrizes, princípios e parâmetros curriculares para a oferta de seus cursos profissionalizantes, buscando contemplar aqueles que estão em curso, seja na Educação Básica ou Superior, e ainda pode contemplar aqueles que já concluíram o Ensino Médio e desejam uma formação técnica (subsequente).

Vale destacar que a oferta da Educação Profissional na Bahia, na modalidade articulada (ensino médio integrado) pode ser ofertada nos mesmos moldes apresentados na LDB/96, conforme reza o art. 36-C desta Lei:

- I - integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;
- II - concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:
  - a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
  - b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
  - c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado.

Ainda, fazendo referência ao art. 36-B, a educação profissional de nível médio deve seguir algumas orientações para o seu desenvolvimento e pleno funcionamento, de acordo com os pressupostos legais instituídos na LDB/96, a saber:

- I - os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação;
- II - as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino;
- III - as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

Nessa perspectiva de mudanças e visando ratificar as conquistas estabelecidas na LDB, a Resolução CNE/CEB n. 01, de 03 de fevereiro de 2005 altera a nomenclatura dos cursos e amplia sua carga horária:

Art. 3º A nomenclatura dos cursos e programas de Educação Profissional passará a ser atualizada nos seguintes termos:

- I. “Educação Profissional de nível básico” passa a denominar-se “formação inicial e continuada de trabalhadores”;
- II. “Educação Profissional de nível técnico” passa a denominar-se “Educação Profissional Técnica de nível médio”;
- III. “Educação Profissional de nível tecnológico” passa a denominar-se “Educação Profissional Tecnológica, de graduação e de pós-graduação”.

Art. 5º Os cursos de Educação Profissional Técnica de nível médio realizados de forma integrada com o Ensino Médio, terão suas cargas horárias totais ampliadas para um mínimo de 3.000 horas para as habilitações profissionais que exigem mínimo de 800 horas; de 3.100 horas para aquelas que exigem mínimo de 1.000 horas e 3.200 horas para aquelas que exigem mínimo de 1.200 horas.

A esta Resolução foi incluído o artigo 6º a partir da edição da Resolução CNE/CEB nº 04, de 27 de outubro de 2005, que reza sobre a educação profissional na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), a qual passou a incorporar o rol de modalidades da Educação Profissional técnica de nível médio, obedecendo ao que se preconiza:

Os cursos de Educação Profissional Técnica de nível médio realizados de forma integrada com o Ensino Médio, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – EJA de Ensino Médio deverão contar com carga horária mínima de 1.200 (mil e duzentas) horas destinadas à Educação Geral, cumulativamente com a carga horária mínima estabelecida para a respectiva habilitação profissional técnica de nível médio, desenvolvidas de acordo com Projeto Pedagógico unificado, obedecidas as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação.

A EJA tem sua proposta diferenciada das outras modalidades, uma vez que o seu foco está voltado para os estudantes que não concluíram o Ensino Médio no tempo desejável. Portanto, sua meta é trabalhar a educação de forma acelerada, porém integrada, proporcionando os conhecimentos da base comum do Ensino Médio e também a formação técnica específica da base curricular do curso preterido.

Ratificando o que preconiza a Resolução baiana, o Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, institui no âmbito federal, o Programa Nacional da Educação Profissional com a Educação Básica, na modalidade de Educação Profissional de Jovens e Adultos – PROEJA, conforme suas diretrizes, podendo abranger a “I- formação inicial e continuada de trabalhadores; e II - educação profissional técnica de nível médio” (parágrafo 1º, do art. 1º); os cursos ofertados devem observar as características dos jovens e adultos e articular a realização com os Ensinos Fundamental e Médio, com o objetivo de elevar o nível de escolaridade do aluno trabalhador (parágrafo 2º).

Dessa forma, o Decreto responsabiliza as instituições ofertantes de cursos na Modalidade PROEJA, pela organização e estruturação dos cursos, devendo ser escolhidas as áreas que melhor se ajustam às demandas socioeconômicas e culturais regional e local (art. 5º).

Para normatizar as diretrizes curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico, no Sistema Estadual de Ensino da Bahia, a Secretaria de Educação fixou normas

complementares a partir da Resolução CEE/CEP nº 015, publicada em 21 de maio de 2001, que é uma referência para o funcionamento da Educação Profissional no Estado da Bahia. Assim, estabelece os “objetivos da Educação Profissional de Nível Técnico” (art. 1º):

- I. promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos, valores e habilidades gerais e específicas para o exercício da vida produtiva e social;
- II. proporcionar a formação de profissionais com escolaridade correspondente ao nível médio, aptos a exercerem atividades gerais e específicas no trabalho;
- III. especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos.

Essa Resolução descreve em seu art. 3º, parágrafo 2º, que “Os cursos de Educação Profissional de Nível Técnico têm organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecidos de forma concomitante ou sequencial a este, conduzindo à qualificação, habilitação e especialização de nível técnico” com acréscimo da carga horária mínima para realização de estágio supervisionado.

Portanto, “Os perfis profissionais de conclusão, de qualificação, habilitação ou especialização de nível técnico são definidos a partir das competências básicas” (art. 04) que o indivíduo já as possui, tanto do seu processo educativo, quanto das suas relações sociais.

Os demais princípios norteadores da EP na Bahia seguem os parâmetros curriculares adotados nacionalmente, adotando uma identidade definida a partir da estrutura curricular, com “base no perfil de conclusão” (para. 1º) de cada curso.

Logo, a observância aos parâmetros curriculares nacionais para a elaboração e estruturação da organização curricular de cada área, “aliada a experiência técnica da instituição de ensino, acrescida de relatório dos resultados das pesquisas e estudos desenvolvidos pela mesma, quando houver” (para. 2º), além de o currículo “orientar-se pelo princípio do desenvolvimento de competências para a laborabilidade, o que imprimirá

condições para a definição do perfil profissional de conclusão” (para. 3<sup>o</sup>); motivos pelos quais a escola deve manter sempre atualizado o currículo, atentando-se para as demandas do mundo do trabalho, do próprio cidadão e do meio no qual está inserido (para. 4<sup>o</sup>).

Para atender ao critério de certificação, os alunos que cumprirem todas as etapas correspondentes ao curso técnico e que integralizarem o ensino médio terão direito ao diploma de técnico (art. 6<sup>o</sup>). Dessa forma, preconiza-se que o estudante de curso técnico deva cumprir todos os requisitos necessários, bem como toda a carga horária do referido curso, sob pena de não haver habilitação parcial para a formação técnica (art. 7<sup>o</sup>).

Ao regulamentar a prática profissional, esta Resolução institui que a mesma “pode ser desenvolvida sob a forma de projetos, estudo de casos, análises de situações reais, visitas e viagens orientadas, simulações, pesquisas, trabalhos de campo, atividades em laboratório, ou oficina, ou sala-ambiente e outras atividades adequadas” (art. 8<sup>o</sup>, para. único).

Integra ainda a proposta curricular da EP, a prática de estágio supervisionado, que deve ser realizada em instituições “conveniadas ou mantidas pela instituição de ensino” (art. 9<sup>o</sup>) e “deve apresentar o plano de sua realização, acompanhado de termos de convênios ou protocolo de intenção firmados com organizações atuantes na respectiva área profissional” (para. 1<sup>o</sup>).

Para acompanhar o desenvolvimento do aluno no decorrer do seu percurso formativo a Resolução CNE n<sup>o</sup> 03, de 30 de setembro de 2009 dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), em substituição ao Cadastro de Cursos Técnicos de Nível Médio (CNCT), com objetivo de elaborar uma espécie de banco de dados no qual constem todas as informações referentes à escola e aos alunos, sendo estas informações de grande relevância “para garantir a validade nacional dos diplomas expedidos” (art. 2<sup>o</sup>).

Por outro lado, a operacionalização da EP é disciplinada pela Resolução CNE/CEB nº 03, de 9 de julho de 2008, que dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, o qual prever em seu art. 3º a organização dos cursos “por eixos tecnológicos definidores de um projeto pedagógico que contemple as trajetórias dos itinerários formativos e estabeleça exigências profissionais que direcionem a ação educativa das instituições e dos sistemas de ensino”.

Nesse sentido, a organização curricular, sobretudo a matriz curricular da EP, regulamentada pela Instrução Normativa nº 003, de 30 de julho de 2009, disponibiliza as orientações, cujas atribuições são do superintendente de Educação Profissional do Estado da Bahia, em plena articulação com as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Assim, a matriz curricular segue um padrão previamente estabelecido, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos que “deverá contemplar todas as disciplinas da Base Nacional Comum, as disciplinas da Parte Diversificada/Formação Técnica Geral e da Parte Profissional/Formação Técnica Específica de acordo com o curso profissional técnico adotado (art. 1º). Dessa forma, busca-se articular os diversos saberes, de modo a proporcionar o processo ensino aprendizagem integralmente e sem prejuízos ao estudante:

§ 1º A Formação Técnica Geral caracteriza-se por um conjunto de conhecimentos de caráter sócio-técnico relativos ao trabalho, que perpassam todas as áreas de ocupação e que são necessários para qualquer tipo de inserção no mundo do trabalho (assalariado, de forma autônoma ou por meio da economia solidária).

§ 2º A Formação Técnica Geral (FTG), enquanto estratégia metodológica de integração de conhecimentos no currículo e abordagem e/ou introdução ao mundo do trabalho deverá ser utilizada nos currículos integrados como conhecimentos-ponte entre a formação geral (Educação Básica) e a formação específica, que pode ser concebida na forma de arcos ocupacionais.

§ 3º A Formação Técnica Específica (FTE) contempla o conjunto de conhecimentos e práticas indispensáveis para a inserção dos educandos/as nos conhecimentos e técnicas inerentes à sua formação profissional, devendo dialogar com a Base Nacional Comum e a Formação Técnica Geral, propiciando aos educandos/as a qualificação sócio-técnica necessária à atuação no Mundo do Trabalho.

#### **2.4 O Projeto Político Pedagógico (PPP)**

Nesse ínterim, vale ressaltar que o Projeto Político Pedagógico (PPP) é o instrumento regulamentador das unidades de ensino, através do qual torna-se possível o alcance dos objetivos, das normas e das metas estabelecidas por lei, com o estabelecimento de regras claras, articulação das relações ‘disciplinares’ e o entendimento aos pressupostos metodológicos com ênfase para o mundo do trabalho e a prática social.

As relações técnicas, políticas e socioculturais são propostas no PPP, fundamentadas no tripé direcionado pela LDB/96: desenvolvimento pleno do aluno, preparo para o exercício da cidadania e para o trabalho. Assim, objetiva preparar o sujeito enquanto pessoa, cidadão e trabalhador; aí reside o compromisso do Projeto com essa tríplice intencionalidade, “inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana” (art. 2º).

Nesse contexto, atenção especial deve ser dada aos critérios sociais que devem considerar uma parcela de alunos oriunda das camadas populares, para a qual a escola deve estar atenta ao assumir um papel que deverá exercer a partir dessa realidade, no entanto, a escola não deve sozinha resolver as novas questões de cunho social, mas deve buscar parcerias para resolução dessas demandas, levando-se em consideração que os problemas emanados não são de sua responsabilidade, nem são sua especialidade. Portanto, existem outros setores da administração pública que são responsáveis por resolver situações que não são exclusividades da escola, mas da sociedade organizada. Por isso o projeto deve prever

ações conjugadas no plano da operacionalidade que devem promover maneiras de resolver o surgimento de problemas sociais que adentram o espaço escolar.

Logo, o projeto atua como uma forma de reconstituição do campo do poder dentro da escola, que, de forma democrática tem sido estabelecida na escola por meio da gestão democrática, onde os seus representantes (diretores) são escolhidos por meio de um processo eleitoral; e pela instituição do conselho escolar que funciona de forma descentralizada como órgão de representação da comunidade escolar, formado por alunos, professores, pais, funcionários, comunidade. Dessa forma, a escola empodera os seus participantes e favorece a geração de novas lideranças, uma vez que os atores desse cenário ganham força fora do espaço da sala de aula. Dessa forma, Veiga (1998, p. 02) compreende que:

O projeto político-pedagógico, ao se constituir em processo democrático de decisões, preocupa-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que supere os conflitos, buscando eliminar as relações competitivas, corporativas e autoritárias, rompendo com a rotina do mando impessoal e racionalizado da burocracia que permeia as relações no interior da escola, diminuindo os efeitos fragmentários da divisão do trabalho que reforça as diferenças e hierarquiza os poderes de decisão.

Então, o PPP pode ser considerado como um processo ou produto que é construído a partir de um movimento que articula os diversos personagens integrantes do ambiente escolar – de sua comunidade, é um chamamento à participação coletiva e indissociável de suas várias competências a favor de um bem comum. Portanto, ao tempo que é construído, ele dá à escola um novo sentido, uma nova concepção, abandonando assim, a ideia de que uns concebem, outros executam e um terceiro avalia. Proporciona o fortalecimento de uma nova organização escolar, mais democrática, representada por alunos, professores e comunidade, assentada no princípio da solidariedade, onde todos participam.

Devido a sua própria definição enquanto projeto que não é um termo próprio da educação, o PPP aparece timidamente nos documentos que retratam a história da educação no Brasil, vindo a ser inserido pela nova LDB de 1996 para fortalecer a ideia de que o político contém o pedagógico, que, para Veiga (1998) pode ser analisado sob a ótica de duas perspectivas: a regulatória (política), e a emancipatória (pedagógica). Na primeira, o PPP surge por força de lei, que ao passar a fazer parte de uma realidade, se torna obrigatório, e, portanto, indispensável. Por outro lado, na segunda perspectiva, fundamenta-se nas finalidades da educação, enquanto prática social que emancipa o homem. Desse modo, o PPP preocupa-se com a forma como o trabalho educacional é realizado, “como organização da escola como um todo e como organização da sala de aula, incluindo sua relação com o contexto social imediato, procurando preservar a visão de totalidade” (p. 02).

Dáí então, percebe-se a importância do projeto em relação à qualidade das ações propostas do ponto de vista formal, que seria garantir o funcionamento da escola com estrutura física, administrativa e pedagógica. Do ponto de vista político, a qualidade do Projeto é com a educação para todos, com liberdade de acesso e permanência. Neste ponto pode-se dizer que o acesso está garantido, porém a permanência sofre com a defasagem para idade x série, a repetência e a evasão. Assim, o PPP pode contribuir para a qualidade da educação na escola a partir de uma concepção democrática e emancipatória, diretamente ligada à participação da comunidade escolar baseada na solidariedade e no coletivo, gerando assim, o sentimento de pertença, que irá gerar outros sentimentos e reações que possibilitarão a efetividade das ações projetadas pela comunidade escolar; por isso “A principal possibilidade de construção do projeto político-pedagógico passa pela relativa autonomia da escola, de sua capacidade de delinear sua própria identidade” (Veiga, 1998, p. 02).

E nesse processo de construção até a obtenção do sentimento de pertencimento é necessário estabelecer os objetivos do PPP, que estão fundamentados, dentre outras, na

identificação, na inovação, na politização e na avaliação (Veiga, 1998). Por sua natureza singular, cada escola tem o seu projeto, que é único, é ele que vai gerar a identidade da escola.

A escola passa a inovar por meio da geração, produção do conhecimento num processo de troca que o aluno traz em sua trajetória de vida. No sentido politizador, o PPP tem a função de buscar alternativas para que o aluno entenda o que se passa no mundo, na sua realidade social. Por último, a escola passa a ter condições de se autoavaliar de forma a contemplar as condições intrínsecas do processo de ensino aprendizagem; nesse sentido, avalia as condições de trabalho do professor, tarefa que só é possível ser feita internamente, uma vez que as avaliações externas só avaliam o produto e não as condições ou a falta destas para a geração do conhecimento.

O PPP surgiu como proposta a ser construída pelas “Instituições de Ensino”, assim referidas pela LDB/96 nos arts. 12 e 13, por considerar o termo mais abrangente do que simplesmente ‘escolas’. O avanço dessa proposta está no princípio da participação (solidariedade), quando há o chamamento de todos (comunidade escolar) para a elaboração do PPP.

Nesse sentido a escola avança ao esvaziar o sentido da individualidade e fortalecer a gestão democrática (LDB/96, arts. 14 e 15) e estabelece os princípios da autonomia pedagógica, administrativa e financeira da escola, embora esta última continue a ser limitada e controlada por órgãos governamentais, quando se trata da rede pública, ao passo em que a rede privada tem a sua autonomia financeira direcionada por uma mantenedora que pertence à própria escola. A ausência desta autonomia aliada aos entraves burocráticos é o principal motivo que dificulta a operacionalização do PPP na escola pública. Então, o PPP deve estar sempre em construção; a escola deve levantar os problemas encontrados na operacionalização das ações pedagógicas, administrativas e financeiras para a elaboração dos diagnósticos que possibilitarão a confecção do seu autorretrato. Portanto é necessário se definir as prioridades

da escola, elencar os obstáculos, as forças restritivas que limitam e dificultam a obtenção de resultados do desempenho da escola.

Como o projeto de educação hoje tem como premissa fundamental, preparar o educando em sua plenitude para o exercício da cidadania e do trabalho, com base nos fundamentos que sustentam as relações técnicas, políticas e socioculturais, fica evidente que do ponto de vista social, a escola deve considerar na elaboração do seu PPP, as dificuldades, os desafios e também as conquistas que terá no enfrentamento de novos problemas e na tomada de decisão para resolução dos mesmos. Dessa forma, o Projeto já deve prever ações conjugadas no plano da operacionalidade que devem promover maneiras de resolver o surgimento de problemas sociais que adentram o espaço escolar.

Contudo, as relações sociais entre instituições educativas e o contexto social se dá através das instâncias fixadas, por meio das representações constantes do colegiado. Cabe à escola o enfrentamento das questões sociais que aparecem, devendo enfrentar o medo e os preconceitos para superar as divergências e dicotomias no desfecho das mazelas sociais.

Dito assim, a educação colegiada influencia a elaboração do PPP de forma que contemple as propostas disciplinares em consonância com a proposta pedagógica do Projeto. Para tanto existem os grupos colegiados organizados por área do conhecimento, formados por professores que desempenham um trabalho descentralizado, porém coletivo, com o objetivo de fortalecer a proposta pedagógica contida no PPP.

Para além do que preconizam os elementos básicos de um PPP, este deve contemplar também as diversidades regionais, levando-se em consideração as dificuldades encontradas, as diferenças culturais e sociais, pois cada escola está inserida numa realidade diferente, motivos pelos quais o PPP busca retratar a identidade da escola, estabelece os princípios democráticos e a análise da diversidade cultural. Veiga (2010) refere que:

Pensar o projeto político-pedagógico da escola de ensino médio é pensar a escola no seu todo e a sua função social. É um movimento institucional que extrapola o interpessoal, visa atingir a organização do trabalho pedagógico e as funções precípua da escola. Se essa reflexão for realizada de forma participativa, certamente será possível construir um projeto consistente e viável. O projeto é um instrumento norteador das trilhas da escola e conta com sujeitos protagonistas, tempos e espaços articulados com vistas à construção do futuro ou daquilo que virá a ser. (p. 02)

Conceitualmente, o PPP abrange um significado que nasce da junção entre três dimensões estritamente relacionadas: projeto, política e pedagogia. O termo projeto representa uma projeção, que significa lançar adiante, para a frente, daí porque o projeto deve ser fundamentalmente um planejamento com base nos dados e fatos reais e atuais da escola, para se promover o futuro. Nesse contexto, sugere Gadotti (2001), a ideia de movimento, de mudança. Uma atividade natural, intencional e dinâmica que o ser humano usa para solucionar problemas e construir conhecimentos, se tornando um instrumento indispensável de ação e transformação. Ação intencional e sistemática, onde estão presentes a ruptura e a continuidade, o instituinte e o instituído, como refere Veiga (1998):

O projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade. (pp. 1-2)

Nesse sentido, é necessário trazer a ideia do projeto para dentro da escola, para se saber qual é o campo de atuação do mesmo, e nesse contexto escolar poder obter uma ação intencional e sistemática, pois na prática todo projeto é marcado pelas suas intenções que são direcionadas pelos seus objetivos; e é sistemático para que se alcance o que se quer de forma

organizada, planejada, com vistas no processo de ruptura e continuidade que muitas vezes pode entrar em conflito com aquilo que já está instituído, porém, precisa ser transformado.

Assim, sugere Veiga (1998, pp. 11-35):

Todo projeto supõe *rupturas* com o presente e *promessas* para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores.

Então, a ideia de romper com algumas práticas, com algumas situações que não são mais interessantes, e de começar a prometer um futuro diferente é a ideia do PPP.

A dimensão política refere-se à ciência ou arte de governar, orientação administrativa; princípios diretores da ação; conjunto dos princípios e dos objetivos que servem de guia à tomada de decisão e que fornecem a base da planificação de atividades em determinado domínio; uma concepção ideológica que pode ser aplicada para conduzir acontecimentos ou pessoas (Moderna, 2015).

Esta dimensão está vinculada às intencionalidades que vão dar sustentação a todas as ações que irão marcar os princípios que abarcam as intenções filosóficas das ações de se olhar para a sociedade, olhar para o aluno, olhar para a educação, e a partir desse ponto resultar em ações pedagógicas, que, por sua vez, estão relacionadas à pedagogia, à teoria da arte, à filosofia ou ciência da educação, com vistas à definição dos seus fins e dos meios capazes de os realizar (Veiga, 1998). Logo, "a dimensão política se cumpre na medida em que ela se realiza enquanto prática especificamente pedagógica" (Veiga, 1998, pp. 11-35). Assim, a dimensão pedagógica se realiza à medida que os propósitos intencionais (políticos) do projeto são cumpridos.

Uma vez que, o PPP se alimenta dessas duas dimensões: a política e a pedagógica, é possível perceber a indissociabilidade entre ambas, promovendo desta forma a discussão e a reflexão sobre os problemas da escola e das intencionalidades do projeto. Assim, ele é político no sentido do compromisso, intenção com a formação do cidadão para um tipo de sociedade; e é pedagógico porque dá sentido e rumo às práticas educativas contextualizadas culturalmente, a própria efetivação da intencionalidade da escola, que é a formação do cidadão participativo, compromissado, crítico e criativo (Veiga, 1998).

Para além dos conceitos formais, o PPP é o projeto da instituição; não é um projeto temático, mas o projeto que traz a marca da instituição, tem o perfil da instituição, dos estudantes, da comunidade... Portanto, é um projeto de longa duração e não pode ser pensado para ser trocado a cada ano. É ele que direciona a escola, movimenta a escola a partir daquilo que deseja alcançar.

O projeto pedagógico não é somente uma carta de intenções, nem apenas uma exigência de ordem administrativa, pois este deve expressar a reflexão e o trabalho realizado em conjunto por todos os profissionais da escola, no sentido de atender às diretrizes do Sistema Nacional de Educação, bem como as necessidades locais e específicas da clientela da escola; "ele é a concretização da identidade da instituição e do oferecimento de garantias para um ensino de qualidade, que nesse sentido implica consciência crítica e capacidade de ação, saber e mudar" (Veiga, 1998, pp. 11-35).

O processo de elaboração e aplicação do PPP nasce da percepção da necessidade do projeto, seguido da tomada de decisão de se fazer o projeto a partir de um trabalho de sensibilização e preparação que vá mobilizar a todos os integrantes da comunidade escolar para a produção de um projeto que seja discutido, compartilhado, participado, o que o torna mais do que uma simples exigência administrativa ou uma carta de intenções; não se trata de

um documento elaborado apenas para constar, mas que reflete as idéias e intenções de todos os participantes. Assim, Veiga (2001) define o PPP como:

Um instrumento de trabalho que mostra o que vai ser feito, quando, de que maneira, por quem, para chegar a que resultados. Além disso, explicita uma filosofia e harmoniza as diretrizes da educação nacional com a realidade da escola, traduzindo sua autonomia e definindo seu compromisso com a clientela. É a valorização da identidade da escola e um chamamento à responsabilidade dos agentes com as racionalidades interna e externa. Esta idéia implica a necessidade de uma relação contratual, isto é, o projeto deve ser aceito por todos os envolvidos, daí a importância de que seja elaborado participativa e democraticamente. (p. 110)

Assim é possível sintetizar, conforme aparecem no mapa conceitual (figura 5), as diretrizes e pressupostos de trabalho a serem realizados após a construção do PPP, como refletir para a ação, interferir na realidade, exigir a participação efetiva de todos, discutir a concepção de homem, mundo, sociedade, dar suporte ao trabalho pedagógico, enfrentar a exclusão e a marginalização; discutir os pressupostos legais, dentre outras.

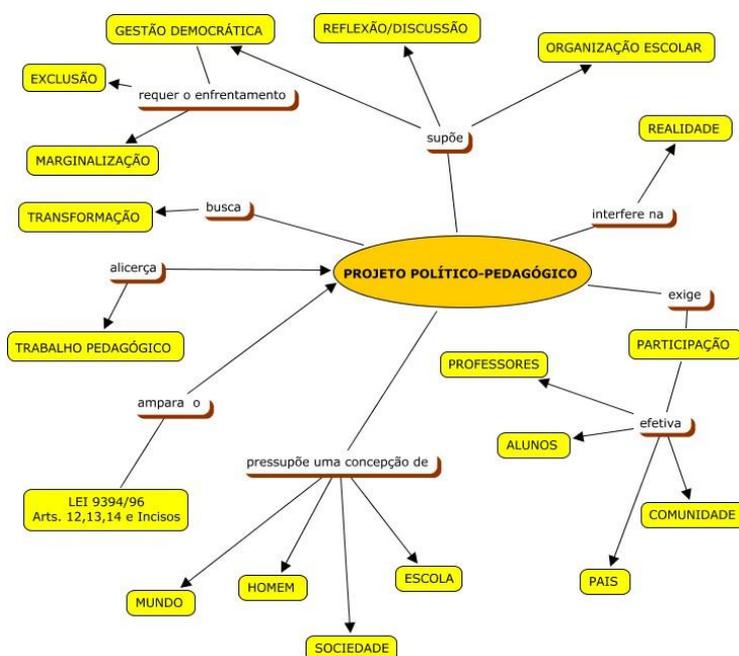


Figura 05: Mapa conceitual do PPP (2011)

Nota. Reproduzido de <https://www.orientandoquemorienta.com.br/2011/06/29/projeto-politico-pedagogico-mapa-conceitual/>

Segundo Vasconcelos (2000), a elaboração do PPP deve ser fundamentada a partir de um marco referencial que expressa a posição da instituição quanto ao que planeja em relação a sua identidade, visão de mundo, utopia, valores, objetivos, compromissos. Indica o ‘rumo’, o horizonte, a direção que a instituição escolheu, fundamentado em elementos teóricos da filosofia, das ciências, apóia-se em crenças, na cultura da coletividade envolvida. Implica, portanto, opção e fundamentação. É necessário conhecer as teorias, os aspectos filosóficos que embasam a educação.

Portanto, deve-se traçar o marco referencial que, por sua vez, deve estar baseado em questionamentos que trazem pistas sobre o que se pretende obter com o PPP. Assim, é preciso se perguntar quais são os fundamentos do querer da comunidade em relação à escola; o que se espera da escola pública hoje; que tipo de cidadão se espera formar e para qual sociedade; que escolhas devem ser feitas em torno das concepções de educação, de ensino aprendizagem; de avaliação para atingir os objetivos previstos (Vasconcelos, 2000). Portanto, a função maior do marco referencial é a de provocar a discussão sobre a realidade no sentido da sua transformação.

Para atender ao seu objetivo, o Marco Referencial se divide em outros três marcos que o fundamentam, segundo Vasconcelos (2000):

- 1- o marco situacional – expressa o local da instituição de ensino, as condições de existência (realidade) da escola, dos alunos, da comunidade;
- 2- o marco doutrinal ou filosófico – refere-se a qual lugar chegar, o que se quer alcançar, trata-se das utopias dos desejos latentes, porém possíveis;
- 3- o marco operativo – expressa o que de fato se quer para efetivar as ações pedagógicas.

Contextualizando o marco situacional, pode-se dizer que é a percepção do grupo em torno da realidade em geral: como a vê; quais são seus traços mais marcantes; qual a relação do quadro socioeconômico, político e cultural mais amplo e o cotidiano da escola

(Vasconcelos, 2000). Busca racionalizar as percepções de como se ver o mundo, as pessoas, alunos, professores, educação, o país, a escola, a cidade, o bairro, o conhecimento, as motivações que permitem estar em determinado local (escola); o porquê da situação.

Por outro lado, o marco doutrinal ou filosófico estabelece os princípios norteadores do ideal geral da instituição escolar. Fundamenta a proposta de sociedade, pessoa e educação assumida pelo grupo que compõe a equipe escolar e sua comunidade, segundo Vasconcelos (2000). Busca perceber do ponto de vista social qual o tipo de sociedade que se pretende construir; o tipo de homem (pessoa) que vai ser formado; as finalidades da escola; qual papel que se deseja para a escola em sua realidade.

Quanto ao marco operativo, se pensa na organização das ações da coletividade que vão atuar nas dimensões da prática educativa: a dimensão pedagógica, a dimensão administrativa e a dimensão comunitária. Este marco deve ser compatível e coerente com o marco situacional e, em especial, com o marco filosófico, pois este está voltado para as intenções políticas, enquanto o marco operativo é onde moram as ações pedagógicas do PPP.

Antecedendo o processo de construção do PPP, deve-se pensar na elaboração de um diagnóstico capaz de abordar as questões críticas da escola, de forma que se possa analisar para a transformação – diagnóstico auto avaliativo, levando-se em conta que o diagnóstico trabalha na dimensão da realidade. As reflexões devem se pautar nas características sociais, econômicas e culturais da comunidade; como tem atuado a gestão da escola e de que forma a comunidade tem participado da gestão; o que falta à escola para ser o que se deseja (Vasconcelos, 2000). Percebendo o PPP enquanto “espaço da atividade humana”, Veiga (2010) afirma que esse projeto “exige um compromisso ético-político de adequação intencional do real ao ideal. Exige uma articulação entre interesses individuais e coletivos” (p. 04).

Portanto, pode-se conceituar diagnóstico como o levantamento, análise e interpretação de dados e informações sobre os fatores que são indispensáveis e que contribuem para melhorar o rendimento do processo ensino aprendizagem. Conseqüentemente, o diagnóstico deve abranger o problema que o aluno, a turma, a escola apresenta; obter dados que mais claramente descrevem o problema; analisar os fatos e suas possíveis causas e soluções; antecipar as implicações que as soluções sugeridas poderão acarretar.

Em contrapartida, o PPP precisa ditar o ritmo, a direção, a prática a ser executada na escola, ele organiza o processo sem impor regras; não é autoritário; é antes de tudo participativo, planejado, discutido exaustivamente para determinar essa direção.

Assim como qualquer projeto, o PPP precisa de uma programação prévia que possa ser exequível e de fácil entendimento. É a programação que define de que forma o projeto deve ser feito; os meios que serão utilizados para a superação dos problemas detectados. Dessa forma, poder-se-á buscar a qualidade da educação que a escola se propõe a fazer. “Esta é de fato a proposta de ação que a comunidade se propõe a executar com base no seu PPP” (Gandin, 1991, p. 45), como refere Veiga (1998), o PPP é, antes de tudo, a bússola que direciona as ações, projetos e planos de trabalhos da unidade escolar, em sua totalidade.

## **2.5 Currículo integrado, uma proposta interdisciplinar**

Após abordar o marco legal e as diretrizes da EP, trilhar nos conceitos e bases do PPP, documento essencial para a tomada de decisão na implantação e implementação de ações pedagógicas a serem desenvolvidas, torna-se de igual modo importante, trazer à discussão a importância do currículo integrado, ponte de acesso para a efetivação da prática interdisciplinar.

Nesse contexto, a escola é sem dúvida um lugar onde se aprende enquanto o conhecimento é construído, e este não está pronto e acabado, está sim, aberto às experiências

e vivências dos atores que protagonizam as situações reais, dentro ou fora do espaço formal da educação.

Sendo assim, a escola deve estar sempre a avaliar os seus projetos de ensino, os seus métodos, a sua prática pedagógica; deve levar em consideração que, conhecer a realidade que circunda o educando é ponto chave para o desenvolvimento da aprendizagem. Assim, a construção de um espaço que propicie a produção do conhecimento de forma integral, que permita perceber o educando em sua totalidade, pode propiciar o ensino aprendizagem de modo que as dificuldades sejam superadas. Este é um desafio que está posto entre o currículo formal da escola e a informalidade cada vez mais atraente do mundo de informações arquitetado pelas modernas e sofisticadas tecnologias ao alcance do aluno.

Por isso, a escola não deve considerar apenas o currículo formal, antes, deve levar em conta o currículo oculto que o educando carrega consigo, recheado de histórias de vida, lutas, dificuldades, desafios, expectativas, projetos, sonhos...

Logo, o dinamismo do processo educacional deve estimular tanto o educador, quanto o aluno à participação de forma ativa na busca pelo conhecimento e à compreensão das inter-relações entre os componentes curriculares, para favorecer a aprendizagem.

Finalmente, a educação que se propõe realizar nesse contexto utiliza como base fundamental o princípio da integração que envolve mais do que simplesmente a justaposição de disciplinas ou de conteúdos; associa a realidade à vida escolar do educando, que nesse sentido busca uma prática sociointeracionista capaz de produzir os efeitos desejados para a solidificação do conhecimento, sem, contudo, ter de abrir mão da individualidade peculiar a cada área do saber. Nesse sentido, o parecer CNE/CEB n. 16 (1999, p. 38) resume essa relação da seguinte forma:

Interdisciplinaridade e Contextualização formam o eixo organizador da doutrina curricular expressa na LDB. Elas abrigam uma visão do conhecimento e das formas de tratá-lo para

ensinar e para aprender que permite dar significado integrador a duas outras dimensões do currículo, de forma a evitar transformá-las em novas dualidades ou reforçar as já existentes: base nacional comum/parte diversificada, e formação geral/preparação básica para o trabalho.

A contextualização do currículo, nesse sentido, aponta para uma direção bem definida, a interdisciplinaridade, uma relação íntima entre os diversos saberes. Entre a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) e a parte diversificada do currículo estão as competências que são comuns às modalidades da educação básica e aquelas que são acrescentadas ao currículo para imprimir um caráter de identificação da área de formação pretendida, com o fortalecimento do pensamento crítico e humanizador do indivíduo. Entre a formação geral e o preparo para o mundo do trabalho estão as qualificações necessárias para preparar o educando para o exercício pleno do trabalho. Por isso, pode-se dizer que os parâmetros curriculares para o ensino articulado em sua concepção sinalizam (ou sugerem) a prática da pedagogia interdisciplinar. “Em síntese, podemos dizer que a metodologia interdisciplinar postula uma reformulação generalizada das estruturas de ensino das disciplinas científicas” (Japiassu, 1976, p. 34).

Por conseguinte, a proposta curricular sugerida na LDB/96 é um projeto integrador, contextualizado, alinhado com a realidade do cotidiano, portanto, uma proposta interdisciplinar do ponto de vista pedagógico. Assim, a interdisciplinaridade parte de um campo específico para trabalhar as diversas perspectivas de outras áreas do conhecimento, proporcionando a elaboração de novos conceitos e instrumentos que possibilitam a ressignificação do saber. Desse modo, incentiva o trabalho coletivo entre os docentes, possibilitando o desenvolvimento de práticas conjuntas e estimulando a produção do ensino inter-relacionado, permite ainda a visão de uma nova perspectiva do ensino na escola, pois propõe o ensinar a partir das reflexões das relações que estão ao nosso redor o tempo todo. Além disso, permite ainda a ampliação e compreensão do mundo do educando, uma vez que

rompe com a fragmentação do aprendizado, permitindo que o sujeito entenda que os conceitos explorados na escola também são encontrados para além dela e auxiliam nas conexões que estão presentes nas diversas situações do cotidiano. Permite compreender que a escola não é um universo à parte, mas sim, um ambiente que faz parte da sua rotina e de suas diversas experiências cotidianas.

Nesse sentido, percebe-se que para se trabalhar com interdisciplinaridade é preciso desvincular-se da restrição de dominar um único saber e, então, estabelecer relações de parcerias entre os diferentes saberes.

Finalmente, a interdisciplinaridade pode contribuir para a formação integral do sujeito, premissa central das diretrizes curriculares para a educação, tendo em vista que instiga o educando a inter-relacionar saberes, a mobilizar e a articular atitudes, valores e habilidades em prol do desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais.

A fim de se ter uma visão concreta da realidade que se trabalha em sala de aula a partir de uma matriz curricular baseada nas necessidades básicas de formação do estudante, e considerando o objeto dessa pesquisa que está voltada a analisar a eficácia da aplicação dos estudos complementares ao curso técnico em rede de computadores, ofertado na modalidade concomitante. Embora não haja intenções de comparar o estudo realizado, com outras modalidades de ensino, até porque não existem registros de implementação da componente curricular em questão (estudos complementares) nos demais cursos ofertados pela escola. Far-se-á, portanto, uma breve análise da inclusão e efetivação dessa componente com vistas a melhorar o desempenho dos alunos na aprendizagem focada na parceria, na troca de conhecimentos, na superação das dificuldades e na harmonização entre as diversas componentes da formação técnica específica do curso.

## **2.6 Fundamentos históricos, teóricos e conceituais da Educação Profissional**

O homem ao longo de toda sua existência esteve a avaliar os seus processos de aprendizagem, a adaptar, melhorar, mudar... Cada indivíduo é único, com suas particularidades, certezas e incertezas, um mundo diferente, e nesse processo, para que ocorram as experiências necessárias que configurem o processo educativo, o homem precisa lidar diretamente com a natureza, transformando-a, modificando-a, e assim, o trabalho assume papel fundamental na construção e solidificação das experiências educativas.

Portanto, tudo que se refere à educação profissional passa antes por uma análise reflexiva sobre educação e trabalho, com enfoque voltado para os significados construídos ao longo da própria existência humana, considerando o homem como o próprio responsável pelas transformações necessárias que faz da natureza para sua própria subsistência.

Há, portanto, correntes distintas de estudos que buscam fundamentar a relação entre o trabalho e a educação. Nomeadamente, estas correntes estabelecem aproximação ou certo distanciamento do objeto estudado: trabalho e educação; ou educação e trabalho. A primeira designa o trabalho como princípio educativo, ou seja, o trabalho como instrumento de aquisição de conhecimentos, aprendizagens, experiências. A segunda vertente estreita o caminho entre a educação e o trabalho, sendo aquela, imprescindível para fortalecer e proporcionar condições de existência deste.

A transformação do homem natural em um ser social fecha o ciclo, denotando desta forma, que o homem, ao depender da natureza para que ocorram suas transformações, estabelece que o trabalho define a essência humana, assim como a escola contribui para o ser homem (Saviani, 2007).

Desta forma, pode-se perceber que as transformações ocorrem de dentro para fora e o que realmente prevalece são as experiências vividas e que são capazes de provocar as mudanças necessárias para o estabelecimento do processo educativo.

### **2.6.1 O trabalho como princípio educativo**

Contextualizando a Educação Profissional na atualidade é possível constatar a existência dialética das correntes de estudos sobre a relação existente entre educação e o mundo do trabalho, sobre a qual Nosella (2011) afirma que essa discussão é histórica e a dualidade se confronta entre a escola secundária para dirigentes, e profissional para preparar os quadros do trabalho. Corroborando com essa afirmativa, Ciavatta (2005) refere que a educação formal sempre esteve voltada para as classes mais favorecidas, enquanto a preparação para o trabalho era destinada aos órfãos e desempregados.

Hoje, portanto, a ideia de integração entre a formação geral e a educação profissional tenta superar essa dualidade, assumindo o conceito de ‘politecnia’ (Ciavatta, 2005), que na concepção de Saviani (2007, p.163) “significa múltiplas técnicas, multiplicidade de técnicas”, em contraposição com o conceito de tecnologia, que para este significa “estudo da técnica, ciência da técnica ou técnica fundada cientificamente”.

Na outra vertente “o trabalho como princípio educativo passou a significar o objetivo geral de todo processo educativo, isto é, capacitar as gerações mais novas a transformar a natureza, de forma científica, humanizando-a” (Nosella, 2011, p.1057). Dessa forma, o autor mostra que é possível preparar o indivíduo desde as séries iniciais, ensinando-o a transformar a natureza de forma consciente e sustentável. Assim, à escola compete aplicar a cada fase do desenvolvimento humano, atividades didático-pedagógicas próprias de cada etapa, adotando o trabalho como princípio pedagógico.

Para Moura (2007, p. 22) “esse princípio permite uma concepção do significado econômico, social, histórico, político e cultural das ciências e das artes”. O autor refere que “o trabalho como princípio educativo não se restringe ao aprender trabalhando ou ao trabalhar aprendendo”. Assim, Moura afirma que esse princípio está relacionado, principalmente, com a intencionalidade de que, através da ação educativa os indivíduos ou coletivos compreendam,

enquanto vivenciam e constroem a própria formação. Esse princípio “deve constituir-se em um movimento na busca da unidade teoria e prática, e conseqüentemente na superação da divisão capital/trabalho – uma utopia necessária”.

Saviani (2007), ao considerar o trabalho enquanto princípio educativo afirma que o termo trabalho é o resultado das transformações sofridas pela natureza por meio da ação do homem, para satisfação de suas necessidades. Assim, ao longo do tempo, o trabalho passa a tomar outras formas, amadurece, modifica-se. E esse caráter é próprio do homem, pois o trabalho é “a essência humana” (p. 154), e esta começa a ser construída a partir do momento que a natureza se torna matéria prima para a criação e reprodução dos pensamentos do homem. Saviani afirma que a “essência humana não é dádiva divina” (p. 154), ela é produzida pelo homem, portanto, é o resultado das transformações operadas na natureza pela ação do próprio homem.

Desta forma, Saviani (2007) enfatiza que, se a existência humana não é garantida pela natureza, não é uma dádiva natural, mas tem de ser produzida pelos próprios homens, sendo, pois, um produto do trabalho, isso significa que o homem não nasce homem. Ele forma-se homem. Ele não nasce sabendo produzir-se como homem. Ele necessita aprender a ser homem, precisa aprender a produzir sua própria existência. Por outro lado, a produção do homem é, ao mesmo tempo, a formação do homem, isto é, um processo educativo. A origem da educação coincide, então, com a origem do homem mesmo.

A partir desta percepção, o homem transforma a natureza dando significado desta à própria vida. Ao transformar os recursos naturais em seu próprio benefício, o homem dispense “suas capacidades físicas e intelectuais na tentativa de dar utilidade aos recursos da natureza para a vida humana” (Quaresma & Menezes, 2011, p. 64). Assim, referem os autores que “é a partir do ato de interagir com o meio natural e social que as transformações se dão, as técnicas são aprimoradas, tecnologias são desenvolvidas, e novos conhecimentos são

construídos. O ato de trabalhar é, ao mesmo tempo, o ato de produzir ideias, conhecimentos, técnicas, tecnologias” (p. 65).

Nesse ponto reside a contribuição do trabalho para a educação; o trabalho como princípio para a formação; trabalho como sinônimo de produção do conhecimento. A transformação do homem, do ser natural para o ser social está no fato de que o homem é totalmente dependente dos recursos da natureza, o que o torna "condicionado e limitado ao que existe exteriormente" (Marx, 1980, p. 46). Há uma estreita relação entre o homem e o que existe em seu exterior e que lhe causa dependência. Essa relação triangular homem-natureza-homem, que numa percepção teleológica pode-se dizer que existe sim, uma total dependência do homem com relação à natureza, tudo converge para a natureza, ainda que o homem precise de outros homens, todos estarão ligados a ela, pois é ela que garante sua subsistência, como referem Quaresma e Menezes (2011, p. 4):

Sem comida o homem adocece, não vive, não se integra socialmente, não se exterioriza e, no processo de depender da comida, ele não depende somente da natureza, mas dos homens que na relação com a natureza mediada pelo trabalho produzem a comida. Dessa forma, estão sempre em estreita relação de dependência homem-natureza-homem.

Logo, todo produto obtido pelo esforço do homem, constitui-se no processo de formação, de educação no qual os homens educavam a si mesmos e preparavam as futuras gerações a partir do labor com a natureza e das múltiplas relações com os outros e com o próprio trabalho. Assim, são estabelecidos os fundamentos históricos e ontológicos dessa relação, históricos por que se trata de todo o processo de existência, ao longo do qual o homem foi construindo sua história, e ontológico por que, através desse processo, o homem produziu sua essência: ser homem (Saviani, 2007).

Por outro lado, se o trabalho define a essência humana, a escola também contribui para a definição do ser homem, embora, no decorrer da história, esta tenha sofrido rupturas devido

aos processos de produção, o que levou conseqüentemente à separação da escola, das práticas de produção, que segundo Saviani (2007) seria, portanto, mais preciso considerar que, após o surgimento da escola, a relação entre trabalho e educação também assume uma dupla identidade. De um lado, continuou-se a ter, no caso do trabalho manual, uma educação que se realizava concomitantemente ao próprio processo de trabalho. De outro lado, passou-se a ter a educação de tipo escolar destinada à educação para o trabalho intelectual.

Nesta seqüência, conforme Saviani (2007), a escola pensada pela elite para atender aos seus interesses de domínio e de consumo, agora está dividida em dois campos: a escola profissional para os trabalhadores; e a escola para preparar os dirigentes dos diversos setores da sociedade.

Dessa forma, Gramsci (1982), que acreditava que todo homem era um intelectual, e aliando a capacidade de produzir trabalho à capacidade de pensar e gerar conhecimento, apostava na garra do trabalhador e na responsabilidade da escola, que assim a descreve:

A escola é o instrumento para elaborar os intelectuais de diversos níveis. A complexidade da função intelectual nos vários estados pode ser objetivamente medida pela quantidade das escolas especializadas e pela sua hierarquização: quanto mais extensa for a "área" escolar e quanto mais numerosos forem os "graus" "verticais" da escola, tão mais complexo será o mundo cultural, a civilização, de um determinado Estado. (p. 9)

### **2.6.2 Trabalho x produção**

Na sociedade feudal a economia era essencialmente para atender às necessidades de subsistência, porém, o avanço das forças produtivas fortaleceu o desenvolvimento da economia medieval que vai culminar na produção de excedentes e no surgimento do comércio, que, por sua vez se organiza para o processo de troca, culminando na sociedade capitalista (Saviani, 2007).

Esta nova forma de organização social, agora divide os trabalhadores em classes, a indústria elege os empregados para ocuparem os cargos segundo suas habilidades e competências. Nesta ordem emerge uma nova demanda por profissionais com conhecimentos e habilidades diferenciados, que vão interferir diretamente na nova forma de produção, conforme Peixoto Filho e Silva (2014, p. 72):

No momento em que as sociedades migram de uma produção de subsistência para uma de troca e o trabalho deixa de ser autônomo e independente e passa a ser assalariado, dependente e sob o controle do capital; as questões que envolvem a categoria trabalho passam a ter um poder explicativo significativo no que se refere à organização da sociedade.

Neste novo contexto de produtividade e buscando atender a uma demanda crescente, desponta a educação profissional com intenções iniciais de suprir a necessidade de conhecimento das máquinas, não apenas para operacionalizá-las, mas para manutenção, preservação e conhecimento da mesma (Saviani, 2007); emerge aqui a educação técnica, que no contexto atual considerado por Frigotto (2005), trata-se da educação politécnica que precisa e deve ter caráter científico, político e técnico capaz de vencer as diferenças nas relações sociais, numa compreensão do termo educação como passaporte para a construção de uma sociedade saudável do ponto de vista ético e político. Dessa forma, o desenvolvimento humano se dá não pelo crescimento, mas pelo conhecimento mediado pelas técnicas capazes de levar a um entendimento do ser social inserido num ambiente onde ele é parte do processo de construção.

Peixoto Filho e Silva (2014, p. 73) baseados em Durkheim citam “que a sociedade é um organismo social no qual cada parte tem uma função definida”. Assim, o trabalho tem caráter unificador, para “além dos aspectos puramente econômicos, seu papel social se manifesta na capacidade de integrar o corpo social”.

Para Quaresma e Menezes (2011) as contribuições do trabalho ao considerar “suas dimensões positiva e negativa” (p. 64) para o processo de formação do indivíduo “sempre estiveram presentes” (p. 64) em todos os modos de produção. Assim, estes autores referem que a face negativa do trabalho se estabelece no momento que o trabalhador passa a vender sua força de trabalho, que se torna em mercadoria. Dessa forma, Marx (1980) afirma:

Trabalho produtivo no sentido da produção capitalista é o trabalho assalariado que, na troca pela variável do capital (a parte do capital despendida em salário), além de reproduzir essa parte do capital (ou o valor da própria força de trabalho), ainda produz mais-valia para o capitalista. Só por esse meio, mercadoria ou dinheiro se converte em capital, se produz o capital. Só é produtivo o trabalho assalariado que produz capital. Isso equivale a dizer que o trabalho assalariado reproduz, aumentada, a soma de valor nele empregada, o que restitui mais trabalho ao que recebe na forma de salário. Por conseguinte, só é produtiva a força de trabalho que produz valor maior que o próprio (p.132).

Aqui o autor evidencia o trabalho alienado, ao expressar que o trabalhador para gerar capital (lucro) precisa desempenhar esforço maior do que aquele empregado pelo valor do seu salário. Logo, o que excede ao que ele recebe é o capital gerado pela força extra do seu trabalho, no entanto, não exclui o caráter intelectual agregado a qualquer força de trabalho, Como refere Gramsci (1982):

Na verdade, o operário ou proletário, por exemplo, não se caracteriza especificamente pelo trabalho manual ou instrumental, mas por este trabalho em determinadas condições e em determinadas relações sociais (sem falar no fato de que não existe trabalho puramente físico) e de que mesmo a expressão de Taylor, "gorila amestrado", é uma metáfora para indicar, um limite numa certa direção: em qualquer trabalho físico, mesmo no mais mecânico e degradado, existe um mínimo de qualificação técnica, isto é, um mínimo de atividade intelectual criadora. (p. 6)

Segundo Duriguetto (2014), Gramsci acreditava na força da classe trabalhadora, especialmente dos subalternos e empenhava esforços na esperança de que, desta organização surgiria uma massa crítica de intelectuais, capaz de fazer valer os seus esforços não somente pela produção da força do trabalho, mas também a criação de novas possibilidades de aprendizagem por meio desta. Ainda, segundo a autora:

Gramsci explicita e aprofunda essa inseparável relação dialética entre intelectual e mundo circunstante, dotando os intelectuais *orgânicos* aos interesses das classes subalternas de uma função central nos processos e lutas de formação de uma contra-hegemonia contrária aos interesses do capital e dos seus intelectuais *tradicionais e orgânicos*. O que interessa ao sardo marxista na reflexão acerca da questão dos intelectuais é a ampliação da formação e da ação dos intelectuais orgânicos das classes subalternas na construção de uma sociedade regulada pelos interesses e necessidades do trabalho, que Marx belissimamente nomeou de *emancipação humana*. (p. 267)

Esta relação dialética refere-se à necessidade de formação a partir da ordem do trabalho pela transformação da natureza, que assim como Marx, deve estar para atender os interesses e necessidades do homem pelo trabalho, nesse caso, dos subalternos. Para Gramsci emerge aqui um novo nicho de classes.

Nesse cenário, Duriguetto (2014) propõe a partir dos intelectuais, “a necessidade de formação de uma consciência crítica e uma nova concepção de mundo dos grupos subalternos” (p. 268):

Nesse sentido, para Gramsci, a difusão de um modo de pensar e de operar homogêneos de uma consciência coletiva, na realidade das formações sócio-históricas, necessitaria de condições e iniciativas múltiplas, sendo um equívoco pensar que cada estrato social elaboraria de igual forma, com os mesmos métodos, sua consciência e sua cultura. Gramsci evidencia

que um pensar e operar homogêneo são uma especialidade própria dos *intelectuais profissionais*. Não é, assim, um dado do senso comum. (p. 268)

Na tentativa por compreender estas novas relações sociais entre os intelectuais e as formações de classes, Frigotto (2005) trata da condição do ser humano enquanto integrante de uma sociedade capitalista e desigual. Busca entender as possíveis formas de ajustamento entre as partes por meio da restauração social, dessa forma, a carta do I Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica busca nessa mesma vertente chamar a atenção de todos os participantes da educação profissional para uma mobilização a favor da construção desse processo de educação como política pública, que seja capaz de articular os diversos agentes sociais, buscando diminuir as diferenças existentes.

Ante a todas as mudanças ocorridas desde o surgimento do sistema capitalista, que passa a exigir profissionais cada vez mais especializados para atender às demandas sempre crescentes de produção; as transformações tanto no mundo do trabalho, quanto na sociedade, levaram a uma nova postura da escola, como afirmam Peixoto Filho e Silva (2014):

Diante disso, pode-se concluir que os princípios e as diretrizes do sistema de ensino não se desvinculam de um mundo globalizado e em constante mudança; conseqüentemente, faz-se necessário compreender o papel da escola como intimamente relacionada com as propostas políticas pedagógicas de um dado momento histórico, social, cultural e principalmente econômico de um país. (p.79)

Dessa forma, a partir de 1990, com o fortalecimento da “globalização e da reestruturação produtiva, ganha força a ideia de que a educação profissional é uma ferramenta estratégica para promoção e manutenção do desenvolvimento socioeconômico de um país” (Peixoto Filho & Silva, 2014, p. 79).

## Capítulo III

### Metodologia - Caminhos para Construção da Investigação

#### 3.1 Opções metodológicas

Essa pesquisa é de natureza qualitativa, pautada no método do estudo de caso, que teve início quando inquietado, por obter respostas para questões até então não respondidas, o pesquisador passa a buscar uma aproximação da teoria com a realidade contemplada no dia a dia do estudante. Assim, é possível unir conhecimento e realidade no mesmo ambiente e discutir de forma reflexiva as diversas vertentes que o conhecimento pode proporcionar para promover tanto a aprendizagem, quanto o desenvolvimento contínuo e metodológico do processo educativo.

Antropologicamente pode-se dizer que a pesquisa qualitativa apareceu naturalmente, devido à necessidade de se avaliar alguns pontos referentes aos povos que não podiam ser analisados simplesmente por um dado objetivo, mas precisava de uma análise mais apurada, analítica e subjetiva (Triviños, 2012).

#### 3.2 Fundamentos da abordagem qualitativa

Durante muito tempo apenas os fenômenos da natureza eram tratados pelas ciências. Somente a partir de meados do século XIX é que se começa a estudar acerca do homem e da sociedade. Nesse cenário de buscas e inovações nasce o Positivismo como “uma concepção científica do saber” (Gil, 2008, p. 23), marcado por suas principais características:

- (1) o conhecimento científico, tanto da natureza quanto da sociedade, é objetivo, não podendo ser influenciado de forma alguma pelo pesquisador;
- (2) o conhecimento científico repousa na experimentação;
- (3) o conhecimento científico é quantitativo; e
- (4) o conhecimento científico supõe a existência de leis que determinam a ocorrência dos fatos.

Por isso, a estratégia qualitativa busca tratar as questões de cunho mais subjetivo, que tratam das relações, comportamentos, interesses, modo de viver, cultura, costumes de um povo ou localidade, é uma visão do mundo fora dos laboratórios, busca “entender, descrever e, às vezes, explicar os fenômenos sociais “de dentro” de diversas maneiras diferentes” (Angrosino, 2009, p. 8).

Portanto, segundo Minayo (2007) a abordagem qualitativa pode ser considerada como uma representação das percepções e das opiniões daqueles que buscam na participação, uma forma de contribuir para transformar sonhos em realidades. Esta abordagem de estudo deve estar imbuída de fundamento teórico, além de permitir desvelar processos sociais ainda pouco conhecidos, propiciando a construção de novos conceitos e categorias durante a investigação. Assim, a autora refere que “o método qualitativo é o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões” (p. 57).

Trilhando esta linha de raciocínio, Gil (2008, p. 8) afirma que “O método é o caminho para se chegar a um determinado fim. E o método científico é o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para atingir o conhecimento”. Partindo desta premissa, o autor classifica os métodos em Gerais e Específicos: Os primeiros são aqueles que proporcionam a base lógica para a investigação; os outros indicam os procedimentos técnicos a serem adotados na investigação científica.

Dessa forma, a estratégia do estudo de caso desenha o caminho a ser percorrido nesta investigação, que segundo Yin (2001, p. 22), “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Seguindo esta linha de pensamento, Gil (2008) afirma que a pesquisa de estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento” (p. 57). Pode ainda “consistir no estudo de um indivíduo, de um

acontecimento, de uma organização, de um programa ou reforma, de mudanças ocorridas numa região, etc.” (Amado, 2014, p. 122).

Nesse contexto, Yin (2001, p.32) define que “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Dessa forma, ficam evidentes as características que fundamentam a estratégia do estudo de caso: a sua aplicação para explorar um acontecimento dentro de sua realidade, e a sua flexibilidade em usar múltiplas técnicas metodológicas de investigação, concluindo dessa forma que “o estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo - com a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados” (Yin, 2001, p. 33).

O estudo de caso, para além da análise empírica, busca a reflexão sobre o contexto no qual os atores estão envolvidos, de forma que a investigação ganhe autonomia para apresentar possíveis soluções à problemática com base nos fatos que envolvem a realidade dos sujeitos pesquisados.

<b>Estratégia</b>	<b>Forma da questão de pesquisa</b>	<b>Existe controle sobre questões comportamentais?</b>	<b>Focaliza acontecimentos contemporâneos?</b>
Experimento	como, por que	Sim	Sim
Levantamento	quem, o que, onde, quantos, quanto	Não	Sim
análise de arquivo	quem, o que, onde, quantos, quanto	Não	sim/não
pesquisa histórica	como, por que	Não	Não
estudo de caso	como, por que	Não	Sim

Figura 6: Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa  
 Nota. Adaptado da obra de Yin (2001, p. 24)

Partindo da prerrogativa de que o estudo de caso é a estratégia mais indicada para a análise de situações e fenômenos atuais, Yin (2001) acrescenta ainda que “o estudo de caso é a estratégia escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos, mas quando não se podem manipular comportamentos relevantes” (p. 27). Dessa forma é possível compreender que, para se elaborar as questões de pesquisa, antes, é preciso entender que existe um limite diferenciador entre os acontecimentos (fenômenos) e os comportamentos, sendo este último, o ponto cego que não se pode manipular.

Para efeito de classificação quanto ao método utilizado nesta investigação, pode-se afirmar que está fundamentada com base nos procedimentos metodológicos adotados, num estudo de caso que detém os três propósitos utilizados para o nível de estudo que classifica a pesquisa do ponto de vista dos seus objetivos: exploratório (ou de histórias de vida), descritivo (ou de observação) e explanatório (ou explicativo). Exploratório por que está baseado em uma nova história que está sendo construída com a implementação dos estudos interdisciplinares na matriz curricular; descritivo por que a pesquisa ganha forma a partir das observações feitas ao desenvolvimento da prática interdisciplinar em sala de aula; e explanatório por que “tem como propósito identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência de fenômenos” (Gil, 2010, p. 28). E assim, conclui o autor: As pesquisas explanatórias são as que buscam compreender o fenômeno em sua realidade, porque busca entender a razão, o como e o porquê dos eventos.

### **3.3 O desenho do estudo**

Esse estudo foi realizado no Centro Territorial de Educação Profissional, tendo como foco a análise da ação interdisciplinar, enquanto prática mediadora do processo ensino aprendizagem, do Curso Técnico em Rede de Computadores, na modalidade concomitante - MedioTec (Ensino Médio simultâneo ao Ensino Técnico). A investigação aconteceu no período de dois anos, entre 2017 e 2019, sob a observação do pesquisador e o

acompanhamento do desenvolvimento da ação interdisciplinar, aplicada em sala de aula, como prática pedagógica para melhorar a aprendizagem e conter a evasão escolar da turma analisada.

Para definir o método, segue uma breve caracterização da amostra, melhor definida no perfil sociodemográfico dos resultados (cap. IV), acompanhada dos instrumentos de recolha de dados e do tratamento e análise dos dados.

A amostra está definida por conveniência, nessa modalidade de curso, ofertado pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino e Emprego (PRONATEC<sup>20</sup>), decorrido no período de 25 de setembro de 2017 a 28 de junho de 2019, tendo como participantes 25 alunos, oito professores, e duas gestoras (uma diretora administrativa e uma coordenadora pedagógica).

Para efetivar a pesquisa e adentrar o campo do objeto, solicitou-se formalmente a autorização da Instituição e salvaguardado os direitos e a identidade dos participantes, aos quais se solicitou o consentimento livre, com assinatura no termo de autorização de uso de depoimentos (anexo G). Dessa forma, no início da recolha dos dados, os participantes foram informados sobre os procedimentos adotados, por meio dos diferentes instrumentos utilizados, além da consulta a documentos, como o termo de compromisso do bolsista (anexo K) e o comprovante de matrícula (anexo L) os quais permitiram traçar o perfil sócio demográfico dos participantes<sup>21</sup>; o Projeto Político Pedagógico – matriz analítica (anexo J) e da formação de um grupo focal, constituinte de parte da amostra (cinco alunos) desta investigação, com o objetivo de compreender suas percepções e as inter-relações que favorecem a aprendizagem por meio da prática interdisciplinar.

---

<sup>20</sup> O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) foi criado pelo Governo Federal em 2011, por meio da Lei 12.513, com a finalidade de ampliar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira. (Brasil, 2011)

<sup>21</sup>O perfil sociodemográfico dos participantes está caracterizado no capítulo IV, dos resultados e discussões, conforme delineamento na figura 9.

Os instrumentos empregados no levantamento dos dados foram submetidos às avaliações interna e externa ao Programa de Doutorado, para análise e validação, passaram pelo crivo de professores especialistas e alunos não constituintes da amostra. Para melhor compreensão de cada instrumento, todos seguem acompanhados de uma breve descrição, com base nos objetivos específicos, para os quais a pesquisa pretendia obter respostas.

Após aplicação dos instrumentos de recolha, os dados passaram por uma extensa e minuciosa análise para tabulação, seleção e elaboração das categorias com subsequente análise de conteúdo, empregada no tratamento dos dados, que visa obter respostas às questões de estudo da pesquisa.

### **3.3.1 Caracterização dos participantes**

Os participantes desse estudo são professores (oito), alunos (25 inicialmente) e gestoras (uma diretora administrativa e uma coordenadora pedagógica). Os professores são integrantes do corpo docente, selecionados para ministrar os componentes da matriz curricular, da Formação Técnica Específica, dos quais se espera que não sejam apenas reprodutores do conhecimento, mas construtores e mediadores de uma relação dialógica entre o aluno e a ciência, entre a teoria e a realidade. Dessa forma, Chizzotti (2012, p. 83) refere que “na pesquisa qualitativa, todas as pessoas que participam da pesquisa são reconhecidas como sujeitos que elaboram conhecimentos e produzem práticas adequadas para intervir nos problemas que identificam”.

Os alunos são jovens com idades entre 15 e 19 anos, matriculados no 2<sup>o</sup> ano do Ensino Médio, do Colégio Estadual Polivalente de Vitória da Conquista, considerada unidade remota ofertante das vagas para o Curso Técnico em Rede de Computadores do programa PRONATEC, que se candidataram ao curso para concorrer por meio de um sorteio eletrônico

e, após sorteio, os contemplados passaram a compor a turma do curso técnico, com início de suas atividades no dia 25 de setembro de 2017, perdurando até 28 de junho de 2019.

A modalidade de curso MedioTec surge, então, como uma oportunidade para os estudantes da rede estadual de ensino, com oferta de curso técnico de nível médio para alunos matriculados no 2<sup>o</sup> ou 3<sup>o</sup> ano do Ensino Médio regular, que podem realizar este curso técnico no contra turno. Sendo, portanto, uma ação do Ministério da Educação, no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), cujo objetivo é proporcionar aos estudantes uma formação profissional e ampliar as chances de inserção no mundo do trabalho (Brasil, 2011), seja com o emprego formal ou por meio do empreendedorismo.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, define em seus Art. 39 e 40 que a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) seja integrada em diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. A lei situa a EPT “na confluência de dois dos direitos fundamentais do cidadão: o direito à educação e o direito ao trabalho consagrados no art. 227 da Constituição Federal como direito à profissionalização, a ser garantido com absoluta prioridade”.

O Centro Territorial de Educação Profissional de Vitória da Conquista – CETEP/VC, escola da rede pública de ensino profissional do Estado da Bahia, considerada Unidade de Ensino responsável pela manutenção e certificação do MedioTec, tem por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores do mundo do trabalho, redefinindo sua função social em consonância com as necessidades identificadas a partir da compreensão do cenário mundial e local. Atualmente, tem suas atividades voltadas para os eixos tecnológicos de infraestrutura, recursos naturais, gestão e negócio, informação e comunicação.

Inaugurada em 1979, comprometida com a Educação Técnica, intitulada Escola Agrotécnica Sérgio de Carvalho (EASC), ocupando uma extensa área agricultável de aproximadamente 300 ha., onde funcionava apenas o curso técnico de agropecuária. No ano de 1982, com a implantação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), a escola teve o seu espaço compartilhado com a Universidade, que passou, então, a usar os mesmos ambientes, dependências, laboratórios, etc. Na década de 1990 com a crise econômica instalada no país e a fragilidade da Educação Técnica, a escola passou por uma série de mudanças, dentre as quais, a diminuição no número de alunos para os cursos técnicos, o que afetou drasticamente a sua dinâmica de trabalho. Somente em 2007, quando o governo federal volta a olhar para a carência crescente por mão de obra que emergia juntamente com o crescimento econômico do país e necessitava de pessoas qualificadas para o trabalho, então, a Educação Profissional toma um novo fôlego e as escolas técnicas do Estado da Bahia ganham um novo formato e novos cursos são introduzidos, a exemplo dos Cursos de Informática, Enfermagem, Edificações, Agroindústria, e outros; e a escola passa agora a ser Centro Territorial de Educação Profissional (CETEP), levando consigo a responsabilidade de ofertar os cursos, conduzir e qualificar alunos de 26 municípios pertencentes ao seu território de identidade - Sudoeste, além de ser corresponsável pelos Centros Estaduais de Educação Profissional (CEEP) e das Unidades Remotas de Educação, que são as escolas que ofertam cursos técnicos para atender a uma demanda específica sob sua supervisão e certificação.

Atualmente, conta com uma população de 1361 alunos matriculados, distribuídos nos cursos de Informática, Edificações, Administração, Logística, Agropecuária e Agroecologia, ofertados em suas diferentes modalidades de ensino (EPI<sup>22</sup>, PROSUB<sup>23</sup>, PROEJA<sup>24</sup> e EPI

---

<sup>22</sup> EPI – Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio com duração mínima de três anos.

<sup>23</sup> PROSUB – Profissionalizante subsequente ao Ensino Médio. Nesta modalidade o aluno obrigatoriamente já deverá ter concluído o Ensino Médio. Os cursos têm duração que varia de um a dois anos.

<sup>24</sup> PROEJA – Profissionalizante Educação de Jovens e Adultos – consiste na formação de jovens e adultos que não concluíram a Educação Básica na idade regular. O aluno cursa durante dois anos e meio para obter certificação de técnico com Ensino Médio.

Integral<sup>25</sup>), nos turnos matutino, vespertino e noturno. A esse universo foram acrescentados os alunos do Curso Técnico em Rede de Computadores, da modalidade MedioTec, que representam a amostra desejada para o estudo e levantamento dos dados para investigação, por ser o curso que tem em sua grade curricular a disciplina Estudos Complementares, objeto desse estudo.

### 3.3.2 Instrumentos de recolha de dados

O trabalho científico exige que sejam escolhidos os instrumentos apropriados na realização do estudo. Como todos os instrumentos aplicados à pesquisa qualitativa apresentam vantagens e também desvantagens na sua utilização, é salutar que sejam verificadas antes de se utilizar quaisquer dos meios, a sua validação quanto à fidedignidade e confiabilidade. Para este estudo são empregados como instrumentos de recolha, a observação, questionários, entrevistas biográficas educativas individuais e grupal (*focus group*) e consulta documental; todas estas formas visam enriquecer a investigação e instigar o debate sobre a temática em estudo.

Bogdan e Biklen (1994, p. 297) referem que “é difícil empenharmo-nos entusiasticamente num determinado objetivo quando só nos baseamos em sentimentos, sem dados para basear as nossas posições”. A construção do conhecimento se dá a partir de sua relação com o senso comum e científico, onde o jogo do empírico é baseado na experiência da vida cotidiana e o científico reflete de forma sistematizada os problemas que lhe são postos. Assim, concluem os autores, que o levantamento de dados auxilia no planejamento e na tomada de decisões para ação em assuntos comunitários e particulares.

Parafrazeando Rey (2017), o instrumento seria o meio que vai provocar no outro o sentimento de partícipe ou não, ou seja, o indivíduo pesquisado pode ser envolvido de tal forma pela proposta do pesquisador que pode querer ou não participar, tudo depende dos

---

<sup>25</sup> EPI integral – Educação Profissional Integrada e de tempo integral – corresponde à carga horária em tempo integral (matutino e vespertino) com permanência no espaço escolar durante todo o período.

estímulos provocados pelo pesquisador. Por outro lado, sugere o autor que essa relação dialógica deve promover “a produção de tecidos de informação, e não de respostas pontuais” (p. 43), e dessa forma o pesquisador deve perceber que nessa relação de construção da informação, o estudado “se envolve em suas reflexões e emoções sobre os temas que vão aparecendo, e o pesquisador deve acompanhar, com o mesmo interesse, tanto o envolvimento dos participantes como os conteúdos que surgem” (p. 47).

### *3.3.2.1 Observação*

Dada à importância que a abordagem qualitativa representa nos estudos relacionados à educação, será aqui tratada uma das técnicas de recolha de dados mais utilizadas no estudo qualitativo: a observação participante. Aplicada com o objetivo de conhecer mais de perto o grupo participante do estudo e reforçar em estreita associação com as entrevistas biográficas educativas, o alcance dos objetivos propostos. Assim, as observações são direcionadas aos participantes desse estudo, onde o pesquisador se coloca numa posição de moderador, na tentativa de coletar informações de como funciona a metodologia adotada, como está estruturada e como os usuários participam do processo de construção e aplicação das ações desenvolvidas. Assim, Amado (2014, p.153) refere que “a expressão ‘participante’ deve entender-se pelo menos em dois sentidos: - No sentido de que o observador deve ‘participar’ na vida do observado...; - No sentido de que o observado deve ‘participar’ como informante”.

Marconi e Lakatos (2003, p. 190) sugerem observação como “uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utilizar os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar”. Da mesma forma Gil (2008) refere que na observação os eventos são percebidos de forma direta, sem nenhum tipo de intermediação, sendo, portanto, considerada uma vantagem em comparação aos demais instrumentos.

Dessa forma todas as observações feitas como comportamentos, crenças, hábitos, costumes, reivindicações, conversas informais, para além do que os olhos possam ver ou os ouvidos ouvirem, registradas na grelha de observação (anexo E), denominado por Minayo (2007, p. 194) como “DIÁRIO DE CAMPO”, destacado por Amado (2014, p. 160) como “a mais peculiar” entre as técnicas utilizadas na investigação.

No intuito de recolher dos participantes, suas expressões de sentimentos, emoções, recusa, ação e reação, durante o período de investigação o pesquisador esteve a acompanhar e registrar os comportamentos dos participantes tanto em sala de aula, quanto em momentos extra classe. Assim, Chizzotti (1998) refere que ao observar diretamente ou como ‘participante’, o pesquisador atua diretamente junto aos participantes, podendo fazer a recolha das informações desejadas em seu ambiente próprio, de modo a perceber suas reações, expressões e sentimentos, que inevitavelmente vão influenciar na análise dos resultados observados.

### 3.3.2.2 *Questionários*

A participação dos envolvidos neste estudo por meio de inquéritos auto reflexivos (questionários), adaptados de modo a atender às expectativas desta pesquisa, ocorreu com o objetivo de avaliar na ótica docente o desenvolvimento do estudante na perspectiva interdisciplinar após a introdução dos Estudos Complementares, e compreender na percepção discente, as inter-relações que favorecem a aprendizagem por meio da prática pedagógica; assim, busca também analisar o perfil do participante, suas expectativas e frustrações, bem como, a sua capacidade de envolvimento com a proposta temática desta investigação, na tentativa de favorecer a ressignificação da aprendizagem.

Marconi e Lakatos (2003, p. 201) definem o questionário como “um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”, deixando o entrevistado à vontade para

administrar o tempo e forma de suas respostas.

O questionário apresenta suas vantagens e também desvantagens quanto à sua aplicação. Dito assim, a figura 7 apresenta resumidamente as duas faces deste instrumento considerado versátil e de grande aplicabilidade nas pesquisas.

<b>VANTAGENS</b>	<b>DESVANTAGENS</b>
a) possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio;	a) exclui as pessoas que não sabem ler e escrever, o que, em certas circunstâncias, conduz a graves deformações nos resultados da investigação;
b) implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores;	b) impede o auxílio ao informante quando este não entende corretamente as instruções ou perguntas;
c) garante o anonimato das respostas;	c) impede o conhecimento das circunstâncias em que foi respondido, o que pode ser importante na avaliação da qualidade das respostas;
d) permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais conveniente;	d) não oferece a garantia de que a maioria das pessoas devolvam-no devidamente preenchido, o que pode implicar a significativa diminuição da representatividade da amostra;
e) não expõe os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.	e) envolve, geralmente, número relativamente pequeno de perguntas, porque é sabido que questionários muito extensos apresentam alta probabilidade de não serem respondidos;
	f) proporciona resultados bastante críticos em relação à objetividade, pois os itens podem ter significado diferente para cada sujeito pesquisado.

*Figura 7.* Vantagens e desvantagens dos questionários.

*Nota.* Adaptação a partir das informações da obra do autor Gil (2008, p. 122).

Para atender aos pressupostos que melhor compreendem a construção de um questionário, foi dada atenção especial a este quesito, sempre buscando evitar as contradições e as margens de erros. Os questionários empregados neste estudo têm suas questões vinculadas aos objetivos e às questões de pesquisa propostas, elaboradas de forma a não se tornarem exaustivos e desinteressantes ao participante.

### 3.3.2.3 Entrevistas

As entrevistas aplicadas a esse estudo foram direcionadas a docente e a gestoras pedagógica e administrativa, que retratam em seus discursos e comportamentos os mais

diversos sentimentos e percepções acerca do objeto em análise, com objetivo de identificar, os desafios do processo ensino aprendizagem mediado pela prática pedagógica interdisciplinar e investigar a interdisciplinaridade como possibilidade de prática pedagógica para a Educação Profissional.

Amado (2014) conceitua a entrevista como “um dos mais poderosos meios para se chegar ao entendimento dos seres humanos e para a obtenção de informações nos mais diversos campos” (p. 207). Assim, revela que esta técnica de recolha possui características próprias que diferenciam os diversos tipos de entrevistas.

Na tentativa de melhor compreender o contexto onde acontecem os discursos, sejam formais ou informais, guiados por um roteiro previamente preparado com categorias já definidas, ou mesmo que este processo se dê de forma descontraída (interativa), Amado (2014) vai dizer que as entrevistas aplicadas nesta investigação são do tipo ‘*semidiretivas*’ (p. 211), cuja função é de ‘*diagnóstico-caracterização*’, ao referir que a entrevista de investigação semidiretiva “é uma técnica que permite um acesso aos discursos dos indivíduos, tal como estes se expressam, ao não observável: opiniões, atitudes, representações, recordações, afetos, intenções, ideais e valores, que animam uma pessoa a comportar-se de determinado modo” (pp. 2011-212).

Portanto, este tipo de entrevista provoca no outro algum sentimento que o motiva a processar e formar a sua reflexão e comunicação. E, por se tratar de uma técnica que também apresenta falhas, expressamente a introspecção do entrevistado, causada pela presença do entrevistador, Amado (2014, p. 212) sugere que “deve ser usada em conjugação com outros métodos”.

#### 3.3.2.4 *Focus Group*

Este instrumento caracteriza-se como ferramenta de recolha de dados por meio de um diálogo entre pesquisador e um grupo de cinco estudantes, remanescentes do curso técnico,

participantes da amostra desta investigação, que em associação com as observações (anexo E) e o questionário de opinião (anexo B) busca compreender na percepção discente as inter-relações que favorecem a aprendizagem por meio da prática interdisciplinar.

Considerando a natureza dos termos que etimologicamente compõem o instrumento em questão, poder-se-ia dizer que se trata de um grupo que está em foco, ou em evidência, ou ainda que o seu foco é o próprio grupo. No entanto, segundo Amado (2014, p. 225), um grupo focal “consiste em envolver representantes de uma determinada população na discussão de um tema previamente fixado, sob o controle de um moderador que estimulará a interação e assegurará que a discussão não extravase do tema em foco”.

Dentre as contribuições do grupo para a investigação qualitativa em educação, Amado destaca: primeiro - a formação do grupo para a ação e reflexão; segundo - como fonte de recolha de dados, uma vez que, os participantes estarão envoltos numa atmosfera de estudos e “interação, que se espera que surjam as informações pretendidas” (p. 226).

Assim, os dados produzidos no grupo focal foram recolhidos à medida que o curso decorria, por meio da observação participante e das entrevistas aplicadas ao grupo, com base na temática abordada. Assim, Morgan (1997) refere que a técnica de grupo focal é uma forma intermediária de recolha entre a observação participante e as entrevistas em profundidade. Nesse contexto, o grupo focal tenta avaliar as prerrogativas que favorecem a aprendizagem a partir dos estudos interdisciplinares; corroborando com Amado (2014), ao afirmar que um dos objetivos da entrevista ao grupo focal é “identificar a informação que existe em determinado meio sobre um certo fenômeno ou tema” (p. 226).

Embora reconhecido como ferramenta de recolha de dados na pesquisa qualitativa, Barbour (2009) não recomenda o uso de grupos focais como método de primeira escolha para recolha de narrativas individuais, devido à variedade de opiniões de um grupo com diferentes

posicionamentos, o que poderia ocasionar em ruídos, que conseqüentemente dificultaria a análise e interpretação dos dados.

Por outro lado, Wilkinson (1999, p. 225) refere que nas discussões de grupos focais “um senso coletivo é estabelecido, os significados são negociados e as identidades elaboradas pelos processos de iteração social entre as pessoas”, o que permite uma abertura para penetrar em campos fechados e de difícil acesso, o que favorece a análise subjetiva das relações psicológicas estabelecidas.

Assim, o diálogo ou a conversação, entendido como interação entre indivíduos pode proporcionar ao pesquisador a compreensão para a elaboração dos significados. Partindo do pressuposto de que as conversas cotidianas “são fundamentais para o entendimento de todo tipo de interação mais especializada; conversar é um recurso que usamos para desempenhar uma enorme variedade de tarefas práticas da vida” (Pucha & Potter, 2004, p. 9).

Portanto, respeitando as individualidades e limitações dos participantes, e tendo em vista a flexibilidade da estratégia para promover momentos de interação, informação e recolha de dados, o pesquisador, na condição de moderador propôs alguns momentos de discussão no grupo, através do qual pode perceber os sentimentos, ações e reações quanto à temática proposta.

#### *3.3.2.5 Consulta a Documentos*

A análise dos documentos deve estar representada como “um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar, num estado ulterior, a sua consulta e referência” (Bardin, 2011, p. 51). Por isso, podem ser apresentados em blocos temáticos, tabulados em quadros que permitem uma breve avaliação do tema em debate, sem, contudo, alterar o verdadeiro sentido dos relatos documentais. Logo, “a análise documental é, portanto, uma fase preliminar da constituição de um serviço de documentação ou de um banco de dados” (p. 51). Assim, a autora afirma que

“o objetivo da análise documental é a representação condensada da informação para consulta e armazenamento” (p. 52).

Assim, a consulta a documentos se dá de forma sistemática, obedecendo ao rigor cronológico dos acontecimentos, sendo registrados os fatos que marcaram a institucionalização da turma do Curso Técnico em Rede de Computadores, por meio de consulta a documentos pessoais que possibilitam a caracterização do perfil sociodemográfico dos participantes (anexos K e L); consulta a documentos não pessoais, como o Projeto Político Pedagógico – recortes analisados conforme matriz de análise ao PPP (anexo J) e matrizes curriculares (anexos F<sub>1</sub> e F<sub>2</sub>), além de consultas aos sistemas SISTEC e SGE, através dos quais é possível comprovar as matrículas e a existência do Curso, além de verificar os dados pessoais e quantitativos da turma com relação a notas, frequências e cumprimento de carga horária. Por isso, a consulta a documentos segundo Bogdan e Biklen (1994) visa recolher informações que possam contribuir para implementação de ações que promovam o desenvolvimento profissional, possibilitando o incremento de ações e reflexões para a mudança.

“Essas fontes documentais são capazes de proporcionar ao pesquisador, dados em quantidade e qualidade suficiente para evitar a perda de tempo e o constrangimento que caracterizam muitas das pesquisas em que os dados são obtidos diretamente das pessoas” (Gil, 2008, p. 147). Embora os documentos cursivos sejam, do ponto de vista científico, os mais confiáveis, Gil refere que qualquer artefato que venha a contribuir para o estudo, pode ser considerado documento passível de análise.

### **3.4 Recolha dos dados**

Para a aplicação das técnicas de recolha de dados empregadas nessa investigação, salienta-se que a partir da observação participante, das entrevistas, da análise documental ou dos formulários de questionários, foi possível estabelecer uma relação entre o investigador e

os sujeitos da pesquisa, de forma que os dados da recolha fossem tratados de forma ética e confidencial, buscando exprimir os resultados alcançados com transparência e veracidade.

A recolha de dados para o estudo de caso se vale de vários instrumentos, enquanto outras metodologias utilizam uma técnica básica, ainda que acompanhada de outra que seja complementar (Gil, 2002). Por isso, o autor afirma que “no estudo de caso utiliza-se sempre mais de uma técnica. Isso constitui um princípio básico que não pode ser descartado. Obter dados mediante procedimentos diversos é fundamental para garantir a qualidade dos resultados obtidos” (p. 140). Assim, Gil refere que a utilização de múltiplos instrumentos confere ‘validade’ ao estudo de caso e impede que a investigação se torne refém da avaliação subjetiva do pesquisador.

Como a validação de suas técnicas não é obrigatória, como acontece com outras estratégias de investigação, Yin (2001) afirma que o emprego de diversas técnicas ou instrumentos no estudo de caso é a única forma de dar credibilidade aos seus resultados. Assim, os instrumentos utilizados para esse estudo foram os questionários, as entrevistas, as observações, o grupo focal e a consulta a documentos.

Devido à sua natureza descontraída e interativa, o estudo de caso exige uma aproximação do pesquisador ao pesquisado, por isso demanda muito tempo em presença dos participantes, o que lhe possibilita uma percepção mais apurada dos acontecimentos e dos sentidos subjetivos tanto do local de pesquisa como daqueles que participam (Amado, 2014).

Assim, a recolha dos dados desse estudo aconteceu acompanhada de vários instrumentos, todos baseados nos objetivos estabelecidos para o estudo e, obedecendo a ordem dos acontecimentos, segundo o calendário proposto (tabela 1). Dessa forma, atendendo ao que preconiza a metodologia para a aplicação dos instrumentos em campo, foi dado início à recolha no dia 05 de março de 2018, data que marca 50% da carga horária decorrida do

curso técnico em Rede de Computadores, momento que também marca as primeiras observações com relação à aplicação interdisciplinar.

Na ordem, após a consulta a documentos para traçar o perfil sociodemográfico dos participantes, o primeiro elemento a ser aplicado na recolha foi o questionário ‘Avaliação do desenvolvimento individual do/a estudante do PRONATEC/MedioTec 2017/2018’, anexo A<sub>1</sub> e anexo A<sub>2</sub> – aplicados em dois momentos – quando decorridos 50% e 99%, do percurso formativo, como objetivo de avaliar na ótica docente, o perfil do estudante quanto ao seu desempenho, participação, habilidades e ressignificações das aprendizagens, após a introdução dos Estudos Complementares.

Em seguida, o segundo instrumento (anexo B) – Questionário de opinião discente – utilizado para levantar dados capazes de compreender, na percepção do aluno, as inter-relações que favorecem a aprendizagem por meio da prática interdisciplinar. Esse instrumento, elaborado em formato de escala Likert foi aplicado em associação com a entrevista em grupo (*focus group*), levando-se em consideração os critérios de busca e compartilhamento da aprendizagem, bem como, a sua capacidade de interagir com o conhecimento por meios diversificados e tecnológicos; conhecer as nuances capazes de favorecer o crescimento discente, provocado pela ação da interdisciplinaridade, possibilitando obter uma visão das condições de formação e qualificação docente.

Na sequência, o terceiro instrumento de recolha foi a Entrevista semiestruturada, acompanhada do guião de entrevista grupal (anexo C), aplicada ao grupo focal, cujo objetivo foi investigar a interdisciplinaridade como possibilidade de prática pedagógica para a Educação Profissional (EP), além de situar suas percepções sobre os Estudos Complementares, a Educação Profissional e continuada, bem como suas perspectivas para o futuro, entre outras. Dessa forma, a entrevista grupal, associada às observações, desperta uma forte tendência para a análise subjetiva do pesquisador, de modo a permitir inferências

descritivas sobre as falas, gestos, sentimentos e reações dos participantes, possibilitando conhecer as evidências das benesses provocadas pela implementação dos estudos interdisciplinares, com efeito sobre a prática pedagógica, capaz de levar a mudanças significativas no processo de aprendizagem, podendo despertar novas perspectivas no aluno com relação à sua capacidade de perceber, sentir e reagir ao universo em transformação ao seu redor.

Este instrumento está dividido em cinco blocos, os quais foram abordados individualmente em momentos diferenciados, para que fosse possível obter o máximo de aproveitamento das reuniões com o grupo, buscando sempre a melhor compreensão dos significados dos temas sugeridos para discussão.

O quarto elemento a compor as técnicas de recolha foi o guião de entrevistas semiestruturadas – entrevistas biográficas educativas a docentes e gestoras (anexo D), direcionadas à professora ministrante da disciplina Estudos Complementares, à direção administrativa e à coordenação pedagógica do CETEP, em momentos distintos e individualmente, com objetivo de identificar os desafios do processo ensino aprendizagem mediado pela prática pedagógica interdisciplinar, que, em associação com o *focus group*, também busca investigar a interdisciplinaridade como possibilidade de prática pedagógica para a EP. O guião de entrevistas está configurado em seis blocos, para os quais foram previamente estabelecidas as categorias de estudo: Experiência Profissional; análises reflexivas da práxis educativa; contribuições da interdisciplinaridade para melhoria da prática pedagógica; relações entre a Educação Básica e a Educação Profissional.

Ainda fundamentando a atividade de campo, Chizzotti (2012, p. 140) compactua das citações aqui já colocadas, e apenas reforça que:

Um estudo de caso envolve a coleta sistemática de informações sobre uma pessoa particular, aspectos da vida de um indivíduo, de ações de membros de um grupo, aspectos de um evento,

de uma organização, empresa ou comunidade. Recorre, para isso, a múltiplas fontes de coleta de informações, como documentos, cartas, relatórios, entrevistas, história de vida, observação participante, pesquisa de campo, recursos audiovisuais.

Portanto, levando em consideração as características necessárias ao investigador e também dos instrumentos por ele utilizados, a tabela 1 apresenta o calendário de aplicação destes, conforme a ordem de importância no protocolo de recolha de dados.

**Tabela 1**

Calendário de aplicação dos instrumentos de recolha

<b>Instrumento</b>	<b>Período de avaliação</b>	<b>Data de aplicação</b>	<b>Participantes</b>
Anexo A <sub>1</sub> – Avaliação do desenvolvimento individual do estudante do PRONATEC/MedioTec 2017/2018, 1º momento 50% do percurso formativo	25/09/2017 a 29/08/2018	30/08/2018	Professores
Anexo A <sub>2</sub> – Avaliação do desenvolvimento individual do estudante do PRONATEC/MedioTec 2017/2018 2º momento 99% do percurso formativo	31/08/2018 a 24/06/2019	25/06/2018	Professores
Anexo B – Questionário de opinião discente	31/07/2018 a 21/05/2019	21/05/2019	Discentes
Anexo C – Entrevistas biográficas educativas a discentes – 100% do percurso formativo	25/09/2017 a 28/06/2019	20/07/2020	Grupo Focal
Anexo D – Entrevistas biográficas educativas a docentes e gestores - 100% do percurso formativo	25/09/2017 a 28/06/2019	19/08/2021 01/10/2021 02/10/2021 23/10/2021	Professora de Estudos Complementares, coordenação pedagógica e direção administrativa
Anexo E – Grelha de observação	25/09/2017 a 23/10/2021	25/09/2017 a 23/10/2021	Professores e discentes
Anexo N – Projeto Político Pedagógico – recortes analisados	25/09/2017 a 28/06/2019	13 a 17/09/2021	Gestão administrativa e pedagógica
Anexo P – Termo de compromisso do bolsista	25/09/2017 a 28/06/2019	25/09/2017 a 28/06/2019	
Anexo Q – Comprovante de matrícula	25/09/2017 a 28/06/2019	25/09/2017 a 28/06/2019	

### 3.5 Análise e interpretação dos dados

Nesta etapa os dados obtidos pelos instrumentos de recolha foram tratados sistematicamente com base na análise de conteúdo proposta por autores como Chizzotti (2006), Minayo (2007) e Bardin (2011) que, em estreita associação com os objetivos da investigação possibilitam uma apresentação analítica e tratável do ponto de vista metodológico. Assim, para atender aos objetivos desse estudo, o tratamento dos dados se deu

após a aplicação dos instrumentos de recolha orientados conforme tabela 1.

Assim, primeiro procedeu-se ao levantamento do perfil sociodemográfico dos participantes a partir da consulta a documentos constantes dos anexos K e L, para se ter uma visão geral da amostragem desse estudo, conforme representado na tabela 2 do capítulo IV.

Em seguida foi realizada a avaliação do desenvolvimento individual do estudante, com a aplicação dos questionários (anexos A<sub>1</sub> e A<sub>2</sub>) com objetivo de avaliar na ótica docente o desenvolvimento do estudante na perspectiva interdisciplinar após os Estudos Complementares, onde foram abordadas questões para avaliações subjetivas dos professores sobre o desenvolvimento do aluno, aplicadas em dois momentos do percurso formativo (55% e 99%), que seguem analisadas em categorias para uma melhor compreensão das diversas temáticas abordadas.

O questionário de opinião discente (anexo B), aplicado no formato de escala Likert, com o objetivo de compreender na percepção do aluno as inter-relações que favorecem a aprendizagem por meio da prática interdisciplinar trazem dados com uma visão geral do aluno sobre a aplicabilidade do método e vai remeter conseqüentemente, à investigação da interdisciplinaridade como possibilidade de prática pedagógica para a EP. Dessa forma, os dados obtidos proporcionam uma avaliação detalhada, porém subjetiva das temáticas tratadas a partir de suas variáveis.

Na sequência da análise dos dados, os levantamentos obtidos com a aplicação das entrevistas ao *focus group* (anexo C), e entrevistas a docente e gestoras (anexo D) representam a essência dos sentimentos, das fragilidades, das certezas e das incertezas acerca da metodologia empregada; as categorias previamente elaboradas apenas serviram de base para a fundamentação das entrevistas, tendo decorrido de forma espontânea, num clima descontraído, embora seguindo o rigor metodológico da investigação. Os dados obtidos nas entrevistas permitiram identificar na perspectiva dos participantes do estudo, os desafios do

processo ensino aprendizagem mediado pela prática interdisciplinar e, conseqüentemente, investigar a interdisciplinaridade como possibilidade de prática pedagógica.

As entrevistas ao *focus group* ocorreram na sala de reuniões do CETEP, com duração de quatro horas, tendo início às 8h, com intervalo de 30 minutos para lanche e descontração, prosseguindo até às 12h30min. Todo o material gravado foi transcrito e sintetizado na matriz analítica de entrevistas ao *focus group* (anexo H).

As entrevistas biográficas educativas a docente e a gestoras também foram transcritas manualmente e sintetizadas na matriz analítica (anexo I), essas entrevistas ocorreram em momentos individuais (cf. descritas anteriormente, cap. III-3.4), que de forma generalizada deve perpassar os objetivos, na tentativa de dar respostas à questão central da investigação. Os dados foram interpretados por categorias previamente elaboradas no guião de entrevistas (anexos D) que seguem interpretadas à luz da própria fala das entrevistadas.

As observações participantes suscitaram curiosidades na imaginação e no poder criativo do pesquisador, que, eticamente estabelece relações entre os fatos observados e os pronunciamentos dos participantes.

Por fim, o PPP levanta dados a partir de uma análise documental que busca apresentar informações do contexto pedagógico e administrativo do CETEP, com abordagem de seu percurso histórico na EP, analisado sob três marcos que estabelecem suas temáticas discursivas: o marco referencial, o marco situacional e o marco operacional, que fundamentam a existência do CETEP como escola de formação técnica, o perfil da sua comunidade e do seu entorno, as características da gestão e as propostas metodológicas de trabalho. Dessa forma, a análise desses dados permitiu uma avaliação da situação política e pedagógica da escola, com base em suas próprias prerrogativas.

Assim, as informações obtidas para análise devem ser tratadas dentro de uma estruturação ética de confiabilidade, viabilidade e veracidade das informações construídas na

busca do conhecimento de uma realidade existencial, que merece cuidados quando analisadas, como refere Chizzotti (2006, p. 115): “um texto contém sentidos e significados, patentes ou ocultos, que podem ser apreendidos por um interlocutor que interpreta a mensagem contida nele por meio de técnicas sistemáticas apropriadas”.

Na percepção de Chizzotti, a análise de conteúdo objetiva compreender o que o interlocutor quer expressar, ou seja, analisa o que está implícito e o que está explícito, seja na fala, na expressão gestual, nos comportamentos, etc., numa tentativa de reduzir o volume de informações obtidas. Para Minayo (2007, p. 303), “a análise de conteúdo diz respeito a técnicas de pesquisa que permitem tornar replicáveis e válidas inferências sobre dados de um determinado contexto”.

Neste momento da pesquisa, Yin (2001, p. 109) sugere que o pesquisador deva proceder a alguns pré requisitos básicos que facilitam a análise dos dados, tais como: “examinar, categorizar, classificar em tabelas ou, do contrário, recombina as evidências, tendo em vista proposições iniciais de um estudo”. Desta forma, propõe uma análise minuciosa a partir da elaboração de categorias representativas das informações obtidas na recolha dos dados, podendo fazer ajustes para melhor apresentar os dados por meio do uso de tabelas, quadros, gráficos, fluxogramas, mapas, etc.

Por isso, Bardin (2011, p. 48), ao nortear esta abordagem de tratamento dos dados qualitativos da pesquisa, refere que “a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos”. Na verdade, essa técnica baseia-se na inferência de conhecimentos sobre as comunicações elaboradas na pesquisa de campo, nos relatos proferidos pelo investigado, na linguagem usada, na forma como se comporta, ou reproduz o ambiente onde se situa.

Assim, este conceito permite avançar na análise dos dados, possibilitando levantar

temas relacionados aos conteúdos abordados nos instrumentos de coleta de dados, buscando aproximar as informações dos objetivos desse estudo e responder ao problema proposto. Portanto, todo material qualitativo, visto nessa ótica “possui a mesma lógica das metodologias quantitativas, uma vez que busca a interpretação cifrada do material qualitativo” (Minayo, 2007, p. 304).

Com relação à análise documental, Bardin (2011, p. 51) refere que: “Enquanto tratamento da informação, contida nos documentos acumulados, a análise documental tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação, por intermédio de procedimentos de transformação”, mas não permite a função de inferência, limitando-se “à análise categorial ou temática”.

Assim, Yin (2001, pp. 110-111) cita duas estratégias gerais para análise dos dados: a primeira, o pesquisador deve se basear em “proposições teóricas” (p. 133) que refletem o conjunto de questões da pesquisa e as revisões feitas na literatura sobre o assunto, além de formar o elenco de evidências e propor novas interpretações que possam surgir; na segunda, deve desenvolver uma “descrição de caso” (p. 134), ou seja, construir “uma estrutura descritiva a fim de organizar o estudo de caso” (p. 134).

Na análise do conteúdo, o investigador deve manter-se atento às reações, sugestões e percepções dos participantes, devendo elaborar sempre a partir dos 'sentimentos' demonstrados, as possíveis categorias e ou subcategorias que sejam capazes de denotar o verdadeiro significado dos dados recolhidos.

Daí a importância de o investigador tentar absorver o máximo possível as características exprimíveis dos participantes, visando sempre a transparência dos constructos que possibilitarão ao leitor a real e fiel compreensão dos detalhes abordados, bem como uma visão amplificada da realidade investigada e que poderá vir a ser alvo de mudanças a partir das novas descobertas.

Nesse ínterim, procede-se à análise de conteúdo das evidências do estudo de caso, sempre fundamentada nas teorias que norteiam e embasam o tratamento dos dados levantados, tendo como referência as questões de pesquisa abordadas, na tentativa de responder às indagações que suscitaram este estudo.

## Capítulo IV

### Apresentação, tratamento e análise dos dados

#### 4.1 Resultados e discussões

Os dados aqui retratados são analisados à luz da metodologia de natureza qualitativa, com base nos dados da pesquisa empírica realizada no período de vigência do Curso Técnico em Rede de Computadores, na modalidade concomitante, do Programa PRONATEC/MedioTec e fundamentada na análise de conteúdo sugerida por Bardin, 2011.

Inicialmente foram contados como participantes, os discentes (25) com matrículas confirmadas para o curso que teve início em setembro de 2017, os docentes (08) ministrantes das disciplinas da matriz curricular e gestoras (02) administrativa e pedagógica. A partir desse momento houve o acompanhamento da turma, passando pela aplicação dos estudos complementares/interdisciplinares, quando decorridos 50% do percurso formativo, momento em que se iniciaram os levantamentos empíricos, por meio dos instrumentos escolhidos e adaptados à recolha dos dados que compunham esse estudo.

##### 4.1.1 Perfil sociodemográfico dos participantes

A tabela 2 retrata o perfil sociodemográfico dos participantes, para a compreensão do universo amostral e melhor situar as questões de estudo que serão analisadas a partir desse momento, dada a importância destas características que fundamentam todo o planejamento do estudo, com base nas características das variáveis que determinam o formato da amostragem em análise. Assim, as variáveis gênero, estado civil, escolaridade, situação funcional, idade, cor da pele/raça, participação em programas de transferência de renda são usadas para caracterizar e auxiliar na compreensão do universo amostral.

**Tabela 2**  
Caracterização sociodemográfica dos participantes

Variável	Categoria	Estudantes	Professores e gestoras	F	%
Gênero	Masculino	8	6	14	40
	Feminino	17	4	21	60
Estado civil	Solteiro	25	6	31	89
	Casado	0	4	4	11
Escolaridade	Médio	25	0	25	71
	Superior	0	10	11	29
Situação Funcional	Estudante	25	0	25	71
	Professor	0	8	8	23
	Diretor	0	1	1	3
	Coordenador pedagógico	0	1	1	3
Idade	≤ 20	25	0	25	71
	21 – 30	0	4	4	11
	31 – 40	0	1	1	3
	41 – 50	0	3	3	9
	51 – 60	0	2	2	6
Cor da pele e/ou raça	Branca	3	0	3	9
	Amarela	1	0	1	3
	Parda	15	0	15	43
	Preta	4	0	4	11
	Indígena	0	0	0	0,0
	Sem declaração	2	10	12	34
Participação em programas de transferência de renda	Bolsa Família	4	0	4	11
	Benefício de prestação continuada	0	0	0	0
	Sem declaração	21	10	31	89

*Nota.* Dados obtidos em consulta a documentos de matrículas do banco de dados da secretaria da Escola

As características sociodemográficas dos participantes são marcadas inicialmente pela grande maioria pertencente ao gênero feminino entre os estudantes, dado comprovado pelo quantitativo de matrículas confirmadas para a turma que foi de vinte e cinco alunos, com números absolutos de 17 do gênero feminino, que somados aos professores e gestores, também do gênero feminino, totalizam 60% da amostra.

Em seguida, a variável estado civil, marcadamente apresenta 89% de solteiros, representada pela totalidade dos estudantes e pela maioria dos professores. Esta condição está

diretamente associada à faixa etária dos estudantes, que naturalmente dispõem tempo e interesses voltados à sua formação escolar. Entre os professores e gestores esse evento ainda é marcado por uma maioria jovem e em fase de construção de sua formação e descobertas pessoais e profissionais.

Com relação à escolaridade constata-se que os alunos em sua totalidade possuem o Ensino Médio, até por que a modalidade concomitante exige participação de estudantes da Educação secundária, cursando a 2ª ou 3ª séries desse ciclo, conforme artigo 2º da Portaria 4764/2017: “Poderá se inscrever e participar do processo seletivo o candidato matriculado em estabelecimento de ensino da Rede Estadual de Educação da Bahia, cursando, preferencialmente, o 2º ano do Ensino Médio propedêutico”. Para a categoria docente é exigida formação de nível superior; e ainda se constata que dos participantes dessa pesquisa, todos os professores e gestores possuem pós-graduação em nível de especialização Lato Sensu e ou mestrado em nível Strito Sensu.

A situação funcional dos participantes, embora previsível, aponta para a totalidade dos discentes que apenas estudam, não desempenham nenhuma atividade laboral, motivo pelo qual o estudante deve dispor de tempo para se dedicar aos estudos, uma vez que é exigida dedicação exclusiva do aluno, estando este a cursar o Ensino Médio no turno oposto ao do curso técnico.

A idade destaca-se nesse contexto por representar naturalmente um indicador de realização da Educação Secundária na faixa etária apropriada, além de ser uma exigência do Programa, conforme Portaria 4764/2017, artigo 2º, parágrafo único: “A idade mínima para participar desse processo seletivo é de, no mínimo, 15 anos e no máximo 19 anos”. Entre os professores e gestores há uma dispersão entre os intervalos etários, porém com maior inclinação à participação de adultos com idade acima de 40 anos.

Quanto à declaração de cor de pele, ressalta-se o grande percentual de 43% daqueles que se declaram pardos, estritamente entre os discentes, enquanto o percentual de 34% que não declararam a cor de sua pele; deste total, em números absolutos 10 professores e gestoras, ou seja, sua totalidade, e dois discentes. O destaque para este quesito pode estar relacionado com a própria identificação dos participantes enquanto reconhecedores de sua identidade étnica motivada pela miscigenação de raças ocorrida desde o período colonial até os dias atuais.

A participação em programas de transferência de renda refere-se aos auxílios de ajuda de custo provenientes dos governos federal ou estadual que têm por objetivo amparar famílias de baixa renda a partir de doações em espécie para ajudar na manutenção do lar e a manter o aluno na escola. Os dados obtidos apontam uma minoria (11%) que refere participar dos programas de assistência do governo federal – Bolsa Família, enquanto 89% referem não receber nenhuma assistência financeira, incluindo nesse universo, os docentes e gestoras em sua totalidade.

Embora contava-se inicialmente com 25 estudantes matriculados, a partir do levantamento dos dados, percebeu-se uma redução de 68% no número desses participantes, fato analisado com objetivos de reconhecer as falhas e ou motivos que desencadearam a evasão dos alunos. Sobre esta amostra passam a incidir as discussões e tratamentos dos dados levantados.

#### **4.2 Avaliação do desenvolvimento individual do estudante do PRONATEC/MedioTec 2017/2018**

A avaliação do desenvolvimento do estudante está pautada na busca por conhecer o perfil desse discente, bem como suas aptidões e interesses por área de atuação e de estudos, além de proporcionar uma aproximação do objeto de estudo desta pesquisa, que visa analisar

as condições de desenvolvimento do método interdisciplinar em sala de aula e conhecer os possíveis ganhos e desafios de sua aplicabilidade.

Nesse sentido, o paradigma interdisciplinar integra o quadro de propostas metodológicas e passa a ser aplicado como uma prática pedagógica que fundamenta o processo ensino aprendizagem de forma holística, numa percepção do professor quanto às possíveis formas de se trabalhar a partir do conhecimento da realidade do aluno.

Portanto, os questionamentos levantados neste inquérito têm por finalidade levantar dados referentes ao perfil do aluno que, a partir de então, tem a oportunidade de reconhecer e debater suas condições de estudante em tempo integral e ao mesmo tempo perceber a integração que se faz das duas modalidades de ensino: a Básica e a Profissional.

Nesse sentido, aplicou-se o primeiro instrumento de recolha (anexos A<sub>1</sub> e A<sub>2</sub>), um questionário semiestruturado com perguntas e respostas, aplicado pelos professores do curso técnico após decorridos 50% e 99% do percurso formativo, respectivamente. Esse instrumento busca avaliar na ótica docente, características fundamentais do perfil do estudante, sua aptidão ao curso técnico e suas contribuições para efetivação do processo interdisciplinar desenvolvido a partir da implementação dos Estudos Complementares, instituído na matriz curricular do curso, como forma de integrar os conhecimentos e auxiliar na aprendizagem dos estudantes.

A partir desse momento o número de estudantes já não é o mesmo apresentado na tabela 2. Trata-se, portanto, de um quantitativo de apenas oito alunos (32% da turma inicial), dado as muitas dificuldades enfrentadas no decorrer do curso, as quais são discutidas a partir das entrevistas ao *focus group* e entrevistas biográficas educativas a docente nas seções 4.4 e 4.5 desse capítulo.

Dessa forma, o questionário proposto retrata a avaliação que o docente faz sobre o seu aluno; busca identificar o perfil do aluno através do olhar crítico e criterioso do professor que

está a analisar no dia a dia o desempenho do discente; também trata-se de uma tentativa ainda que subjetiva de identificar no professor a sua capacidade de compreender o método interdisciplinar.

As questões tratadas neste inquérito são comparadas para efeito de avaliação entre os dois momentos analisados (50% e 99% do percurso formativo), apresentadas em tabelas que retratam a frequência/incidência com que os eventos acontecem, seguidos de uma breve inferência estatística. Assim, procede-se à análise das questões abordadas no referido instrumento.

#### **4.2.1 Questões objetivas sobre postura e atitudes em classe**

A análise da primeira categoria abordada no questionário trata sobre a postura e as atitudes em classe, adotadas pelo aluno e observadas pelo docente, que intuitivamente vai processando os conceitos avaliativos, que de forma subjetiva os expõe nesta avaliação. Assim, a tabela 3 representa esta questão nos dois momentos de avaliação do curso: 1<sup>o</sup> momento, quando decorridos 50% do percurso formativo; e 2<sup>o</sup> momento, quando decorridos 99% do percurso formativo, respectivamente, com valores quantitativos, porém abstraídos da subjetividade dos conceitos atribuídos de forma alternada entre sempre, quase sempre, às vezes e dificilmente.

A tabela 3 representa o tratamento dado às questões do primeiro bloco desse inquérito, às quais foi atribuída uma escala de notas entre um e quatro pontos para as variáveis: dificilmente (1), às vezes (2), quase sempre (3) e sempre (4), que depois de somadas, extraiu-se a média geral obtida para cada momento de avaliação, aplicado individualmente a cada subcategoria, Tendo como avaliadores, cinco docentes no primeiro momento e quatro no segundo momento, onde todos avaliaram os mesmos alunos (oito) sucessivamente.

**Tabela 3**

Questões objetivas sobre postura e atitudes em classe

<b>Bloco 1</b>										
<b>Aluno</b>	<b>Cumprimento de atividades</b>		<b>Frequência às aulas</b>		<b>Interação com os materiais e propostas pedagógicas</b>		<b>Participação nas aulas</b>		<b>Pontualidade</b>	
	1 <sup>o</sup> momento	2 <sup>o</sup> momento	1 <sup>o</sup> momento	2 <sup>o</sup> momento	1 <sup>o</sup> momento	2 <sup>o</sup> momento	1 <sup>o</sup> momento	2 <sup>o</sup> momento	1 <sup>o</sup> momento	2 <sup>o</sup> momento
B1	3,2	3,8	3,0	3,5	2,8	3,5	2,6	3,5	2,8	3,5
B2	3,6	4,0	3,8	4,0	4,0	3,8	3,8	3,5	3,2	3,3
B3	2,5	3,0	2,8	3,0	3,0	2,5	2,6	3,0	2,3	2,5
B4	2,0	1,0	2,3	2,0	2,5	2,0	2,3	2,0	2,0	4,0
B5	3,4	3,8	3,2	4,0	3,6	4,0	3,4	4,0	3,4	4,0
B6	3,2	3,5	3,6	3,3	3,6	3,8	3,8	3,3	3,4	3,3
B7	2,6	2,3	3,0	2,8	3,0	2,8	2,4	2,8	3,4	3,3
B8	2,5	1,0	2,0	1,0	2,5	1,0	2,5	2,0	2,8	4,0
<b>Média geral</b>	<b>2,9</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>2,9</b>	<b>3,1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>3,0</b>	<b>2,9</b>	<b>3,5</b>

Nota. Dados da pesquisa (2020)

Na média geral do grupo analisado obteve-se nota 2,9 no primeiro momento e 2,8 para o segundo momento para a subcategoria ‘cumprimento de atividades’. As notas evidenciam um equilíbrio para os dois momentos.

Em seguida, tem-se a análise da subcategoria ‘frequência às aulas’, que tem como objetivo identificar a assiduidade e permanência em classe; dado significativo para o acompanhamento das atividades propostas e da metodologia aplicada para os dois momentos de avaliação.

A análise da frequência às aulas apresenta notas 3,0 e 2,9 para os dois momentos respectivamente, sinalizando a presença do aluno nas atividades de rotina do curso, mantendo-se uma uniformidade entre os valores obtidos.

Dessa forma, a frequência é sempre um indicador da permanência do aluno na escola, o que favorece uma maior interação com os materiais e com as propostas pedagógicas, além de facilitar o relacionamento entre aluno e professor e possibilitar um melhor aproveitamento dos conteúdos trabalhados, bem como a interação com a metodologia aplicada em sala de aula.

Logo, para que se exerçam os efeitos legais com relação à frequência em sala de aula, é preciso praticar a assiduidade e, conseqüentemente, a pontualidade. Assim, para Lima (2016, p. 4):

A assiduidade consiste na frequência propriamente dita dos alunos na sala de aula durante o ano letivo, participando ativamente, desenvolvendo as atividades e discutindo os assuntos. O aluno assíduo é aquele que está sempre presente e quase nunca falta. É aquele aluno que, além de frequente, cumpre todas as suas obrigações didático-pedagógicas a contento. Por sua vez, a pontualidade; que em certo sentido, também tem relação direta com a frequência, haja vista que só pode ser pontual quem está presente; é aquela característica do aluno que cumpre as

atividades propostas dentro dos critérios, limites e prazos previamente estabelecidos.

Para uma efetiva frequência em sala de aula, fato observado na maioria das avaliações realizadas, tanto no primeiro, quanto no segundo momento, exige-se uma postura de enfrentamento dos obstáculos e das dificuldades encontradas pelo discente para o cumprimento de sua assiduidade e pontualidade; além de promover a interação com os recursos materiais utilizados e com as propostas pedagógicas direcionadas em classe.

A interação com notas 3,1 e 2,9, respectivamente, é parte importante do processo ensino aprendizagem, pois o envolvimento do aluno com formas diversificadas de materiais e métodos pode facilitar o desenvolvimento do educando, tanto do ponto de vista didático pedagógico, quanto cognitivamente, levando-se em consideração, conforme Gat (2009), que não só os materiais e métodos, mas a interação com o grupo tem papel fundamental na aprendizagem, por ser este, um meio natural de proporcionar o desenvolvimento de características próprias de cada um. Isso pode ser percebido no desempenho dos alunos e nos dados apresentados, que evidenciam a interação com os materiais e com a proposta pedagógica, proporcionando o envolvimento e a participação nas atividades e no diálogo com o grupo, independente do momento avaliado.

A participação do aluno em sala de aula aparece com valores 2,9 e 3,0 respectivamente, que mais uma vez mantém a uniformidade entre as avaliações para os dois momentos; assim, a participação favorece o aprendizado e estimula a troca de informações entre os atores participantes. Dessa forma, o aluno participativo é aquele que está motivado e interessado naquilo que está a ser desenvolvido em sala de aula. Dessa forma, Paul, (2017, para. 3) refere que:

Em termos gerais, o conceito de “participação estudantil” se baseia na crença de que o aprendizado melhora quando os estudantes são questionadores, mostram interesse ou estão inspirados, e a aprendizagem tende a sofrer quando se aborrecem, não mostram nenhum tipo de interesse e se apresentam descontentes ou desconectados. A participação dos estudantes ou a melhoria da participação dos estudantes são objetivos educativos comuns expressados pelos educadores.

Semelhantemente, o conceito ‘pontualidade’ tem o objetivo de apontar o compromisso do estudante com os trabalhos propostos e com a proposta pedagógica. Apresenta resultados 2,9 e 3,5 para os dois momentos de avaliação, respectivamente, uma confirmação de que, para se obter êxito no desenvolvimento de um método, avançar nas inter-relações propostas e interagir de forma global, é necessário que o discente esteja pontualmente presente para o início ou para dar sequência a quaisquer propostas de trabalhos desenvolvidas. No entanto, vale ressaltar que pontualidade não se confunde com assiduidade, como afirma Lima (2016, para. 5):

Assim, devo dizer que aluno assíduo não é necessariamente pontual, mas aluno pontual precisa ser assíduo, porque o aluno pode estar sempre presente (ser assíduo) e ainda assim, deixar de cumprir os compromissos (ser pontual) didático-pedagógicos. Desses fatos deriva o seguinte: no processo de ensino-aprendizagem a frequência (assiduidade) e o cumprimento de prazos (pontualidade) devem sempre ser considerados mecanismos de avaliação, porque estar presente e cumprir deveres em prazos estabelecidos são duas regras fundamentais das atividades humanas e a escola certamente deve considerar essas condições como sendo importantes e significativas na formação do indivíduo.

Dessa forma, “na atualidade, pensar no espaço de sala de aula implica, necessariamente, refletir sobre os processos e metodologias de ensino, e da própria

aprendizagem, onde a tarefa escolar cumpre um papel primordial” (Matos & Bezerra, 2009, p. 36).

#### **4.2.2 Formação em desenvolvimento do estudante**

A questão 2 traz o viés da formação do estudante enquanto futuro profissional técnico de nível médio, inserido na modalidade concomitante. Nesse ínterim, as questões abordadas levantam o perfil do estudante quanto à profissionalização e a continuidade dos estudos, bem como a identificação com o curso em andamento e o interesse pelas disciplinas ministradas.

Para a análise desta segunda categoria, a exemplo da anterior, tomar-se-ão por base as análises descritivas realizadas a partir da tabela 4, tabulada numa planilha do programa Excel, que apresenta os resultados como somatória das avaliações atribuídas para as variáveis ‘sim’ e ‘não’, a cada subcategoria, seguidas de inferências percentuais, dados que identificam as tendências e possibilidades de continuação para a educação em seus níveis diferenciados, bem como, a afinidade do aluno com o curso técnico e a componente curricular ministrada pelo professor/avaliador.

**Tabela 4**

Questões específicas sobre a formação em desenvolvimento do/a estudante

Aluno	Bloco 2															
	O estudante apresenta interesse em prosseguir os estudos na EP?				O estudante apresenta interesse em ingressar na ES?				É perceptível motivação pessoal do estudante na escolha desse curso?				É perceptível a identificação/interesse do estudante com o componente curricular que você ensina?			
	1 <sup>o</sup> momento		2 <sup>o</sup> momento		1 <sup>o</sup> momento		2 <sup>o</sup> momento		1 <sup>o</sup> momento		2 <sup>o</sup> momento		1 <sup>o</sup> momento		2 <sup>o</sup> momento	
	Sim	não	sim	Não	sim	não	Sim	não	sim	Não	sim	não	sim	não	sim	não
B1	2	3	3	1	4	1	4			5	1	3		5	1	3
B2	5		4		5		4			5		3	1	5		3
B3		4	1	1	3	1	1	1		4		2		4		2
B4	3	1	2		2	2	2			3	1	1	1	2	2	1
B5	3	2	3		5		3			4	1	2	1	5		4
B6	5		4		5		4			5		4		5		3
B7	2	3	2	2	4	1	4			5	1	3	1	4		3
B8		4	1		1	3	1			4		1		4		1
Total	20	17	20	4	29	8	23	1		17	20	12	12	18	19	11
%	54	46	83	17	78	22	96	4		46	54	50	50	49	51	50

Nota. Dados da pesquisa (2020)

Assim, a tabela 4 sinaliza no primeiro momento, um total de 20 avaliações com o conceito 'sim' que representa o interesse do aluno em prosseguir com os estudos na EP, contra 17 que sinalizam não possuir interesse. Então, pode-se dizer que, de um lado, 54% das avaliações sinalizam interesse positivo, e do outro, 46% sinalizam o interesse negativo em continuar os estudos, especificamente na EP.

Contrariamente ao primeiro momento, os dados encontrados no segundo momento de avaliação apontam para um percentual de 83% das intenções em continuar os estudos na EP, contra apenas 17% daqueles que não demonstram interesse.

Nesse sentido, o interesse parte da motivação que o aluno tem pelos estudos, que pode estar ligada diretamente às suas preferências, afinidades com o curso ou com a disciplina e, sobretudo, com o professor ministrante da matéria. Assim, Ribeiro (2001) refere que, motivar para que haja aprendizagem, implica na utilização de recursos multivariados, que possam ser aplicados em momentos diversos, além de relacionar o trabalho docente com a experiência, os interesses, expectativas e valores do educando.

Em seguida tem-se a subcategoria 'interesse em ingressar no Ensino Superior (ES)' que, dentro da perspectiva da formação em desenvolvimento do estudante que está cursando a educação secundária, espera-se sempre uma tomada de decisão favorável à continuação dos estudos em nível superior.

As avaliações apontam para uma grande maioria que no primeiro momento apresenta interesse em ingressar no Ensino Superior, representada pela variável 'sim' com 78% das avaliações para o primeiro momento e 96% para o segundo momento. Nesse contexto, entende-se que, embora haja interesse em continuar os estudos na EP, isso não impede que o estudante tenha interesses em continuar a estudar outras modalidades. Curiosamente, apenas uma das avaliações no segundo momento sinaliza para a falta de interesse em ingressar no ES. Essa análise leva ao entendimento que o aluno do Ensino Médio e ou da Educação

Profissional de nível técnico, até determinado momento do percurso formativo ainda não definiu suas verdadeiras aptidões de continuar a estudar ou de trabalhar. Fato que só se consolida à medida que o aluno amadurece suas ideias e suas vocações.

Todavia, reconhecendo as limitações e as condições impostas pelo sistema educacional brasileiro, ainda irrigado pelo ideário de uma educação propedêutica para atender aos interesses das classes dominantes, Sparta e Gomes (2005, p. 51) referem que:

apesar do discurso do poder público em favor de uma educação profissional de maior qualidade e de uma educação superior mais ampla, a sociedade brasileira ainda se encontra extremamente influenciada por concepções antiquadas sobre tais esferas educacionais. Assim, as influências marcantes de escolha profissional acabam se reduzindo ao papel histórico do ensino médio como preparatório para a educação superior, à desvalorização da educação profissional como alternativa de estudo para a população carente ou para quem não tem interesse no ensino superior, e a percepção da educação superior como alternativa de profissionalização de maior status social.

As motivações para o ingresso no ES ou mesmo a escolha por um curso de qualificação ou de formação técnica podem estar atreladas às condições pregressas de formação do aluno ou às condições socioeconômicas, conforme demonstra a análise da tabela para a subcategoria ‘motivação pessoal do estudante na escolha do curso’, que apresenta 54% dos avaliados no primeiro momento que demonstram não estar motivados pela escolha do curso. Para o segundo momento tem-se um resultado parecido com o primeiro, porém equânime, 50% para as duas variáveis.

Talvez por se tratar de algo novo em suas vidas, os alunos ao escolherem o curso, tiveram que buscar dos pais, a permissão e autorização para se candidatarem à vaga. Dessa forma, percebe-se que de alguma forma, os interessados sofreram algum tipo de influência na escolha, sobretudo, por se tratar de um curso que acontece em turno oposto ao turno no qual o

aluno já cursa o Ensino Médio, e para o qual é instituída uma bolsa de ajuda de custos mensal, calculada sob a frequência do aluno. Logo, a motivação, conforme afirma Ribeiro (2011) pode ter origens extrínseca ou intrínsecas:

Na motivação extrínseca, o controlo da conduta é decisivamente influenciado pelo meio exterior, não sendo os factores motivacionais inerentes nem ao sujeito nem à tarefa, mas simplesmente o resultado da interacção entre ambos. Na motivação intrínseca, ao contrário, o controlo da conduta depende sobretudo do sujeito em si, dos seus próprios interesses e disposições (p. 2).

Na sequência, é apresentada a quarta questão desse bloco, que trata da identificação do estudante com a disciplina, que também pode ser considerada como fator motivacional e como pré-requisito à participação e ao envolvimento nas atividades propostas pela componente curricular.

A análise da subcategoria apresenta uma estreita aproximação entre as variáveis ‘sim’ e ‘não’, embora, em números absolutos 19 avaliações que representam 51% configuram a falta de identificação do estudante com a componente curricular ministrada pelo seu avaliador. Por outro lado, tem-se 18 avaliações, que representam 49% do total que sinalizam positivamente para a identificação com a componente curricular ministrada. Essa mesma questão apresenta no segundo momento valores de 50% para ambas as variáveis, confirmando que a identificação com a componente curricular esteve em todo tempo dividida entre o ‘sim’ e o ‘não’.

Retomando a questão da motivação, essa variável pode ser fundamentada do ponto de vista dos aspectos intrínsecos, aqueles que são inerentes do próprio sujeito, suas aptidões e interesses; o que não o impede também de receber estímulos externos para a sua automotivação. “Assim o indivíduo realiza uma atividade pelo prazer que ela proporciona,

relacionada ao interesse da própria atividade, com um fim em si mesma e não como um meio para as outras” (Camargo, Camargo & Souza, 2019, p. 600).

#### **4.2.3 Questões subjetivas com implicações pedagógicas**

As questões tratadas nessa categoria complementam as questões anteriores e discorrem sobre o comportamento do estudante, a fim de traçar o perfil do mesmo, levando à análise de suas habilidades e expectativas que possam projetar o aluno no curso de sua formação continuada; busca elencar traços peculiares e subjetivos, que somente a convivência no dia a dia do professor pode proporcionar um olhar apurado de cada caso, conforme mostra a tabela 5.

**Tabela 5**

Questões subjetivas com implicações pedagógicas

Aluno	Bloco 3																							
	O estudante apresenta traços de timidez				O estudante tem boas expectativas sobre o curso				Pelas interações em sala de aula o aluno tem rotinas de estudo				O estudante apresenta liderança				O estudante apresenta habilidades de negociação diante de debates, diferentes opiniões e limites				O estudante revela-se um articulador do diálogo com os colegas			
	1º momento		2º momento		1º momento		2º momento		1º momento		2º momento		1º momento		2º momento		1º momento		2º momento		1º momento		2º momento	
	sim	não	sim	Não	Sim	Não	sim	Não	Sim	não	sim	não	Sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não
B1	1	4	1	3	1	4	1	3	1	4	3	1	1	4	1	3	3	2	3	1	1	4	3	1
B2	1	4	2	2	5		3	1	5		4		3	2	3	1	3	2	3	1	2	3	3	1
B3	1	3	1	1	1	3		2		4	1	1	1	3		2	1	3		2	1	3		2
B4	4		1		1	3		1		4		1		4		1		4		1		4		1
B5		5	2	2	5		2	2	5		4		3	2	3	1	4	1	4		4	1	4	
B6		5	1	3	5		3	1	2	3	3	1		5	1	3	2	3	4		1	4	3	1
B7		5		4	1	4	1	3		5	1	3	2	3	1	3	2	3	3	1	3	2	2	2
B8		4		1		4		1		4		1	2	2		1	3	1	1		3	1	1	
Total	7	30	8	16	19	18	10	14	13	24	16	8	12	25	9	15	18	19	18	6	15	22	16	8
%	19	81	33	67	51	49	42	58	35	65	67	33	32	68	37	63	49	51	75	21	41	59	67	33

Nota. Dados da pesquisa (2020)

#### *4.2.3.1 Traços de timidez no estudante*

Por se tratar de algo muito particular e de difícil confirmação, embora seja possível detectar seus traços por uma simples observação, compreende-se que não se pode tratar a timidez como comportamento, mas como um resultado deste. Logo, entende-se que a timidez é uma condição do indivíduo, não uma doença que necessita de tratamento.

Dessa forma Gonçalves e Sestari (2015, p. 149) consideram que:

A timidez é definida como uma ansiedade ou medo em situações sociais. A diferença entre os dois está nas características. O medo possui uma característica de apreensão diante de uma ameaça real. A ansiedade possui uma característica de desconforto, com a presença da apreensão, e o medo diante de uma ameaça imaginária, vista com olhos da imaginação.

Assim, diante dos fatos, pode-se dizer que os traços de timidez observados, podem ter sido desenvolvidos mediante a existência de situações que interferem no comportamento e desencadeiam condições de introspecção, ansiedade, medo, etc.

Nesse sentido, a tabela 5 apresenta 81% das avaliações que sinalizam, no primeiro momento a não existência de traços da timidez. Este evento desponta favorável ao comportamento do discente, uma vez que, tal característica pode representar limitações na capacidade de dialogar e de se posicionar frente a determinadas situações, ou até mesmo dificultar a aprendizagem por limitar a exposição do aluno e a sua espontaneidade. Da mesma forma, o segundo momento sinaliza 67% das avaliações para aqueles que não apresentam traços de timidez.

Percebe-se, portanto, que a observação sobre esta condição sofre uma variação de 14 pontos percentuais, do primeiro para o segundo momento, o que pode ser considerado negativo, ao considerar que à medida que o grupo interage, as condições de repressão, medo, retração tenderiam a diminuir.

Nesse contexto, situa-se o espaço escolar como lugar de interação e desenvolvimento, como sugerem Gonçalves e Sestari (2015, p. 152):

A escola é um espaço que favorece as pessoas nas diversas oportunidades de interação, nas tentativas de novas amizades, o incentivo em atividades com os pares, organização de grupos e trabalhos coletivos, que abre para novas formas de pensamentos e agregando novos conceitos, e principalmente leva o aluno ao seu desenvolvimento através da educação elementar e com disciplinas que desenvolvem a arte, a cultura e o físico, de forma criativa deixando que o corpo fale com danças e expressões motivadoras, cativando cada vez mais a participação em toda a sua vida escolar.

#### *4.2.3.2 Expectativas sobre o curso*

As expectativas dos estudantes, com relação ao curso representam os anseios e esperanças, mediante qualificação por meio de uma educação especializada e de qualidade. Assim, Brasil (2012, pp. 5-6) expressa que:

As Expectativas de Aprendizagem, entendidas como elementos balizadores e indicadores de objetivos a serem atingidos, notabilizam-se pelo seu potencial de qualificação e democratização do ensino público ofertado à população, uma vez que: 1) contribuem para a qualificação do ensino, na medida em que, coerentes com as Diretrizes Curriculares Orientadoras da Educação Básica para a Rede Estadual, expressam claramente, embora de forma ampla, os conteúdos fundamentais que devem ser ensinados/aprendidos em cada uma das disciplinas do currículo escolar; 2) podem ser consideradas instrumentos pedagógicos de democratização do ensino, ao serem apropriadas por todo o conjunto de estabelecimentos e professores, na medida em que asseguram a todos uma mesma baliza geral de temas/contéudos que devem ser ensinados/aprendidos.

Os dados encontrados mostram que as expectativas sobre o curso estão praticamente equivalentes entre aqueles que demonstram boas expectativas e aqueles que não as

demonstram: 51% (sim) contra 49% (não) são os percentuais que caracterizam essas implicações. Essa postura leva a uma análise também subjetiva sobre as intenções dos alunos a respeito do que eles esperam do curso.

Para o segundo momento 42% apontam boas expectativas para o curso, e 58% não demonstram expectativas. Em virtude das condições de trabalho e estudos em tempo integral, das dificuldades enfrentadas pelo Programa, não foram criadas maiores expectativas, embora fossem esperadas, em função das mudanças estruturais e funcionais do curso.

Na sequência são revelados os percentuais de alunos que mantém uma rotina de estudos comprometidos com a qualificação e o progresso do processo ensino aprendizagem, com foco nas atividades diárias realizadas tanto em sala de aula, quanto fora dela.

#### *4.2.3.3 Interações e rotina de estudos*

O percentual de 65% considera que a maioria dos avaliados revela não possuir uma rotina de estudos. Comparando esse evento com as questões propostas inicialmente, pode-se perceber um confronto entre elas, sendo que os discentes em sua maioria cumprem com as atividades propostas, apresentam frequência, interagem com os materiais e propostas pedagógicas, participam das aulas e são pontuais. Logo, resta concluir que os comportamentos assumidos em sala de aula são diversos daqueles adotados fora deste espaço. Por outro lado, o segundo momento mostra uma situação contrária àquela observada no primeiro momento de avaliação, apresenta o percentual de 67% que sinaliza para a manutenção de uma rotina de estudos.

Embora os dois momentos apresentem resultados antagônicos, entende-se que, para se manter uma rotina de estudos é necessário disciplina, planejamento e direcionamento, que o aluno passa a receber à partir das orientações dos estudos complementares, que dentre outros objetivos, busca adequar o plano de trabalho da disciplina, ao plano de estudos do discente.

Dessa forma, para implementar uma rotina de estudos, o indivíduo deve ser orientado a traçar um plano - “conjunto das disposições necessárias que estabelecem as várias etapas para atingir um objetivo específico” (Pravaler, 2020).

#### *4.2.3.4 Perfil de liderança*

O perfil de liderança é sem dúvida, uma característica peculiar para o profissional ingressar no mundo do trabalho. Hoje se exige muito mais as credenciais de relacionamentos e interatividade do que os requisitos teóricos, muitas vezes escondidos no currículo formal do estudante. Os dois momentos analisados deixam evidente que 68% e 63%, respectivamente, não apresentam perfil para liderança, fato que pode estar atrelado à falta de expectativas com relação ao curso, ou à identificação/interesse do estudante com a componente curricular ministrada, ou simplesmente pode tratar-se do próprio perfil do discente.

#### *4.2.3.5 Habilidades de negociação diante de debates, diferentes opiniões e limites*

As habilidades de negociação demonstram a capacidade de gestão das prerrogativas de liderança do estudante. Nesse sentido, os resultados refletem o cenário constituído por aqueles que detêm as qualidades básicas para o exercício da liderança.

Há uma estreita representatividade entre aqueles que apresentam habilidades de negociação diante de debates, diferentes opiniões e limites propostos, e aqueles que não as apresentam; visto que 49% representam os que apresentam tais habilidades e 51% os que não as apresentam. No segundo momento de avaliação, 75% aparecem na variável ‘sim’, o que caracteriza um aumento no número de estudantes que apresentam habilidades de negociação diante de debates, diferentes opiniões e limites propostos.

Espera-se do líder, condições favoráveis de comunicação, que permitam a interlocução numa atmosfera de entendimento das circunstâncias, mediadas pelas inter-relações que promovam os acordos entre as partes.

Portanto, o líder deve empenhar-se em estratégias de diálogo que desenvolvam cenários de cooperação entre os intervenientes no processo educativo, que levem a compreender e a contribuir positivamente para a construção de uma comunidade de valores, alicerçada na escola. Devem, ainda, dar um exemplo de segurança e comprometimento com os valores socialmente assumidos pela organização, na assunção de que a escola – comunidade inclusiva – dá corpo à diversidade no seu cotidiano, estabelecendo redes de comunicação e partilha de valores: comunicar para projetar as pessoas no futuro verosímil, fazendo-as percorrer determinados caminhos num cenário realizável (Massano, 2013, p. 25).

#### *4.2.3.6 Articulação do diálogo com colegas*

Essa subcategoria leva em conta a capacidade de diálogo entre colegas, que também reforça as características necessárias ao líder que deve buscar as condições para dialogar com seus pares.

Estes dados fecham as questões abordadas nesta categoria, uma vez que, as questões subjetivas assim propostas servem de indicadores para avaliação das possíveis implicações pedagógicas, tanto na mudança de atitude, quanto na postura adotada para ressignificar o processo ensino aprendizagem a partir dos Estudos Complementares. Dessa forma, 59% dos casos representam aqueles que não são articuladores do diálogo com os colegas, no 1º momento. Logo, se não se mostram aptos à negociação entre aqueles de mesmo nível de conhecimentos e de interesses, muito provavelmente terão dificuldades de articularem o diálogo com grupos diferentes.

Contrariamente, o segundo momento apresenta valores que confrontam aqueles apresentados anteriormente, com um percentual de 67%, indicativo de estudantes que revelam-se articuladores do diálogo entre colegas. Dessa forma, percebe-se um avanço na percepção do aluno com relação às suas capacidades e habilidades na resolução de conflitos e interação no grupo, conforme cita Massano (2013, p. 25): “Trata-se, sobretudo de comunicar

melhor para obter resultados através das pessoas, fazendo valer competências, organização, valores, estratégias, na clarificação das tomadas de decisão, na resolução de problemas, nos processos de mudança implementados e nas ações de confiança e cooperação”.

#### *4.2.3.7 Revelação de outras habilidades e interesses*

A tabela 6 é demonstrativa das habilidades e interesses pessoais, com relação aos estudos e a profissionalização que o discente demonstra ao longo do percurso formativo. Embora este seja um dado subjetivo, o docente tem, mediante suas percepções, as condições necessárias para avaliar as pretensões, interesses e prerrogativas de escolhas do aluno, tanto no campo pessoal, quanto no campo profissional.

Desse modo, além das habilidades e dos interesses, outro fator determinante para a orientação profissional são as capacidades cognitivas, como referem Godoy, Noronha, Ambiel e Nunes (2008, p. 77):

Nesse contexto, a avaliação da capacidade intelectual, seja por meio da inteligência geral ou de fatores específicos, se justifica uma vez que essa tem sido demonstrada como importante fator preditivo para desempenho escolar e profissional. Não se trata, no entanto, de determinar uma profissão a partir da habilidade do sujeito, mas sim de capacitá-lo, por meio do autoconhecimento, a explorar as possibilidades vocacionais e realizar escolhas adequadas à seus interesses, valores e outros componentes importantes para a tomada de decisão.

Assim, o sujeito é convocado a uma autoanálise de suas próprias pretensões, habilidades e competências físicas e intelectuais, que podem ser interpretadas a partir dos dados da tabela 6.

**Tabela 6**  
Revelação de outras habilidades e interesses

Habilidades	Incidência 1º momento	%	Incidência 2º momento	%
Artísticos	5	12,5	1	3,1
Beleza	0	0	1	3,1
Dança e musculação	0	0	1	3,1
Desenvolver projetos	0	0	1	3,1
Esportivos	2	5	1	3,1
Informática	0	0	2	6,3
Literários	6	15	0	0
Não avaliados	11	27,5	8	25
Não revela	0	0	8	25
Políticos	1	2,5	0	0
Profissionais	14	35	6	18,8
Saúde	1	2,5	1	3,1
Skat e guitarra	0	0	1	3,1
Tecnologia	0	0	1	3,1
Total	40	100	32	100

*Nota.* dados da pesquisa (2020)

Os resultados revelam que há muitas e variadas habilidades e interesses para um mesmo candidato. Por se tratar de um dado subjetivo, a percepção de um avaliador pode divergir do outro, assim como, a maneira como o aluno se comporta com um professor, pode mudar consideravelmente em relação a outro, o que pode estar estritamente ligado à motivação pelo curso e o interesse pela componente curricular. Dessa maneira, a tabela 6 apresenta um percentual de 35% das avaliações que sugerem uma tendência maior para as habilidades e interesses profissionais, quase sempre atrelados aos objetivos do curso técnico, embora somando-se as demais áreas sugeridas e aqueles que não foram avaliados, tem-se 65% dos casos. Este dado comprova a diversidade de opiniões, bem como as inúmeras possibilidades de o aluno revelar-se apto a outros interesses diversos da área em curso.

Para o segundo momento, tem-se uma diversificação maior das habilidades e interesses dos discentes, e contrariamente ao que ocorrera no primeiro momento, tem-se apenas 18,8% das avaliações que sinalizam para as habilidades profissionais (referem-se às

habilidades para a área de formação). Diante dos fatos, este evento revela que as preferências por determinada área, habilidades e interesses do estudante, ao longo do percurso formativo são modificadas de acordo com sua capacidade de compreender e perceber o mundo ao seu redor. Ainda, chama a atenção, no segundo momento, a variável ‘não revela’, também com 25%, que subjetivamente pode inferir que o estudante não demonstra suas habilidades e interesses profissionais em sala de aula, não permitindo a avaliação pelo observador.

Dentre as muitas habilidades e interesses elencados, alguns remetem a uma postura de liderança, que inevitavelmente é uma característica comum e exigível no mundo do trabalho. Dessa forma, o perfil de liderança, retratado na tabela 5 revela o potencial que o aluno possui para assumir uma postura de comando e de tomada de decisão; analisa também, a capacidade de articulação entre seus pares e a flexibilidade no diálogo, como conceitua Carapeto e Fonseca, (2006, p. 85): trata-se de “um conjunto dinâmico de capacidades que, combinadas, potenciam [as pessoas], fomentando a criatividade e a inovação de forma a conduzir a organização rumo ao sucesso num ambiente instável e que requer rápidas mudanças de estratégia para satisfazer as necessidades dos indivíduos”.

#### **4.2.4 Avaliações docentes a cada momento do percurso formativo**

O conceito atribuído ao primeiro momento do percurso formativo está vinculado à percepção do avaliador com relação às características subjetivas do aluno, por ele observado. Assim, busca-se identificar as relações existentes entre o avaliado e as questões avaliadas que vão promover uma síntese do perfil do estudante da educação básica inserido na educação profissional. Desse modo, a tabela 7 traz uma representatividade dos conceitos que, de forma quantitativa pode fornecer valores que dimensionam os conceitos atribuídos.

**Tabela 7**

Conceitos atribuídos pelos docentes a cada momento do percurso formativo

Variáveis	Incidência	%	Incidência	%
Bom	14	35,0	7	21,9
Não avaliados	3	7,5	8	25,0
Ótimo	10	25,0	11	34,4
Regular	11	27,5	5	15,6
Ruim	2	5,0	1	3,1
Total	40	100,0	32	100,0

*Nota.* dados da pesquisa (2020)

Os conceitos atribuídos tanto ao primeiro momento do percurso formativo (50%), quanto ao segundo momento (99%) variam entre bom, ótimo, regular e ruim; a variável ‘não avaliados’ representa aqueles que não foram avaliados, não sendo, portanto, atribuído a estes, nenhum conceito. Positivamente despontam os conceitos bom e ótimo, que juntos somam 60% das avaliações, quando decorridos 50% do percurso formativo. Ao comparar os dois momentos, percebe-se que esta avaliação persiste, com um percentual de 56,3%, embora o número de avaliações tenha sido reduzido em 25%. Um dado que merece destaque é o aumento de 25% para 34% da variável ‘ótimo’ do primeiro momento para o segundo momento.

Estes conceitos podem ser melhor compreendidos a partir da observação da figura 8 e das considerações feitas pelo docente/avaliador, a cada estudante avaliado individualmente.

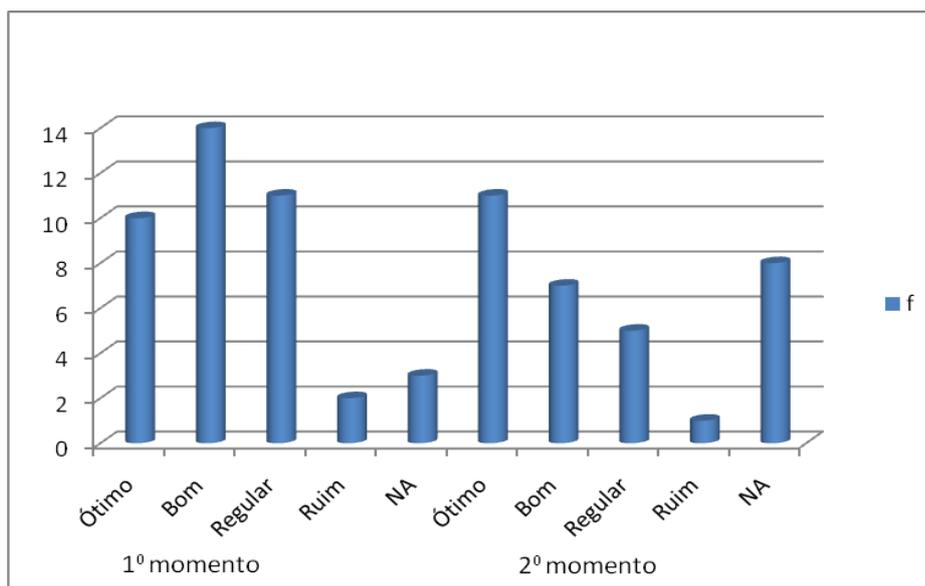


Figura 8: Conceitos do percurso formativo

Ao analisar o gráfico, destaca-se o conceito ‘bom’ para o primeiro momento de avaliação, com uma frequência de 14 avaliações, que correspondem a 35% do total; percentual confirmado pelo conceito ‘ótimo’ no segundo momento, com uma frequência de 11 avaliações, correspondentes a 34,4%, que somados ao conceito ‘bom’ (21,9%), com sete frequências nesta fase de avaliação, obtém-se 56,3%.

#### 4.2.5 Considerações do(a) professor(a) avaliador(a) ao discente

As considerações feitas tratam de dados subjetivos, porém analíticos, tendo em vista que são dados empíricos, escritos de próprio punho pelo professor avaliador. Estas considerações demonstram de uma forma mais detalhada a percepção do avaliador em relação ao aluno que está a cursar o ensino profissional de forma concomitante com a educação básica, e busca elucidar as características que descrevem o perfil do estudante e suas aptidões para o curso técnico, além de permitir um breve comparativo do desenvolvimento do aluno a partir da integração dos Estudos Complementares.

A tabela 8 representa de forma resumida as análises feitas por cada avaliador que aparece representado pela letra A, seguida de um número cardinal e sequencial (avaliador =

A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>...); da mesma forma o discente avaliado recebe a designação B como sua identificação, seguida também de uma numeração sequencial (avaliado = B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>...). Oportunamente, nas demais colunas serão retratados os conceitos recebidos por cada aluno, seguidos das considerações feitas pelo avaliador. Dessa forma, busca-se comparar o conceito à análise subjetiva do professor. Para uma melhor compreensão serão tratadas as considerações realizadas nos dois momentos de avaliação do percurso formativo.

**Tabela 8**Considerações do avaliador ao discente - 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> momentos

<b>Professor/ aluno</b>	<b>Conceito do 1<sup>o</sup> momento</b>	<b>Considerações do 1<sup>o</sup> momento – 50% do percurso formativo</b>	<b>Professor/ aluno</b>	<b>Conceito do 2<sup>o</sup> momento</b>	<b>Considerações do 2<sup>o</sup> momento – 99% do percurso formativo</b>
A1B1	Regular	<i>A aluna não demonstra identificação com o curso e possui uma frequência regular das aulas, mas conseguiu exercer de forma satisfatória as atividades passadas.</i>	A6B1	Bom	<i>Aluna desempenha suas habilidades e competências relacionadas ao curso, com interesse mediano.</i>
A2B1	Bom	<i>A aluna dedicou-se e participou das atividades propostas durante as disciplinas, porém não foi possível perceber que a mesma tenha perfil compatível com o curso escolhido, mesmo assim apresentou bom rendimento.</i>	A7B1	Bom	<i>A aluna enfrentou alguns problemas de saúde, o que pode ter afetado um pouco o seu conhecimento.</i>
A3B1	Regular	<i>Aluna frequente, mas com perfil diferente do curso.</i>	A8B1	Ótimo	<i>Uma aluna com grande potencial. Resolve as atividades propostas, absorve o conteúdo com facilidade, mas às vezes não se desenvolve o tanto que poderia.</i>
A4B1	Ótimo	<i>A aluna não se identifica com a área, mas busca se dedicar sempre, para finalizar com sucesso. Busca-se aqui também uma primeira oportunidade de emprego para assim se dedicar em outras áreas de interesse.</i>	A4B1	Regular	<i>É fraca em conhecimento, mas não se esforça por mais.</i>
A5B1	Regular	<i>A aluna apresenta desmotivação com o curso.</i>		Não avaliado	
A1B2	Ótimo	<i>O aluno possui bastante identificação e interesse no curso, ingressou no Ensino Superior, no curso de Ciências da Computação e pretende seguir trabalhando na área.</i>	A6B2	Ótimo	<i>O aluno por gostar da área de tecnologia/informática não apresenta dificuldades com a disciplina e nem com o curso de uma maneira geral.</i>

<b>Professor/ aluno</b>	<b>Conceito do 1º momento</b>	<b>Considerações do 1º momento – 50% do percurso formativo</b>	<b>Professor/ aluno</b>	<b>Conceito do 2º momento</b>	<b>Considerações do 2º momento – 99% do percurso formativo</b>
A2B2	Ótimo	<i>Durante as disciplinas ministradas o aluno alcançou excelente desempenho, demonstrou conhecimento prévio e foi possível perceber que o mesmo se identifica com o curso escolhido.</i>	A7B2	Ótimo	<i>O aluno já cursa superior na área de tecnologia, demonstra grande interesse na área, disciplina e conhecimento.</i>
A3B2	Bom	<i>Aluno atuante na área de informática, já cursando o ensino superior no curso de ciência da computação.</i>	A8B2	Ótimo	<i>O aluno apesar de ser tímido, mostra-se sempre interessado em aprender mais e conhecer os conteúdos da disciplina e da área em si. Um aluno com muito potencial, muito inteligente e esforçado. Em relação à turma ele está mais avançado sempre buscando ensinamentos extras</i>
A4B2	Ótimo	<i>O aluno se identifica com a área, tem muita habilidade, compreendendo com maior facilidade o assunto.</i>	A4B2	Bom	<i>Precisa se comprometer melhor, pois não se dispõe em atividades além do curso</i>
A5B2	Ótimo	<i>Possui boa base em lógica e matemática e evidente vocação para ciências da computação.</i>			
A1B3	Ruim	<i>A aluna possui frequência baixa, pouquíssimo interesse pelo curso e bastante dificuldade em cumprir com as atividades, e por isso seu desempenho é bem mais baixo que o restante da turma</i>	A6B3	Ruim	<i>A aluna participou pouquíssimas vezes das aulas, não mais comparecendo ao final.</i>
A2B3	Bom	<i>A aluna dedicou-se e participou das atividades propostas durante as disciplinas, porém não foi possível perceber que a mesma tenha perfil compatível com o curso escolhido, mesmo assim apresentou bom rendimento.</i>	A7B3	Não avaliado	
A3B3	Regular	<i>Aluna com perfil diferente do curso, não demonstra interesse ou engajamento necessário.</i>	A8B3	Ótimo	<i>A aluna é muito inteligente e dedicada, sempre presente nas aulas, busca aprender e tirar dúvidas do conteúdo. Mostra-se disposta a aprender e interatividade nas aulas.</i>

Professor/ aluno	Conceito do 1º momento	Considerações do 1º momento – 50% do percurso formativo	Professor/ aluno	Conceito do 2º momento	Considerações do 2º momento – 99% do percurso formativo
A4B3	Bom	<i>A aluna não se identificou com a área, mas mostrou-se interessada em terminar. Contém dificuldades na área de exatas e busca sempre em sala retirar as dúvidas e dentro da disciplina de EC.</i>	A4B3	Não avaliado	
A5B3	Não avaliado			Não avaliado	
A1B4	Regular	<i>O aluno apesar de demonstrar um pouco de interesse pelo curso possui muita dificuldade em cumprir as atividades e possui baixa frequência nas aulas.</i>	A6B4	Não avaliado	
A2B4	Bom	<i>O aluno demonstrou esforço e interesse, sempre buscando esclarecer dúvidas através do auxílio de professores e colegas, porém teve dificuldade de acompanhar as disciplinas, provavelmente por falta de pré-requisitos relacionados a grade básica curricular. Não foi possível perceber habilidades compatíveis com o perfil do curso.</i>	A7B4	Não avaliado	
A3B4	Regular	<i>Aluno de outra cidade, tem dificuldade de frequentar as aulas de forma contínua.</i>	A8B4	Regular	<i>O aluno mostra-se muitas vezes distraído durante as aulas, sem foco. Apesar de demonstrar esforço em estar presente nas aulas, falha nas interações e na busca pelo conhecimento da disciplina. O aluno pode muito mais.</i>
A4B4	Regular	<i>O aluno iniciou o curso com um perfil faltoso, por dificuldade de locomoção. Hoje o aluno retornou e conseguiu se recuperar nas disciplinas e se mostrou motivado a finalizar e adquirir experiência para sua pretensão de profissional que exige conhecimento amplo. Busca em EC o assunto perdido ou não compreendido.</i>	A4B4	Não avaliado	

Professor/ aluno	Conceito do 10 momento	Considerações do 10 momento – 50% do percurso formativo	Professor/ aluno	Conceito do 20 momento	Considerações do 20 momento – 99% do percurso formativo
A5B4	Não avaliado	NA		Não avaliado	
A1B5	Ótimo	A aluna apesar de não demonstrar muito interesse pela área é bastante estudiosa, cumpre com excelência todas as avaliações e pretende ingressar no ensino superior em um curso na área de exatas.	A6B5	Ótimo	<i>A aluna tem bastante interesse na área e desenvolve habilidades e competências com bastante êxito e determinação.</i>
A2B5	Ótimo	<i>A aluna demonstrou esforço e interesse se dedicando em todas as atividades desenvolvidas durante as disciplinas ministradas, mostrou possuir conhecimento prévio das disciplinas da grade básica curricular. Foi possível perceber que a aluna mantém uma rotina intensa de estudos extraclasse, o que acabou influenciado para o bom desempenho da mesma.</i>	A7B5	Ótimo	<i>A aluna demonstra grande afinidade com a área, é notório também por conta da sua atenção e assiduidade nas aulas.</i>
A3B5	Bom	<i>Aluna com potencial, se mostra interessada no curso e interage com alunos da informática e robótica.</i>	A8B5		<i>A aluna é excelente, sempre resolve os exercícios propostos, sempre questiona, tira dúvidas, busca aprender, não somente na sala, mas traz dúvidas dos estudos de casa, tem um grande potencial, muito inteligente.</i>
A4B5	Não avaliado		A4B5	Ótimo	<i>É uma aluna que supera as dificuldades com empenho.</i>
A5B5	Bom	<i>Aluna possui boa base em raciocínio lógico.</i>		Não avaliado	
A1B6	Ótimo	<i>Aluno demonstra bastante interesse pelo curso e pela área, desenvolve muito bem todas as atividades e pretende cursar ensino superior na área de computação.</i>	A6B6	Bom	<i>Estudante gosta da área, porém não demonstra vontade e determinação na realização das tarefas.</i>
A2B6	Bom	<i>No início do curso o aluno parecia não se identificar com a área escolhida, porém com o andamento das disciplinas ministradas o mesmo passou a se envolver e demonstrar interesse pelo curso de forma a alcançar bom desempenho.</i>	A7B6	Bom	<i>O aluno já está cursando superior na área de tecnologia, é perceptível que será um bom profissional, porém necessita de mais disciplina.</i>

<b>Professor/ aluno</b>	<b>Conceito do 1º momento</b>	<b>Considerações do 1º momento – 50% do percurso formativo</b>	<b>Professor/ aluno</b>	<b>Conceito do 2º momento</b>	<b>Considerações do 2º momento – 99% do percurso formativo</b>
A3B6	Bom	<i>Aluno traz na família uma referência profissional do pai que atua na área e se mostra interessado no curso.</i>	A8B6	Ótimo	<i>O aluno tem um grande potencial, muito inteligente, esforçado, demonstra o aprendizado e sempre parece buscar aprender mais do conteúdo aplicado. Está avançando, busca sempre aprender além do que é dado em aula.</i>
A4B6	Ótimo	<i>O aluno se identifica muito com a área, pretende abraçar todas as oportunidades, como também se aperfeiçoar cada vez mais.</i>	A4B6	Bom	<i>Precisa melhorar a qualidade de cumprir as atividades, pois é um aluno de potencial.</i>
A5B6	Bom	<i>Possui boa compreensão dos conceitos básicos da informática.</i>		Não avaliado	
A1B7	Bom	<i>A aluna não demonstra muito interesse pelo curso, nem em trabalhar na área, mas cumpre as atividades e avaliações passadas e consegue atingir notas boas e bom desenvolvimento.</i>	A6B7	Ótimo	<i>Aluna com potencial, porém precisa se esforçar com mais afinco e garra.</i>
A2B7	Bom	<i>A aluna demonstrou esforço e interesse ao longo do desenvolvimento das disciplinas, entretanto não foi possível perceber que a mesma tenha habilidades compatíveis com o curso escolhido, foi possível perceber também a falta de pré-requisitos curriculares nos ensinamentos fundamental e médio.</i>	A7B7	Regular	<i>A aluna mostrou uma certa falta de interesse no início das aulas, foi melhorando, mas ainda demonstra uma certa resistência, alegando não estar na área que tem mais afinidade.</i>
A3B7	Regular	<i>Aluna articula as atividades, mas não tem o perfil do curso no qual está inscrita.</i>	A8B7	Bom	<i>É uma boa aluna, porém não se mostrou muito esforçada em aprender e conhecer os conteúdos da disciplina. Esteve presente, buscava resolver as atividades, mas não mostrou empolgação ou interesse em aprender mais.</i>
A4B7	Bom	<i>A aluna não se identificou muito com a área, mas deseja terminar o curso como experiência e uma primeira oportunidade no mercado de trabalho.</i>	A4B7	Regular	<i>Ainda precisa se encontrar e desenvolver na área de interesse.</i>
A5B7	Regular	<i>A aluna possui dificuldades de aprendizagem e diz não ter vocação para informática.</i>		Não avaliado	
A1B8	Não avaliado		A6B8	Não avaliado	

Professor/ aluno	Conceito do 1º momento	Considerações do 1º momento – 50% do percurso formativo	Professor/ aluno	Conceito do 2º momento	Considerações do 2º momento – 99% do percurso formativo
A2B8	Bom	<i>A aluna demonstrou esforço e interesse ao longo do desenvolvimento das disciplinas, entretanto não foi possível perceber que a mesma tenha habilidades compatíveis com o curso escolhido, foi possível perceber também a falta de pré-requisitos curriculares nos ensinamentos fundamental e médio.</i>	A7B8	Não avaliado	
A3B8	Ruim	Aluna pensando em desistir.	A8B8	Regular	<i>A aluna esteve presente em poucas aulas. Mostrou-se um pouco dispersa, mas tentou realizar as atividades propostas.</i>
A4B8	Regular	<i>A aluna não se identificou com a área, mas buscou no curso uma qualificação para o mercado de trabalho. Porém, com todas as dificuldades no curso, a aluna falta muito e quando retorna encontra muitas dificuldades para compreender o assunto. Agora está se recuperando na disciplina de EC.</i>	A4B8	Não avaliado	
A5B8	Regular	<i>A aluna tem dificuldade de aprendizagem, principalmente em matemática básica.</i>		Não avaliado	

*Nota:* Dados levantados no Anexo A – Avaliação do desenvolvimento individual do estudante do PRONATEC/MEDIOTEC 2017/2018

As avaliações aqui apresentadas são individuais e, portanto, divergentes em vários pontos a depender do avaliador; fato que comprova o grau de afinidade entre aluno e professor e entre aquele e a disciplina ministrada.

De posse dos dados apresentados na tabela 8, levantou-se, conforme tabela 9, um elenco de temáticas passíveis de análises subjetivas que predominam as relações estabelecidas entre o aluno e o curso; entre as práticas pedagógicas e o processo ensino aprendizagem. Assim, os temas abordados referem-se à percepção do docente em relação ao discente avaliado, seguidos da frequência (incidência) com que ocorrem nos relatos escritos da tabela 8 e das inferências descritivas, com base nas subjetividades do investigador:

**Tabela 9**Temáticas abordadas nas considerações docentes de 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> momentos

<b>Ordem</b>	<b>Temas levantados no 1<sup>o</sup> momento</b>	<b>F<sub>1</sub></b>	<b>Inferências descritivas</b>	<b>Ordem</b>	<b>Temas levantados no 2<sup>o</sup> momento</b>	<b>F<sub>2</sub></b>	<b>Inferências descritivas</b>
01	Identificação com o curso	23	Identifica o interesse que o aluno tem pelo curso, assim como a sua vocação pela área de informática.	01	Conhecimento	3	Expressa a situação atual em termos de conhecimentos prévios, sobretudo da base curricular.
02	Trabalho na área	2	Expectativas para o ingresso no mundo do trabalho.	02	Superação	1	Em meios aos desafios da educação e das dificuldades do Programa, ainda há aqueles que superaram outros obstáculos, como problemas de saúde e de transporte.
03	Estudos na área	6	Continuidade dos estudos na área ou áreas afins.	03	Cumprimento de atividades	10	Além das atividades realizadas em classe, os alunos tinham uma agenda de atividades a serem cumpridas fora da escola.
04	Frequência	5	Identifica frequência e permanência do aluno no curso.	04	Desenvolvimento	2	Observação para a necessidade do desenvolvimento na área de formação e ou na área de interesse.
05	Interesse	15	O aluno demonstra seu interesse pelo curso e pelas atividades desenvolvidas.	05	Habilidades e competências	2	Mostra que muitos estão aptos a continuarem o curso com condições de superar as dificuldades e de tornarem-se bons profissionais.
06	Desempenho	9	Avalia o desempenho como indicador de progressão nas unidades formativas e a capacidade de aprendizagem. Reconhecimento das dificuldades no seu desempenho ao longo do percurso formativo.	06	Interesse	9	Identificação do interesse pela área, fator decisivo para a permanência e o sucesso do aluno no curso.
07	Participação	12	Aborda a dedicação, cumprimento e o envolvimento nas atividades propostas.	07	Frequência	6	Ponto relevante na observação de que o aluno frequente tem mais compromisso e realiza suas atividades diárias.

<b>Ordem</b>	<b>Temas levantados no 1º momento</b>	<b>F1</b>	<b>Inferências descritivas</b>	<b>Ordem</b>	<b>Temas levantados no 2º momento</b>	<b>F2</b>	<b>Inferências descritivas</b>
08	Conhecimento prévio	7	Analisa o conhecimento que o aluno tem acumulado ao longo de sua vida acadêmica, assim como a sua capacidade de compreensão sobre determinados conteúdos da base curricular.	08	Compromisso	2	Demonstração de determinação e respeito.
09	Interação	1	Capacidade de envolvimento com colegas de outros cursos de mesma área de estudo.	09	Dedicação	7	O aluno dedicado também é aquele que tem compromisso e apresenta um potencial de estudos e de inteligência que supera suas próprias expectativas.
10	Referência profissional	1	Identificação do estudante com o curso e possibilidade de fazer carreira na área por ter como referência alguém da família.	10	Interações	2	As interações tanto em sala de aula, quanto em outros espaços, com colegas e professores são indicativas da capacidade de articulação entre grupos diferentes e de poder de decisão.
11	Evasão	1	Percepção do avaliador quanto à intenção do aluno ao demonstrar vontade de abandonar o curso.				
12	Complementação dos estudos	2	Identificação das dificuldades encontradas no percurso formativo e sua possível solução por meio dos reforços proporcionados pelos Estudos Complementares.				
13	Pretensão profissional	2	Interesse em trabalhar na área de formação ou noutra área que lhe permita aplicar os conhecimentos adquiridos.				

<b>Ordem</b>	<b>Temas levantados no 1º momento</b>	<b>F<sub>1</sub></b>	<b>Inferências descritivas</b>	<b>Ordem</b>	<b>Temas levantados no 2º momento</b>	<b>F<sub>2</sub></b>	<b>Inferências descritivas</b>
14	Aperfeiçoamento na área	6	Permite a qualificação para o mercado de trabalho, sem desperdiçar oportunidades. Além de atuar como profissional pode facilitar o crescimento pessoal e a expansão das experiências.				
15	Motivação/desmotivação	2	O aluno sente-se motivado ou desmotivado a continuar os estudos no curso; não percebe os benefícios que poderá obter.				
16	Raciocínio lógico	2	Compreensão matemática dos termos e fundamentos básicos da informática.				
17	Rotina de estudos	1	O aluno tem o hábito de estudar em casa, ou está a desenvolver uma rotina de estudos extraclasse.				

*Nota:* Dados levantados no Anexo A – Avaliação do desenvolvimento individual do estudante do PRONATEC/MEDIOTEC 2017/2018

No contexto da tabela 9, quando decorridos 50% do percurso formativo, tem-se uma frequência elevada para algumas temáticas abordadas nas considerações dos avaliadores do desenvolvimento individual do estudante, com destaque para os temas 01, 05, 06, 07 e 08 que são aqueles que mais aparecem nas observações realizadas. Dessa forma, a ‘identificação com o curso’ (f= 23) aparece com maior frequência por ser um dado que aponta para o perfil do estudante, podendo ser favorável ou desfavorável à área escolhida. Em seguida aparece o ‘interesse’ (f= 15) como o segundo tema mais abordado; este se destaca pela observação que se faz sobre o quanto o estudante se envolve e espera da sua área de formação. ‘Desempenho’ (f= 9) retrata o desenvolvimento ao longo do percurso formativo e identifica as dificuldades de aprendizagem encontradas pelo aluno. Tanto a ‘participação’ (f= 12) nas atividades, quanto o cumprimento de atividades em classe e extraclasse enquadram-se na mesma temática como um indicador do processo de aprendizagem. Apesar de estar na 5ª colocação, em ordem decrescente de frequência, antecedido dos temas que abordam características específicas da formação em desenvolvimento, como a identificação com o curso, o interesse, o desempenho e a participação, o ‘conhecimento prévio’ (f= 7) merece destaque, pois sua importância para a educação continuada é de extrema importância para a realização do trabalho docente, que busca, sobretudo, a fundamentação teórica nos conhecimentos prévios que o estudante detém para o seu aprofundamento e progressão nos estudos.

De igual modo, as temáticas levantadas nas avaliações do 2º momento, quando decorridos 99% do percurso formativo, têm a função de identificar no perfil do estudante, suas condições para o exercício profissional ou para a continuação nos estudos; visa também levantar as características essenciais do desenvolvimento do estudante nesta segunda etapa, na qual os estudos interdisciplinares foram implementados de maneira que o aluno pudesse interagir por meio da teoria e da prática, fundamentadas na realidade dos trabalhos desenvolvidos tanto no ambiente escolar, quanto fora dele. Assim, os temas 03, 06 e 09

aparecem representando as maiores frequências ocorridas: ‘cumprimento de atividades’ (f= 10), ‘interesse’ (f= 9) e ‘dedicação’ (f= 7). Estas frequências consolidam as intenções desse momento, uma vez que se espera para este momento, um maior envolvimento dos alunos pelo cumprimento de atividades, interesse pelo curso e dedicação com as atividades propostas, pois se trata de um momento decisivo para a formação do técnico em rede de computadores, por meio da metodologia pedagógica e do uso das ferramentas empregadas para o aprimoramento dos conhecimentos.

#### **4.3 Percepção do aluno quanto à aplicabilidade da interdisciplinaridade**

Esse instrumento (anexo B) levanta dados para atender ao objetivo de analisar a percepção do aluno quanto à aplicabilidade dos Estudos Complementares, que em conjunto com o primeiro instrumento (anexo A) reforça os dados obtidos, fundamenta a importância da interdisciplinaridade e remete aos benefícios por esta proporcionados para o alcance da aprendizagem.

As variáveis observáveis são empregadas para análise da questão proposta, numa escala tipo Likert, com valores entre 1 e 5, que em ordem crescente, embora utilizando-se de modelos subjetivos, estabelecem uma relação entre os termos ‘discordo totalmente’, ‘discordo’, ‘não tenho opinião’, ‘concordo’ e ‘concordo totalmente’.

Dessa forma, as variáveis seguem estreitamente relacionadas com o objetivo de demonstrar o alcance dos estudos interdisciplinares no desenvolvimento do aluno.

Assim, se retrata essa realidade, na qual é possível identificar cada variável, partindo-se de uma temática específica até alcançar suas inferências e suas estatísticas descritivas.

Os participantes dessa etapa foram cinco alunos concluintes do curso, que representam parte da amostra final dessa investigação, aos quais, o questionário foi aplicado individualmente e os resultados sintetizados no quadro do anexo M e analisados a partir de suas categorias.

### **4.3.1 Aprendizagem independente**

Esta temática mede a independência do aluno para se responsabilizar por sua aprendizagem; capacidade de aprender sozinho e desenvolver suas habilidades de forma autônoma, sem que isso implique negativamente na sua capacidade de aprender e de estabelecer novas formas de conhecer.

Dessa forma, observa-se uma estreita relação entre o processo de formação do sujeito e as variáveis externas que favorecem o complexo mundo da aprendizagem quando confrontado com a subjetividade do verdadeiro sentido epistemológico. Assim, destacam-se as posições ‘concordo’ (40%) e ‘concordo totalmente’ (60%) que marcam a postura autoconfiante do aluno quanto a responsabilizar-se por sua aprendizagem, como forma de trazer para si um caráter maduro de um agente capaz de transformar e promover a sua realidade, como destaca Japiassu (1976, p. 69) “é o próprio homem que, enquanto sujeito coletivo da *dérmache* científica, modifica-se alterando os objetivos e, por isso mesmo, suas próprias condições de vida”.

### **4.3.2 Auxílio do professor**

Trata-se de uma categoria/temática que se encontra entre a autonomia do discente e a sua necessidade de complementação da aprendizagem, ou seja, o aluno pode ter independência, mas sempre irá recorrer ao professor ou a outro agente que possa lhe prestar auxílio. Nessa relação “sujeito e objeto encontram-se ligados num feixe de relações recíprocas. Entre eles processa-se uma relação dialética” (Japiassu, 1976, p. 69). Logo, partindo-se dessa premissa e pondo-se a interdisciplinaridade como o objeto de desejo, há um ponto de encontro entre os envolvidos nesse processo, ao que pode ser chamado de inter-relação, de onde vão partir as decisões e para onde vão convergir os interesses recíprocos.

Aqueles que concordam (40%) ou concordam totalmente (60%) sinalizam a necessidade de se manter essa relação entre discentes e docentes.

### **4.3.3 Auxílio dos colegas**

Esta categoria apenas reforça a anterior, com o objetivo de enfatizar que, no processo de aprendizagem o aluno não está só; ele pode valer-se de múltiplos caminhos para obter ajuda e construir o conhecimento. Inicialmente pondera-se a responsabilidade de ser responsável por sua aprendizagem, em segundo plano busca ajuda do professor, e no terceiro plano recorre aos colegas. Isso apenas como forma de demonstrar que, para a implementação da interdisciplinaridade deve-se levar em consideração a participação de vários sujeitos que sejam capazes de estabelecer um diálogo que aponte para vários ângulos de convergência. Como declara Japiassu (1976, p. 66):

Sem dúvida alguma, esse conhecimento jamais poderia ser obtido a não ser pela descoberta e pelo aprimoramento de uma nova metodologia, em que a epistemologia da dissociação e da divergência cedesse o lugar à epistemologia da integração e da convergência dos enfoques de cada ciência sobre a mesma realidade.

Nesse contexto verifica-se que as posições ‘concordo’ e ‘concordo totalmente’ refletem o posicionamento do aluno quanto à sua percepção de buscar por auxílio sempre que necessário, sinalizando 40% e 60% respectivamente, um forte indício de que é preciso mais do que conhecer, é preciso buscar, agregar e se apoiar para construir e transformar o saber.

### **4.3.4 Rigor na linguagem científica**

A figura do professor já remete à existência de um mediador entre o aluno e o conhecimento. Isso reforça a permanência do professor em sala de aula, porém não lhe faculta o emprego de uma linguagem que distancia sua prática da realidade do aluno. O uso de uma linguagem científica seria aceitável dentro das condições em que se encontra o seu público alvo, não sendo, portanto, tolerável o rigor científico fora da contextualização e dos parâmetros legais e metodológicos adotados.

Os dados sinalizam 60% dos participantes que discordam, 20% discordam totalmente e apenas 20% concordam que o professor deve utilizar uma linguagem científica rigorosa, mesmo que com isso aumente o grau de dificuldade da matéria.

#### **4.3.5 Relações entre disciplinas**

Há nesta análise, um propósito intencional de fuga do objeto analisado: a interdisciplinaridade; uma vez que, essa somente se concretiza a partir do envolvimento de todos os interessados e na articulação dos pontos de convergências entre as disciplinas. É interessante que haja o diálogo e a compreensão entre as partes. Partindo-se do conceito proposto inicialmente por Japiassu, pressupõe-se que não se trata de uma justaposição de disciplinas, mas de algo mais ousado, que extrapole as fronteiras e as limitações impostas, na tentativa de promover uma prática pedagógica diferenciada, com base na exploração do cotidiano vivenciado pelo aluno e também pela escola; pressupõe uma busca constante pela realidade, para a prática diária, amparada na parceria e na colaboração do grupo.

Como a variável analisada remete à negação da relação que o professor deve fazer entre os temas da disciplina que ele leciona, os resultados refletem uma postura contrária do aluno, com 60% dos alunos que discordam e 40% que preferem não opinar.

#### **4.3.6 Nível de compreensão do professor(a)**

Contrariamente à variável anterior, examina-se aqui a capacidade de interação entre aluno, professor e conteúdo (disciplina). As correlações feitas com outras disciplinas promovem um nível de compreensão e de atenção por parte do aluno que supera o formato monodisciplinar. Por isso, refere Japiassu (1976, pp. 66-67):

Ora, não podemos esquecer-nos de que toda visão monodisciplinar, pela definição que ela nos fornece de seu fenômeno, pelas variáveis que retém, pela análise que escolhe e pelas conclusões a que chega, só pode atingir certo sentido parcial e limitado da realidade de que foi “destacada” sua realidade.

Assim, revelam a análise dos dados que 60% vão concordar e 20% concordam totalmente, dados que reforçam a importância de o professor buscar sempre as correlações com outras disciplinas para conseguir um nível maior da compreensão do aluno e do seu envolvimento com as componentes curriculares.

#### **4.3.7 A vida real em sala de aula**

Não seria diferente a avaliação desta temática, levando-se em consideração a forma como está posta. A negação da prática pedagógica associada à realidade é o ponto de divergência entre a metodologia interdisciplinar e a estratégia multidisciplinar. Enquanto a interdisciplinaridade trata de unir os pontos comuns entre as diversas áreas do conhecimento, em estreita associação com a realidade vivenciada e de forma harmoniosamente coordenada, a outra “só evoca uma simples justaposição, num trabalho determinado, dos recursos de várias disciplinas, sem implicar necessariamente um trabalho de equipe e coordenado” (Japiassu, p. 72).

Desse modo, a análise aponta 60% que discordam totalmente e 40% discordam; logo, a unanimidade não dá margem a outras interpretações, apenas reforça a necessidade de se estabelecer uma relação entre teoria e realidade.

#### **4.3.8 Disciplinaridade**

Trata-se de uma variável para analisar a preferência do aluno com relação a uma determinada disciplina. Destarte, evidencia-se uma lógica prevalente nesse contexto, tendo a práxis interdisciplinar como modelo a ser adotado como prática pedagógica, através da qual é possível se estabelecer uma relação de complementaridade e reciprocidade entre os saberes. Resta lembrar que, independente das relações estabelecidas tudo que o professor faz em sala de aula, reflete diretamente na aprendizagem do aluno.

Assim, evidencia-se a percepção do aluno quanto a interdisciplinaridade, quando 40% discordam e 40% discordam totalmente de que o professor deva ensinar apenas conteúdos relacionados com a sua disciplina.

#### **4.3.9 Complexidade dos assuntos**

O gosto e a preferência pelo que estudar é algo pessoal e, portanto, individual. A complexidade dos assuntos estudados está atrelada à capacidade de buscar, ousar e desafiar a si mesmo. Ao referir que gosta de estudar assuntos complexos, o aluno expressa sua condição de entender e apreender conteúdos diversos e que apresentam um certo grau de complexidade, curiosidade, inquietação, que mexa com suas habilidades mentais e cognitivas. Na verdade, o aluno que gosta do que é complexo é aquele que prefere desafios, algo que mexa com a sua imaginação e com a sua capacidade de raciocinar.

Até certo ponto há um estranhamento pelos resultados alcançados nessa análise, onde 40% concordam e 40% concordam totalmente em estudar assuntos complexos; no entanto, o grupo participante da pesquisa mostra-se resiliente e autoconfiante nos seus propósitos e na ousadia de querer enfrentar desafios e superar obstáculos.

#### **4.3.10 Monotonia na exposição de conteúdos**

Gostar que o professor use sempre o mesmo formato de expor suas aulas para explicar os assuntos nunca foi bem visto pelos alunos; pelo contrário, estes esperam sempre algo mais; mudanças na forma e na estrutura dos instrumentos empregados nas aulas. Cria-se sempre uma expectativa em torno das disciplinas e isso perpassa qualquer método utilizado para ministrar aulas. Nesse contexto não seria diferente, uma vez que está a se referir a uma proposta pedagógica que, acima de qualquer coisa deve ser lúdica, criativa e envolvente; onde alunos, professores, comunidade interatuam em prol de uma realização coletiva para a promoção da aprendizagem. Assim, a diversidade na exposição de conteúdos se destaca em detrimento da monotonia, sendo detectado um percentual de 60% que discordam totalmente e 40% que discordam que o professor utilize apenas uma única forma para explicar um assunto e onde 80% vão concordar totalmente com a utilização de meios diversos para dinamizar e enriquecer o trabalho do professor.

#### **4.3.11 Diversidade na resolução de questões x uso das TIC**

Essas duas categorias expressam o gosto do aluno pela diversidade na resolução de questões e problemas que envolvam suas aptidões e interesses técnicos, reforçando a permanência do aluno no curso técnico e sinalizando o seu interesse pelas ferramentas tecnológicas para resolução e acompanhamento das atividades, alcançando 80% daqueles que concordam ou concordam totalmente, em ambas as variáveis.

Sem dúvida o emprego das TIC no processo ensino aprendizagem tem proporcionado grandes avanços não só para a escola, mas para a sociedade como um todo. Atualmente as TIC despontam como o meio mais usual em todas as sociedades para realização das atividades da educação. Dessa forma, exige-se cada vez mais inovações e avanços no vasto universo das tecnologias, que buscam apresentar variadas formas para inserção dos diversos ramos da aprendizagem. Assim, Sartori, Hung e Moreira (2014, p. 136) referem que:

O uso, a integração e a inovação nos contextos de ensino requerem uma visão holística que ajude a compreender melhor as diferentes dimensões vinculadas a este processo, desde uma realidade contemporânea na qual a escola se encontra em foco ao se exigir dela novas funções, organizações e reconceitualizações acerca da atividade exercida pelos docentes, gestores e estudantes, no exercício das diferentes funções assumidas pelos docentes dentro das instituições educativas.

#### **4.4 Percepções discentes do processo ensino aprendizagem mediado pela interdisciplinaridade**

Para melhor compreender o objeto analisado na percepção discente, de modo a identificar as inter-relações que favorecem a aprendizagem por meio da interdisciplinaridade e possivelmente investigá-la como proposta de prática pedagógica, a tabela 10 retrata as temáticas discutidas nas entrevistas biográficas educativas, realizadas com o Grupo Focal, do qual exploraram-se os conceitos, valores e as aspirações mais desejadas pelos participantes no

contexto de aplicação dos Estudos Interdisciplinares, onde é perceptível o envolvimento do aluno com as variáveis representadas nas falas, nos gestos, nos sentimentos e, acima de tudo, nos resultados palpáveis, nas aprendizagens e na construção do conhecimento. Dessa forma, são apresentadas as categorias e subcategorias, originadas a partir das inferências atribuídas às variáveis discutidas.

As entrevistas com o *focus group* está baseada no guião de entrevistas bibliográficas educativas a discentes (anexo C), destinado a levantar dados sobre a interdisciplinaridade; a disciplina de Estudos Complementares; a prática pedagógica, dentre outros aspectos esperados dos alunos que estão envolvidos nesse processo.

Inicialmente, o moderador da entrevista faz suas colocações a respeito da temática ‘interdisciplinaridade’ e da relação entre a disciplina Estudos Complementares com as demais disciplinas da área técnica; faz suas considerações e deixa os alunos à vontade para exprimirem seus pontos de vista, suas expectativas e perspectivas que muito contribuem para a execução desse momento coletivo, destinado à recolha de dados para a pesquisa empírica desse estudo.

Dessa forma, o moderador após abrir a reunião e propiciar um ambiente descontraído e ambientado à entrevista, e seguindo as questões orientadoras da entrevista, conforme o guião de entrevistas (anexo C): agradece a disponibilidade para participar no estudo e dar a entrevista; explica a proposta de investigação e a importância da entrevista; informa sobre a confidencialidade dos dados se solicita autorização para a gravação da entrevista.

Assim, deixa claro aos participantes que os mesmos têm total liberdade de expressão para responderem aos questionamentos, devendo, portanto, posicionarem-se um após o outro, sem o estabelecimento de uma ordem de participação.

Dessa forma, solicita-se ao grupo que fale de suas expectativas com relação aos Estudos Complementares (interdisciplinares) e dá início à uma roda de conversas, que formalmente são tratadas como entrevistas.

Assim, as variáveis tratadas a partir das entrevistas ao grupo focal, foram transcritas manualmente e sintetizadas na matriz analítica de entrevistas ao *focus group* (anexo H), estão representadas na tabela 10 através das categorias que retratam a percepção dos alunos a cerca da temática interdisciplinaridade, aplicada como método pedagógico da disciplina Estudos Complementares, com vistas a levantar conceitos, inferências e proposições sobre a temática em estudo. Dessa forma, para cada variável abordada no diálogo com os estudantes, criou-se uma categoria para representar a variável, que segue avaliada por trechos dos relatos proferidos por eles e de uma breve descrição a cada situação.

**Tabela 10**  
Entrevistas ao grupo focal (*focus grup*)

<b>Categorias</b>	<b>Indicadores/excertos</b>	<b>Descrições</b>
Compreensão do contexto interdisciplinar	Disciplina de impacto, de mudança, de reforço e compreensão; um trabalho que envolva as disciplinas do curso; é uma ferramenta de ajuda; provoca mudanças na aprendizagem; algo para conter a evasão; uma forma de motivar o aluno a continuar.	Compreensão que o grupo adquiriu da proposta interdisciplinar
Mudanças almejadas em sala de aula	Revisão de conteúdos; integração de disciplinas; complementação; levanta questões para discussão; motiva o aluno a praticar e a buscar um pouco mais; avanços nos estudos; mudanças de opinião; ajuda a recuperar; articulação entre disciplinas e conteúdos.	Ações que facilitam a aprendizagem
Experiências vivenciadas	Projetos culturais; projetos sobre o meio ambiente; disciplinaridade, contribuições separadas; contribuições artísticas; trabalhos voluntários; atividades pedagógicas em sala de aula; estudos de questões do ENEM.	Atividades de socialização e estudos direcionados

<b>Categorias</b>	<b>Indicadores/excertos</b>	<b>Descrições</b>
Dificuldades e limitações	Falta de material para produzir os trabalhos; comodismo; falta de entendimento sobre a proposta; preocupação maior com a aprendizagem, com o conteúdo; falta esclarecimentos sobre as atividades; não estabelecimento das relações entre as disciplinas; existe pouco entendimento sobre essa questão; falta envolvimento lúdico, cantar, dançar, jogar...; preocupação com o conteúdo; pagamento da bolsa auxílio do MEDIOTECH; estudos em tempo integral; dificuldades com a área de exatas.	Barreiras que dificultam a efetividade das ações
Contribuições para a prática interdisciplinar	Persistência e resiliência; identificação com o curso; colaboração com a professora; compreender as relações entre as disciplinas; compreensão da matemática e superação das dificuldades; a participação e o envolvimento de todos.	Foco, persistência e envolvimento do grupo
Interação entre alunos e professores	Motivação do grupo; proatividade, destreza e habilidade com a prática; interação em sala de aula por meio das dinâmicas de grupo; naturalidade e espontaneidade; amizade com os professores; interação para reciprocidade.	Envolvimentos pessoal e profissional
Influência da interdisciplinaridade na aprendizagem	Quando nos envolvemos todos saem ganhando; ampliação da compreensão; percepção do todo; contribuições de cada disciplina para enriquecer os estudos; influência da prática interdisciplinar na aprendizagem; superação das dificuldades nas exatas; motivação, fôlego novo, avanço.	Interação e reciprocidade
Autoavaliação	Reflexão da postura discente; ausências às aulas; recuperação do tempo perdido; correção das falhas; é assim que vamos crescer, vamos mudar, aprender...	Reflexão para promover mudanças pessoais
Reflexão para transformação	Os Estudos Complementares facilitam e melhoram a aprendizagem; método diferente, aulas práticas e realidade enriquecem as aulas e impulsionam a aprendizagem; os professores precisam adaptar/adequar as suas aulas; a grande diferença está em trabalhar de forma prática.	Aprendizagem facilitada
Desempenho discente	Aprendizagem e motivação; melhora do desempenho do aluno e de novas perspectivas; possibilidade de aplicar em atividades futuras; integrar os conhecimentos, socializar e buscar alternativas para melhorar, para enriquecer o trabalho; adaptação para o trabalho, para a vida...	Agregar conhecimentos para aplicação prática

<b>Categorias</b>	<b>Indicadores/excertos</b>	<b>Descrições</b>
Mudanças ocorridas no percurso formativo	Mudanças no percurso formativo com vistas na profissionalização; compreensão da proposta pedagógica como forma de promover transformações; empenho da equipe escolar para auxiliar na aprendizagem; mais ânimo, força para estudar; mudanças, crescimento.	Melhoras para o perfil profissional
Dupla formação	Conclusão do Ensino Médio com o técnico; secundarista e técnica. modalidade concomitante; técnicos de nível médio com duas certificações.	Duplicidade na formação básica
Planos futuros	Entrar no mercado de trabalho. investir na formação acadêmica; cursar uma faculdade; trabalhar na área.	Trabalho e educação
Meios que facilitam a aprendizagem	O computador e outras ferramentas como o celular e o tablet; uso das ferramentas em aulas de práticas; laboratórios, computadores, material de apoio; flexibilização do uso do celular como ferramenta em sala de aula tornar o celular, um equipamento aliado do trabalho.	Ferramentas tecnológicas
O uso das TIC no aperfeiçoamento profissional	O curso está estritamente relacionado com o uso das tic's; dependência do curso em relação as tic's; formação para utilização das tic's; saber empregar as tic's corretamente; são recursos inseparáveis daqueles que trabalham na área; meios de comunicação de trabalho; o mundo está conectado por meio das tic's.	Usos e abusos das TIC
O papel do professor em sala de aula	Ainda há a dependência da figura do professor; as ferramentas tecnológicas ajudam; a presença do professor em sala de aula é imprescindível, seja virtual ou presencial; o professor serve de referência.	Figura de referência
Compreensão das inter-relações	Interligação com a prática e superação das expectativas; trabalho de integração para avançar na aprendizagem; sanar as dificuldades; mudanças percebidas no desenvolvimento do curso e na postura docente; compreensão das relações existentes entre as diversas áreas do conhecimento.	Integração disciplinar
Teoria e realidade	Relação entre as disciplinas e a realidade; os Estudos Complementares promoveram mudanças em todo o contexto no qual o curso estava sendo ministrado; estímulo ao desenvolvimento individual; é possível agregar outras disciplinas para um trabalho conjunto; inter-relação com a realidade.	A realidade do aluno em sala de aula
Formação pregressa	Estudantes do Ensino Médio; a maior experiência foi com o Ensino Fundamental; trabalho em família; experiência de compromisso e responsabilidade.	Processo formativo em constante evolução

<b>Categorias</b>	<b>Indicadores/excertos</b>	<b>Descrições</b>
Contribuições dos Estudos Complementares para o futuro professor	O professor como mediador entre o aluno e a aprendizagem; os Estudos Complementares serviram de base para fundamentar futuras experiências; contribui para reconhecer dificuldades e limitações do aluno; o reconhecimento da realidade do aluno e da escola também. fazer discípulos.	Mediação no processo ensino aprendizagem
Organização do trabalho do professor	Facilitar a compreensão dos objetivos da disciplina; compreender o outro, ajudar a buscar caminhos; uma forma de colaborar com o meu trabalho e com o trabalho do aluno também; influenciar os alunos; organização e compromisso.	Uma forma de encurtar caminhos, facilitar as aprendizagens
Contribuições da disciplina	Reflexo de tudo o que foi aprendido; amadurecimento em meio às dificuldades; melhor compreensão dos conteúdos, das disciplinas e do modelo pedagógico; um diferencial na forma de perceber as diversas áreas do conhecimento.	Ampliação das percepções

*Nota:* Dados da pesquisa (2020) – Anexo H – Matriz analítica de entrevistas ao focus group.

#### **4.4.1 Compreensão do contexto interdisciplinar**

Esta categoria trata da compreensão que o aluno tem do contexto interdisciplinar no qual o tema fora tratado, de forma que se espera um posicionamento capaz de estabelecer conceitos e bases fundamentais para a continuidade das entrevistas. Assim, os discentes expressam suas compreensões a respeito do tema, ao atribuir seus próprios conceitos, que podem ser analisados subjetivamente como uma disciplina de impacto, capaz de fazer ajustes e interações entre os participantes e a motivação para a continuação dos estudos:

*Compreendo os estudos complementares como uma disciplina de impacto, de mudança, uma disciplina de reforço e compreensão das diversas disciplinas, áreas do conhecimento reunidas no mesmo espaço. (B2)*

*Eu compreendo que os estudos complementares são uma parte do curso destinada à compreensão e o reconhecimento das outras disciplinas como fundamentais para a realização de um trabalho de equipe, um trabalho que envolva as disciplinas do curso. (B6)*

*Eu compreendo os estudos complementares como uma forma de superar, abrir novos caminhos para a recuperação, uma forma de motivar o aluno a continuar, a partir da compreensão que se tem das relações entre as disciplinas. (B5)*

Dentre outros aspectos observados destacam-se a motivação e as mudanças ocorridas, capazes de promover a aprendizagem e conter a evasão. Assim, tomando-se como base para fundamentar as transformações ocorridas, a realidade vivenciada pelo aluno e na qual as experiências acontecem; na análise de Frigotto (1995) a interdisciplinaridade se impõe enquanto processo dialético e mediador entre o sujeito e sua realidade, ou seja “enquanto ser social e enquanto sujeito e objeto do conhecimento social” (p. 26).

#### **4.4.2 Mudanças almeçadas em sala de aula**

A segunda categoria retrata as mudanças almeçadas em sala de aula, com possíveis avanços na aplicabilidade da prática interdisciplinar, com destaques para o levantamento de termos pertinentes à disciplina de Estudos Complementares, tais como: revisão; integração; complementação; discussão; motivação; avanços; mudanças; recuperação e articulação. Assim, os participantes expressam suas percepções a respeito da disciplina:

*Na verdade se criou muita expectativa sobre os Estudos Complementares por que todos aqui apresentavam algum tipo de dificuldade, em alguma matéria; eu por exemplo, estava com muita dificuldade em LTP e quando a professora retomou parte dos assuntos, fazendo a integração com outras disciplinas e mostrou na prática como a coisa funciona, aí ficou tudo mais claro, entendi bem melhor. (B1)*

*... é um complemento, mas o interessante é que a professora faz uma abordagem diferente, levanta questões para discussão, motiva o aluno a praticar e a buscar um pouco mais. (B5)*

*... essa disciplina deu um bum nos meus estudos. Agora tenho certeza que estudar de forma organizada e bem articulada é possível. Foi assim que mudei de opinião e fui em busca do prejuízo. (B6)*

*Sempre estive desmotivada, mas sou persistente e acredito que posso melhorar; então, acho que a disciplina pode ajudar bastante por que a intenção é ajudar o aluno a recuperar, compreender o contexto para avançar e poder concluir o curso. ... (B7)*

*... é uma forma de se misturar tudo, casar várias disciplinas para compreender melhor. A gente não aprende as coisas de forma isolada, mas juntas, articuladas, ... (B2)*

Tanto a compreensão que se tem dos Estudos Complementares, quanto as mudanças obtidas a partir da prática que aquela trouxe para a sala de aula, levantam a reflexão de que, de fato muita coisa mudou e ainda pode mudar se houver uma mudança de atitude, como reforça Fazenda (1996), ou uma nova forma de pensar, como refere Morin (2005, p. 23):

*... a reforma necessária do pensamento é aquela que gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação de inseparabilidade e as inter-retroações entre qualquer fenômeno e seu contexto, e deste com o contexto planetário. O complexo requer um pensamento que capte relações, inter-relações, implicações mútuas, fenômenos multidimensionais, realidades que são simultaneamente solidárias e conflitivas (como a própria democracia, que é o sistema que se nutre de antagonismos e que, simultaneamente, os regula), que respeite a diversidade, ao mesmo tempo que a unidade, um pensamento organizador que conceba a relação recíproca entre todas as partes.*

#### **4.4.3 Experiências vivenciadas**

Desse modo, se propõe uma quebra de paradigmas, se houver ousadia e entrega na busca de uma alternativa que possa promover a interação e a aprendizagem entre alunos, professores e conteúdos. Assim, essa categoria trata de um elenco de experiências vivenciadas, que mesmo não atendendo aos parâmetros do método interdisciplinar, são consideradas alternativas viáveis e factíveis de aplicação com resultados hipoteticamente considerados positivos, como os relatos que seguem:

*Participamos de vários projetos interdisciplinares, como os projetos culturais da Escola Polivalente, os projetos sobre o meio ambiente e muitos outros que eu até já esqueci. (B1)*

*... Todas as atividades eram colocadas como interdisciplinares, mas, na verdade, cada professor dava a sua contribuição separada, era isolada; nós alunos que fazíamos a ponte entre as disciplinas, na prática. (B5)*

*Acho que todos nós já vivenciamos alguma coisa, só que na verdade nunca foi explicado que se tratava de um trabalho interdisciplinar. No último que eu participei, eu contribui muito com o meu trabalho artístico, desenhei e pinteí vários cartazes, imagens, caricaturas de figuras ilustres do folclore e da cultura brasileira, mas não conseguia perceber que ali estava um trabalho interdisciplinar. (B6)*

*... Não sou boa com a matemática, mas gosto de coisas práticas, de suar fazendo algo que gasta energia. (B7)*

*Eram atividades relacionadas com as disciplinas, tipo estudos de questões para o ENEM; questões de vestibular que tratam vários conhecimentos na mesma questão. (B2)*

Morin (2005) fundamenta nesse contexto, o pensamento complexo sobre a realidade que também é complexa e, de modo muito lógico pode-se perceber que o pensamento do estudante é um tanto complexo diante de suas limitações e falta de conhecimentos da sua própria realidade; ainda pode-se insinuar que o professor está no mesmo nível do aluno, segundo Morin, uma vez que, esse movimento do complexo também o atinge e a reflexão é que, docente e discente não conhecem suas realidades.

#### **4.4.4 Dificuldades e limitações**

As dificuldades e limitações categorizam a variável, que busca retratar as dificuldades enfrentadas pela turma desde a sua implantação, o entendimento que se tem sobre as práticas pedagógicas e sobre o desenvolvimento de um trabalho intencionalmente posto como

ferramenta de apoio ao discente e de integração das disciplinas. É possível perceber nas falas dos alunos, com muita clareza, que suas dificuldades vão desde a compreensão dos termos utilizados, até a questão financeira, que neste caso desponta como o maior fator dificultador – a bolsa auxílio<sup>26</sup>.

*... Às vezes a escola disponibilizava parte do material, mas na maioria das vezes a gente tinha mesmo que se virar. O bom desses projetos é que movimentam a escola, tiram a gente do comodismo. (B1)*

*Acho que a dificuldade maior é com relação ao entendimento que se tem sobre a proposta, veja bem: na minha escola, a preocupação maior é com a aprendizagem, com o conteúdo; as atividades secundárias que são as mais desejadas pelos alunos, como os projetos e as atividades esportivas, essas ficam sempre para depois. ... (B2)*

*... Só acho que poderiam explicar melhor o porquê daquelas atividades, como agora estamos tendo essa compreensão. Assim, acredito que teríamos compreendido e aprendido um pouco mais. Faltou fazer essa relação entre as disciplinas que os EC tão fazendo. (B5)*

*Acredito que depende muito da atividade. Quando a proposta envolve ação corporal, movimento, arte, música, esporte..., tudo fica mais leve, parece não existir nenhum problema, nenhuma dificuldade. (B7)*

*Claro que tivemos e temos dificuldades, mas a diferença está naquilo que é proposto, como os colegas já falaram, quando a atividade envolve dinheiro, custos com material e a escola não tem, aí fica brabo o negócio! Mas a verdade é que a gente sempre dá um jeito. (B6)*

*Acho também que enfrentamos muitas dificuldades com relação à bolsa auxílio do MEDIOTECH; a liberação do valor prometido demora muito para sair, então tem muita gente que depende dele para pagar o transporte. (B2)*

*A maioria dos colegas que desistiram, disseram que além de não se identificarem com o curso, gostariam de receber a bolsa por que isso ajudaria muito nas despesas. ... (B1)*

---

<sup>26</sup> A bolsa auxílio refere-se a uma ajuda de custo paga ao aluno de acordo com a frequência às aulas, correspondente a um valor de R\$15,00 por dia frequentado.

*Tem outra coisa também: nós ficamos cansados porque é à tarde e pela manhã nós já estudamos, fica pesado pra gente passar o dia todo na escola, e são realidades bem diferentes. ... (B5)*

#### **4.4.5 Contribuições para a prática interdisciplinar**

As contribuições para a prática interdisciplinar enfatizam a persistência e resiliência do pequeno grupo de concluintes que enfrentaram as dificuldades, superaram as barreiras impostas pelo deslocamento, a falta de material, avançaram no resgate dos conteúdos, se envolveram e participaram atendendo aos planos de estudos propostos.

Diante dessas prerrogativas há o entendimento de que a maior contribuição para a interdisciplinaridade é o envolvimento do grupo com determinação e compreensão do contexto no qual está inserido. Assim, os relatos seguintes evidenciam os sentimentos e as razões dos participantes com relação à disciplina:

*É muito difícil falar desse assunto, mas acho que já estamos contribuindo; só o fato de estar aqui, de ter que enfrentar um dia inteiro de estudos, atravessar a cidade para estar aqui, ver a turma desaparecendo e mesmo assim acreditar que vai dar tudo certo, acho que estamos contribuindo... (B5)*

*... depois que tivemos acesso aos laboratórios de informática e passamos a fazer trabalhos práticos, aí sim tomei gosto pelo curso, fiquei mais motivado e acho que passamos a colaborar mais com a professora. (B6)*

*... Os meus pais são muito ciumentos; ficavam preocupados com a minha volta muito tarde pra casa, mas faço o que eu posso e acho que, no que depender de mim, essa prática será sempre desenvolvida, ela ajudou muito a compreender as relações entre as disciplinas. (B1)*

*... Então, só o fato de eu que tenho muita limitação na matemática, conseguir entender melhor e superar, acho que já é uma contribuição. (B7)*

Nesse contexto de indecisões, imprecisões e incertezas, em meio à vontade de fazer e sonhar Gattási e Furegato (2007, p. 86) expressam que a interdisciplinaridade surge num vazio “que ninguém sabe definir, mas que todos parecem buscar e entender”. O movimento que se desenvolve entre a reflexão e a ação, assim como a articulação que envolve a teoria e a prática talvez seja uma forma breve de definir as relações interdisciplinares aplicadas na sala de aula.

#### **4.4.6 Interação entre alunos e professores**

Partindo do significado do termo ‘interagir’ que vem a ser o envolvimento entre as partes, relação de aproximação, de reciprocidade; diante das relações estabelecidas é possível perceber que há uma relação de amizade e ajuda mútua. O envolvimento esperado parte da abertura na forma de comunicação estabelecida pelo docente, que logo é percebida e assimilada pelo aluno; daí então, outros sentimentos são desencadeados de modo que permita ao aluno o envolvimento necessário para os efeitos esperados, tais como a motivação, espontaneidade, disponibilidade e empenho, conforme retratam os relatos a seguir:

*Eu achava os professores muito sérios e distantes, eles não se aproximavam de nós, era apenas para dar aula e ir embora; acho que isso desmotivou muita gente. Hoje vejo diferente, os últimos professores estão mais preocupados com a gente, querem que a gente aprenda o assunto, querem que a gente continue no curso, tentam nos animar a continuar e não desistir. (B5)*

*... Como não tenho dificuldade com as disciplinas, por ser a área que eu me identifico e gosto de estudar, acho que a minha relação é uma relação de interação com o professor e com a matéria dele também. (B2)*

*Eu também sou tímido e não gosto de muita aproximação, mas em se tratando de interação em sala de aula, passei a me envolver mais por causa das dinâmicas de grupos; isso me ajudou muito. (B6)*

*... Acho que essa minha maneira natural de ser, às vezes me ajuda, acabo tendo uma relação de muita amizade com os meus professores. (B7)*

*A nossa interação é no sentido de ajudar o trabalho do professor e o nosso também. Toda vez que nos envolvemos, nos empenhamos mais, acho que alguém sai ganhando, e nesse caso, ganha o professor, ganha a gente e ganha a prática. (B1)*

Esta movimentação de sentimentos e capacidades desencadeia outra situação muito desejada no campo da educação que é a aprendizagem, que vai ser conseguida no momento em que os atores se envolvem na busca de um elo comum, na tentativa de romper as fronteiras e vencer suas dificuldades.

Nesta concepção, o processo interativo se faz pela *comparação* dos resultados obtidos por uma disciplina com os resultados fornecidos por outra disciplina, pelo *confronto* dos pontos de vista ou enfoques diferentes, podendo essa interação ir desde a simples comunicação das ideias até a *integração* mútua. O papel da atividade interdisciplinar consiste em lançar pontes para religar as fronteiras das disciplinas. Gattási e Furegato (2007, p. 88)

#### **4.4.7 Influência da interdisciplinaridade na aprendizagem**

As relações estabelecidas pela variável podem ser identificadas pelas inter-relações criadas a partir do compromisso assumido, o envolvimento com o grupo e a motivação provocada pelos Estudos Complementares. Assim,

*... quando nos envolvemos todos saem ganhando, e nesse contexto posso dizer que, depois que passamos a ter os Estudos Complementares, a nossa aprendizagem melhorou mais, no geral. (B1)*

*A minha aprendizagem evoluiu muito após a interdisciplinaridade, passei a perceber melhor as contribuições de cada disciplina para enriquecer os meus estudos. Acho que o termo certo para esta questão é motivação, pois acho que essa prática nos motiva, ela tira aquele peso dos assuntos!... (B5)*

*... a prática interdisciplinar não só influenciou, ela favoreceu a minha aprendizagem, ela me ajudou a superar grande parte das minhas limitações com as exatas. (B7)*

*... Eu que não gosto muito de fazer atividades extraclasse, estou mais comprometido... Essa prática nos ajudou muito. (B6)*

*A maneira, o método usado por cada professor faz toda diferença; e nesse caso eu acho que a interdisciplinaridade apenas ajudou na compreensão das relações que podemos fazer entre as disciplinas. ... (B2)*

Dessa forma tem-se como resultado os benefícios proporcionados pelo método interdisciplinar, que segundo Gattási e Furegato (2007, p. 90):

Suas ações trazem implícito o processo de aprender a aprender e o de aprender a conviver. A prática da interdisciplinaridade é um desafio. O ponto fundamental do trabalho interdisciplinar, de concepção teórica ou prática é a troca de conhecimentos que se estabelece no interior das interações, enriquecendo os conhecimentos, ampliando os campos de visão dos profissionais envolvidos.

#### **4.4.8 Autoavaliação**

o termo ‘autoavaliação’ remete à capacidade individual que cada um tem de avaliar-se a si mesmo; de encarar suas fraquezas e seus potenciais para refletir e perceber onde e como chegar a um determinado fim. É sabido que se trata de um tema complexo e, portanto, uma tarefa difícil de ser realizada. Dessa forma, olhar para dentro de si e analisar a sua postura enquanto discente é antes de qualquer coisa, tomar consciência de seu papel, de sua importância no meio no qual está inserido e ter o conhecimento da sua realidade, das suas limitações e das suas capacidades. Para isso é preciso compreender por onde começar e como continuar:

*Primeiro eu preciso entender o que é refletir a minha postura discente: É pensar? Imaginar? Analisar?... Se eu fosse dizer algo de mim mesmo, eu acho que diria que eu fui muito longe; não fui boa aluna no começo, atrasava muito para chegar, faltava também... (B7)*

*Penso que refletir a minha postura é como fazer uma autoavaliação, é olhar para mim mesmo e perceber o que pode mudar, ou o que posso fazer para melhorar. Acho que eu, como discente, preciso rever sempre os meus comportamentos, minhas atitudes, minhas vontades... (B2)*

*... É a gente olhar pra dentro de nós e ver o que precisa ser visto. Com certeza, sempre há o que precisa melhorar; ninguém é perfeito e, por isso temos que buscar corrigir as falhas, o tempo todo. Acho que estamos num momento de crescimento, estamos aprendendo ainda, e então, erramos muito... (B6)*

*... Eu achava que as coisas tinham de ser do meu jeito, agora vejo que não é bem assim... Vamos errar, eu vou continuar errando, mas é assim que vamos crescer, vamos mudar, aprender... (B5)*

Dessa forma, a autoavaliação culminará na reflexão que provocará a transformação, que levará à compreensão do todo sem desprezar as particularidades, compreender a educação como um processo contínuo e desafiador que leva à formação e ao desenvolvimento pleno do ser humano. Assim, a educação que se propõe está fundamentada em características definidoras de seus marcos conceituais, com refere Haddad (2007, p. 5):

- uma educação que nasce das necessidades dos educandos;
- uma educação que é construída tomando por base o diálogo entre educador e educando;
- uma educação que é crítica, sob o ponto de vista dos seus conteúdos, o que significa tratar dos temas que são significativos para os educandos, buscando explicações sobre eles;
- uma educação que é reveladora da realidade onde estão inseridos os educandos, de forma a aumentar a sua consciência sobre os problemas que afetam a sua vivência;

- uma educação que mesmo tomando temas universais e nacionais, dialoga com a cultura regional e local, valorizando suas expressões e seus códigos;
- uma educação que é voltada à prática, sem desconsiderar os aspectos teóricos que fundamentam os diversos conteúdos.

#### **4.4.9 Reflexão para transformação**

A percepção que se tem de si mesmo favorece o crescimento pessoal, intelectual e das relações com o outro, com o grupo, facilitando as inter-relações e a comunicação entre os pares. Dessa forma, Morin (2003) expressa sua preocupação com as mudanças interiores que são capazes de promover a transformação do homem, levando-o ao reconhecimento de sua própria existência e de seu espaço no universo.

*... se as aulas fossem todas nesse nível, nesse esquema dos estudos complementares, seriam bem melhores, acho que a gente aprende mais, acho que facilita, recupera muita coisa que não conseguimos entender antes, seria bom se essa proposta fosse aplicada a todas as disciplinas, ... (B5)*

*Eu percebi que a forma de trabalhar os conteúdos ajudou muito na compreensão, na verdade, isso tem sido uma espécie de reforço, a gente recorda os assuntos e aplica na prática, com atividades no laboratório. ... Se o professor usar um método diferente, trabalhar com práticas e com coisas reais, a aula enriquece muito. (B1)*

*Na verdade, trabalhar de forma prática e trazer a nossa realidade para dentro da sala de aula, faz toda diferença! (B2)*

*... Sei que temos professores bons e que buscam nos ensinar da melhor forma, mas, sem dúvida, eu só consegui me encaixar mesmo a partir da proposta dos estudos complementares. Acho essa, uma proposta muito boa e os professores deveriam sempre buscar essas adaptações em suas aulas. (B7)*

*... Só acho que isso precisa ser levado a outros professores, acho que idéias boas devem ser compartilhadas. Acho que as aulas ainda podem melhorar; como esse é um curso técnico,*

*acho que é preciso focar mais na prática, precisamos praticar, fazer atividades mais práticas de laboratórios. (B6)*

O processo de aprendizagem, para a transformação pode ser entendido a partir das reflexões que se faz sobre a realidade, incorporando nesse pensamento a criticidade de si mesmo e de sua realidade. Isso possibilita ao indivíduo a compreensão de suas limitações e impossibilidades condicionadas pelo próprio sistema ao qual está vinculado enquanto homem e cidadão (Freire, 1987).

#### **4.4.10 Desempenho discente**

A influência da interdisciplinaridade está ligada diretamente ao crescimento do aluno a partir da motivação, a partir daquilo que ele aprende e consegue transcender para além dos muros da escola, para além do convívio com colegas e professores, busca a unidade numa estreita relação com sua realidade.

Para fundamentar esses pressupostos, Gadotti (1999, pp. 2-3) apresenta quatro princípios básicos alcançados pela metodologia interdisciplinar que, de certa forma aproxima o estudante do seu objeto de estudos e faz a ponte entre este e o resultado pretendido, afirmando assim, que a interdisciplinaridade pressupõe ‘atitude e método’ que vão resultar em:

- 1° integração de conteúdos;
- 2° passar de uma concepção fragmentária para uma concepção unitária do conhecimento;
- 3° superar a dicotomia entre ensino e pesquisa, considerando o estudo e a pesquisa, a partir da contribuição das diversas ciências;
- 4° ensino-aprendizagem centrado numa visão de que aprendemos ao longo de toda a vida (educação permanente).

Logo, através dos relatos dos estudantes, as suposições de Gadotti podem ser confirmadas ao evidenciarem seus ganhos, avanços e pretensões com a aprendizagem adquirida nesse contexto:

*Já falamos como os estudos complementares nos ajudou, aprendemos mais, nos motivou. (B5)*

*Acho que tudo que falamos até agora só mostra como os estudos complementares podem interferir no nosso desempenho. Acredito que pode interferir em mais alguma coisa, não só no meu desempenho enquanto aluna, mas em outras atividades que eu for fazer também. (B1)*

*Com certeza é uma experiência que será lembrada e praticada por todos. Acho que, como profissional poderei aplicar isso na minha prática. (B6)*

*Acho que o trabalho em equipe pode ser muito melhor se a gente souber integrar os conhecimentos, socializar e buscar alternativas para melhorar, para enriquecer o nosso trabalho. (B2)*

*Hoje essa forma de ver nos ajuda a enriquecer os nossos estudos, mas depois acho que vamos poder adaptar para o nosso trabalho, nossa vida... (B1)*

Nesse contexto, pode-se dizer que há aprendizagem quando existe envolvimento de forma integral do sujeito na proposta interdisciplinar, com vistas para as mudanças do processo ensino aprendizagem e transformações do conhecimento.

#### **4.4.11 Mudanças ocorridas no percurso formativo**

Todo o desenvolver das habilidades e condições de aprendizagem evidenciadas durante a aplicação dos Estudos Complementares vão resultar na solidificação do conhecimento, na compreensão do atual contexto no qual estão inseridos e no reconhecimento dos benefícios que a metodologia proporciona, não apenas durante a sua aplicabilidade, mas projeta no discente a perspectiva de perceber a sua realidade e o motiva a se preparar para o futuro.

Nesse ínterim, Freire (1987) reforça que tanto docentes quanto discentes, quando interligados por fatos reais, ambos têm a obrigação de transformar a realidade a partir da tomada de decisão de recriar a ação, tendo como ponto de partida a reflexão que provoca no indivíduo, a criticidade e a busca pelas mudanças contínuas e permanentes.

*... Não há mais dúvida que muita coisa mudou, se hoje já sinto transformação, imagina só quando eu for uma profissional no ramo da informática (risos). (B7)*

*É isso mesmo! Nós compreendemos e aceitamos sim, se não, de nada adiantava ter essa proposta pedagógica no nosso curso! Acho que ela veio em boa hora, por que a gente já tava cansado da rotina. Agora vamos levar isso como lição, por que se a gente não tivesse persistido, a gente teria desistido e a parte boa não teria acontecido.*

*(B1)*

*... vejo o empenho da equipe da escola para facilitar e ajudar na nossa aprendizagem.*

*(B6)*

*Realmente o empenho deles é muito bom e essa ideia de tornar os estudos complementares uma forma de unir as disciplinas foi genial; isso deu mais ânimo, força para estudar. (B2)*

*É por isso que eu acho que estamos mudando, crescendo, e os estudos complementares com certeza tá ajudando muito na nossa formação; é claro que ainda poderia ser melhor, mas já melhorou um tanto! (B5)*

A partir dos relatos, carregados de significados, sentimentos e reconhecimentos de uma trajetória que interliga o passado e o futuro, uma geração à outra, numa projeção de novos desafios, num contexto relacionado com as mudanças ocorridas tanto na aprendizagem, quanto no crescimento humano percebido nas falas e na gratidão dos participantes, percebe-se que a ação para a mudança será sempre motivada pela reflexão que leva o sujeito a perceber-se enquanto ator do processo de constantes modificações.

#### 4.4.12 Dupla formação

Embora haja divergências na forma de perceber a duplicidade do processo de formação, é notório o entendimento do grupo a respeito da sua certificação, no entanto, vale ressaltar que os discentes demoraram a entender o processo de formação na modalidade concomitante, por haver uma diferença das demais modalidades, nas quais o aluno adquire certificação única de técnico de nível médio, conforme as diretrizes da Educação Profissional, Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004:

Art. 7º Os cursos de educação profissional técnica de nível médio e os cursos de educação profissional tecnológica de graduação conduzem à diplomação após sua conclusão com aproveitamento.

Parágrafo único. Para a obtenção do diploma de técnico de nível médio, o aluno deverá concluir seus estudos de educação profissional técnica de nível médio e de ensino médio.

Contrariamente, o discente da modalidade concomitante, portanto, adquire duas certificações, sendo uma de concluinte do Ensino Médio e a outra de Técnico em Rede de Computadores.

Para dirimir as dificuldades na compreensão desse processo, o diálogo foi aberto ao grupo com obtenção dos seguintes posicionamentos:

*Agora que você explicou, ficou mais claro esse processo de formação em duplicidade; confesso que não tinha entendido (risos). Veja bem: eu entendo que estou concluindo o Ensino Médio com o técnico. (B1)*

*Olha professor, eu entendo essa duplicidade de forma diferente: Acho que sou secundarista e também sou técnica. (B5)*

*Nós cursamos na modalidade concomitante exatamente porque estamos cursando o Ensino Médio e fazendo curso técnico ao mesmo tempo. (B2)*

*Agora entendo e acho que não vem mais ao caso. Tá explicado: nós somos técnicos de nível médio, mas vamos ter as duas certificações: uma do nível médio e a outra do curso técnico.*  
(B1)

#### **4.4.13 Planos futuros**

É natural que todos façam planos para o futuro, especialmente os jovens estudantes do Ensino Médio; esta é sem dúvida uma característica peculiar de todo ser humano, e quando se trata de cursistas da Educação Profissional, isso fica ainda mais evidente, pois os interesses estão estritamente ligados à sua formação acadêmica e o desejo de trabalhar. Os relatos a seguir mostram esta relação de forma muito clara, evidenciando as intenções do estudante após a conclusão do curso.

*As minhas perspectivas são de que eu consiga entrar no mercado de trabalho o mais rápido possível, isso é, se eu não passar no vestibular. ... (B6)*

*... primeiro vou concluir esse curso técnico e vou investir na minha formação acadêmica, depois penso no trabalho, as possibilidades de trabalho com formação superior são mais atraentes. (B2)*

*... o curso que eu quero fica em Jequié e os meus pais não permitem que eu vá morar lá. Mas vou tentar algo por aqui mesmo, se eu conseguir, vou cursar, se não, vou tentar trabalho na área também, ou qualquer outra atividade, o que não quero é parar; isso me deixa deprimida.*  
(B1)

*... Mas depois que acabar esse curso vou ver melhor, porque vou ter mais tempo livre; então, pensar se vou procurar outro trabalho, ou se vou cursar Educação Física. (B7)*

*Eu vou tentar o vestibular, quero continuar os estudos; gosto da área de Biológicas, a natureza me encanta! A minha mãe e o meu padrasto torcem muito por mim; então pretendo estudar. Se eu não conseguir passar no vestibular da UESB, vou fazer outro curso técnico aqui mesmo no CETEP; gosto muito da área de administração; se nada disso der certo, vou tentar algum trabalho também. (B5)*

Desse modo, Freire (1987) propõe que ao aluno deva ser facultada a compreensão de sua existência, de forma que lhe incomode e lhe faça refletir não só no campo da intelectualidade, mas também na mudança de atitude que lhe estimule a ação. Eis aí uma problematização que provoca no íntimo a reflexão, e se exterioriza como resposta do desejo para realização de algo que se concretiza através de suas reações, necessidades e disposições.

Essas reflexões trazem na essência a relação do trabalho com a educação, ou seja, o trabalho enquanto necessidade primeira, capaz de motivar e levar à busca por melhores condições de aperfeiçoamento e aprendizagem. Vê-se, portanto, que satisfeitas às aspirações por estudar ou trabalhar, esta ou aquela se coloca como alternativa de continuidade, portanto, inseparáveis, unidas pelas carências humanas e pelas exigências sociais.

#### **4.4.14 Meios que facilitam a aprendizagem**

O emprego do computador, do tablet, do smartphone e de quaisquer outros instrumentos tecnológicos que podem servir de ponte para facilitar a aprendizagem será sempre bem visto e aceito por todos os envolvidos no processo educativo que demanda o uso de ferramentas e instrumentos capazes de produzir, incrementar e adequar os rumos da aprendizagem e da comunicação.

Antes, é preciso entender as implicações das tecnologias na vida social e na ciência, como afirma Porto (2006, p. 44), isso “implica não somente explorar as características técnicas dos meios, mas buscar as condições sociais, culturais e educativas de seus contextos”. A autora considera de primordial importância esse enfoque para compreender as relações entre as modernas e as antigas tecnologias.

Assim, os discentes referem que o uso de tais instrumentos são eficazes nesse processo e afirmam que:

*Não só o computador, mas as outras ferramentas como o celular e o tablet podem ajudar na nossa aprendizagem. (B1)*

*Desde que os professores (A3 e A5) começaram a dar aulas no laboratório com o computador, muita coisa mudou. A nossa aprendizagem melhorou, o nosso envolvimento com as matérias também mudou. (B5)*

*Temos laboratórios, computadores, material de apoio, acho que tudo isso ajuda a aprender melhor. (B6)*

*Acho as duas ferramentas, computador e celular muito importantes, é uma pena que nem sempre podemos usar. Seria bom se todos os professores permitissem o uso do celular como ferramenta nas aulas para a gente aprender. (B7)*

*Acho impossível viver hoje sem o celular; então acredito que é muito interessante tornar este equipamento um companheiro, aliado do trabalho. (B2)*

Nesse contexto, Porto (2006, p. 46) reforça que “as tecnologias põem à disposição do usuário amplo conjunto de informações/conhecimentos/linguagens em tempos velozes e com potencialidades incalculáveis, disponibilizando, a cada um que com elas se relacione, diferentes possibilidades e ritmos de ação”.

Finalmente, conclui a autora: “O trabalho escolar com as tecnologias de comunicação e informação supõe mudar a ordem do processo educativo, no qual, tradicionalmente, o professor decide arbitrariamente o que ensinar” (p. 55). Partindo desse pressuposto, torna-se necessário que haja uma maior articulação entre professor e aluno, e entre estes e os meios tecnológicos, de forma que estes promovam uma aprendizagem significativa para o aluno.

#### **4.4.15 O uso das TIC no aperfeiçoamento profissional**

O aperfeiçoamento profissional depende diretamente das condições nas quais o processo de ensino aprendizagem ocorreu, de forma que este definirá o nível da qualidade adquirida durante o percurso formativo. Assim, o emprego das TIC configura-se como um passo primordial na preparação de mão de obra qualificada e na execução de tarefas que demandam o uso de tecnologias e ferramentas da comunicação.

Como pode-se constatar, o emprego das TIC, especialmente no Curso Técnico em Rede de Computadores é imprescindível e revela o caráter qualitativo da formação dos sujeitos inseridos nesse contexto:

*É impossível se fazer um curso desses e não usar as TICs, aliás, o nosso curso é em rede de computadores; então, eu não posso ignorar a extrema importância de usar o computador, principalmente, para o bom exercício da minha profissão. (B1)*

*É puramente TIC, estudamos com elas o tempo todo e vamos nos formar para trabalhar com elas, e o sucesso do nosso profissionalismo vai sempre depender desses recursos. (B5)*

*... acho que usar as tecnologias será o ponto forte de ter feito um curso na área. (B7)*

*... Nunca mais viveremos distantes desses recursos, é através deles que nos comunicamos, é com eles que trabalhamos. (B6)*

*Já estamos acostumados com as TICs. acho que o mundo inteiro está conectado nessa, não tem mais como voltar atrás. As tecnologias avançam rapidamente e nós temos que acompanhar os avanços, vamos aprendendo todos os dias. (B2)*

Assim, para fundamentar o emprego das ferramentas tecnológicas na educação, de forma que estas sejam integradas para promoção da aprendizagem, Sartori, Hung e Moreira (2016) referem que:

O uso, a integração e a inovação nos contextos de ensino requerem uma visão holística que ajude a compreender melhor as diferentes dimensões vinculadas a este processo, desde uma realidade contemporânea na qual a escola se encontra em foco ao se exigir dela novas funções, organizações e reconceitualizações acerca da atividade exercida pelos docentes, gestores e estudantes, no exercício das diferentes funções assumidas pelos docentes dentro das instituições educativas. (p. 136)

#### 4.4.16 O papel do professor em sala de aula

Embora haja uma tendência crescente pelas tecnologias em substituição aos métodos tradicionais, ainda há para o professor uma grande esperança e uma longa estrada pela frente, ainda que as exigências imponham mudanças de comportamentos e de infraestruturas, novas tecnologias e novos modelos pedagógicos. Por isso, Thiesen (2008, p. 551) refere que:

De todo modo, o professor precisa tornar-se um profissional com visão integrada da realidade, compreender que um entendimento mais profundo de sua área de formação não é suficiente para dar conta de todo o processo de ensino. Ele precisa apropriar-se também das múltiplas relações conceituais que sua área de formação estabelece com as outras ciências. O conhecimento não deixará de ter seu caráter de especialidade, sobretudo quando profundo, sistemático, analítico, meticulosamente reconstruído; todavia, ao educador caberá o papel de reconstruí-lo dialeticamente na relação com seus alunos por meio de métodos e processos verdadeiramente produtivos.

Nesse contexto pode-se dizer que a atuação do professor, embora de grande importância e extremamente necessária, tem sido abalada pela presença das mídias tecnológicas, que num futuro talvez próximo, isso poderá se tornar uma forte ameaça à exigência presencial do professor, conforme pode-se perceber através dos relatos proferidos:

*Como que eu diria?... Bem!... É assim: ainda é essencial, mas já não é mais imprescindível. Dependemos do professor para muita coisa, mas há outras que já conseguimos nos virar sozinhos, com a ajuda das ferramentas tecnológicas. (B5)*

*Eu considero muito importante a presença do professor em sala de aula para a minha aprendizagem porque eu sou do tipo que precisa de ferrão, eu preciso de alguém que me diga, me mostre o que devo fazer; acho que sou indisciplinada, por isso considero a figura do professor de extrema importância. (B1)*

*Se não fossem os professores não existiam os outros profissionais. Essa é a lógica, é a base. Temos que passar por eles, seja virtual ou presencialmente, sempre terá que existir o professor. ... Acho que a tecnologia tá aí para isso, para nos ajudar mesmo, mas o professor é uma figura que funciona como um guia, alguém que tem autoridade e conhecimento. (B2)*

*... Depois, o professor é o primeiro profissional com quem temos contato na nossa formação e de uma forma ou de outra nós vamos adotar uma figura dessas como referência. (B6)*

No entanto, ao se tratar do professor enquanto mediador do conhecimento e, nesse contexto mediado pela interdisciplinaridade, que exige do professor uma postura decisiva e corajosa, onde se envolvem mudanças comportamentais com enfoque teórico e metodológico, como refere Gadotti (1993). Assim, Thiesen (2008), reforça o compromisso do professor frente à proposta interdisciplinar:

*Só haverá interdisciplinaridade no trabalho e na postura do educador se ele for capaz de partilhar o domínio do saber, se tiver a coragem necessária para abandonar o conforto da linguagem estritamente técnica e aventurar-se num domínio que é de todos e de que, portanto, ninguém é proprietário exclusivo. Não se trata de defender que, com a interdisciplinaridade, se alcançaria uma forma de anular o poder que todo saber implica (o que equivaleria a cair na utopia beata do sábio sem poder), mas de acreditar na possibilidade de partilhar o poder que se tem, ou melhor, de desejar partilhá-lo. (p. 552)*

#### **4.4.17 Compreensão das inter-relações**

Compreender as inter-relações existentes entre as disciplinas requer o entendimento de que é preciso se estabelecer o diálogo entre as áreas do conhecimento em busca de se encontrar os pontos de convergência que irão promover a prática interdisciplinar, como refere Japiassu (1976, p. 66) “trata-se, aqui, de uma verdadeira conversão, ao mesmo tempo metodológica e epistemológica, pois o que está em jogo é a postulação de um conhecimento do fenômeno humano na totalidade de sua significação”. Nesse sentido, o autor refere à

necessidade de um ponto de encontro que ultrapasse os seus significados em busca da “unidade do domínio humano” (p. 66).

Assim, ao estabelecer as possíveis relações existentes entre algumas disciplinas, intencionalmente a professora está a buscar o reencontro da totalidade do saber, na tentativa de unificar duas ou mais áreas do conhecimento fragmentado para dar um novo sentido e um novo significado a cada ciência, partindo de uma só realidade:

*A professora conseguiu fazer um bom trabalho. ... Então, tudo o que tava defasado ela conseguiu interligar com a prática e superou minhas expectativas. (B2)*

*... Eu que não gostava da área, não tinha nem intenção de continuar, passei a ver com outros olhos; mas vale ressaltar que não foi só com estudos complementares não. A disciplina do professor A7 também me ajudou muito porque ele tava fazendo um trabalho semelhante ao de estudos complementares. ... essa integração, me ajudou muito, eu avancei muito depois desse trabalho. (B7)*

*... Fizemos outras disciplinas com a professora, mas nessa dos estudos complementares ela se superou e conquistou a nossa admiração. Todo mundo tinha dificuldades, mas ela trabalhou exatamente para sanar as dificuldades. (B1)*

*Acho que essa proposta mudou o rumo desse curso porque a professora A8 também tem esse perfil, não é aquela coisa engessada (risos). Ela faz também essas inter-relações e nós que ganhamos com isso. (B6)*

*A professora conseguiu sim promover a compreensão das relações existentes entre as diversas áreas do conhecimento. Ela conseguiu interligar e fazer com que nós percebêssemos as relações. ... (B5)*

Assim estabelecidas as relações entre as disciplinas “é inegável que a visão unidisciplinar fragmenta necessariamente o objeto... É por isso que devemos conhecer a dermache interdisciplinar, antes de tudo, como o esforço de reconstituição da unidade do objeto que a fragmentação dos métodos inevitavelmente pulveriza” (Japiassu, 1976, p. 67).

#### 4.4.18 Teoria e realidade

Partindo do pressuposto de que a interdisciplinaridade requer integração e envolvimento dos interessados, numa sintonia que promova as relações mútuas e, portanto, próximas da unidade, os educandos expressam suas reações e também ações que, movidas pela realidade do contexto ora apresentado, vão complementar e servir de fundamentação para explicar a teoria que passa a ser fonte de inspiração para a transformação da realidade.

Nessa perspectiva, promover a aprendizagem com base na realidade, Ramos (2014) sugere que, “no ensino, é preciso que os conteúdos sejam apreendidos como um sistema de relações que expressam a totalidade social. Por isso, eles devem ser aprendidos no seu campo científico de origem (disciplinaridade) e em relação a outros de campos distintos (interdisciplinaridade)” (p. 35). Isso fundamenta as relações percebidas e estabelecidas pelos estudantes entre realidade e conteúdos (teoria):

*... houve sim uma relação entre as disciplinas e a realidade; os professores passaram a enfatizar os assuntos com base na nossa realidade, na disponibilidade de recursos que a escola tinha. (B5)*

*Os Estudos Complementares mudaram todo o contexto no qual o curso estava sendo ministrado. (B2)*

*Não vou me esquecer nunca da professora A6 que conseguiu a partir da minha realidade, me fazer desenvolver um trabalho, um plano de trabalho e ainda me fez apresentar em público (risos). Nem eu acreditei... (B7)*

*Acho que podia explorar um pouco mais, as disciplinas podiam ser trabalhadas conjuntamente, mas para isso seria necessário um projeto grande para haver uma integração maior das disciplinas. (B6)*

*Eu não diria que houve uma relação entre as matérias e a minha realidade. Diria sim, que houve uma relação muito íntima com a nossa realidade. A professora fazia essa associação,*

*as aulas eram ministradas com esse objetivo; só acontecia aquilo que era possível dentro das condições que nós tínhamos. (B1)*

Assim, fica estabelecida a relação de aproximação entre estudos em sala de aula e realidade, onde o aluno se vê como ator de um processo cujo protagonista é ele mesmo, envolto nas várias faces que estão presentes nos dados da sua vivência.

#### **4.4.19 Formação pregressa**

Para melhor compreensão das relações existentes entre o ensino e a aprendizagem, e entre esta e a metodologia empregada, tomar-se-ão por base os conceitos iniciais sobre a interdisciplinaridade, que segundo Santomé (1998, p. 63) “implica em uma vontade e compromisso de elaborar um contexto mais geral, no qual cada uma das disciplinas em contato são por sua vez modificadas e passam a depender claramente uma das outras”. Dessa forma, se estabelece uma estreita relação de integração e reciprocidade, onde uma disciplina ancora a outra e onde uma se intercomunica com a outra.

Esta percepção permite uma visão futurista para o método interdisciplinar porque se percebe nas falas dos alunos, o distanciamento que as disciplinas trabalhadas individualmente, de forma fragmentada, provocam uma pulverização dos conhecimentos e isola a realidade do aluno, do contexto escolar.

*Antes do curso técnico eu estava cursando o Ensino Médio regular, estava no 2<sup>o</sup> ano, não esperava fazer um curso técnico assim no meio do Ensino Médio, caiu de para queda (risos).*

*Antes, no Ensino Fundamental, eu nem sonhava com o que está acontecendo hoje. (B6)*

*... A minha experiência anterior foi só no Fundamental e cursei o tempo todo no Colégio Polivalente. (B1)*

*... Então minha experiência é de estudos e de trabalho no restaurante da minha família. (B7)*

*... Eu estava cursando o Ensino Médio na Escola Militar, e como vocês sabem, lá não dá moleza (risos). Tenho essa experiência de compromisso e responsabilidade que são ideais da Escola. Aqui, espero somar esta experiência do curso técnico no meu currículo. (B2)*

*... então, atividades fora da nossa rotina lá é somente os projetos que são desenvolvidos sobre meio ambiente, datas comemorativas e atividades esportivas. Tem outras atividades também, mas são todas muito individuais, cada disciplina constrói a sua proposta. (B2)*

Estes relatos evidenciam a subutilização da interdisciplinaridade enquanto prática pedagógica, reduzida a formas de associar disciplinas em projetos culturais, esportivos e ações de intervenção pedagógica. Posta dessa forma, a prática interdisciplinar restringe-se à ação de promover a multidisciplinaridade na tentativa de facilitar o envolvimento entre as disciplinas, porém, sem nenhuma articulação de promoção da integração disciplinar pela totalidade, onde teoricamente deve acontecer a interdisciplinaridade.

#### **4.4.20 Contribuições dos Estudos Complementares para o futuro professor**

Na tentativa de perceber as inquietações que o professor provoca no aluno e das suas influências e possíveis motivações para despertar no aluno o desejo de seguir suas orientações profissionais, essa variável aborda as contribuições que a disciplina Estudos Complementares promoveu para influenciar e fazer refletir a possibilidade de formar futuros professores.

Nessa linha de pensamento, Libâneo (2005) levanta a reflexão sobre o tipo de reflexão que o professor precisa adotar ao assumir o seu papel enquanto mediador do conhecimento. Ele afirma que não são a prática, nem a experiência que mudam a situação, mas “são necessárias estratégias, procedimentos, modos de fazer, além de uma sólida cultura geral, que ajudam a melhor realizar o trabalho e melhorar a capacidade reflexiva sobre o que e como mudar” (p. 76).

Nessa perspectiva, o aluno, ainda que não tenha pretensões de se tornar um professor, ele pode expressar suas percepções que podem proporcionar um fazer diferenciado do

professor que adota para si e para sua prática pedagógica, uma didática diferenciada em relação ao modelo tradicional que ainda está em uso em nossas escolas. Assim, ecoam suas vozes:

*... se um dia eu vier a ser uma professora, vou tentar usar as melhores técnicas para que o meu aluno possa aprender. Espero que a nossa experiência aqui sirva para o futuro também, caso eu venha ser uma professora. (B1)*

*Acho que o bom professor é aquele que ajuda o aluno, é aquele que busca meios para facilitar a aprendizagem. Eu acredito que, se esta foi uma boa experiência, com certeza usarei também quando ou se eu for um professor. (B2)*

*Assim como os Estudos Complementares me ajudaram a superar dificuldades, se eu for professora um dia, vou usar também. Acho que os EC podem contribuir muito na minha forma de perceber o aluno, de reconhecer suas dificuldades e limitações. (B7)*

*Com certeza irá contribuir porque não se trata de uma metodologia tradicional, embora ainda possa melhorar muito. Creio que vamos levar para a nossa prática, o reconhecimento da realidade do aluno e da escola também. (B5)*

*Vamos ser discípulos (risos). Vamos propagar essa ideia, mas acho que antes o professor terá que dominar a sua área. ... (B6)*

*Houve na verdade, uma aproximação muito grande da professora e dos alunos, aí começamos a fazer as relações entre as coisas, entre as disciplinas; foi assim que entendemos melhor os conteúdos e fomos pegando os pontos positivos de cada disciplina para entendermos melhor onde cada assunto pode colaborar nas demais disciplinas. (B5)*

Nesse contexto, os relatos fundamentam a teoria e reforçam a necessidade de se buscar uma prática que seja condizente com os anseios dos alunos e facilitem sempre o processo ensino aprendizagem. Vê-se, portanto, que a criatividade do professor para poder influenciar e colaborar para que o aluno aprenda, vai além de suas habilidades formativas, perpassando a

curiosidade para criar e reproduzir formas variadas de trabalhar e facilitar a aquisição do conhecimento.

#### **4.4.21 Organização do trabalho do professor**

*Eu organizaria o meu trabalho de forma que o aluno pudesse compreender os objetivos da minha disciplina. Acho que isso é fundamental para obter sucesso na aprendizagem. (B2)*

*Penso que eu preciso primeiro fazer uma licenciatura para compreender melhor o trabalho do professor. Acho que eu seria uma professora amiga; gosto de compreender o outro, ajudar a buscar caminhos... (B5)*

Tomando-se como ponto de partida para o exercício pleno do trabalho do professor, as vozes que soam destas falas; é possível afirmar que o bom professor não é aquele que ensina, mas sim aquele que facilita, aquele que mostra os caminhos, que enxerga além da metodologia e do currículo, para possibilitar ao discente a busca pelas suas conquistas, suas descobertas e aventuras no mundo da aprendizagem. Como expressa o filósofo Gusdorf (2003):

O melhor mestre não é aquele que se impõe, que se afirma como dominador do espaço mental, ao contrário, o que se torna aluno do seu aluno, aquele que se esforça para acordar uma consciência ainda ignorante de si mesma e de guiar o seu desenvolvimento no sentido que melhor lhe convém. Em vez de captar a boa vontade inocente, procura respeitar a espontaneidade natural do jovem espírito, que tem como missão libertar. Sócrates, que se apaga diante de seu aluno, não é um mestre menor que aquele que se impõe e reina por prestígios fáceis. (p. 6)

Assim, traça-se um breve perfil do tipo de professor que o aluno quer encontrar ou até mesmo se tornar, ao tomar por base a organização do seu trabalho; um estereótipo não apenas da prática curricular, mas também do fazer a diferença no dia a dia da vida escolar:

*... Quanto a organização do meu trabalho seria uma forma de colaborar com o meu trabalho e com o trabalho do aluno também. (B6)*

*Já vou começar a pensar nisso porque, se eu for professora um dia, os meus alunos vão se ver comigo (risos), creio que o professor pode organizar o seu trabalho e influenciar os seus alunos. (B7)*

*Basta ser organizado, cumprir com suas obrigações, ser pontual e orientar o aluno direitinho. Isso já serve de inspiração. Acho que uma postura profissional já revela o caráter do professor. (B1)*

#### **4.4.22 Contribuições da disciplina**

Os Estudos Complementares configuram nesse estudo como um processo de intervenção, que busca na sua essência destravar determinados comportamentos que engessam o processo ensino aprendizagem. Embora tenham o foco no trabalho interdisciplinar, por seu caráter genuinamente disciplinar, identifica-se mais como uma componente curricular, o que o caracteriza como uma disciplina multifocal, com objetivo claro de promover de algum modo a ressignificação da aprendizagem no atual contexto de abandono dos estudos e evasão escolar.

Dessa forma, as articulações desta componente curricular com as demais, promoveram mudanças significativas tanto no quesito aprendizagem, quanto na formação global do aluno. Isso fica evidente nos próprios relatos dos discentes:

*Tudo que aprendi no curso, na disciplina, tudo que foi discutido, tudo que foi estudado, de um jeito ou de outro vai refletir de alguma forma. (B1)*

*Bem, acho que saímos de tudo isso, depois de tantos altos e baixos, um pouco mais maduros. Quando começamos o curso em 2017, eu achava que estava entrando numa aventura e não sabia para aonde ia. ... (B7)*

*Realmente, todos nós passamos a compreender bem melhor depois dessas mudanças. O curso estava definhando; era uma rotina cansativa e sem graça (risos). Precisava mesmo dessa mudança. ... (B2)*

*... A disciplina de Estudos Complementares fez toda diferença na nossa forma de perceber as outras disciplinas, ela nos ajudou a compreender muitos assuntos que não tinham sentido. ...*  
(B5)

Assim, como uma proposta inovadora dentro de um contexto que desafia o próprio sistema educacional a oferecer uma pedagogia que viabilize a aprendizagem e as possibilidades de transformação do conhecimento, está posta a disciplina Estudos Complementares, cujo objetivo era servir de ferramenta para promover uma prática pedagógica diferenciada no curso técnico e, dessa forma possibilitar além da integração das disciplinas, as inter-relações existentes entre elas.

#### **4.5 Percepções docente, pedagógica e administrativa do processo ensino aprendizagem mediado pela interdisciplinaridade**

As análises de entrevistas biográficas educativas a docente e a gestoras têm por finalidade identificar nas perspectivas docente e de gestão, os desafios do processo ensino aprendizagem mediado pela prática pedagógica interdisciplinar e também investigar esta como possibilidade de prática pedagógica para a Educação Profissional.

Assim, nas tabela 11, 12, 13, 14 e 15 são abordados aspectos que caracterizam a prática pedagógica sob três pontos de vista: docente, pedagógico e gestão administrativo; numa metanálise que segue detalhada a partir das considerações pontuadas na pesquisa, sintetizadas na matriz analítica de entrevistas biográficas a docente e a gestoras (anexo I).

As entrevistas foram realizadas em momentos distintos, considerando as especificidades de cada entrevistada, de modo a comparar os resultados obtidos por meio de categorias e subcategorias abstraídas das análises estabelecidas entre as variáveis.

Os indicadores/excertos das tabelas são resultados das falas proferidas nas entrevistas que seguem transcritas e arquivadas para posteriores consultas, caso sejam necessárias. As entrevistadas estão representadas por letras maiúsculas, seguidas de um número arábico.

### 4.5.1 Experiência Profissional

**Tabela 11**

Entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras – experiência profissional

Categoria	Subcategorias	Indicadores/excertos		
		Docente = A4	Gestão pedagógica = A9	Gestão administrativa = A10
Experiência profissional	Dados sobre a formação docente e ou de coordenação/gestão	Formação na área de Ciências da Computação; oportunidades para atuar na área de educação e especificamente na Educação profissional; o MedioTEC como uma oportunidade a mais, uma experiência diferente; complementação das disciplinas técnicas.	Formação em Pedagogia com especialização em Gestão Escolar e Educação Especial; trabalhar o ensino técnico integrado com a EB; muitos projetos na escola;	Minha formação em Letras; lidar com todo esse processo tão complexo e dinâmico que é a EP; houve a revitalização e a escola volta a ofertar cursos em outros eixos tecnológicos, é daí que se iniciou a nossa experiência na EP; era tudo novo pra a gente lidar com essa diversidade de cursos e até então nós não tínhamos experiência; implantação do projeto piloto de Informática;
	Dificuldades e limitações no exercício docente/gestão	Indisponibilidade de dispositivos tecnológicos; ausência de currículo; condições precárias dos laboratórios; máquinas obsoletas; falta de planejamento; dificuldades financeiras; evasão escolar; não identificação com a área, o curso; deslocamento; falta de conhecimento e de orientação dos professores sobre a realidade da clientela; estudos em tempo integral.	Infraestrutura; a prática do dia a dia; o propósito da educação; longe de uma educação para integrar; indefinição de uma metodologia; falta de planejamento; dependência de coordenação; ausência de feedback daquilo que não deu certo; falta formação; a culpa é do sistema; falta conhecimento e divulgação do PPP; falta de uso do PPP para efetivar as práticas pedagógicas;	Processo de formação; ainda existe uma dificuldade grande em aliar essas disciplinas da base comum às disciplinas específicas; tinham encontros curtos, mas de capacitação mesmo, pra trabalhar com toda essa estrutura não; participação efetiva na elaboração das matrizes; não houve assim uma capacitação específica para os professores; a gente aprendeu na luta; não é uma instituição de muros; entreve enorme pra contratação de pessoal para o campo;

				dificuldade com os laboratórios; dificuldade de contratação de professores; não uma metodologia exatamente, mas uma qualificação para lidar com esse novo contexto; não existe uma capacitação, nem uma metodologia pronta; Rotatividade contratual.
	Contribuições docentes/gestã o para a formação do estudante	Realização de aulas práticas; associação da teoria com a prática; reconhecimento da realidade do aluno; educação continuada; rompimento das barreiras; criatividade para inovar, criar alternativas; preparar o aluno para o mercado de trabalho.	Trabalhar junto com a coordenação; discutir alguns projetos pra trabalhar na escola; trabalho interdisciplinar aos sábados.	a gente contribui compartilhando saberes; gestão democrática; através de ações humanizadoras, buscando valores humanos; tá presente ali em todos os setores; parceria com toda a comunidade; a gente deixa a contribuição de fazer o melhor; o projeto de revitalização e o Brasil profissionalizado; de forma separada isso aí dificulta muito a interdisciplinaridade; são organizados projetos maravilhosos; trabalhar de forma integrada.
	Tempo de experiência	Tempo de atuação e experiência profissional; intervalos para aperfeiçoamento; formação específica para atuar na educação; crescimento profissional; contribuições para educação.	38 anos como educadora; de gestão completando 15 anos.	Estou gestora do CETEP, Centro Territorial desde 2009.

Nota: Dados da pesquisa (2021) – Anexo I – Matriz analítica de entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras

Trata-se de uma categoria que busca apresentar um elenco de fatores e possibilidades que efetivamente favorecem o trabalho docente e conseqüentemente favorecem os ganhos para o discente em seu processo de aprendizagem. Dessa forma, pode-se dizer que os alunos saem lucrando, quando contam em sala de aula com um mestre que acumula experiências, tanto do ponto de vista de tempo de trabalho, quanto experiências com a prática pedagógica, ou em seu processo de formação: *Eu sou formada na área de Ciência da Computação como bacharel, mas fui direcionada por algumas oportunidades pra área de educação e especificamente na educação profissional e fui, ... eh, me especializando aí nessa área, foi o que depois me deu base pra fazer uma licenciatura e cada dia mais me profissionalizando mais na educação profissional que é onde de fato eu atuo(A4).*

Para a gestão pedagógica e também a administrativa, embora tratem as questões de forma generalizada, sinalizam para uma aproximação da aprendizagem do aluno, movida e motivada pelas experiências vividas, pelos projetos desenvolvidos, pelo sucesso alcançado; esses dados estão intuitivamente atrelados ao tempo de experiência e ao nível das credenciais formativas: *sou pedagoga com especialização em gestão escolar e também em educação especial, já estou na gestão há 15 anos (A9). Estou gestora do CETEP, Centro Territorial, desde 2009. Minha formação em Letras, e não imaginava, nem pensava em lidar com todo esse processo tão complexo e dinâmico que é a EP (A10).*

Enquanto para a docente, o trabalho na modalidade concomitante configurou uma experiência nova, diferente e complementar; para as gestoras pedagógica e administrativa, parece algo que ficou no passado, uma experiência já vivida e superada pela modalidade integrada: *O MedioTec, no curso técnico em Rede de Computadores, ele veio como uma oportunidade a mais, uma experiência diferente e que me direcionou pra Estudos Complementares, que foi também uma prática dos alunos, complementando as disciplinas técnica (A4). A nossa escola a princípio era uma escola de EM não integrado, com curso*

*técnico concomitante de agropecuária (A9). Era uma escola que de certa forma já tinha essa identidade profissionalizante porque sempre ofertou o Curso Técnico em Agropecuária no eixo de Recursos Naturais, mas com o tempo os módulos foram desativados e a Escola passou a ofertar apenas o EM (A10).*

Historicamente, o marco referencial para a EP no Brasil foi a promulgação da Nova LDB 9.394/96, que traz um novo impulso e uma nova percepção para a formação do indivíduo em sua totalidade, partindo da premissa que o trabalho é princípio para educação; tendo seus desdobramentos pelo Decreto 5.154/2004, para prestar uma educação integrada, ou seja, não mais desvinculada de suas bases teóricas fundamentais. Então, a EP toma um novo rumo; *ai houve a revitalização e a escola volta a ofertar cursos em outros eixos tecnológicos, é daí que se iniciou a nossa experiência na EP (A10).*

A partir desse momento urge a necessidade de preparar o corpo diretivo e o corpo docente para uma nova etapa, uma nova realidade que a escola estaria a encarar; então, *em 2006 a escola já veio com o curso de informática como projeto piloto; em 2009 assumi a gestão e aí os demais cursos chegaram todos de uma vez só e aí fomos buscar, na verdade essa formação para atuar (A10).*

As dificuldades encontradas na execução das atividades marcam significativamente a experiência profissional, tanto da professora, quanto da gestão e também o processo formativo dos alunos, de modo que as muitas e variadas barreiras percebidas desde o início do Curso Técnico em Rede de Computadores não deixaram uma boa impressão aos participantes e contribuíram para desmotivar os alunos, conseqüentemente, levando à evasão. Embora, medidas tenham sido tomadas para conter a evasão e trazer os alunos à participação, à integração e reconhecimento de sua realidade, ainda assim, muitos fatores dificultadores nesse processo continuaram a ser evidenciados, como lembra a entrevistada: *por ser informática a*

*gente lembra sempre que tem que ter dispositivos disponíveis, então a gente não tinha muito laboratório, não tinha muita coisa (A4).*

O curso teve início sem nenhuma infraestrutura, em local inadequado e sem os materiais necessários para continuar suas demandas básicas de funcionamento: *Bom, iniciamos em um espaço lá na Escola Polivalente, que, de fato não tinha laboratório de informática, então começamos com toda base teórica das disciplinas... Estudos complementares veio com a ideia de trabalhar toda prática baseada nas disciplinas que eles já tinham visto da grade curricular deles (A4).* Nesse contexto, “O que se pretende, portanto, não é propor a superação de um ensino organizado por disciplinas, mas a criação de condições de ensinar em função das relações dinâmicas entre as diferentes disciplinas, aliando-se aos problemas da sociedade” (Fazenda, 2011, p. 89).

Para melhor ilustrar esse processo de dificuldades e amadurecimento, a gestora administrativa lembra que no início *era tudo novo pra a gente lidar com essa diversidade de cursos e até então nós não tínhamos experiência, nós não sabíamos, na verdade, como lidar com tudo isso, desde a estrutura à questão pedagógica, todo o andar, todo o caminhar pedagógico que envolve a EP (A10).*

Nesse ponto, vale ressaltar que uma das possibilidades de trabalho com a disciplina Estudos Complementares seria a integração das disciplinas para obtenção de resultados práticos, que fossem palpáveis do ponto de vista qualitativo, de modo a proporcionar uma aprendizagem significativa, com o envolvimento das disciplinas da base técnica numa atmosfera interdisciplinar, onde todas contribuem convergindo para um denominador comum.

Logo, as dificuldades encontradas inicialmente impossibilitaram essa prática, sobretudo, porque não existia *nenhuma possibilidade de recuperação ali daquelas máquinas... as máquinas eram antigas e não tinha nenhuma estrutura específica para rede.* “É necessário, portanto, além de uma interação entre teoria e prática, que se estabeleça um

treino constante no trabalho interdisciplinar, pois interdisciplinaridade não se ensina, nem se aprende, apenas *vive-se, exerce-se*” (Fazenda, 2011, p. 94).

Assim, percebe-se que a precária infraestrutura das instalações do local onde iniciaram-se as atividades do Curso, aparecem como fator dificultador para o progresso do mesmo e para avançar com os objetivos e as aprendizagens necessárias; dessa forma, vale ressaltar que a EP requer ambiente apropriado, recursos físicos, equipamentos atualizados e pessoal preparado, como lembra a gestora administrativa: *eu falo que a gente aprendeu na luta, porque você assume uma instituição que não é uma instituição entre quatro paredes, não é uma instituição de muros, estamos em um campo, é uma fazenda, então já vem um entrave grande, a questão de estrutura (A10). É um entrave enorme pra contratação de pessoal para o campo, aí eu preciso de um vaqueiro, preciso de pessoal pra horta e isso é uma dificuldade enorme pra contratação, inicialmente a dificuldade com os laboratórios, mas depois veio a construção dos módulos da Educação Profissionalizante.*

Dessa forma, ressalta-se que atualmente o CETEP desfruta de uma infraestrutura considerada razoável para atender a suas demandas, embora não tenha sido sempre assim; *teve muitos obstáculos no meio, aí veio o Brasil Profissionalizado com a criação de laboratórios, com uma infraestrutura que talvez tivesse uma melhor condição de trabalhar com o aluno (A9).*

Ainda, complementando os aspectos dificultadores enfrentados durante o curso, não seria demais acrescentar a questão financeira que pesava muito naquele momento, tendo em vista a carência dos alunos e a disponibilidade de uma bolsa auxílio que estava sempre em atraso, e nesse quesito não havia manobras a serem feitas, pois as decisões eram tomadas pela SEC; isso fugia completamente das possibilidades da unidade escolar, da professora ou de qualquer outro representante. Dessa forma: *Algumas barreiras a gente não conseguia romper, eles apresentavam situações pessoais como a financeira, essas situações que eles trazem da*

*base familiar deles e às vezes dizem que não tinham disponibilidade, que precisam trabalhar, ajudar a mãe. Às vezes eles tentavam fazer, atender ao que era solicitado, mas não conseguiam; o curso até tentava dar algum subsídio pra eles, alguns investimentos, algumas bolsas, mas ainda não era suficiente e eles conseguiam ver essa diferença, que às vezes a gente não consegue romper por essa falta de estrutura e eles também não tinham essa disponibilidade pra a gente aqui.*

Além das dificuldades já apresentadas, outros fatores interferem diretamente na qualidade do trabalho a ser desenvolvido, perpassando desde a infraestrutura, os recursos materiais, financeiros e de pessoal até o processo de formação dos professores e da equipe gestora que precisam estar alinhadas a um plano de trabalho com metas e objetivos bem definidos e afinados com a proposta de trabalho, ou com a metodologia adotada: *a Escola ainda hoje não tem uma metodologia de fato que trabalhe integrado a EB com a profissional (A9). E para efetivar o processo de integração curricular, empreenderam-se muitos esforços na execução de muitos projetos inovadores, projetos que ganharam prêmios, projetos de integração; tudo isso foi importante, mas ainda creio que depois de 10 anos, 12 anos de EP a gente ainda está no caminho meio tímido, no caminho, no meio do caminho (A9).*

Portanto, segundo a gestora administrativa, não se trata de ter uma metodologia definida, antes, é preciso compreender o processo formativo do professor, suas bases teóricas e sua identificação com a modalidade de educação: *Eu não sei se eu diria uma metodologia definida; a metodologia é muito sua, a gente busca, mas, talvez uma metodologia que se adeque mais a isso, talvez uma metodologia que esteja relacionada, eu acho que está relacionada aí à formação mesmo, a qualificação para isso; não uma metodologia exatamente, mas uma qualificação para lidar com esse novo contexto (A10).*

Refere-se nesse contexto a um método de trabalho que se sustenta por suas próprias convicções, fundamentadas epistemologicamente nas bases do processo formativo; *de repente*

*é fácil você trabalhar em um projeto de forma interdisciplinar: vou fazer ali um projeto de matemática e aí o professor de matemática vai entrar com essas questões aqui, o professor de robótica vai fazer isso, mas no dia a dia na sala de aula como é que eu trabalho? Não existe uma capacitação, nem uma metodologia pronta (A10). Não tivemos uma formação pra saber o que fazer de fato; a culpa é do sistema que não tivemos a formação (A9); o conhecimento necessário para sustentar uma prática pedagógica, e nesse sentido, a culpa não é do professor, não é da escola, não é da coordenação. Nos dizeres da gestão administrativa, um programa de formação docente seria inviabilizado pela rotatividade contratual(A10) devido ao seu caráter temporário, não fortalecendo os laços de pertencimento entre o professor contratado e a EP.*

*Em meio a um elenco vasto e curioso para abordar os aspectos dificultadores na efetivação das políticas públicas para a EP, bem como uma abordagem metodológica aplicada como prática pedagógica está o ‘planejamento’, talvez a mais importante ferramenta para o êxito da práxis escolar; o momento da atividade complementar, ele é para esse tempo, é de planejamento, para pensar no aluno, para pensar em uma atitude interdisciplinar, só que assim, muitos professores, não vou colocar todos, mas se você for olhar dois, ou três ou quatro que acabam não querendo participar, não querendo, não reunindo, não trabalhando isso de forma como deve ser, acho que acaba as escolas não tendo esse momento como deveria ser, interdisciplinar; e voltando para o CETEP eu vejo como falta de planejamento mesmo (A9).*

*Logo, o planejamento se torna ferramenta de controle para a execução; trabalhar de modo interdisciplinar pra pensar no aluno, pra o aluno refletir, pra o aluno ter mais oportunidade de discutir naquela aula; então eu sinto essa dificuldade mesmo de planejamento, de reunir, de estar ali nos momentos que a gente pede; porque veja bem, o AC é toda semana, eu falo o AC porque é o momento que a gente tem de trabalhar isso pra levar pra sala de aula toda semana (A9).*

A falta de planejamento está relacionada à realização de atividades complementares (AC) do professor, que acontecem semanalmente juntamente com a coordenação pedagógica, para preparação de material, discussão de temáticas e propostas de trabalho que visam o aprimoramento das capacidades de aprendizagem do aluno.

Nesse contexto, vale ressaltar que a Escola possui o PPP, documento no qual as propostas de trabalho devem estar registradas; no entanto, alega-se a falta de conhecimento e divulgação do mesmo: *Atualmente o PPP é quase um fantasma mesmo, ele não é colocado lá sobre a mesa pra ser lido e discutido, e realmente as propostas estão até lá! Mas realmente ainda não vemos ele como identidade da escola não; não é atualizado todo ano.*

*Realmente ele não retrata a identidade da escola como deveria ser, até que ele trata um pouco; assim, ele tá citando, mas na prática o aluno não sabe o que é o PPP, o funcionário não sabe o que é o PPP; ouve-se falar no projeto, mas para o projeto ser discutido, ser de conhecimento, esmiuçado pelo professor... Eu concordo que o PPP tem de ser vivido, mas a gente não usa o PPP para efetivar nossas práticas não; a gente vai fazendo as ações e quando dá certo... (A9)*

*Então as dificuldades iniciais foram muitas, por que até tudo se ajustar e acho que ainda está em ajustes, está tudo em movimento, precisa sempre de transformação, de inovação, de ajustes, de melhoras, mas é assim, a gente tem de buscar isso o tempo todo porque é daí que vem o resultado positivo (A10).*

Esperançosamente e tentando driblar as dificuldades existentes, a equipe de trabalho apostou na possibilidade de migrar para o CETEP, fato que culminou com a aplicação dos Estudos complementares e deu início a uma nova fase do Curso com a implementação da disciplina e o uso dos laboratórios com o emprego de dispositivos tecnológicos e também adequações às múltiplas realidades vivenciadas, como refere a professora: *Eu assumi depois; o curso já estava andando, já tinha alguns meses dentro do curso e quando eu assumi a gente*

*ainda ficou ali um tempinho só naquela sala de aulas sem nenhum dispositivo pra trabalhar. Porque não iam ter nenhuma visão prática, nenhuma formação eficiente pra eles (A4).*

Fazenda (2011, pp. 94-95) expressa que “as tentativas de realização de um trabalho interdisciplinar resultam na ausência de um *planejamento adequado*, principalmente no que se refere às questões espaço e tempo. Quase sempre são produtos da improvisação, do acaso, das circunstâncias e de contratos externos”. Ressalta a autora a importância de se alinhar espaço e tempo, de modo a contemplar a proposta interdisciplinar por meio de atividades em pequenos grupos e se promover o contato entre os participantes, e assim, “o discurso educativo do professor situa-se no contexto global de suas relações com a classe, as quais influem tanto na palavra pronunciada, como na acolhida pelos alunos” (Gusdorf, 2003, p. 36). Em outras palavras, diria o autor: “Importa, pois, principiar pelo princípio, e o princípio, aqui, é o diálogo” (p. 33).

Reconhecer as contribuições da prática pedagógica como fator determinante para a promoção da aprendizagem é, sobretudo, imbuir-se de responsabilidade e assumir um papel que o professor não consegue desempenhar se não estiver acompanhado de outros personagens dentro desse cenário; professores, coordenadores, gestores, alunos e pessoal de apoio, além de uma clientela extramuros, como pais e responsáveis também devem participar de todo o percurso na cadeia do processo ensino aprendizagem. Dessa forma, diante das impossibilidades e das barreiras percebidas, professores encontram sempre uma saída, ainda que seja de improviso, ou uma adaptação; *aquilo que a gente não consegue de prática física, a gente tenta simular; a parte de software, por exemplo, a gente tenta fazer o aluno visualizar onde aplicar aquilo, onde ele pode atuar e onde ele pode aplicar tudo aquilo que ele está tendo conhecimento dentro do curso (A4).*

Essa associação da prática com a teoria não pode deixar de funcionar, principalmente nos cursos técnicos que dependem exclusivamente de atividades práticas que simulem e ou

representem a realidade. Por isso, os alunos vivenciaram aplicações práticas em articulação com a teoria apresentada e estudada nas disciplinas da base curricular, tendo como pano de fundo as suas realidades, o que proporcionou as ressignificações lógicas e técnicas dos diversos saberes. Logo, *a minha contribuição é essa: tentar sempre fazer uma associação da teoria com a prática no que for possível; e no campo de trabalho onde ele pode atuar... mas, a gente precisa saber que, quando o aluno sair daqui como profissional, o que ele não encontrou aqui, ele vai encontrar lá fora, então precisamos orientar para que o aluno busque além daqui também (A4).*

O caráter formativo do professor é fator determinante para o sucesso do grupo e também para atender às exigências legais. No entanto, a professora, como ela mesma refere, detentora de certificado de bacharel, ainda que detivesse as credenciais necessárias para atuar no curso em questão, buscou se aperfeiçoar para ampliar suas possibilidades de atuação e o seu relacionamento com os alunos em sala de aula, buscando, dessa forma, minimizar as diferenças metodológicas entre teoria e prática docente, ao aprimorar-se por meio de uma licenciatura e uma especialização: *Eu trabalho desde o final de 2013, isso foi meio que paralelo com o término da minha graduação, aí eu dei uma pausa em 2015 e finalizei, aí fiquei um ano fora e fiz uma nova seleção e retornei, mas retornei para a Educação Profissional, agora com a visão de que eu precisava avançar um pouco mais na educação, então minha formação é bacharel, então fui fazer uma licenciatura e uma especialização em Educação, para entender um pouco mais e tentar contribuir mais nessa prática (A4).*

As contribuições da gestão pedagógica, além de apoiar o trabalho administrativo, centraliza-se na coordenação das atividades docentes, na rotina diária, no acompanhamento do desempenho discente e na discussão e preparo de projetos extracurriculares: *Pra cada projeto, pra cada reunião, o tempo de planejamento, a gente discute ali nos momentos de atividade complementar e a gente traz pra cá, eu com a gestão, junto com a coordenação pra discutir*

*alguns projetos pra trabalhar na escola, como feiras, como palestras, para o enriquecimento do aluno. Vou dar um exemplo: a gente tá discutindo agora como trabalhar aos sábados, estamos vendo uma maneira de desenvolver um projeto para trazer os alunos de informática para os sábados, para trabalhar uma atividade curricular que seja um trabalho interdisciplinar (A9).*

Por outro lado, a gestão administrativa enriquece essa discussão com argumentos que enobrecem a postura escolar enquanto ativista de uma causa valorativa que é a formação integral do sujeito, consubstanciada na prática pedagógica que resgata os valores, a ética, o saber ser e o saber fazer da educação, o marco referencial de transformação na vida do ser humano; *a gente contribui compartilhando saberes, através de ações humanizadoras, buscando valores humanos, por meio de uma gestão democrática que permite tá presente ali em todos os setores, estabelecendo uma parceria com toda a comunidade; a gente deixa a contribuição de fazer o melhor; o melhor possível dentro das limitações enquanto gestão; tentamos fazer o possível para que tudo ocorra da melhor maneira possível e para que o resultado seja o melhor, principalmente em termos de aprendizagem para o educando (A10).*

Esse é o olhar da gestão, que perpassa todo o ambiente escolar e procura dar sentido à prática pedagógica, aos programas e projetos desenvolvidos: *A nossa luta diária é essa; tudo está voltado para este resultado, toda a ação, desde a estrutura física; aí a gente vem para o pedagógico, tudo que envolve a escola está voltado para esta ação, trabalhar da melhor maneira possível para que a aprendizagem ocorra de forma positiva (A10).*

#### 4.5.2 Análises reflexivas da práxis educativa

**Tabela 12**

Entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras – análises reflexivas da práxis educativa

Categoria	Subcategorias	Indicadores/excertos		
		Docente = A4	Gestão pedagógica = A9	Gestão administrativa = A10
Análises reflexivas da práxis educativa	Influências dos Estudos Complementares para o desenvolvimento da práxis educativa	Planejamento pedagógico; planejamento interdisciplinar; prepara para a formação básica e a formação técnica; organização na montagem das disciplinas; direcionamento prático para as disciplinas técnicas; mudança de olhar em relação à teoria; compreensão do contexto de aprendizagem; alcance do objetivo do aluno; motivação com o modelo adotado.	Mudança na matriz; É preciso mudar as mentalidades; é uma cita disciplinaridade; falando de nossa realidade, pelo que vejo nas AC's; os livros já trazem muitos textos que podem trabalhar; entendimento sobre interdisciplinaridade; o professor de geografia pode complementar; um professor de matemática pode estar ajudando um professor de edificações; planejamento para o professor trabalhar de forma integrada; muito difícil; participação efetiva; reuniões mais integradas; oportunidade de discutir, de questionar, de refletir; há muita resistência.	Quando eu falo de interdisciplinaridade eu englobo diversas habilidades; eu estou falando em atividade coletiva; integração de conteúdos; há uma sincronia, ele divide, ele compartilha os saberes; uma experiência; na verdade, ela já é adotada; é a orientação que a gente sempre dá, mas o professor que tem de correr atrás; a gente tá sempre falando, buscando; reorganizar os conteúdos; especificamente no integrado, por que mudou a matriz do PROSUB e as disciplinas são bem específicas.

Categoria	Subcategorias	Indicadores/excertos		
		Docente	Gestão pedagógica	Gestão administrativa
	Reflexão sobre a ação	Ampliação da percepção prática do aluno; levantamento das deficiências; reconhecimento do trabalho realizado; identificação das necessidades; intermediação na captação de recursos; fazer ajustes e evitar erros futuros.	Tento dar o melhor de mim; não coloco dificuldade pra fazer as coisas; espontaneidade e iniciativa; humildade – reconhecer que falta conhecimento; avaliação com conceito entre regular e boa; estar junto com os alunos, professores e pais.	Peço a Deus sabedoria e discernimento; conciliar conflitos; buscar sempre a parceria para obter resultados positivos; em constante aprendizagem.
	Transformações na prática docente e na aprendizagem do aluno	Repensar o formato da disciplina; preparar o aluno para avançar nos Estudos complementares, nos Estudos Orientados, no TCC; planejamento que contemple a prática; reconhecimento da realidade do aluno e das condições da escola; melhor aproveitamento do tempo disponível para a disciplina; provocar discussões sobre o tema; avaliações contínuas da prática pedagógica; dedicação e persistência; identificação dos problemas e busca pela resolução; provocar para que ocorram as mudanças; protagonizar o início das mudanças.	Desenvolver a cultura interdisciplinar/metodológica; planejamento; reuniões por área.	Consciente de que podia fazer mais; e buscar nesse processo o melhor a cada momento para a comunidade.

*Nota: Dados da pesquisa (2021) – Anexo I – Matriz analítica de entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras*

Refletir a prática docente remete a uma percepção do contexto onde se está atuando, de modo a complementar as lacunas que surgem no processo de busca e de transformações; busca de possibilidades para o crescimento profissional e aprimoramento da prática do professor e transformações ocorridas a partir da implementação das ações propostas. Contudo, espera-se uma mudança de postura, pois “um olhar interdisciplinarmente atento recupera a magia das práticas, a essência de seus movimentos, mas, sobretudo, induz-nos a outras superações, ou mesmo reformulações” (Fazenda, 2008, p. 13), que são processadas a partir do marco referencial dos Estudos Complementares postos como ação pedagógica, que inevitavelmente tem suas influências tanto no desenvolvimento da prática docente, quanto no desenvolvimento do aluno. Trata-se, portanto, de uma preocupação que perpassa vários sentidos de uma aplicação prática interdisciplinar, desde o reconhecimento da real situação do fazer educação, até a obtenção dos resultados da aprendizagem do aluno: *Influencia porque você monta ali todo o planejamento pedagógico em cima do que você vai trabalhar de fato, na prática de sala de aula, então você tem de montar o planejamento interdisciplinar, principalmente na EP que ela não vem só para o aluno finalizar o Ensino Médio... é algo concomitante, você tá preparando também para o mercado de trabalho, você tem que se preocupar com a formação dele básica e também na formação técnica, tudo que você vai montar tem que ter uma forma pedagógica de montar as disciplinas, montar as práticas, de forma que o aluno entenda do início até o final aquilo que você tá propondo (A4).*

Nesse sentido, vale ressaltar que, a ação do trabalho docente vai influenciar todo o percurso formativo do aluno, especialmente o aluno da EP que, além de exigir o conhecimento técnico, exige também a formação básica, ambas atreladas e sem perder de vista a importância dos aspectos didáticos próprios de cada fase.

Assim, as mudanças esperadas proporcionam uma transformação na qualidade da aplicação prática do professor e favorecem o amadurecimento e preparo dos alunos para a

aprendizagem; estas transformações ocorridas no percurso formativo colaboram para uma compreensão geral da proposta de trabalho, da ação pedagógica e do caminhar discente em todo o processo formativo, alimentando a motivação e a satisfação pelo trabalho realizado, ... *e quando eles conseguiam ver que o cálculo que o professor tava aplicando, tinha uma aplicação prática, o olhar deles mudava em relação a aula teórica. Então eles conseguiam entender e se empolgavam mais com isso, e quando eles voltavam e viam que deu certo, então diziam: olha, a máquina deu certo aqui! Isso porque eles já tinham uma bagagem teórica e estavam vendo ali em Estudos Complementares, que foi quando a gente conseguiu de fato fazer com que eles fizessem essa relação: entender por que eles estavam fazendo inicialmente a parte teórica e depois, quando a gente conseguiu romper essa barreira e colocar essa parte em prática pra eles; isso pra eles fez a diferença! E é muito bom a gente ver a mudança do olhar do aluno nesse momento, saber que ele entendeu e que não é só a 'chatice', eles colocam como 'chatice', mas a gente ver que de fato é necessário pra ele entender isso depois. Então, na interdisciplinaridade, quando isso acontece, a gente alcançou o objetivo do aluno e ele também se sente satisfeito com isso.*

Por isso, Gusdorf (2003, p. 6) vai dizer que “o melhor mestre não é aquele que se impõe, que se afirma como dominador do espaço mental, mas, ao contrário, o que se torna aluno de seu aluno, aquele que se esforça para acordar uma consciência ainda ignorante de si mesma”; não se deixa levar por suas vaidades, mas tenta conduzir o seu discípulo rumo ao objetivo desejado.

Além dessa integração entre teoria e prática, é possível perceber que as bases disciplinares não se dissociam do método adotado para a ação pedagógica e ainda possibilita preparar o aluno tanto para o mundo do trabalho, quanto para a educação continuada, numa associação conjunta para promoção do processo ensino aprendizagem, dessa forma, atribuir um significado à prática docente em detrimento dos Estudos Complementares é relevante

porque o nosso trabalho acontece quando a gente consegue perceber a nossa deficiência e também montar um projeto de cobrança do Estado: saber onde ele vai investir, o que vai investir e o que a gente de fato necessita, então, é significativa. A gente passa por toda a dificuldade por não encontrar o material, mas a gente consegue fazer a cobrança, passar para a direção, pra uma coordenação (A4).

Assim, por tentativas de erros e acertos, vão-se aprimorando os resultados, implementando novas práticas e aplicando novos recursos, aquilo que der certo leva-se adiante, o que não der certo tenta-se melhorar ou reformular a proposta de trabalho; *como a informática é ampla, talvez o curso de Redes não deu certo, mas outro dentro de uma área voltada pra software teria mais sucesso; não que não tenha tido por que a gente tem resultados de alunos que se encontraram no curso, como foi o caso de 'B6' e 'B2' que afirmaram que gostam da área e querem avançar na área. A gente ter outros alunos e conseguir despertar outros olhares para esses novos alunos (A4).*

A partir das reflexões sobre a prática pedagógica, uma atitude que se mantém dentro de um ciclo, que vai da reflexão para a ação, e desta para a reflexão, como sugere Amado (2014); esse processo contínuo de ajustar-se às circunstâncias para fazer educação; para executar seus atos e repensar sua prática; pressupõe uma mudança de atitude que requer sensibilidade para refletir, para agir e para recomeçar. *Como professor, pedagogicamente você pode preparar um plano onde você consiga colocar ali o que você vai dá de prática, o que você consegue passar dentro das circunstâncias, da logística da instituição, mostrar pro aluno onde ele pode avançar e o que você pode abarcar ali naquela quantidade de horas que você tenha na disciplina (A4).*

Nesse contexto, a pesquisa ação seria uma constante na prática docente, quando, ao refletir para agir e agir para refletir, o processo de intervenção estaria sempre na ação, como ferramenta de aplicação para a conquista dos resultados esperados. Nesse ponto, vale destacar

a importância da participação do PPP para as ações do professor, pois é por meio deste documento que as propostas nascem e são consubstanciadas nas experiências docentes e no plano pedagógico da escola. Por isso, é necessária a abertura de espaços na própria escola, para se iniciar discussões que podem levar ao amadurecimento e embasamento para novas ações e novas reflexões: *é nas pequenas discussões, a gente provocar numa jornada, aí vim fazer uma unidade tentando mudar; no final daquela unidade reavaliar, não só reavaliar depois de um grande período, mas pequenos períodos a gente avaliar entre nós, nos pequenos grupos de área talvez, ou por curso. Às vezes a gente fica focado nas discussões engessadas pela SEC, que não batem com nossa realidade. É preciso trazer a discussão pra nossa realidade, pra a gente ver o que realmente a gente precisa. De fato, a gente não tem uma carga horária que nos permita trabalhar com dedicação exclusiva, mas, como é uma coisa que não vai sair do dia pra noite, então, pelo menos aos pouquinhos pode ir melhorando até uma hora chegar no completo (A4).*

As provocações precisam acontecer porque são elas que irão permitir a reflexão para a ação, para a intervenção, e a comunidade escolar precisa estar atenta às suas reais necessidades e também possibilidades para a transformação. O PPP, como documento e também como ferramenta de intervenção deve e precisa ser empregado em suas diversas formas de construção do conhecimento dentro do espaço escolar, *pra ser visto como necessidade, não só como tá observando e não aplicando no dia a dia, como se não precisasse dá a devida importância àquele ponto. Às vezes a gente precisa mesmo provocar pra ter uma diferença lá na frente, aos pouquinhos (A4).*

Esse processo de provocar para transformar parece um tanto utópico sob o ponto de vista pragmático, porém é a porta de entrada para o diálogo em busca de uma provável solução ou direcionamento que movimente as estruturas tradicionais, de modo a possibilitar as mudanças almeçadas na formação do indivíduo; assim, *é preciso mudar as mentalidades*

(A9); buscar a participação de toda a comunidade, sobretudo para uma colaboração coletiva, quando é necessário o envolvimento de todos, ou de muitos para que ocorram as mudanças, iniciando pela compreensão do contexto no qual estão envolvidos.

Com relação à prática interdisciplinar ainda não há um consenso do seu significado e da sua aplicabilidade enquanto método de prática pedagógica, segundo Japiassu (1976); por isso há divergências na forma de compreender e também de se envolver: *é uma cita disciplinaridade (A9)*, ou seja, como não há entendimento, todos falam que fazem ou estão a fazer algo interdisciplinar, no entanto, *você cita o conteúdo na sua matéria e aquele mesmo conteúdo vamos colocar em Geografia e História e aí fica por isso mesmo (A9)*.

Nesse contexto, os livros paradidáticos servem de apoio, *já trazem muitos textos que podem trabalhar, por exemplo, a agricultura na educação, o professor de história pode trabalhar, como foi, de onde veio, quando, como surgiu a agricultura? e aí trabalha junto com o pessoal de agroecologia (A9)*. Esse enunciado, com base no referencial teórico, não receberia um tratamento interdisciplinar, porém, multi ou pluridisciplinar. *Mas, pelo que eu entendo um pouco de interdisciplinaridade é o professor trabalhar dentro da sua disciplina junto com outros professores um conteúdo que perpassa por duas ou três disciplinas pra que o aluno possa discutir melhor, possa ele ter outras visões*. Percebe-se que há uma confusão no entendimento do termo; no primeiro enunciado estar-se-ia a fazer um trabalho multi ou pluridisciplinar, enquanto no segundo há a percepção de um trabalho interdisciplinar partindo do envolvimento entre algumas áreas do saber em busca de suas convergências para ampliar as aprendizagens.

De fato *tem que haver o planejamento para o professor trabalhar de forma integrada (A9)*, pois quando há integração é possível evitar as confusões e estreitar os caminhos entre os saberes; e por ser uma tarefa *muito difícil, pra uma participação efetiva, pra um trabalho efetivo, acho que tem de ter reuniões mais integradas, professores discutindo... colocando*

*pontos de sua matéria que podem estar juntos com a matéria do outro (A9). às vezes tem uma ementa que não dá pra trabalhar integrado, mas dá através de projetos, dá pra fazer um trabalho integrado pra que o aluno tenha oportunidade de discutir, de questionar, de refletir. É preciso romper com a resistência... Para se adotar uma prática interdisciplinar a gente precisa caminhar muito ainda (A9).*

*Quando eu falo de interdisciplinaridade eu englobo diversas habilidades; eu estou falando em atividade coletiva, eu estou falando em atividade solidária; essa integração de conteúdos, ela propicia uma construção mais ampla de conhecimentos..., de saberes...mais significativa. Na interdisciplinaridade, quando ele vai trabalhar com o coletivo há uma sincronia, ele divide, ele compartilha os saberes, acho que isso aí pra o processo de educação é muito bom, é muito positivo; então eu considero a interdisciplinaridade riquíssima; principalmente na EP (A10).*

A integração de conteúdos não deve ser considerada como uma junção de saberes compartilhados, mas como uma experiência em perfeita harmonia entre as especialidades que adotam a interdisciplinaridade e buscam nesta, uma forma de preparar e organizar seus conteúdos, articular competências e habilidades, promover novas formas de aprender. Trata-se de uma necessidade, sobretudo para a Educação Integrada *porque nossa matriz é diferenciada e tem disciplinas, por exemplo, que você não tem no próximo semestre ou disciplinas que não se repetem no próximo semestre; então temos de sentar e reorganizar os conteúdos (A10).*

A diferença talvez não seja percebida de imediato, mas é preciso ter um começo, o pontapé inicial para que as coisas aconteçam, *tem de começar por nós, por grupo, depois vai expandindo pra Instituição, depois vai espalhando (A4).*

A práxis educativa pode ser entendida a partir das ações efetivamente praticadas, no entanto, na EP as matrizes curriculares têm sofrido sucessivas modificações que muitas vezes interferem negativamente nesse processo: *veio muita mudança na matriz; quando a gente tá*

*trabalhando uma atividade, aí vem uma matriz nova e já muda, já vem uma matéria mais distante uma da outra. Então assim, não é fácil, mas a gente tenta trabalhar (A9).*

Nesse ponto merece destaque a relevância da matriz curricular enquanto base para o desempenho das atividades correlacionadas com as disciplinas constantes dos anexos F<sub>1</sub> e F<sub>2</sub>, as quais foram alteradas em suas cargas horárias com acréscimos de dez horas para os Estudos Complementares e de 20 horas para as disciplinas de Cabeamento e Administração de Roteadores e Switches, Instalação e Manutenção de Computadores e Redes, Fundamentos e Arquitetura de Computadores e para Sistemas Operacionais; além de haver supressões das disciplinas de Português Instrumental e Redação Técnica e Inglês Instrumental, ambas de 40 horas. Essas mudanças repercutem negativamente por se tratar de uma interrupção na proposta inicial de trabalho, desencadeando uma série de ajustes para adequar as disciplinas, a disponibilidade dos professores e o plano de trabalho.

Essas modificações levaram a mudanças no plano de trabalho do Curso, obrigando a adiar a aplicação da prática interdisciplinar por meio dos Estudos Complementares apenas quando decorridos 50% do percurso formativo, devido à indisponibilidade de professores com perfil e carga horária para ministrar a disciplina.

Retomando às análises reflexivas da práxis educativa, o verdadeiro significado dessa reflexão está naquilo que verdadeiramente se sente, se vive: *tento dar o melhor de mim; não coloco dificuldades pra fazer as coisas (A9)*; ter espontaneidade e iniciativa; humildade para reconhecer suas fragilidades e suas carências; estar sempre próxima de alunos, pais e professores e reconhecer suas limitações para avaliar sua postura e suas ações, configuram indicadores de uma perspectiva do cuidado, do zelo e da proteção, que são demandas naturais que nascem com a prática e a experiência na educação: *gosto de estar no meio da menina dando conselho, até realmente ajudando ali (A9).*

Outra situação que requer a atuação da gestão é na resolução de conflitos; *Peço a Deus sabedoria e discernimento (A10)* para resolver os problemas que surgem diariamente, para *conciliar conflitos (A10)*, porque a função do gestor em meio aos conflitos pessoais é tentar apaziguar; os conflitos não podem e não devem ser estimulados, mas tratados com base no diálogo e nos relacionamentos interpessoais, *buscar sempre a parceria para obter resultados positivos* e compreender que estamos sempre *em constante aprendizagem (A10)*.

Dessa forma, *desenvolver a cultura interdisciplinar(A9)*, enquanto metodologia da prática pedagógica; efetivar o *planejamento (A9)* como ferramenta para articulação das propostas de trabalho e a realização de *reuniões por área (A9)* de conhecimento são medidas para perceber o que poderia ainda ser mudado para promover as transformações na prática docente e na aprendizagem do aluno; e nessa inquietação, *buscar nesse processo o melhor a cada momento para a comunidade escolar e sempre consciente de que podia fazer mais (A10)*.

### 4.5.3 Contribuições da interdisciplinaridade para melhoria da prática pedagógica

**Tabela 13**

Entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras – contribuições da interdisciplinaridade para melhoria da prática pedagógica

Categoria	Subcategorias	Indicadores/excertos		
		Docente	Gestão pedagógica	Gestão administrativa
Contribuições da interdisciplinaridade para melhoria da prática pedagógica	Contribuições para aprendizagem do professor e para o aluno	Preocupação com o aluno; reflexão sobre a prática pedagógica; relacionar o paradigma interdisciplinar com a prática em sala de aula; pensar na coletividade e na heterogeneidade da aprendizagem; inovar a prática docente nos grupos diferentes; refletir para agir, e agir para refletir.	Integração disciplinar com base nos livros paradidáticos; auxílio na escolha dos livros; ponte entre os professores dos diversos saberes. discutir o currículo; preocupação com a aprendizagem do aluno por meio dos livros; compreensão do mercado de trabalho e do mundo do trabalho; conversa para orientar o professor; mais tempo junto com a coordenação; Eu vejo que a parte pedagógica é o fim; estar pensando enquanto gestores e coordenadores pra ajudar mais os professores; a gente precisa estar mais de perto.	Quando eu falo de interdisciplinaridade eu estou falando também de currículo; educação de qualidade; trabalhar os diversos aspectos educacionais; eu sempre falo de inquietude; aprendizagem significativa.

Categoria	Subcategorias	Indicadores/excertos		
		Docente	Gestão pedagógica	Gestão administrativa
	Autoavaliação docente	<p><i>Preciso melhorar muito;</i> faltam alguns conhecimentos técnicos; o tempo como melhor aliado para o aperfeiçoamento; apresentar propostas de trabalho ao grupo docente; pensar sempre no coletivo, no grupo, na área de pertencimento. Satisfação com o trabalho realizado, apesar das limitações; poderia ter feito mais se houvesse disponibilidade e infraestrutura; o trabalho interdisciplinar pode alcançar melhores resultados se aplicado no início das atividades do curso.</p>	<p>Trabalhar com o aluno, receber uma família, tá ali sempre de perto do aluno; focar no sucesso do aluno, no desempenho do aluno; sempre buscando o que fazer para melhorar a parte pedagógica; colocar o PPP pra funcionar de fato; dar um feedback maior a cada conselho de classe; buscar a participação do aluno e da família; trabalho sequencial; não cumprimento do planejamento na jornada pedagógica; eu vejo o que tá errado; ajuda psicológica.</p>	<p>Em constante aprendizagem; gostava e gosto de dar aula; e como gestora eu diria que é um grande desafio; em busca de sabedoria; é uma parceria constante; fazendo o possível dentro das possibilidades; saber lidar com todos os aspectos; estabelecer essa relação de parceria e de companheirismo; Sou apaixonada; um trabalho lindo; inquietaude; desenvolver habilidades e competências do aluno.</p>

*Nota:* Dados da pesquisa (2021) – Anexo I – Matriz analítica de entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras

*No momento que eu me preocupo, eu vejo o aluno ali como o principal indivíduo envolvido nesse processo. A gente faz tudo pensando no aluno. Então, a partir do momento que eu deixar de ver a minha prática, porque não é só a minha prática docente, mas o porquê que eu estou fazendo aquilo; se o aluno é o meu foco, então tenho de pensar nele. A interdisciplinaridade é como pensar sempre no que o aluno vai vivenciar com a minha prática naquele momento, naquele assunto.*

Gusdorf (2003, p. 23) vai referir que “toda aprendizagem de um saber é uma evocação do ser”: O aluno, aquele que não sabe, é, no entanto, o sujeito e o objeto de uma vocação para o saber, que é também um apelo do ser. O desenvolvimento intelectual é a contrapartida, talvez o reverso, talvez a expressão ou o símbolo de uma odisséia da consciência pessoal. (p. 23)

Pensar a interdisciplinaridade para a ação pedagógica é antes, pensar no coletivo, nas mudanças necessárias, nas reflexões que aprofundam a compreensão da realidade e das integrações possíveis entre os saberes. Nesse sentido, ao se tratar de grupos distintos é preciso pensar nas possibilidades de tratar o objeto em diferentes situações.

*Então, quando eu penso no coletivo, e a interdisciplinaridade tem essa importância, porque pensando apenas no meu conhecimento técnico eu vou simplesmente passar pra ele; é na forma como vou passar pra ele. Então, isso varia de grupo pra grupo; vai funcionar interdisciplinarmente para a turma A, mas para a turma B não; então, tenho de pensar novamente como vou passar a mesma coisa para o próximo grupo e no que eu posso ir modificando nesse processo de grupos também.*

Esse processo é contínuo, não pode parar, e para continuar, necessário é conhecer além do que está posto na matriz curricular; “não só é necessária a intervenção do professor para libertar, em cada um, o pleno exercício da inteligência, como esta não obtém resultado idêntico em todos, como ainda, às vezes, esse resultado é nulo” (Gusdorf, 2003, p. 25). Nesse

sentido, o planejamento do professor deve visar uma dinâmica diferente e que abranja a todos os requisitos da proposta pedagógica para se alcançar os objetivos traçados: *vamos pensar assim: ah, aqui deu errado isso, então, quando eu pensar novamente, no planejamento é o mesmo assunto, mas vou passar de uma outra forma. Então é importante por isso, é um processo que não para, ele precisa ir a todo momento se inovando. Não é só montar o projeto e parar aí; tenho que, a todo momento ir parando, repensando, montando novamente; claro que o conteúdo é o mesmo, mas a forma de passar é diferente (A4).*

Esse processo de aprendizagens mútuas, onde quem ensina aprende e quem aprende ensina é o caminho que a escola ainda constrói, aliás, dá significado com a adoção de práticas que possibilitam a compreensão do universo onde os alunos vivem e constroem suas representações, seus verdadeiros sentidos, suas reais intenções. Assim, o material didático escolhido para execução das atividades rotineiras, como os livros paradidáticos, que vão servir de ponte para interligar os diversos saberes, *os livros não são por volume, são escolhidos por conteúdo; o que vai ser bom pra o aluno, vai tá levando o aluno a ler mais, a entender, a refletir, a questionar... (A9);* a abertura de espaço para a discussão do currículo, para a escolha dos conteúdos e materiais que possam representar de maneira significativa a realidade da escola, com foco sempre na *aprendizagem do aluno*, especialmente quanto à compreensão que ele adquire a respeito do *mercado de trabalho* e do *mundo do trabalho (A9)*, numa acepção de que a visão totalitária de mercado está voltada para a produção, a execução de determinado serviço; já a percepção de mundo do trabalho vai além das habilidades físicas que o aluno pode desempenhar, compreende a percepção de sua existência enquanto ser e de suas capacidades intelectuais, físicas e emocionais. Isso sensibiliza a coordenação para a percepção de *que a parte pedagógica é o fim e que é preciso estar mais de perto, pensando enquanto gestores e coordenadores pra ajudar mais os professores; a gente da coordenação deixa às vezes a prática pedagógica e fica dando conta de outras questões administrativas,*

*questões da rotina do dia a dia da escola, é uma falha nossa... eu sinto falta de planejar melhor, não sei se falta doação de tempo da gente de tá planejando, disciplinando o tempo (A9).*

*Quando eu falo de interdisciplinaridade eu estou falando também de currículo (A10) e esse currículo é o que toda escola deve buscar, pois os resultados positivos que são almejados para uma *educação de qualidade*; baseada na formação integral, onde se *trabalha os diversos aspectos educacionais*, que provocam uma *inquietação* no professor, provocado pelo desejo de buscar sempre mais para promover a *aprendizagem significativa*; no momento que eu coloco a *interdisciplinaridade a gente vai para a questão da educação de qualidade, porque quando eu tenho a interdisciplinaridade, a gente vai trabalhar os diversos aspectos educacionais e aí estamos trabalhando, desenvolvendo diversas habilidades desse aluno; habilidades..., competências...; trabalhando as competências (A10).**

Dessa forma, a interdisciplinaridade vai se configurar como uma proposta pedagógica capaz de interferir no desempenho do trabalho docente e também, no desenvolvimento do aluno, proporcionando-lhes outras vivências e outras aprendizagens, que certamente irão fornecer condições e dados que permitam a ambos a sua autocrítica por meio de suas próprias avaliações, reconhecendo seus limites e fraquezas, mas sempre em busca da mudança e do aperfeiçoamento. Assim, avaliar-se a si mesmo é um esforço que está sujeito ao caráter e à capacidade de neutralizar-se, do avaliador: *Preciso melhorar muito. Tem muita coisa ainda pra ser implementada pra que eu possa melhorar; de conhecimento técnico faltam algumas coisas ainda, mas é com o tempo que a gente vai melhorando mesmo; acho que preciso pensar mais no coletivo, propor mais discussões ao grupo que eu pertencço, a área que eu pertencço e tentar montar propostas que vão servir não só pra mim, mas para o coletivo de professores (A4).*

#### 4.5.4 Relações entre a Educação Básica e a Educação Profissional

**Tabela 14**

Entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras – relações entre a Educação Básica e a Educação Profissional

Categoria	Subcategorias	Indicadores/excertos		
		Docente = A4	Gestão pedagógica = A9	Gestão administrativa = A10
Relações entre a Educação Básica e a EP	Inter-relações entre modalidades diferentes de educação	Mudar a proposta curricular das disciplinas básicas; visualizar o que virá depois; iniciar com uma prática integradora; promover a articulação entre as disciplinas; estabelecer o diálogo entre professores de diferentes disciplinas; aplicar a interdisciplinaridade como meio de convergência entre os diferentes saberes.	A nossa matriz curricular é de forma integrada; disciplinas chamadas articuladoras; o professor da base comum, ele tem que trabalhar também com o olhar voltado para o Mundo do Trabalho; pré-requisitos e associação de conteúdos; os alunos têm que aprender pra poder se posicionar no mundo do trabalho; dificuldade para trabalhar a EB.	Acho que da forma integrada a gente percebe de forma mais completa essa aprendizagem; a EB na verdade prepara o aluno para o mundo do trabalho; a formação profissional, ela sempre esteve associada ao trabalho, ao treinamento para a produção; uma sociedade dividida entre o trabalho manual e o trabalho intelectual; o mundo do trabalho busca o cidadão crítico; busca uma formação, é a luta por melhores condições, por cidadãos críticos; o mundo do trabalho requer uma formação mais completa; formar trabalhadores qualificados; na verdade, essa qualificação busca melhores condições de trabalho, de vida para esse aluno;

Categoria	Subcategorias	Indicadores/excertos		
		Docente	Gestão pedagógica	Gestão administrativa
	Mudanças ocorridas no percurso formativo	A partir do entendimento das novas leituras propostas; preparação teórico-prática; envolvimento nas atividades do curso; conhecimento prático para atuação no mercado de trabalho.	Aí fica mais a cargo do professor que tem de mostrar ao aluno que ele tem de estar apto; eles têm de montar alguma coisa que possam deixar pra escola; ele tem que olhar o trabalho como princípio educativo; o profissional que tem um olhar como um todo, ele dá show; essa questão do aluno ser empreendedor fica a cargo do professor; o aluno protagonista.	Mercado de trabalho se refere ao treinamento para produção; a formação técnica com a necessidade do mundo do trabalho. compreensão do trabalho como princípio educativo; tem que ter a formação completa; esse menino tem de ser preparado para o mundo do trabalho e não para o mercado de trabalho.

*Nota:* Dados da pesquisa (2021) – Anexo I – Matriz analítica de entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras

Para entender as inter-relações existentes entre diferentes modalidades de ensino, pressupõe-se que a interdisciplinaridade já seja uma constante, por compreender que esta está entre duas ou mais especialidades, que juntas buscam um entendimento do todo, sem, no entanto, ignorar as particularidades. Dessa forma, busca-se explicar como se dá na prática a relação entre modalidades diferentes de educação, como a EB e a EP, incluindo nesta última, a percepção que se faz do mundo do trabalho, que segundo a docente, deve estar relacionado com o fazer coletivo, alicerçado na busca constante de novas formas, novos modelos de ações integradoras.

*Então, trazer a importância de trabalhar coletivamente, não só eu na minha área de informática, mas tá sempre dialogando com o professor de Português, de Inglês, principalmente na Informática que tem muitos termos de inglês; então eu não vou ficar somente na minha parte técnica, mas vou relacionar de que forma o professor pode tá trabalhando com esse aluno pra ir trazendo ele pra disciplina final que é Estudos Complementares, ou uma prática de TCC, de estágio, e que eu possa relacionar bem, diante dos assuntos já vistos.*

Esse contexto não está a tratar da modalidade de educação integrada, mas da modalidade concomitante, que nesse momento parecem se confundir, no entanto, trata-se apenas de uma adequação das modalidades de EB e EP que acontecem separadamente, embora simultaneamente. Enquanto para a educação integrada, o currículo está montado de modo a contemplar tanto a base comum, quanto a base técnica; para a educação na modalidade concomitante, ambas ocorrem separadas e em turnos opostos.

*A escola ainda hoje não tem uma metodologia de fato que trabalhe integrado a EB com a profissional(A9) e, para atender a essa dupla funcionalidade da educação foi criada a Educação Profissional Integrada (EPI), que tem como fundamento o preparo do aluno tanto na Educação Básica, quanto na Educação Profissional, logo as duas se encontram e se articulam*

de modo que uma complemente a outra, logo, *a matriz curricular é de forma integrada*, possuindo um eixo articulador, com *disciplinas chamadas articuladoras* que fazem a ponte entre as duas bases curriculares, *e é nesse ponto aí que a gente sempre fala da interdisciplinaridade, que o professor da base comum, ele tem que trabalhar também com o olhar voltado para o Mundo do Trabalho(A9)*, que é uma tendência e também exigência do perfil do novo profissional, o aluno precisa conhecer mais e saber mais do que simplesmente operar uma máquina, ele precisa dominar o seu contexto e as situações adversas do Mundo do Trabalho. *Acho que da forma integrada a gente percebe de forma mais completa essa aprendizagem, pois a Educação Básica prepara o aluno para o Mundo do Trabalho(A10)*, ela é responsável por atribuir ao aluno os pré-requisitos necessários para sua atuação no Mundo do trabalho. Ao longo do tempo *a formação profissional, ela sempre esteve associada ao trabalho, ao treinamento para a produção (A10)*; desde os tempos coloniais, no Brasil predominou o pensamento dual entre a formação propedêutica e a formação para o trabalho; *uma sociedade dividida entre o trabalho manual e o trabalho intelectual (A10)*; dessa forma entende-se que existe uma compreensão separada, dividida entre o *conhecimento geral*, entendido como base comum, que deve se fazer presente em qualquer currículo escolar, e o *conhecimento específico na formação*, este é o conhecimento que prepara as habilidades para o mercado de trabalho. Reside aqui o ponto chave para o entendimento do propósito formativo da EP, a diferença entre o Mundo do Trabalho e o Mercado de Trabalho: *O Mundo do Trabalho busca o cidadão crítico, requer uma formação mais completa, forma trabalhadores qualificados. Na verdade, essa qualificação busca melhores condições de trabalho, de vida para esse aluno (A10)*.

Logo, independentemente da modalidade, fato é, que entre integração e interdisciplinaridade há algo peculiar que merece atenção: a interação, esta surge da prática docente, na mediação entre conteúdos e aprendizagens. Como refere Fazenda (2011, p. 95)

“da diferenciação entre os termos “integração” e “interdisciplinar”, surge a noção de “interação”, como requisito fundamental para o trabalho interdisciplinar”. Nesse contexto, “Qualquer que seja o adiantamento atingido ao longo da escolarização, a integração dos estudos representa, sobretudo, uma questão de método a traduzir-se em programas que se entrossem no seu conteúdo e no seu desenvolvimento” (Parecer 853/71- CFE).

Questionada sobre a satisfação com o trabalho realizado, a professora mostra-se satisfeita, embora questione a inexistência de infraestrutura e de recursos para realizar o trabalho interdisciplinar desde o início do curso. Entende-se que a proposta deva iniciar com toda a infraestrutura necessária para garantir o sucesso da ação pedagógica e os resultados do processo ensino aprendizagem. *Eu me considero satisfeita; dentro do que eu consegui fazer eu me sinto satisfeita, mas acho que dava pra fazer muito mais se desde o início nós já fizessemos esse trabalho paralelo.* Ao referir-se ao trabalho paralelo, remete a uma condição de existência de materiais didáticos, laboratórios, material de consumo, dispositivos tecnológicos, e, embora haja o entendimento da prática interdisciplinar, parece atrelar esta a uma prática rotineira de fundamentos teóricos puramente disciplinar, sem nenhum vínculo com outras áreas do saber: *...ele tá vendo uma coisa teórica e a gente já tivesse uma estrutura lá desde o início pra ir trazendo esse aluno cada vez mais e demonstrando o passo a passo a ele desde o início até o final como é que ele ia agir, ter o conhecimento e agir lá no mercado de trabalho. Então, sempre tentar desde o início, mas eu acho que eu me sinto realizada dentro da minha carga horária, dava pra ter feito mais ainda; se a gente tivesse disponibilidade, se tivesse a infraestrutura também pra isso.*

Analisando a satisfação com o trabalho realizado, do ponto de vista da gestora administrativa sua avaliação alcança as funções de gestão e de docência ao referir-se que *está das duas maneiras em constante aprendizagem, estamos a todo momento nesse processo; o professor tem que tá a todo momento buscando a transformação, a inovação, tem que*

*acompanhar... gostava e gosto de dar aula, principalmente de literatura; aí eu viajo!... risos ... e como gestora eu diria que é um grande desafio, as dificuldades são grandes, os desafios são imensos e a gente tem que estar ali em busca de sabedoria... fazendo o possível dentro das possibilidades... saber lidar com todos os aspectos: da família, o aluno, o professor e essa busca de parceria com todos, é assim que a gente consegue estabelecer essa relação de parceria e de companheirismo (A10).*

Para a coordenadora pedagógica esta autoavaliação está centrada no acolhimento do aluno e da família, proporcionando um ambiente agradável e capaz de ganhar a confiança de todos, desse modo, *sempre buscando o que fazer para melhorar a parte pedagógica, rever os aspectos negativos, como o não cumprimento do planejamento na jornada pedagógica e implementar o PPP e buscar ajuda psicológica para poder auxiliar alunos nos seus mais diversos problemas: você ouve cada coisa do aluno, que dá vontade de chorar e às vezes... então eu volto, a rotina do dia a dia nos faz deixar passar muita coisa despercebida e são coisas importantíssimas que você não trabalhou, no todo, porque o aluno não tá ali só pra aprender conteúdo, ele tá ali pra formar como ser humano; não falo só de alunos adolescentes não, os adultos também (A9).*

Diante das dificuldades e também das possibilidades, um fato chama a atenção para um aprofundamento sobre as questões que norteiam o fazer educação, e este fazer, especialmente na EP, que é o alto índice de evasão, que nesse caso específico atingiu 80%. No entanto, não se pode furtar o fato do desconhecimento da modalidade concomitante por parte dos alunos que inicialmente pensavam que fosse algo simples de administrar, mas ao perceberem que deveriam dispor de tempo integral para cursar, logo começaram a evadir; ainda enfrentaram outra barreira que foi a não identificação com a área; esta configura-se como um fator determinante para a permanência do estudante em qualquer curso técnico: *...inicialmente, o primeiro ponto foi a não identificação com a área, o curso, qualquer coisa*

*na área de exatas, envolvendo um pouco de física, um pouco de cálculo, eles já dizem: oh, isso aqui não é minha área! ...depois foi o período que eles ficavam, porque pela manhã eles estudavam na Instituição e ficavam pra tarde, então essa carga horária durante todo o dia pesava também; ...depois foi a migração; a gente tentou melhorar trazendo pra o CETEP pra poder ter as práticas; aqui, quando eles viram as práticas, alguns não gostavam e não compreendiam bem, achavam difícil essas práticas também, não conseguiam relacionar; ... então, a evasão foi essa desmotivação desde o início, não só com as aulas teóricas. Talvez se tivéssemos colocado as aulas práticas desde o início, segurava mais alguns. Acho que foi a falta de identificação, a falta de investimento da infraestrutura que a gente não tinha e a carga horária toda muito pesada, durante o dia (A4).*

Por se tratar de um público novo que desconhecia a Educação Profissional, outra barreira então se coloca entre alunos e a prática educativa, tendo como fator determinante de desmotivação, a falta de preparo prévio dos alunos para reconhecer a modalidade de ensino concomitante e também poder preparar a escola e os docentes para uma nova clientela, uma nova realidade que estava a se iniciar; *e a gente não teve esse preparo de saber qual era o nosso público antes, eles se inscreveram, talvez só por um nome, sem ter alguém ali pra explicar pra eles como ia funcionar, a gente também não tinha muita orientação, a gente não entendeu isso desde o início, que ia começar com aulas teóricas, depois vinham as práticas, a gente foi tentando ajustar algo que era novo pra eles e pra a gente também (A4).*

Nesse sentido, os Estudos Complementares assumem a articulação para promover uma prática pedagógica que pudesse intervir também na aprendizagem, possibilitando mudanças tanto das ações docentes, quanto das ressignificações discentes sobre o processo ensino aprendizagem. Então, as mudanças ocorridas possibilitaram uma transformação de comportamentos, de percepções, de prática, que vão culminar na questão central do estudo, que é a prática pedagógica mediada pela ação interdisciplinar, e isso vai mudar a visão do

aluno quanto à aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. *Quando a gente entendeu o que era o curso, tentou ver o que estava sendo dado pra eles, tentamos mudar, direcionar, na realidade; eles compreenderam bem, os que chegaram ao fim, compreenderam as disciplinas, compreenderam a prática, talvez alguns não se identificaram com a área, mas quem permaneceu no processo saiu com uma carga boa para atuar em qualquer prática no mercado de trabalho, eles conseguiriam atuar, eles conseguiriam compreender essa mudança e compreender também o assunto, tem aí uma formação teórica quanto prática (A4).*

Todo o esforço para o exercício da interdisciplinaridade não teria seus efeitos validados se não fossem as dificuldades enfrentadas pelo otimismo e a vontade de superar. Para além das dificuldades apresentadas nestes relatos, Fazenda (2011, p. 92) vai atribuir aos obstáculos metodológicos uma atenção e uma importância especial, pois “a elaboração e adoção de uma metodologia de trabalho interdisciplinar implica a prévia superação dos obstáculos institucionais, epistemológicos, psicossociológicos, culturais, de formação de pessoal capacitado e também a superação dos obstáculos materiais”.

Em meio às barreiras apresentadas, merece ressaltar a superação e o enfrentamento para às mudanças no percurso formativo; essas transformações envolvem o crescimento pessoal, intelectual e profissional que são inerentes ao processo de formação do aluno da EP. Nesse sentido, na percepção da coordenação, a EP busca por meio do professor, tornar o aluno apto a perceber sua evolução, suas condições de produção material e intelectual, capaz de *olhar o trabalho como princípio educativo (A9)*, um olhar crítico e sensível às modificações sofridas, em outras palavras, o aluno que empreende suas próprias capacidades e se torna *protagonista (A9)* de sua história, gestor do seu conhecimento.

Retomando a questão dual entre o trabalho manual e o trabalho intelectual, a formação técnica mudou, e hoje se exige a formação com a *compreensão global do Mundo do Trabalho*, lembrando que o *mercado de trabalho se refere ao treinamento para a produção;*

logo, para o aluno ter a *compreensão do trabalho como princípio educativo, tem de ter a formação completa (A10)*; uma formação que faça a diferença na vida do aluno e na sociedade.

#### 4.5.5 Autoanálise da entrevista e contribuições para o estudo

**Tabela 15**

Entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras – autoanálise da entrevista e contribuições para o estudo

Categoria	Indicadores/excertos			Descrições
	Docente	Gestão pedagógica	Gestão administrativa	
Autoanálise da entrevista e contribuições para o estudo	Colocar a importância dos estudos de mestrado e doutorado para a reflexão do professor; os estudos de pesquisa promovem as mudanças esperadas; os resultados serão comprovados pelos dados do estudo; espera de um retorno prático para a escola após a comprovação dos dados.	tudo tem seu lado positivo e tem seu lado negativo, tem vantagens e desvantagens; ter mais disciplina e saber dividir o tempo e reunir mais a gestão de coordenação; o pedagógico é o fim e o sucesso do aluno;	A gente tá falando de interdisciplinaridade, de mundo do trabalho, de EP; o nosso pensamento está todo momento voltado para escola pública; um trabalho de confiança; o resultado de uma pesquisa dessa muita coisa pode mudar; a gente tem de ver a efetivação das políticas públicas.	Avaliações do trabalho docente e contribuições para a investigação

*Nota:* Dados da pesquisa (2021) – Anexo I – Matriz analítica de entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras

Finalmente, no último bloco apresenta-se a autoanálise que a docente faz da entrevista e de suas contribuições para a investigação; busca-se compreender como a entrevistada avalia os objetivos desse estudo e quais as suas contribuições e o que a mesma espera de contrapartida. Assim, refere que é importante deixar para a escola, objeto do estudo, as propostas desenvolvidas durante a investigação, para que a mesma sirva de base para outros estudos e também para aplicação prática: *Só colocar a importância desses estudos como mestrado, como doutorado, que exatamente essa coisa de agir, volta, age e reflete, porque os estudos que você faz numa especialização, no mestrado e doutorado é que trazem essa reflexão para o professor: oh! Tem ali alguém que tá estudando isso, que tá investigando de forma a propor uma prática pra a gente, deixar documentado através do estudo publicado, para que a gente, na nossa prática do dia a dia consiga... oh! Alguém estudou isso, verificou que isso deu certo ou aquilo não deu por isso, isso e isso. A importância desses estudos é muito boa pra a Educação Profissional, que cresce a cada dia e precisa desses estudos e de investimentos para melhorar (A4).*

Esta percepção aguça o sentido de busca pelo conhecimento, de compreensão da realidade e de maturidade para aprendizagem, que ao longo dos anos, das sucessivas mudanças nos níveis de ensino e na capacidade de aprender, o aluno configura-se como peça chave e alvo desse processo, que mesmo em meio às mudanças, continuam no foco para novas transformações. Assim, “da infância à maturidade, a sucessão dos professores acompanha a promoção da consciência, o que revela bem que o diálogo só faz o outro intervir como um mediador na descoberta de nós mesmos” (Gusdorf, 2003, p. 49).

Dessa forma, entende-se que o educador poderá por em prática suas ideias, suas ações, se houver articulação com um projeto coletivo ou individual que intencionalmente encontrem sua “convergência em torno de um sentido norteador” (Severino, 2002, p. 170):

Só no campo de um projeto, o educador enquanto profissional, poderá articular o seu projeto pessoal, existencial, ao projeto global da sociedade na qual se encontra, seja este um projeto universalizado, identificado com os interesses de todos, ou um projeto “egoístico”, identificado com os interesses de poucos, ideologizado, caso em que o trabalho educacional ainda terá que se dar uma dimensão de crítica e de resistência. (p. 171)

Vale ressaltar a importância do Projeto Político Pedagógico, construído como instrumento de base para o exercício pedagógico dentro da escola, um projeto coletivo e de grande relevância para as propostas, para o ensino e as aprendizagens. *A gente tem de ver a efetivação das políticas públicas porque o nosso pensamento está todo momento voltado para escola pública e a gente tá falando de interdisciplinaridade, de mundo do trabalho, de EP, de uma escola pública, de um trabalho muito bonito, muito lindo, um trabalho de confiança, que merece confiança. Então, o resultado de uma pesquisa dessa muita coisa pode mudar (A10); tudo tem seu lado positivo e tem seu lado negativo, tem vantagens e desvantagens; o pedagógico da escola sente a necessidade de ter mais disciplina e saber dividir o tempo e reunir mais a gestão de coordenação; pois entende-se que o pedagógico é o fim e o sucesso do aluno (A9).*

#### **4.6 Contextualização político pedagógica do CETEP/VC – análise documental do PPP**

Trata-se de um documento que está em constantes modificações devido o seu caráter político de se adequar às situações e às novas propostas e mudanças nas diretrizes educacionais, por este motivo *o PPP é visto como um documento vivo, pois envolve e significa a representação do exercício reflexivo da comunidade escolar e coloca-se em estado de contínua construção e reconstrução, consolidando-se como instrumento político do fazer educacional.* Nesse sentido, procede-se a uma avaliação do PPP a partir dos desdobramentos realizados da sua matriz analítica (anexo J), apresentados nas tabelas 16, 17 e 18.

#### 4.6.1 Marco situacional do CETEP

A tabela 16 apresenta uma síntese dos pontos abordados no PPP, que seguem divididos em categorias, que por sua vez se desdobram em subcategorias e posteriormente são elencados os indicadores, excertados do documento original e sintetizados na matriz analítica (anexo J).

**Tabela 16:**

Marco situacional da escola e perfil da comunidade escolar

Marco situacional da escola e perfil da comunidade escolar		
Categorias	Subcategorias	Indicadores
Características históricas e estruturais do CETEP	Adequação ao processo histórico educacional	Documento vivo; Normatização da EP com base na legislação vigente; Implantação de novos cursos; Criação do anexo de Cangussu; Extinção de cursos gradativamente; Mudança de EASC para CETEP; Objetivos e perfil de cada curso; Perfil do Curso Técnico em Rede de Computadores.
	Estrutura organizacional da Escola	Unidade de ensino profissionalizante; Brasil Profissionalizado; Credibilidade frente à comunidade; Revitalização do conselho escolar; Repasse de verbas; Escola de caráter agropecuário até 2009; Reestruturação da escola no ano de 2010; Parcerias universidade/escola.
	Estrutura física e material	Recursos físicos e materiais; Acervo bibliográfico; Espaços administrativo e pedagógico; Acessibilidade; Dimensionamento das salas de aulas; Estruturas da cozinha, banheiros e laboratórios.
Perfil da comunidade escolar e do seu entorno	Perfil dos estudantes	Origens diversas; Defasagem de conhecimentos; Indefinição do perfil sócio econômico; Preferência pelo turno matutino; Prática de esportes; Meios tecnológicos; Rendimento escolar; Evasão escolar.
	Perfil da comunidade do entorno	Vila Bem Querer – comunidade mais próxima ao CETEP; Condições precárias de saneamento básico, segurança e lazer; Prestadores de serviços no Campus da UESB; Jovens desempregados; Famílias de baixa renda; Atividades comerciais restritas; Atividades sociais e de saúde realizadas no centro da cidade; CETEP e UESB dividem o mesmo espaço físico; Existe uma creche; Assentamento Santa Marta – segunda comunidade pertencente ao entorno; Escola como referência para formação; Participação nos projetos e eventos do CETEP.

Marco situacional da escola e perfil da comunidade escolar		
Categorias	Subcategorias	Indicadores
Perfil da comunidade escolar e do seu entorno	Perfil dos professores	Contribuir para o desenvolvimento da proposta pedagógica; Acompanhar o processo de construção do conhecimento dos alunos; Estímulo a uma postura crítica; Participação em atividades culturais e desportivas; 70% são efetivos e 30% REDA; Perfil formativo: 80% especialistas, 10% mestres, 5% graduados; faixa etária entre 21 a 65 anos.
	Perfil dos funcionários	Envolvidos na ação educativa; Escassez de mão de obra para atender às demandas; organização do trabalho de forma integrada; variação no perfil socioeconômico; renda média de um a dois salários mínimos por família; relações humanas respeitadas; 90% terceirizados e 10% efetivos.
	Conselho escolar	Democratização da escola; Participação da família para o desenvolvimento das práticas educativas; compromisso, qualidade e participação para atuar no contexto social e político; colegiado escolar em funcionamento com ampla participação da comunidade escolar; Conselho escolar em fase de implantação.
	Grêmios estudantis	Organização que busca representar os interesses dos estudantes na escola; espaço de aprendizagem, cidadania, convivência, responsabilidade e de luta por direitos; principal objetivo: contribuir para aumentar a participação dos alunos nas atividades da escola, organizando campeonatos, palestras, projetos e discussões; promover integração entre alunos.

Nota. Dados da pesquisa (2021) – Excertos da matriz analítica do PPP (anexo J)

#### 4.6.1.1 Adequação ao processo histórico educacional

Para situar a escola no seu processo histórico educacional é necessário conhecer as bases legais que regem e fundamentam a educação brasileira, de modo que a EP situa-se como um meio intermediário entre a Educação Básica e a Educação Superior para a profissionalização e qualificação de mão de obra para atender às demandas iminentes do mundo do trabalho; assim, *para sua elaboração tomou-se como referencial a Constituição Federal vigente, Art. 206, que trata dos princípios nos quais o ensino será ministrado; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-Lei nº 9.394 de 1996 e Lei nº 11.741 de 2008,*

*decretos e pareceres, Legislação Básica Educação Profissional. Bahia, e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.*

Nesse contexto o CETEP, antes denominado Escola Agrotécnica Sérgio de Carvalho (EASC) passa por profundas mudanças, tanto estruturais, quanto pedagógicas, para atender ao preconizado pela legislação atual. Fundado em 1979 *para ministrar o Curso Técnico em Agropecuária*, após um longo período de crises política e econômica enfrentadas pelo país, um novo cenário se descortina e passa, então, a ofertar o EM a partir de 1999, implantado à luz da Nova LDB 9.394/96, *como desmembramento do Curso Agropecuária para funcionamento simultâneo*; e a implantação do EM na modalidade EJA no turno noturno *para atender especialmente as comunidades do entorno da escola e adjacências*. No ano de 2006, visando implementar a EP integrada *foi implantado na escola como projeto piloto pela Secretaria da Educação, o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional o curso Técnico em Informática*. A partir desse momento, a Escola passa por um intenso momento de transformações em sua estrutura organizacional, com a implantação gradativa de novos cursos profissionalizantes e mudanças em sua infraestrutura; dessa forma, *com a reforma da Educação Profissional pelo decreto 5.154/2004, de 23 de julho de 2004, a escola passa a oferecer outros cursos profissionalizantes fundamentados na LDB nº. 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio Integrado no sistema Educacional Brasileiro.*

Além das modalidades de educação integrada e subsequente, a escola passou a ofertar também cursos na modalidade PROEJA, com início no ano de 2012 após implantação do Anexo de Cangussu, localizado no município de Barra do Choça, porém, nos domínios do território de identidade do CETEP; *pensando nas políticas para a Educação de Jovens e Adultos, que atualmente vêm se desenvolvendo, ajustando-se ao desenvolvimento de ações*

*baseadas em princípios que respeitam as dimensões sociais e econômicas, culturais e afetivas do jovem e do adulto em situação de aprendizagem escolar.*

Apesar dos esforços da comunidade escolar para preservar e manter os cursos já implantados, alguns foram encerrados na Unidade Escolar, *a exemplo dos cursos de Contabilidade, Agroindústria e Enfermagem, na modalidade subsequente, e o Curso de Comércio, na modalidade PROEJA*; embora os motivos não sejam explicitamente apresentados, a SEC baseia-se no critério de oferta/demanda para suspensão e ou abertura de cursos.

Nesse contexto vale ressaltar os objetivos e o perfil do Curso Técnico em Rede de Computadores que, embora seja o único ofertado na modalidade concomitante, em caráter emergencial para atender a uma clientela específica, tem seus objetivos focados não apenas na preparação de mão de obra, mas na formação integral do indivíduo, *onde o profissional técnico egresso do curso técnico em Rede de Computadores deve ser capaz de:*

- ✓ *Processar e selecionar as informações abstraídas de uma massa incontável e crescente de dados (aquelas que, pela natureza interessam às organizações e/ou à sociedade como um todo);*
- ✓ *Conhecer as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação básica para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;*
- ✓ *Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;*
- ✓ *Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;*

- ✓ *Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática nas diversas áreas do saber;*
- ✓ *Compreender o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;*
- ✓ *Instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares;*
- ✓ *Utilizar os serviços e funções de sistemas operacionais;*
- ✓ *Utilizar softwares aplicativos e utilitários;*
- ✓ *Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;*
- ✓ *Descrever componentes e sua função no processo de funcionamento de uma rede de computadores;*
- ✓ *Compreender as arquiteturas de redes;*
- ✓ *Instalar e configurar sistemas operacionais de redes de computadores;*
- ✓ *Instalar e configurar protocolos e softwares de redes;*
- ✓ *Desenvolver serviços de administração de redes de computadores;*
- ✓ *Interpretar documentação de projetos físicos de redes de computadores;*
- ✓ *Elaborar relatórios técnicos das atividades desenvolvidas na implantação de redes;*
- ✓ *Aplicar conceitos de algoritmos e orientação a objetos;*
- ✓ *Aplicar técnicas de análise e projeto de sistemas orientados a objetos;*
- ✓ *Compreender o funcionamento das estruturas de dados básicas;*
- ✓ *Aplicar boas técnicas de programação;*
- ✓ *Aplicar conceitos de projeto e implementação de banco de dados;*
- ✓ *Identificar e solucionar falhas no funcionamento de microcomputadores;*
- ✓ *Aplicar técnicas de medição e ensaio, visando à manutenção de microcomputadores;*
- ✓ *Aplicar normas técnicas na instalação de microcomputadores;*
- ✓ *Promover e difundir práticas e técnicas de correta utilização de microcomputadores;*

- ✓ *Conhecer e avaliar modelos de organização de empresas;*
- ✓ *Organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos;*
- ✓ *Avaliar a necessidade de treinamento e de suporte técnico aos usuários;*
- ✓ *Executar ações de treinamento e de suporte técnico;*
- ✓ *Conhecer e aplicar as normas de desenvolvimento sustentável, respeitando o meio ambiente;*
- ✓ *Ter atitude ética no trabalho e no convívio social;*
- ✓ *Saber trabalhar em equipe;*
- ✓ *Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade;*
- ✓ *Exercer liderança.*
- ✓ *Aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos construídos, reconstruídos e acumulados historicamente;*
- ✓ *Ter senso crítico;*
- ✓ *Impulsionar o desenvolvimento econômico da região integrando a formação técnica ao pleno exercício da cidadania.*

#### *4.6.1.2 Estrutura organizacional da Escola*

O CETEP destaca-se regionalmente como *unidade de ensino profissionalizante* de cursos técnicos de nível médio, localizada na Região Sudoeste da Bahia, *na cidade de Vitória da Conquista e atende o Território de Identidade que abrange 24 Municípios*, incluindo seu município sede que se desponta por sua forte atuação na oferta de *diversos serviços profissionais, devido o processo de transformação econômica da região, como a agricultura, pecuária, indústria, serviços e comércios*, além de ser uma referência regional nas áreas de educação e saúde. Para atender a toda a demanda por mão de obra apresentada pela região, a escola tem mantido sua oferta de vagas para novos interessados e ampliou e modernizou sua infraestrutura e aquisição de materiais e equipamentos, com a contribuição do *Programa*

*Brasil Profissionalizado, por meio da prestação de assistência financeira para construção, ampliação, modernização e adequação de espaço físico como construção de laboratórios, aquisição de acervo bibliográfico e material de consumo.*

A escola goza de excelente *credibilidades frente à comunidade* devido ao alto índice de aprovações em vestibulares, destaques nas avaliações do ENEM e no censo escolar, colocando-se entre os melhores colégios da Região e entre os CETEPs da Bahia, dentre outros destaques que refletem diretamente nos resultados alcançados tanto para o aluno, quanto para a *certificação dos professores.*

Diante das mudanças *ocorridas em toda a sua estrutura organizacional, desde a mudança do nome da Unidade à revitalização do conselho escolar, ampliação na construção de salas e laboratórios com repasses de verbas na otimização dos cursos técnicos, a partir da reforma do ensino profissionalizante com o decreto 5.154/2004 e a política de ensino médio integrado a educação profissional, a escola toma outros rumos, ampliando os cursos técnicos e mudando a sua estrutura para melhor atender as demandas da comunidade com ofertas de vários cursos.* Apenas em 2010 a escola assume uma nova identidade, com a extinção do *Ensino Médio de formação geral*, e passa a dar *lugar para o Médio Integrado a EP.*

Merece atenção a parceria entre escola e universidade, ocupantes do mesmo espaço ambiental que ocupam simultaneamente e onde desenvolvem suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Destaca-se nesse ponto a implementação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID<sup>27</sup>), que tem colaborado para uma melhor aplicação das ciências em sala de aula. Nesse ínterim, *sabemos que pensar em parcerias universidade-escola implica uma maior compreensão por parte dos profissionais, tanto da escola quanto da instituição formadora que requer compromisso ético e competência no desenvolvimento de*

---

<sup>27</sup>O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é uma proposta de valorização dos futuros docentes durante seu processo de formação. Tem como objetivo o aperfeiçoamento da formação de professores para a educação básica e a melhoria de qualidade da educação pública brasileira.

*projetos e de uma educação comprometida com a qualidade social e na formação de sujeitos críticos e reflexivos.*

#### *4.6.1.3 Estrutura física e material*

Com relação à estrutura física e material, ressalvadas as devidas considerações aos diversos setores e dependências que compõem as edificações da escola, atenção seja dada àqueles que de fato exercem alguma influência no desempenho e na execução das atividades do Curso em análise. Dessa forma, destacam-se a biblioteca que possui um acervo de mais de 4.000 exemplares destinados à consulta e estudos da comunidade escolar; os laboratórios que são parte integrante de todo o processo de formação prática dos estudantes, especialmente do eixo tecnológico de informação e comunicação. Assim, *os laboratórios com suas respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam mobiliários e número de equipamentos adequados aos espaços físicos, porém pequeno ao número de alunos. São ambientes destinados às aulas práticas, equipados com material adequado à aprendizagem dos alunos.* Dentre os laboratórios destinados ao Curso estão o de *Programação*, o de *Manutenção*, o de *Redes* e o de *Informática*, todos com capacidade para atender a 20 alunos por vez, equipados de computadores, com acesso a internet e ambientes climatizados.

#### **4.6.2 Perfil da comunidade escolar**

O perfil da comunidade escolar está representado por seus alunos, professores, funcionários, gestores, pais e comunidade do entorno, que juntos compõem o universo escolar e participam coletivamente para no processo de construção do percurso formativo do aluno.

##### *4.6.2.1 Perfil dos estudantes*

Os estudantes do CETEP são originários de várias partes da cidade de Vitória da Conquista e dos municípios do seu território de identidade. Quanto ao quesito

socioeconômico *não é possível ter um perfil definido em relação às questões sociais, econômicas e culturais dos alunos, pois é muito heterogêneo o nosso contexto educativo. A maioria enfrenta muitas dificuldades com os conteúdos da EP, em todas as modalidades, e essa dificuldade aumenta principalmente porque os cursos técnicos exigem uma base mais sólida de conhecimentos da Base Nacional Comum com as práticas e as disciplinas da formação técnica específica.* Outra característica que marca o perfil da clientela é o interesse pelas práticas desportivas, *por exemplo, o futebol de campo (em geral os meninos) e jogos educativos,* além de demonstrarem bastante interesse por atividades de *campo e aulas práticas de laboratório, de usar os meios de informática para planejar e apresentar os seminários e trabalhos das disciplinas, de participar dos eventos, de festas, entre outras atividades.*

*No que tange ao rendimento e a participação escolar dos alunos, os resultados estão entre satisfatórios a regular, com percentuais ainda questionáveis com relação à evasão e reprovação, sobretudo no turno noturno que estão entre 20% e 10%, respectivamente. Segundo depoimento dos alunos do noturno, isso se deve a vários fatores que envolvem o cotidiano do adulto como: cansaço pelo trabalho, problemas familiares, gravidez, dificuldade de aprendizagem pela falta de tempo para estudar e outros. No geral o rendimento escolar é de aproximadamente 78% de aprovação, 12% de reprovação e 10% de evasão, juntando-se a esta as transferências para outras unidades escolares, representadas por aqueles que não se adaptam a modalidade de ensino profissional oferecidos pela instituição.*

*Em relação à prática pedagógica, a escola busca promover uma educação de qualidade, em conformidade com a atualidade, buscando não apenas instruir os alunos em seu percurso educativo, mas prepará-los para a cidadania e o mundo do trabalho. Com base na LDB e na percepção da gestão pedagógica da escola, preparar o aluno para o exercício da cidadania e sua inserção no mundo do trabalho é uma prerrogativa para o pleno desenvolvimento do homem.*

#### 4.6.2.2 Perfil da comunidade do entorno

Embora os estudantes do CETEP sejam oriundos de diversas partes da cidade e do entorno, chama a atenção uma parcela de sua comunidade constituída por alunos e moradores pertencentes à Vila Bem Querer e à Fazenda Amaralina (Assentamento Santa Marta), que estão localizadas nas adjacências da instituição, ambas compostas de aproximadamente 200 famílias, em sua maioria de baixa renda e prestadoras de serviços ao CETEP e à UESB. Consideradas como área rural enfrentam muitos problemas de saneamento básico, segurança e lazer; seus jovens em sua maioria são desempregados e dificilmente conseguem aceder aos cursos universitários; no entanto têm o CETEP como referência para formação de seus filhos e participação nos projetos e eventos sociais e culturais.

O CETEP e a UESB além de dividirem o mesmo espaço físico, desempenham suas atividades com autonomia e independência uma da outra; e embora alguns serviços ainda sejam compartilhados, há atividades consideradas essenciais que são restritas aos servidores técnicos, professores e alunos de cada uma, a exemplo da creche que *só tem direito, os filhos de funcionários efetivos ou nomeados pela Universidade que trabalham no Campus, e os filhos de alunas e professores.*

#### 4.6.2.3 Perfil dos professores

*O corpo docente da escola busca contribuir para o desenvolvimento da proposta pedagógica do CETEP, elaborando o planejamento de sua disciplina, realizando a avaliação da aprendizagem com o objetivo de acompanhar o processo de construção do conhecimento dos alunos. Os procedimentos metodológicos são variados para que facilitem e qualifiquem o trabalho pedagógico, bem como a organização da rotina de sala de aula. Também se percebe que os professores orientam e estimulam os alunos a uma postura reflexiva, crítica, questionadora para saber intervir na sociedade e no mundo do trabalho; todos participam*

*e/ou colaboram com atividades lúdicas, culturais e desportivas dinamizadas dentro do contexto escolar.*

Nesse contexto, verifica-se que há uma forte integração entre professores e alunos, embora não haja uma definição por uma metodologia específica, ficando livre a escolha pelo melhor método para o alcance dos objetivos propostos. *São aproximadamente 70 professores, sendo 44 efetivos e 26 REDA, com faixa etária entre 25 e 65 anos; a maioria possui carga horária de 40 horas e são licenciados, porém temos uma boa parte de bacharéis devido aos cursos técnicos; Dentre estes, 80% tem especialização, 10% possuem mestrado, 10% só têm a graduação.*

#### *4.6.2.4 Perfil dos funcionários*

Não poderia ser diferente, o empenho e envolvimento dos funcionários nas propostas de trabalho da escola, contribuem para o êxito da educação e da construção dos saberes. Assim, *Em relação aos funcionários, percebemos que estes estão envolvidos na ação educativa, buscando desenvolver um trabalho onde haja cooperação e respeito mútuo entre toda a comunidade escolar; porém a dificuldade está centrada na pouca mão de obra, pois o espaço da escola é muito grande, com vários cursos técnicos, laboratórios e o campo com a produção vegetal e animal.*

O perfil socioeconômico está caracterizado pela renda média dos servidores que gira em torno de *um a dois salários mínimos por família*, pelas *relações humanas respeitadas e amigáveis* estabelecidas e a forma de contratação, destas, *90% são prestadores de serviços terceirizados e 10% são efetivos.*

#### *4.6.2.5 Concelho escolar*

O processo de democratização da escola passa por amplos e significativos espectros, a começar pela participação ativa da família para o desenvolvimento das práticas educativas,

incluindo nesse contexto a prática pedagógica, que necessita tanto da participação da comunidade escolar, professores, gestores, alunos e funcionários, quanto da participação dos representantes responsáveis fora do ambiente escolar. *Nesse sentido, a participação efetiva da família na escola é imprescindível para o desenvolvimento das práticas educativas, além de contribuir e promover o fortalecimento entre a escola e os pais, desperta o interesse dos alunos pelas atividades desenvolvidas. A escola só se firma, se suas ações estiverem voltadas para atender as necessidades da comunidade com compromisso, qualidade e participação, permitindo ao aluno a criticidade, a reflexão e atuação em seu contexto social e político com idéias que venham contribuir para a transformação da sociedade.*

Dessa forma, para garantir o sucesso das ações e promover uma gestão democrática, a existência do Conselho Escolar exige ampla participação para efetivação de suas propostas e estabelecimento de seu percurso formativo. Assim, a escola tem buscado a implementação do Conselho, que segue em análise enquanto dispõe *atualmente do Colegiado Escolar com os membros representantes de cada segmento (pais, estudantes, funcionários, professores e gestores) tendo em vista garantir a gestão democrática e a participação efetiva dos representantes de cada segmento nas decisões da escola para o fortalecimento e o bom desempenho da comunidade escolar; este entendido como órgão apenas consultivo, enquanto o Conselho possui poder de decisão e fiscalização sobre as ações da gestão escolar.*

#### *4.6.2.6 Grêmios estudantis*

Além do Colegiado e do Conselho existe também o grêmio estudantil que se configura numa organização que busca representar os interesses dos estudantes na escola; ele permite que os alunos discutam, criem e fortaleçam inúmeras possibilidades de ação, tanto no próprio ambiente escolar como na comunidade. Sendo um importante espaço de aprendizagem, cidadania, convivência, responsabilidade e de luta por direitos, o grêmio tem como *principal objetivo contribuir para aumentar a participação dos alunos nas atividades da escola,*

*organizando campeonatos, palestras, projetos e discussões, fazendo com que eles participem junto com pais, funcionários, professores, coordenadores e diretores; tem o potencial de fazer integrar mais os alunos entre si, constituindo os representantes de classe em toda a escola.*

#### **4.6.3 Marco conceitual**

A partir dos dados históricos que marcam o percurso da EP no Brasil, são estabelecidos os conceitos e concepções de educação na sociedade brasileira que ainda hoje faz distinção entre a Educação Propedêutica e a Educação Profissional. No entanto, a trajetória da educação permitiu ao longo do tempo, o amadurecimento para se entender o processo de formação do indivíduo em sua integralidade. Uma das conquistas desse processo foi o direito à participação nas tomadas de decisões e na abertura de espaços para novas discussões e propostas de mudanças para a transformação, que se inicia com a gestão participativa.

Na tabela 17 são apresentadas as categorias e suas respectivas subcategorias criadas a partir dos indicadores levantados na análise documental do PPP.

**Tabela 17**

Marco conceitual da Educação Profissional

<b>Marco conceitual da Educação Profissional</b>		
<b>Categoria</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Descrições</b>
Percurso histórico da EP no Brasil	Exigências da produtividade e inovação do mercado de trabalho; diversos embates na perspectiva de integração das políticas para o ensino médio e profissional; qualidade da formação profissional e cidadã; reforma promovida pela Lei 5.692/71; promulgação da Nova Constituição Federal de 1988 e a nova LDB 9.394/1996; a partir de 1997 a EP passa a ter identidade própria; compreensão global do processo produtivo; a escola precisa redimensionar a sua prática pedagógica e rever a sua proposta pedagógica; o papel da escola precisa ser revisto no sentido de contribuir para que estudantes e trabalhadores possam exercer plenamente sua cidadania; somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade;	Trajetória da Educação Profissional no Brasil

Marco conceitual da Educação Profissional		
Categoria	Indicadores	Descrições
Gestão participativa	espaço democrático de discussão política e produção de conhecimento; espaço marcado por contradições e relações de poder interno; mudança de mentalidade; participação coletiva; O projeto pedagógico é uma proposta de trabalho que retrata a identidade da escola; o currículo, a avaliação de seu desempenho, a organização do tempo escolar e as reais necessidades da escola. a escola atua como um espaço de construção coletiva; articulação de conhecimentos – interdisciplinaridade; Gestão descentralizadora; aspectos desconsiderados na maioria dos espaços escolares; aprendizagem dialógica.	Gestão Democrática e o PPP: Limites e Possibilidades

*Nota.* Dados da pesquisa (2021) – Excertos da matriz analítica do PPP (anexo J)

#### 4.6.3.1 Trajetória da Educação Profissional no Brasil

A EP no Brasil sempre esteve para atender a uma demanda por mão de obra e serviços técnicos, de modo a atender em caráter emergencial a produtores e empresas que contratavam apenas a mão de obra sem levar em consideração o homem e suas potencialidades e competências, por isso, *a discussão sobre a Educação Profissional (EP) no Brasil traz muitos questionamentos diante das exigências da produtividade e inovação do mercado de trabalho, impulsionadas por novas demandas da sociedade e pelas transformações aceleradas da economia mundial. Nesse processo de discussões, o percurso político trilhado pela EP é atravessado por um denso debate.*

Nesse sentido, a EP sempre foi permeada por um amplo espectro de documentos legalmente constituídos *como a Constituição Federal (CF) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). No entanto, no decorrer de toda a história educacional brasileira, entre leis, pareceres e decretos, a mesma passou por diversos embates na perspectiva de integração das políticas para o ensino médio e profissional, e somente após a reforma promovida pela Lei 5.692/71, a educação profissional esteve agregada ao ensino de 2º grau de nível técnico, com o intuito de estruturar a educação de nível médio brasileiro*

*como sendo profissionalizante para todos. Porém, nos sistemas estaduais de ensino, a profissionalização obrigatória foi amplamente problemática e não foi implantada completamente.* Isso ocorreu porque a proposta curricular que emanava da lei não atendia aos pré-requisitos básicos de formação do indivíduo em sua integralidade, com exclusão de disciplinas básicas e de conteúdos relevantes para o processo formativo integral do estudante.

*Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, e com a entrada em vigor de uma nova LDB, a Lei nº 9.394/1996, aos poucos o ensino profissionalizante de 2º grau no país foi enfraquecendo, restando apenas as Escolas Técnicas Federais (ETF), Escolas Agrotécnicas Federais (EAF) e algumas nos sistemas estaduais de ensino.* Nesse momento começa uma nova reforma da EP que é definitivamente separada da proposta de Ensino Médio. Apesar de a LDB 9.394/96 revestir a EP de uma nova identidade: “a educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (art. 39); ainda assim *continuava separada da educação básica, funcionando na modalidade concomitante e sequencial a esta, nos moldes dos dispositivos de regulamentação do Decreto-Lei 2208/97.* Finalmente, com a criação do decreto 5.154/2004 que, revoga o Decreto 2.208/97, facultou às instituições de ensino o oferecimento da educação profissional técnica de nível médio articulada com o ensino médio, de forma integrada. Dessa forma, amplia-se a compreensão sobre o mundo do trabalho distintamente do mercado de trabalho. O sujeito pode agora compreender o sistema produtivo como um todo onde é instituída uma nova regulamentação para a relação entre o ensino médio e profissional, podendo reintegrá-los, desde que atendida a formação geral do educando, buscando superar a dualidade do ensino mediante a garantia de uma base de formação geral e possibilitar a formação técnica, de acordo com as necessidades sociais, econômicas e culturais do educando (Ramos et al, 2005).

Nesse novo cenário da educação profissional, a escola precisa redimensionar a sua prática pedagógica e rever a sua proposta pedagógica, definir que tipo de homem ela quer formar, qual a sua visão de educação, de política, de sociedade e quais os conceitos pelos quais fundamentam o seu Projeto Político Pedagógico; o papel da escola precisa ser revisto no sentido de contribuir para que estudantes e trabalhadores possam exercer plenamente sua cidadania, como determina a Lei de Diretrizes e Base da Educação LDB 9394/96 “A educação deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” (art. 1<sup>o</sup>). Nesse sentido, a escola tem um papel de tripla funcionalidade que é o de preparar o indivíduo para a vida e para o mercado de trabalho, além de favorecer suas relações sociais em suas múltiplas funcionalidades.

Nesse contexto, o trabalho como princípio educativo não significa formar para o exercício do trabalho, mas equivale a dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isso, se apropria dela e pode transformá-la. Podemos dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Portanto, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social. O trabalho também se constitui como prática econômica, obviamente porque nós garantimos nossa existência, produzindo riquezas e satisfazendo necessidades.

#### 4.6.3.2 Gestão Democrática e o PPP: Limites e Possibilidades

Refletir a escola nos dias atuais como espaço democrático de discussão política e produção de conhecimento é um desafio que toda a comunidade escolar enfrenta porque ainda perdura no entendimento de muitos que a relação entre gestor e subordinados ainda é verticalizada, com características de um modelo tradicional e centralizador do poder; assim, a escola ainda é um espaço marcado por contradições e relações de poder interno e externo a ela. Para tanto, é necessária a construção de uma gestão que perpassa por uma mudança

*de mentalidade e que imprime em todos os membros da comunidade escolar a importância da participação coletiva.*

Portanto, o PPP é um instrumento de regulação do plano de trabalho, da gestão administrativa e pedagógica, das ações e propostas pedagógicas; *O projeto pedagógico é uma proposta de trabalho que retrata a identidade da escola, com intuito de atender as necessidades da comunidade escolar, no sentido de romper com as práticas sem contextualização, desenvolvidas nos moldes do passado, inseridas no contexto escolar atualmente e promover ações que venham provocar mudanças no âmbito da instituição para a melhoria. Assim, o PPP é um documento que tem o objetivo de descentralizar e democratizar o processo educacional, propiciando oportunidades de participação da comunidade, estabelecendo alternativas para resolução dos problemas.* Pode-se dizer que, a gestão democrática facilita a implementação das ações, abre horizontes para novas formulações e discussões de temáticas e propostas que possam decidir os novos rumos da educação que a escola quer praticar, facilita a participação coletiva e promove a mudança de mentalidades. *O professor por sua vez amplia os seus conhecimentos partindo da articulação entre os conhecimentos específicos de sua área e os conhecimentos das outras áreas, estabelecendo conexões, que configuram a prática da interdisciplinaridade. Conexões estas, que não permitem que o isolamento dos saberes oriente a prática pedagógica dos docentes que incorporam esta nova visão globalizada.*

Neste ponto, vale destacar a importância e a percepção de uma educação integradora, ponto chave para a efetivação da interdisciplinaridade, que de forma ainda tímida, aparece não como prática pedagógica, mas como proposta para implementação das novas diretrizes da EP, de modo a contemplar os seus propósitos e alcançar os seus objetivos de inclusão, participação, formação e cidadania. *Assim sendo, a nossa escola busca redimensionar sua prática, pautando sua atuação numa Gestão descentralizadora na qual as ações coletivas*

*estejam contempladas num Projeto Pedagógico, contudo, não se deve perder de vista que o mesmo é um objeto de estudo permanente e flexível.*

Logo, a gestão democrática pode ser considerada o caminho para se efetivar a participação coletiva, onde todos possam contribuir com suas habilidades, competências, conhecimento de mundo e de suas realidades. *Para tanto, o processo pedagógico deve contemplar, além dos saberes universalmente consagrados, alguns aspectos desconsiderados na maioria dos espaços escolares que são: a criticidade, a criatividade, a curiosidade, o conflito, as contradições, a problematização, a construção e a provisoriedade do conhecimento, a busca da totalidade do saber, a avaliação, a distribuição do tempo na escola e a gestão democrática de todo o processo educacional viabilizada por uma aprendizagem dialógica que garanta o desenvolvimento da autonomia.*

#### **4.6.4 Marco operacional do PPP**

Na tabela 18 pode-se contemplar os pontos norteadores das ações educativas, que vão desde a concepção de identidade escolar, do currículo, dos processos de interação e da compreensão do método interdisciplinar. As categorias e subcategorias definem a essência do marco operacional e permitem uma análise prática do PPP.

**Tabela 18**

Marco operacional do Projeto Político Pedagógico (PPP)

<b>Marco operacional do PPP</b>		
<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Indicadores</b>
Definindo metas para vencer os desafios	Projeto Político Pedagógico: Avanços e Desafios	Definição da identidade escolar; currículo voltado para a contextualização, a crítica e a interdisciplinaridade; falta de diálogo entre o currículo e a realidade cotidiana. Percepção do currículo escolar; O currículo integrado; um espaço democrático e participativo; ampliação da visão de mundo; vivência democrática da escola; currículo integrado e interdisciplinaridade – um grande desafio; interdisciplinaridade, uma prática de difícil aplicação; romper com a fragmentação, é essencial na realização de um trabalho interdisciplinar e integrado; compartilhar e trocar experiências; valorização social – projetos sociais e projetos estruturantes; parceria e convênios entre instituições; ruptura com o modelo vigente de educação;

Marco operacional do PPP		
Categorias	Subcategorias	Indicadores
	Missão, visão e valores do projeto político pedagógico do CETEP	Construir uma escola reflexiva; Ser uma instituição reconhecida como referencial na formação de profissionais para o mundo do trabalho; Valores: - Ética - Transparência - Profissionalismo - Qualidade - Parceria - Trabalho - Respeito - Compromisso
Atuação prática do PPP	Objetivos do PPP	Garantir à comunidade escolar o efetivo exercício democrático de participação nas decisões da vida escolar, através da gestão colegiada da escola; Avaliar as práticas das atividades desenvolvidas no transcorrer do ano letivo e mensurar a distância desse nosso trabalho ao proposto no projeto. Organizar e divulgar as questões pedagógicas da escola com participação da comunidade escolar
	Ações	Realização de encontros pedagógicos com os docentes para discussão e formulação de ações que visem a prática interdisciplinar; Realização de reuniões de pais com o intuito de fortalecer a inter-relação escola/comunidade; Realizar encontros pedagógicos para fortalecer a integração com a comunidade escolar e família.
	Critérios e modalidades de avaliação do processo ensino-aprendizagem	Avaliação contínua e cumulativa; verificação das competências desenvolvidas; desempenho na realização de pesquisa, elaboração de projetos, seminários, feira cultural, ... A avaliação será processual, diagnóstica, inclusiva e formativa.
	Considerações	Busca-se uma escola que faça do projeto pedagógico, um documento que realmente retrate a cara da instituição com sua história, suas dificuldades, limites, perspectivas e propostas para um trabalho pautado no compromisso ético e social, mas que perceba o aluno como um ser pensante, que possa apropriar do saber produzido e transformar o meio em que vive.

Nota. Dados da pesquisa (2021) – Excertos da matriz analítica do PPP (anexo J)

#### 4.6.4.1 Definindo metas para vencer os desafios

O marco operacional vai estabelecer os avanços e o alcance de metas ainda em projeção e em transformação para aplicação na rotina escolar. Dessa forma, o PPP *sendo um documento que retrata a identidade da escola, deve trazer a verdade pensada, discutida e planejada pelos diversos segmentos da comunidade escolar. Assim, torna-se urgente a construção de uma nova proposta pedagógica, articulando o processo coletivo na tomada de*

*decisões. O PPP define a identidade político, pedagógica das unidades escolares nos âmbitos humanos, científicos e profissionais, as concepções pedagógicas e as orientações metodológicas e estratégicas para o ensino e aprendizagem e sua avaliação, o currículo e a estrutura do seu funcionamento.*

A necessidade de *um currículo voltado para a contextualização, a crítica e a interdisciplinaridade* nasce no momento de reestruturação das políticas públicas para a EP e do processo de transformação que a escola passa a partir da participação coletiva para a efetivação do ensino integrado que é ponte para se estabelecer a interdisciplinaridade, seja como prática pedagógica, ou metodologia de ensino que busca *superar a fragmentação dos conhecimentos e para a falta de diálogo entre o currículo e a realidade cotidiana.*

Pensar o currículo que se quer é planejar o futuro de transformações que se espera acontecer na escola onde a participação coletiva se efetiva, onde espaços são abertos para o diálogo e apresentação de novas práticas, e *nesse contexto o currículo escolar deve ser percebido como espaço da diversidade, do conflito e do diálogo. Isso significa que a escola deve proporcionar condições de aprendizagem a todos, garantindo o direito e o compromisso de propor alternativas às estruturas tradicionais, respeitando as diferenças, afirmando os vários olhares e escutando as várias vozes para o desenvolvimento de alunos autônomos e criativos, e este é o desafio a que se propõe esta comunidade escolar. Isso requer que haja clareza do que está sendo feito, dos objetivos a serem alcançados e do papel de cada integrante, o que só pode ser alcançado com estudo, planejamento coletivo, abertura às inovações necessárias e aceitação dos tempos e das diferenças no espaço escolar.*

Nesse contexto, a escola busca *a construção do currículo integrado*, o qual necessita da participação coletiva *que requer o planejamento conjunto das ações, com metodologia e objetivos claros*, ampliando os *significados vivenciados pelos educandos nas situações de aprendizagem que lhes permitam ampliar a visão de mundo*. Portanto, o PPP precisa ser fruto

*de uma decisão coletiva que busca organizar o trabalho pedagógico, superando os conflitos no interior da escola e as diferenças que hierarquizam os poderes de decisão dentro da instituição escolar.*

A prática interdisciplinar aparece como um grande desafio no currículo integrado, que *implica reconstituir totalidades entre as áreas da formação básica e as áreas da formação técnica.* Embora haja a compreensão de que *Trata-se de um trabalho árduo que rompe com a fragmentação e o isolamento da ciência, da técnica, dos conteúdos escolares e entre educadores e educandos,* reconhecendo sua maior dificuldade na aplicação prática no cotidiano da escola, motivo que leva a escola a deixar o docente livre para o *enfrentamento de viabilizar estratégias para contemplar as duas modalidades de ensino, médio e profissional.*

Outra fragilidade apontada no documento *diz respeito à falta de quadro de professores efetivos no domínio da educação profissional e o segundo aspecto a ser considerado é o da formação continuada.* Dito de outra forma, refere-se a um quadro de docentes com formação específica em métodos e práticas pedagógicas ou pessoal disponível para realização de qualificações e aperfeiçoamentos, como complementação da formação continuada. A prática interdisciplinar busca romper com a fragmentação e compartilhar as experiências vivenciadas. Algumas experiências já vividas pela escola estão relacionadas à execução de projetos sociais e projetos estruturantes que visam a participação da comunidade escolar e o envolvimento dos alunos no contexto social e cultural da realidade escolar. *Desse modo, o dialogo entre esses projetos, possibilita uma maior articulação, que otimiza a organização do trabalho pedagógico na escola e as aprendizagens dos/as estudantes.*

Ainda, nesse esforço para envolver a escola no contexto das participações sociais e buscando facilitar as aprendizagens, algumas parcerias foram firmadas com *outras instituições como UESB, IEL, CIEE, ADAB, EMBRAPA, EMBASA, INSS, Secretaria da Fazenda, Justiça do Trabalho, Institutos Educacionais, Hospitais públicos e privados e*

*Prefeitura, no intuito de democratizar ainda mais as ações, tendo como objetivo proporcionar ao aluno pôr em prática os ensinamentos acadêmicos para a melhor capacitação profissional e oportunidade no mundo do trabalho.*

Toda essa articulação para promover uma educação de qualidade e uma gestão democrática fincada nos princípios da ética, da valorização e da qualidade da educação pública, poderá levar à ruptura com o modelo vigente de educação que ainda impera em nossas escolas, fragmentado e desarticulado com a vivência social do aluno.

Nesse contexto, são estabelecidos os pilares que fundamentam o PPP: missão, visão e valores, que visam *a formação dos educandos como sujeitos éticos, participativos, reflexivos para as transformações necessárias à organização da sociedade.* Como missão está estabelecida a construção de *uma escola reflexiva*; escola que pensa a ação, estuda e projeta sua execução com conhecimento e crítica de todo o seu contexto político social e cultural. A visão sinaliza para uma instituição reconhecida como referencial na formação de profissionais para o mundo do trabalho, oferecendo uma educação de qualidade, que contribua para a formação do cidadão em sua integralidade, não apenas como instrumento de mão de obra qualificada, mas de um ser dotado de capacidades e vontades, capaz de colaborar dignamente para o crescimento social. Os valores estabelecidos ratificam sua missão e visão ao *destacar a ética, transparência, profissionalismo, qualidade, parceria, trabalho, respeito e compromisso.*

Por se tratar de um instrumento que é um projeto, não poderia furtar os pontos mais específicos desse trabalho que são os objetivos, porém com especial atenção a alguns que se destacam por suas relevâncias no contexto dessa discussão: *Garantir à comunidade escolar o efetivo exercício democrático de participação nas decisões da vida escolar, através da gestão colegiada da escola; Avaliar as práticas das atividades desenvolvidas no transcorrer do ano*

*letivo e mensurar a distância desse nosso trabalho ao proposto no projeto; Organizar e divulgar as questões pedagógicas da escola com participação da comunidade escolar.*

Dentre o elenco de ações propostas merecem atenção aquelas que se configuram como propostas ligadas diretamente aos objetivos do objeto em estudo: *Realização de encontros pedagógicos com os docentes para discussão e formulação de ações que visem a prática interdisciplinar; Realização de reuniões de pais com o intuito de fortalecer a inter-relação escola/comunidade; Realizar encontros pedagógicos para fortalecer a integração com a comunidade escolar e família.*

Outras ações estão voltadas aos objetivos mais amplos e diversificados perpassando as atividades de campo, organização de eventos, participação em feiras culturais, projetos de pesquisa e extensão, etc.

#### 4.6.4.2 Critérios e modalidades de avaliação do processo ensino-aprendizagem

*A proposta pedagógica da escola prevê uma avaliação contínua e cumulativa que faça diferenciação entre os aspectos quantitativos e qualitativos, com predominância destes sobre aqueles; a avaliação dita dessa forma pode ser chamada de avaliação processual que busca levantar os resultados e diagnosticar os níveis de aprendizagens à medida que se vai avançando, ou melhor, acumulando o conhecimento. Assim, a avaliação do aluno tem como foco a verificação das competências desenvolvidas no processo formativo e estas relacionadas com a concepção de ensino aprendizagem e com os perfis profissionais estabelecidos. Para uma avaliação mais detalhada, ainda serão analisados o desempenho na realização de pesquisa, elaboração de projetos, seminários, feira cultural, demonstração de métodos, práticas, estágios, testes, provas escritas e orais, teóricas e práticas, experimentos e relatórios, pontualidade e assiduidade, capacidade de articulação em situações problemas do mundo produtivo. Dessa forma a avaliação será processual, diagnóstica, inclusiva e formativa.*

#### 4.6.4.3 Considerações ao PPP

Finalmente, em suas considerações, *busca-se uma escola que faça do projeto pedagógico, um documento que realmente retrate a cara da instituição com sua história, suas dificuldades, limites, perspectivas e propostas para um trabalho pautado no compromisso ético e social, mas que perceba o aluno como um ser pensante, que possa apropriar do saber produzido e transformar o meio em que vive.* No entanto, percebe-se que o PPP não retrata na prática o que está escrito, sobretudo com relação aos métodos e práticas pedagógicas adotadas, até porque, o PPP deve ser considerado como um documento de registros e de base norteadora das atividades da escola. Embora o desejo de se praticar a interdisciplinaridade esteja registrado nesse documento, a prática revela ainda uma timidez resguardada pela falta de autonomia da escola em detrimento às normas estabelecidas pela SEC.

## Conclusões

Este capítulo apresenta as considerações finais do estudo desenvolvido nessa tese; busca retomar à discussão as questões de investigação e a recolha dos dados, a partir dos objetivos estabelecidos e a estreita relação do objeto analisado com o referencial teórico.

Desse modo, a partir das observações feitas à revisão de literatura desse estudo percebe-se que existem duas perspectivas curriculares: uma da fragmentação e outra da integração, uma está relacionada diretamente ao modelo multi ou pluridisciplinar, em que não há uma relação direta com o objeto em estudo, portanto, tratada de forma fragmentada e longe de uma unidade articulada de forma a promover as relações de troca e reciprocidade; a outra relaciona-se diretamente com o modelo interdisciplinar, logo, fruto da integração e consequentemente produz a interação que promove a quebra de fronteira entre as disciplinas, podendo, inclusive, avançar para a prática transdisciplinar, onde não existem fronteiras, ou poderá evoluir para a construção de um currículo transversal, onde as barreiras não mais são percebidas e as temáticas ou problemas trabalhados podem ser respondidos de maneira a contemplar o verdadeiro sentido da educação global.

Assim, na tabela 19 estão destacadas as diferenças mais marcantes entre as duas perspectivas, que chamam a atenção para uma comparação entre as duas estratégias, possibilitando fazer inferências, porém, sem menosprezar uma ou outra ou mesmo induzir o leitor a uma escolha.

<b>Perspectiva da fragmentação</b>	<b>Perspectiva da integração</b>
Alto nível de classificação.	Menor nível de classificação.
Isola os conteúdos das disciplinas.	Relaciona os conteúdos das disciplinas.
Inibe a iniciativa e autonomia de alunos e professores.	Promove a iniciativa e autonomia de alunos e professores.
Rigidez prescrita (atividades curriculares pré definidas).	Flexibiliza as atividades curriculares.
Visão hierárquica do conhecimento: prioriza os saberes científicos.	Integra saberes populares e do cotidiano dos alunos – todos os saberes são importantes.
Despreza os saberes e a prática dos alunos.	Relaciona o âmbito da educação à prática social concreta.
Formação para atuação no mercado de trabalho.	Formação omnilateral e politécnica.
Organização curricular desarticula saberes técnicos, científicos, éticos e políticos.	Organização curricular baseada no trabalho como princípio educativo.

Figura 9: Distinções entre a perspectiva da fragmentação e a perspectiva da integração

*Nota.* Dados levantados com base na revisão de literatura

Com base nesses pressupostos que equalizam as perspectivas curriculares, pode-se afirmar que a perspectiva integradora desponta como aquela capaz de promover melhores condições de formação do indivíduo em sua concepção integral. Assim, se compreende a formação politécnica do trabalhador, através da qual vem a compreensão da realidade e confere as condições para transformá-la em benefício dos futuros profissionais. Dessa forma, deduz-se que a politecnia integra a formação geral, a formação técnica e a formação política, ao tomar como ponto de partida o trabalho como princípio educativo, considerado como eixo epistemológico, ético-político da organização curricular numa perspectiva integradora (Ramos, 2009).

Segundo Ramos (2009), no sentido ontológico, o trabalho como princípio educativo, é compreendido “como práxis humana e a forma pela qual o homem produz sua própria existência na relação com a natureza e com os outros homens” (p. 2). Logo, o princípio do trabalho é um processo formativo que vai proporcionar aos estudantes, a compreensão da historicidade, da produção científica e tecnológica, dos conhecimentos desenvolvidos e apropriados socialmente para a transformação das condições naturais da vida. Assim, ele amplia as capacidades e as potencialidades dos sentidos humanos.

Quando se toma o trabalho como princípio educativo, não há como se apartar da realidade concreta, então, os conhecimentos científicos são produzidos e se discutem as

realidades vividas pelos estudantes, fator articulador da prática interdisciplinar. Para Japiassu (1976) a interdisciplinaridade apresenta-se contra o saber fragmentado, pulverizado numa multiplicidade crescente de especialidades em que cada um se fecha como que para fugir ao verdadeiro conhecimento que é global.

Portanto, pode-se conceituar a interdisciplinaridade como uma proposta de ação pedagógica que propicia a integração das disciplinas. Nessa perspectiva, o conhecimento é percebido e aprendido de forma global; ela requer o trabalho de equipe, coordenado; exige cooperação e colaboração de todos.

Nesse sentido, o homem naturalmente estabelece suas relações transversais com o mundo do trabalho e com o processo educativo a partir das experiências vivenciadas, ou transformativas da natureza, de onde retira os meios que garantem sua subsistência. Assim, firma o processo de aprendizagem, numa relação cíclica, na qual o homem e a natureza interagem para transformação da matéria e geração de conhecimentos.

Partindo do princípio de que trabalho gera conhecimento a partir da experiência, é esta que irá garantir a formação necessária para compreensão e solidificação do processo educativo, uma vez que, o homem está ontologicamente ligado à natureza e exteriormente dependente dela. Dito de outra forma, a educação enquanto princípio para formação e qualificação para o trabalho, estabelece que é por meio dela que o homem alcança os níveis desejados para o processo de transformação. A dualidade existente está inter-relacionada, de forma que uma depende da outra e ambas se complementam.

Frigotto (2005) ao considerar o homem como peça fundamental no processo de construção social, sugere a existência de uma estreita ligação entre trabalho e educação, que vai mediar as relações entre o homem e o mundo do trabalho. Por esse motivo é importante que a proposta de ensino atenda aos objetivos mais gerais, tanto aqueles que apelam para os aspectos filosóficos, estéticos e culturais, quanto os objetivos mais específicos, mais

particulares que exigem mais prontamente a concretização, o pragmatismo. O acesso ao conhecimento deve contribuir para uma atuação crítica do educando na sociedade. É necessário e até indispensável a utilização de instrumentos úteis às suas existências e à melhor compreensão dos fenômenos naturais e sociais do cotidiano onde vivem. Requer uma posição mais crítica, frente a uma situação de contrastes e a outros problemas do ensino, desde sua concepção até a prática pedagógica, de modo a fornecer elementos para uma nova perspectiva do processo ensino-aprendizagem.

Assim, o desenvolvimento do pensamento lógico, pelo contrário, se complementa e assegura uma relação de equilíbrio que se busca entre o conteúdo e a forma de construção deste. Por outro lado, a seleção e a organização dos conteúdos não são suficientes para o alcance dos objetivos propostos. O modo como são tratados em sala de aula desempenham um papel importante na aprendizagem.

Portanto, não basta ao professor dominar o conteúdo programático e algumas técnicas didáticas, antes é preciso uma postura crítica de sua prática pedagógica que o leve a interagir plenamente com seus alunos, permitindo assim, a construção coletiva do conhecimento. A problematização como forma de motivação, a concretização dos conceitos, a seleção de exemplos do dia a dia do aluno, o incentivo à criatividade, o estímulo à descobertas, a ênfase na apresentação de ideais nos porquês e no significado, o aproveitamento do erro como forma de esclarecimento e superação, e principalmente o aproveitamento da bagagem cultural do educando, são maneiras de tornar mais eficaz e prazeroso o processo de ensino e aprendizagem.

No entanto, cabe ao professor, refletir sobre a prática pedagógica, a sua realidade e a dos alunos, buscando assim, novas ações, novos caminhos e lembrando de que a sala de aula tem sua prática que é inerente do próprio ambiente, e daí cria raízes que serão projetadas para

além do universo escolar; dar ênfase a um ensino mais intuitivo, menos formal, e sempre que possível interligado com outras áreas do conhecimento.

Nesse ato pedagógico, a construção do conhecimento desenvolve-se a partir do intuitivo para o formal, do particular para o geral, que deve ser o mais apropriado para a concretização da aprendizagem. Logo, a transmissão, a crítica e a construção da aprendizagem devem proporcionar condições para que o aluno perceba que as regras do conhecimento e da ação não são absolutas. São criadas a partir de necessidades concretas, e é preciso levar em consideração as implicações cognitivas, sociais e culturais dos conteúdos estudados e quando estes podem ser aplicados.

Assim emerge a metodologia interdisciplinar, não como salvadora dos males provocados pela fragmentação, mas como possibilidade de promover, se não no todo, pelo menos em parte da estrutura curricular, a articulação entre realidade e ação prática que possa proporcionar ao aluno o desenvolvimento de suas curiosidades e habilidades compartilhadas.

Evidentemente, o ensino tem sido marcado por dificuldades de ordens metodológicas, psicopedagógicas, disciplinares, de conteúdos, etc. A concepção predominante do processo ensino aprendizagem ainda se fundamenta em bases da escola tradicional onde o professor é o detentor do saber que deve ser transmitido ao aluno, sujeito passivo do processo educacional.

Portanto, a competência de um professor na sala de aula não se mede somente pelo domínio que se tem sobre sua matéria. Há o lado da formação política, do seu engajamento e de seus alunos na luta pela superação das dificuldades, fato muito significativo nesse estudo e abordado sob diversos pontos de vista. Então, quando professor e aluno tomam consciência de suas fragilidades e buscam meios para fortalecer os seus objetivos, há uma interação para a produção e não para a reprodução, para a atividade e não para a passividade.

Nesse contexto, a interdisciplinaridade tem assumido um papel de grande importância, especialmente no campo da educação, pois além do desenvolvimento de uma nova percepção

e elaboração de novos conhecimentos, tem favorecido o reconhecimento e a aproximação da realidade social e possibilitado novas leituras do processo ensino aprendizagem.

Por isso a interdisciplinaridade não é algo que se ensina ou que se aprende, apenas vive-se, pratica. E para que esse exercício seja frutífero exige-se uma mudança de postura, um enfrentamento pela tomada de decisão (Fazenda, 2008). Há quem diga que diante dos avanços tecnológicos, com satélites, computadores, canais exclusivos para educação, cursos à distância, internet, multimídia interativa, a incorporação tecnológica na educação já aconteceu, porém continua a existir um desafio muito maior, que é a mudança de postura, assumir uma atitude que possa de fato transpor os muros, modificar a escola, transformar o ensino e a aprendizagem.

Dentre os atributos de quem deseja ingressar nessa aventura podem-se elencar a coragem e determinação para assumir a interdisciplinaridade enquanto prática de um saber em construção e que está sempre em processo de mudança; revolucionar o pragmatismo buscando aplicar o conhecimento da realidade numa interação entre o epistemológico e o pedagógico; estar apto a desenvolver a capacidade de pensar e exercitar o raciocínio crítico, nunca dar respostas prontas, mas levantando possibilidades que fomentem a curiosidade e a capacidade de colocar novas e desafiadoras questões; nunca se apegar a um porto seguro, como justifica Japiassu (1996, p. 11): “o nosso conhecimento nasce da dúvida e se alimenta da incerteza”.

Trata-se portanto, de um processo que está em construção, porém, necessita de abertura de novos espaços de diálogo, retomar algumas concepções pedagógicas como a interação com a universidade e as sociedades externas, a concepção pedagógica de uma educação dialógica interativa que implica numa mudança total da escola, com o fim do autoritarismo e da padronização; modificar o método pedagógico, por entender que o ser humano aprende na relação, a partir do diálogo com a escola, numa interação do conhecimento com a realidade vivida.

Com o objetivo de analisar o desenvolvimento da interdisciplinaridade enquanto prática pedagógica aplicada como Estudos Complementares no Curso Técnico em Rede de Computadores do CETEP de Vitória da Conquista, esse estudo foi norteado pelo desdobramento da questão central de investigação nas seguintes questões:

Como o docente pode avaliar o desenvolvimento do aluno antes e após os Estudos Complementares?

Como o aluno compreende o processo ensino aprendizagem mediado pela prática interdisciplinar?

Quais as contribuições da interdisciplinaridade para a prática pedagógica do professor e para o desenvolvimento do aluno?

Para responder à primeira questão, o docente avaliou o estudante a partir de suas observações e das avaliações processuais ocorridas durante o curso. Dessa forma, o docente teve como parâmetro a participação e o envolvimento do aluno em sala de aula, nos laboratórios e na realização de atividades práticas e complementares extramuros.

A interdisciplinaridade aplicada como ação pedagógica possibilitou avaliar o aluno antes de sua aplicação, quando decorridos 50% e após 99% do percurso formativo. Os dados analisados sinalizam para o comparativo entre os dois momentos, onde o docente usa de sua subjetividade para avaliar o aluno. Para todas as variáveis investigativas do questionário (anexos A<sub>1</sub> e A<sub>2</sub>) busca-se abordar questões sobre postura e atitudes em classe como cumprimento de atividades, frequência às aulas, interação com os materiais e propostas pedagógicas, participação nas aulas e pontualidade, que apontam um cenário positivo para os dois momentos com percentuais de 66% e 62%, respectivamente, dados que confirmam uma horizontalidade na postura e nas atitudes em classe.

Quanto a questões específicas sobre a formação em desenvolvimento do estudante que aborda características como interesse em prosseguir os estudos na EP, interesse em ingressar

no ES, motivação pessoal na escolha do curso e a identificação do estudante com a componente curricular; os dados apontam uma frequência média de 51,2% no 1<sup>o</sup> momento e de 53,1 no 2<sup>o</sup> momento, para a variável ‘SIM’ denotando a prevalência pelos interesses e motivações do aluno por prosseguir nos estudos, especialmente no Ensino Superior, que analisada separadamente apresenta uma frequência de 71,9%.

O terceiro bloco tratou questões subjetivas com implicações pedagógicas que, por suas especificidades e subjetividades dos avaliadores é melhor ser analisadas separadamente, como a existência de timidez, boas expectativas sobre o curso, rotinas de estudos, habilidades e interesses, perfil de liderança, capacidade de negociação em debates e diferentes opiniões e articulação do diálogo com colegas; variáveis que buscam uma identificação do discente com a liderança e capacidade para resolução de questões do dia a dia relacionadas com os estudos, trabalho e relacionamentos profissionais, onde apenas 17,5% apresentavam traços de timidez no primeiro momento e 25% no segundo momento, dados que demonstram diferenças a depender do momento e do grupo avaliador; para as habilidades e interesses 35% no primeiro momento e 18,8% no segundo momento, sinalizam uma aptidão profissional definida nesse contexto por suas preferências pela área de formação, dado significativo e que se destaca entre todas as possibilidades apresentadas. Para a variável expectativas sobre o curso, há uma ligeira mudança de 31,2% no primeiro momento para 47,5% no segundo momento, dado que representa uma percepção modificada do estudante nos dois momentos avaliados; semelhantemente, as habilidades de negociação diante de debates (45% e 56,3%) e a articulação do diálogo com colegas (37,5% e 50%) apresentam um acréscimo do primeiro para o segundo momento, demonstrando uma modificação de comportamento e atitude frente à situações que exigem poder de resolução e conciliação, embora o perfil de liderança não represente uma forte percepção por parte dos avaliadores, com apenas 30% no primeiro momento e 28,1% no segundo momento.

Chama a atenção o conceito atribuído ao aluno a cada momento do percurso formativo, sendo detectados 35% para o conceito BOM e 25% para o conceito ÓTIMO no primeiro momento; 21,9% BOM e 34,4% ÓTIMO no segundo momento, que juntos somam cerca de 60% nos dois momentos.

Para fechar essa questão foram levantados das considerações dos avaliadores, temas relacionados ao aluno a partir das avaliações individuais de cada docente/avaliador tendo obtido com maiores frequências os seguintes temas apresentados na tabela 19.

**Tabela 19**  
Temas mais abordados nas considerações docentes

<b>Temas 1<sup>o</sup> momento</b>	<b>f</b>	<b>Temas 2<sup>o</sup> momento</b>	<b>f</b>
Identificação com o curso	23	Cumprimento de atividades	10
Interesse	15	Interesse	9
Participação	12	Dedicação	7
Desempenho	9	Frequência	6

*Nota.* Dados da pesquisa (2020)

As temáticas mais abordadas nas avaliações representam a identidade do aluno com relação ao curso, na percepção do avaliador; assim, o destaque está para a identificação com o curso ( $f = 23$ ) no primeiro momento, quando o grupo remanescente ainda não demonstrava identificar-se com a área ou com o curso, configurando, dessa forma, um indicador negativo no processo de formação; interesse, participação e desempenho são temáticas que estão intrinsecamente relacionadas e demonstram que apesar da falta de identificação com o curso, o aluno nutria estas características pelo esforço e aspiração pela formação técnica. Para o segundo momento, as temáticas mais abordadas foram cumprimento de atividades, interesse, dedicação e frequência, que consolidam a permanência do grupo e seu interesse pelas atividades propostas.

Para responder à segunda questão foram usados na recolha dos dados o questionário de opinião (anexo B) no formato de escala Likert e as entrevistas ao grupo focal com o

objetivo de compreender na percepção discente as inter-relações que favorecem a aprendizagem por meio da prática interdisciplinar. Assim, os dados obtidos por meio do questionário sinalizam uma postura positiva para o emprego da ação interdisciplinar aplicada aos Estudos Complementares, em todas as temáticas abordadas, especialmente com relação às categorias e) ‘relações entre disciplinas’ e h) ‘disciplinaridade’, para as quais foram atribuídas as variáveis dependentes: ‘e’ (O professor não deve estabelecer relação entre os temas da disciplina que leciona e outras) e ‘h’ (O professor deve ensinar apenas conteúdos relacionados com a sua disciplina), para as quais não houve nenhuma assinatura concordando ou concordando totalmente, mas que, sinalizam a discordância de forma positiva ao emprego da interdisciplinaridade, uma vez que, as variáveis remetem à negação do método.

Com relação às entrevistas ao grupo focal, os resultados mais pontuais representam não só as inter-relações disciplinares, mas também sinalizam a possibilidade de investigar a interdisciplinaridade como prática pedagógica para a EP. Vale ressaltar as subcategorias levantadas nessa análise, que esboçam um desenho do pensamento discente a respeito da prática pedagógica.

Nesse sentido a abordagem da temática interdisciplinaridade para uma melhor compreensão do contexto de sua aplicação, que no entendimento discente apresenta-se como *disciplina de impacto, de mudança, de reforço e compreensão; um trabalho que envolva as disciplinas do curso; é uma ferramenta de ajuda; provoca mudanças na aprendizagem; algo para conter a evasão; uma forma de motivar o aluno a continuar.*

As Ações que facilitam a aprendizagem como meios capazes de promover mudanças almejadas em sala de aula foram percebidas pela *revisão de conteúdos; a integração de disciplinas; levantamento de questões para discussão; a motivação do aluno a praticar e a buscar um pouco mais; mudanças de opinião e articulação entre disciplinas e conteúdos.* Assim, perceberam-se as barreiras que dificultam a efetividade das ações, apontadas como

fatores dificultadores e limitadores da prática pedagógica, como a *falta de material para produzir os trabalhos; falta de entendimento sobre a proposta; preocupação com o conteúdo; pagamento da bolsa auxílio do MedioTec e estudos em tempo integral*. Estes fatores representam parte das dificuldades enfrentadas pelo grupo logo no início do curso e que, mesmo com as mudanças ocorridas no percurso formativo, como uso de laboratórios e a implementação da prática interdisciplinar, ainda persistiram durante todo o tempo do curso.

Os envolvimento pessoal e profissional possibilitaram a integração entre alunos e professores numa atmosfera que promoveu a *motivação do grupo; proatividade, destreza e habilidade com a prática; interação em sala de aula por meio das dinâmicas de grupo; amizade com os professores; interação para reciprocidade (A4)*. Foi assim que o grupo superou as dificuldades, enfrentou os desafios e persistiu buscando a reflexão para promover mudanças pessoais e também profissionais; corrigindo as falhas para poder *crescer, mudar, aprender*.

Essa aprendizagem facilitada pela ação pedagógica dos *Estudos Complementares facilita e melhora a aprendizagem; por ser um método diferente, as aulas práticas e realidade enriquecem as aulas e impulsionam a aprendizagem (A4)*. Nesse sentido, agregar conhecimentos para aplicação prática vai provocar mudanças no desempenho discente, promovendo a aprendizagem e a motivação para integrar os conhecimentos, socializar e buscar alternativas para melhorar, para enriquecer o trabalho; para a vida, possibilitando as mudanças no percurso formativo com vistas na profissionalização.

Vale ressaltar o trabalho como princípio educativo que leva o aluno a refletir com objetivos claros para o seu futuro, seja com o seu ingresso no *mercado de trabalho*, ou investindo na *formação acadêmica (A4)*.

A Integração disciplinar possibilitou a compreensão das inter-relações existentes entre os saberes, promoveu a mediação no processo ensino aprendizagem, tendo o professor como

mediador entre o aluno e os saberes; os Estudos Complementares serviram de base para fundamentar futuras experiências; contribuíram para reconhecer dificuldades e limitações do aluno; o reconhecimento da realidade do aluno e da escola também.

Na percepção discente, a prática interdisciplinar pode ser compreendida como uma forma de encurtar caminhos, *facilitar as aprendizagens; facilitar a compreensão dos objetivos da disciplina*; compreender o outro, ajudar a buscar caminhos; colaboração com os trabalhos propostos. Assim, foi possível promover a Ampliação das percepções pelo reflexo de tudo o que foi aprendido; o amadurecimento em meio às dificuldades; a compreensão dos conteúdos das disciplinas e do modelo pedagógico; um diferencial na forma de perceber as diversas áreas do conhecimento.

As análises das entrevistas biográficas a docente e a gestoras têm como objetivo identificar os desafios do processo ensino aprendizagem mediado pela prática interdisciplinar e também investigar a interdisciplinaridade como possibilidade de prática pedagógica para a EP. Assim, buscam responder à terceira questão de investigação.

Inicia-se pela abordagem da experiência profissional que começa com os dados sobre a formação docente e ou de coordenação/gestão; aborda as dificuldades e limitações no exercício docente/gestão; e levanta as contribuições docentes para a formação do estudante. Desse modo, os resultados foram tratados subjetivamente, com base nas falas gravadas das entrevistadas que consideram suas atuações como *oportunidades para atuar na área de educação e especificamente na Educação profissional (A4); trabalhar o ensino técnico integrado com a EB (A9); lidar com todo esse processo tão complexo e dinâmico que é a EP (A10)*.

Dentre as dificuldades e limitações enfrentadas, alguns dados coincidem com os levantamentos das análises de entrevistas a discentes, como a falta de recursos materiais e financeiros; a evasão escolar e estudos em tempo integral. Por outro lado, as considerações

dessa categoria também coincidem entre as três entrevistadas, com referência à falta de planejamento, de formação para professores, de infraestrutura, indefinição de uma metodologia e *falta de conhecimento e divulgação do PPP; falta de uso do PPP para efetivar as práticas pedagógicas (A9)*.

Das contribuições dadas pelas entrevistadas além do exercício de suas funções e do tempo de serviço dedicado à educação, especialmente à EP, merecem destacar os depoimentos da gestão administrativa que contribui *compartilhando saberes, promovendo uma gestão democrática, através de ações humanizadoras, buscando valores humanos (A10)*. Pensa-se na formação global do sujeito, promovendo-se a participação e o desenvolvimento de habilidades e competências.

As influências dos Estudos Complementares para o desenvolvimento da práxis educativa implicaram na análise reflexiva dessa ação por meio do planejamento pedagógico, que leva a organização dos trabalhos direcionados, provocando a mudança de olhar em relação à teoria; compreensão do contexto de aprendizagem; alcance do objetivo do aluno. Dessa forma, entende-se a interdisciplinaridade como *uma experiência que engloba diversas habilidades em uma atividade coletiva (A10)*. Essa reflexão trouxe dois pontos de vista divergentes, quando uma refere que não existe uma definição de metodologia, *é uma cita disciplinaridade (A9)*, fazendo apologia ao que Pombo (2008) chama de vulgarização do termo; para a outra, essa metodologia já existe, *é a orientação que a gente dá, mas o professor que tem de correr atrás (A10)*.

Estas reflexões devem influenciar as transformações na prática docente e na aprendizagem do aluno, que leva a *desenvolver a cultura interdisciplinar/metodológica; planejamento; reuniões por área (A9)*, permitindo a *identificação dos problemas e busca pela resolução (A4)*, sempre *Consciente de que podia fazer mais; e buscar nesse processo o melhor a cada momento para a comunidade (A10)*.

As contribuições da interdisciplinaridade para melhoria da prática pedagógica vão refletir na aprendizagem do professor e do aluno também; assim, quando a preocupação está centrada no aluno, a reflexão sobre a prática pedagógica é uma constante, de modo a relacionar o paradigma interdisciplinar com a prática em sala de aula; pensar na coletividade e na heterogeneidade da aprendizagem; inovar a prática docente nos grupos diferentes; refletir para agir, e agir para refletir. Essa concepção permite uma análise de ação para intervenção, para provocar as mudanças desejadas, alargando a compreensão sobre o mercado de trabalho e do mundo do trabalho; *estar mais perto dos professores (A9)* para ajudar a promover a *aprendizagem significativa (A10)*.

Assim, essas contribuições permitiram a autoavaliação docente de modo a refletir sobre o que é necessário melhorar, reconhecendo suas fragilidades, a necessidade de buscar conhecimentos e o tempo como melhor aliado para o aperfeiçoamento, possibilitando apresentar propostas de trabalho ao grupo/área docente e sempre pensar na coletividade, nas suas limitações e na superação das dificuldades.

As inter-relações entre a EB e EP podem ser compreendidas a partir da realidade do grupo analisado, composto de alunos matriculados na EB e passaram a compor a modalidade concomitante (MedioTec), assim, propõe-se iniciar com uma prática integradora para promover a articulação entre as disciplinas; estabelecer o diálogo entre professores de diferentes disciplinas e aplicar a interdisciplinaridade como meio de convergência entre os diferentes saberes. Essa associação leva o professor da base comum a trabalhar também com o olhar voltado para o Mundo do Trabalho, ampliando as percepções e as limitações entre mercado e mundo do trabalho, que nessa acepção *busca o cidadão crítico; busca uma formação mais completa, é a luta por melhores condições, por cidadãos críticos (A10)*.

Por fim, com o objetivo de fundamentar os pressupostos anteriores, na análise documental do Projeto Político Pedagógico buscaram-se levantar as propostas metodológicas

registradas com base na realidade curricular da escola que deve envolver nesse contexto a sua organização estrutural, o perfil da comunidade escolar e do seu entorno; o percurso histórico da EP e a consolidação do CETEP como escola profissional. Dessa forma, o PPP está constituído de três marcos, o marco situacional, o marco conceitual e o marco operacional, sendo este último, aquele no qual está o foco dessa análise, tendo em vista a atuação prática do PPP, com o estabelecimento de seus objetivos e de suas ações. Assim, propõe *garantir à comunidade escolar o efetivo exercício democrático de participação nas decisões da vida escolar, através da gestão colegiada da escola; organizar e divulgar as questões pedagógicas da escola com participação da comunidade escolar, para Realização de encontros pedagógicos com os docentes para discussão e formulação de ações que visem a prática interdisciplinar.*

Nesse sentido, *Busca-se uma escola que faça do projeto pedagógico, um documento que realmente retrate a cara da instituição com sua história, suas dificuldades, limites, perspectivas e propostas para um trabalho pautado no compromisso ético e social, mas que perceba o aluno como um ser pensante, que possa apropriar do saber produzido e transformar o meio em que vive.* A crítica se faz pertinente, uma vez que, após análise do PPP, documento norteador das ações da escola, não foram encontrados registros de práticas pedagógicas ou de métodos de ações para o efetivo exercício docente.

Finalmente, o objeto dessa investigação, a interdisciplinaridade, presente em todos os momentos de recolha e nos dados aqui apresentados, em síntese, busca repensar ou reinventar a educação como meio de proporcionar ao educando não apenas o conhecimento adquirido em sala de aula, mas explorar a sua aprendizagem no dia a dia; educar a partir da construção do saber e não como repasse ou transmissão do conhecimento.

Portanto, o que se propôs neste estudo, foi na verdade, o estudo de uma prática pedagógica para o educando, de tal forma modificada, que se reduza ou elimine os fatores que

provocam os ruídos na comunicação em sala de aula, para dinamizar a aprendizagem, tornando-a atrativa, criativa, lúdica, desafiadora e crítica.

## Referências

- Amado, J. (2014). Manual de Investigação Qualitativa em Educação. 2. ed. Imprensa da Universidade de Coimbra. Coimbra.
- Andrade, C. M. Rosa (2012). Educação e aprendizagem. Recuperado de <http://clarissasantos.blogspot.com/2012/>.
- Angrosino, Michael (2009). Etnografia e Observação Participante. Artmed, Porto Alegre.
- Barbour, Rosaline (2009). Grupos Focais. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Bogdan, R. C.; Biklen, S. K. (1994). Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora.
- Brasil (2012). Caderno de expectativas de aprendizagem. Departamento de Educação Básica. Paraná – PR, Brasil. Recuperado de <https://www.educadores.diadia.pr.gov.br>
- Brasil (2012). Caderno de expectativas de aprendizagem. Departamento de Educação Básica. Paraná – PR, Brasil. Recuperado de <https://www.educadores.diadia.pr.gov.br>
- Camargo, A. C. M. C., Camargo, A. F. M. & Souza, O. V. (2019). A importância da motivação no processo ensino-aprendizagem. Revista Thema, V.16, n.3, 2019. Recuperado de <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1284>. DOI: <https://doi.org/10.15536/thema.V16.2019.598-606.1284>.
- Carapeto, C. & Fonseca, F. (2006). Administração Pública - Modernização, Qualidade e Inovação. 2ª ed. Edições Sílabo.
- Censo escolar (2020)*. Resumo técnico: censo da educação básica estadual 2019. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Recuperado de <http://portal.inep.gov.br/documents>
- Chizzotti, A. (2006). *Pesquisa Qualitativa em Ciências Humanas e Sociais*. São Paulo: Cortez.

Ciavatta, M. (2005). *Concepções e Mudanças no Mundo do Trabalho e o Ensino Médio*. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. *O Ensino Médio Integrado: concepção, contradições*. São Paulo: Cortez.

*Decreto Estadual n. 11.355 de 04 de dez de 2008*. Dispõe sobre a instituição dos Centros Estaduais e dos Centros Territoriais de Educação Profissional no âmbito do Sistema Público Estadual de Ensino do Estado da Bahia. Recuperado de <https://www.educacao.ba.gov.br>

*Decreto n. 2.208 de 17 de abril de 1997*. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm)

*Decreto n. 5.154 de 23 de julho de 2004*. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)

*Decreto nº 5.840 de 13 de julho de 2006*. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5840.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5840.htm)

Fazenda, A. C. Ivani (1998). *Didática Interdisciplinar (org.)*. Campinas, SP: Papirus.

Fazenda, A. C. Ivani (2011). *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: Efetividade ou ideologia*. 6 ed. São Paulo: Edições Loyola.

Fazenda, C. A. Ivani (1996): *Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro*. 4. Ed. São Paulo: Edições Loyola.

- Freire, Paulo (1987). *Pedagogia do oprimido*. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. Recuperado de <<https://cpers.com.br/wp-content/uploads/2019/10/Pedagogia-do-Oprimido-Paulo-Freire.pdf>>
- Freire, Paulo (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra. Recuperado de <<https://cpers.com.br/wp-content/uploads/2019/09/9.-Pedagogia-da-Autonomia.pdf>>
- Frigotto, Gaudêncio (2002). A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. *In*: Jantsch, Ari Paulo; Bianchetti, Lucídio (Orgs.). *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Frigotto, Gaudêncio; Ciavatta, Maria; Ramos, Marise (2005). À Gênese do Decreto nº 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. Recuperado de <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4578/4214>. doi: 10.22409/tn.3i3.p4578
- Frigotto, G. (2005). Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o Ensino Médio. *In*: Frigotto, G; Ciavatta, M.; Ramos, M, N. *O Ensino Médio integrado: concepção, contradições*. São Paulo: Cortez.
- Furtado, J. P. (2007). Equipes de referência: arranjo institucional para potencializar a colaboração entre disciplinas e profissões. *Revista Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, v.11, n.22, p.239-5. Recuperado de <<https://www.scielo.br/j/icse/a/NMxT747jtM8xfpFsxWshvyt/?lang=pt>>
- Gadotti, Moacir (1993). *A organização do trabalho na escola: alguns pressupostos*. São Paulo: Ática.
- Gadotti, Moacir (1999). *Interdisciplinaridade: atitude e método*. Instituto Paulo Freire: Universidade de São Paulo. Disponível em

- Gandin, Danilo (1991). Planejamento como prática educativa. 6 ed. São Paulo: Edições Loyola.
- Gat, G. Ana (2009). La interacción en el grupo-clase como elemento facilitador de La aprendizaje. Revista académica. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/ced/03/agg.htm>
- Gattási, Maria L. Borges; Furegato, Antônia R. Ferreira (2007). A interdisciplinaridade na educação. Revista RENE. Fortaleza. vol. 8, n. 1, pp. 85-91. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324027956011>
- Gil, A. C. (2002). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. Ed. São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2010). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Godoy, S., Noronha, A. P. P., Ambiel, R. A. M. & Nunes, M. F. O. (2008). Instrumentos de inteligência e interesses em orientação profissional. Estudos de psicologia. 13(1), 75-81. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/epsic/v13n1/09.pdf>
- Gonçalves, P. J. & Sestari, A. L. (2015). A timidez segundo a perspectiva dos alunos de Educação de Jovens e Adultos. Revista do programa de Pós-Graduação em Educação, Campo Grande, MS, V.21, n.41, pp.146-167
- Gusdorf, Georges (2003). Professores, para quê: para uma pedagogia da pedagogia. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Gusdorf, Georges (1975). Prefácio. In: Japiassu, Hilton (1976). Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago, p. 7-35.
- Haddad, Sérgio (2007). A educação continuada e as políticas públicas no Brasil. Revista de Educação de Jovens e Adultos v.1, n. 0, p. 1-113. Disponível em <http://www.observatoriojovem.uff.br>

Houaiss, Antônio; Vilar, M. de Sales; Melo, F. Manoel de, (2015). Pequeno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Moderna.

*Instrução Normativa Suprof. 003 de 30 de julho de 2009*. Dispõe sobre as orientações para a Organização Curricular, especialmente no que se refere à matriz curricular, no âmbito da Educação Profissional. Recuperado de <http://www.educacao.ba.gov.br>.

Japiassu, H. (1976). Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago.

Japiassu, H. (1996). Prefácio. In Fazenda, Ivani. *Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro*. 4. Ed. São Paulo: Edições Loyola, p.11-18

Jesus, Adriana R. (2008). Currículo e educação: conceitos e questões no contexto educacional. Recuperado de <[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/642\\_840.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/642_840.pdf)>

Kintzinger, J., Barbour, R. S (1999). Introduction: The challenge and promise of focus group discussions, in R. S. Barbour and J. Kitzinger (eds), *Developing Focus Group Research: Politics, Theory and Practice*. London: Sage.

*Lei n. 11.788 de 25 de setembro de 2008*. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111788](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788).

Lei n. 12.513 de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Brasília: MEC. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112513.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112513.htm).

- Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996.* Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Publicado no *Diário Oficial da União* de 23 de dezembro de 1996.
- Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. (1996, 23 de dezembro). Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)
- Lenoir, Yves (2008). Didática e interdisciplinaridade: uma complementaridade necessária e incontornável. In: Fazenda, C. A. Ivani (2008). Didática e interdisciplinaridade. 13 ed. Campinas, SP: Papirus.
- Libâneo, José Carlos (2005). Educação escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2005.
- Lima, L. E. Corrêa (2016). Refletindo sobre a assiduidade (frequência) e a pontualidade como mecanismos significativos de avaliação. Recuperado de <https://www.profluizeduardo.com.br>
- Luck, Heloisa (1994). Pedagogia Interdisciplinar, fundamentos teóricos metodológicos. Petrópolis, Rio de Janeiro: Ed. Vozes.
- Magalhães, M. Everton (2005). Interdisciplinaridade: por uma pedagogia não fragmentada. Disponível em [www.ichs.ufop.br/memorial](http://www.ichs.ufop.br/memorial). Acessado em 09 de maio de 2017.
- Marconi, M. de A.; Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Massano, M. L. R. (2013). Liderança e aprendizagem na perspectiva do aluno: Estudo de caso numa aula de inglês do Ensino Secundário (Dissertação de mestrado). Departamento de Educação e Ensino a Distância. Lisboa: universidade Aberta. Recuperado de <<https://core.ac.uk/download/pdf/61424578.pdf>>

- Matos, L. G. C. & Fagundes, B. T. (2009). Tarefa escolar: Ferramenta pedagógica para a aprendizagem ou cumprimento do dever do(a) aluno(a). Espaço do currículo. V.1, n.2, pp 33-54. Recuperado de <https://www.aepppc.org.br/revista>.
- Minayo, M. C. S. (2007). *O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 10. ed. São Paulo: Hucitec.
- Morin, E. (2003). *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand.
- Morin, E. (2005). *Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios* São Paulo: Cortez.
- Morin, Edgar (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Centro de Referência Educacional – Consultoria e Assessoria em Educação. Publicado no Boletim da SEMTEC-MEC Informativo Eletrônico da Secretaria de Educação Média e Tecnológica – Ano 1 – Número 4 – junho/julho de 2000
- Moura, D. H. (2007). *Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração*. Holos (online), v.2, p.4-30.
- Nosella, P. (2011). *Ensino Médio: em busca do princípio pedagógico*. Edu. Soc., Campinas, vol. 32, n. 117, p. 1051-1066. ISSN 0101-7330.
- Oliveira, A. Anderson (2008). O olhar da pesquisa em educação sobre a multidimensionalidade subjacente às práticas pedagógicas. In Ivani Fazenda (org.) o que é interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez.
- Oliveira, Nilza m. Gehring de (2012). *Interdisciplinaridade: uma prática educativa*. Medianeira: UFPR. Recuperado de <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream>.
- Parecer CNE/CEB n. 15 de 1 de junho de 1998*. Diretrizes Curriculares Nacionais Para O Ensino Médio. Publicado no Diário Oficial da União de 26/6/1998. Recuperado de [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pceb015\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pceb015_98.pdf)

*Parecer CNE/CEB n. 16 de 5 de outubro de 1999.* Trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Publicado no Diário Oficial da União de 26/11/1999. Recuperado de [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1999/pceb016\\_99.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1999/pceb016_99.pdf)

*Parecer CNE/CEB n. 39 de 08 de dezembro de 2004.* Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Recuperado de [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/rede/legisla\\_rede\\_parecer392004.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf)

Paul, M. (2017). Atitude de mudança e participação dos estudantes: uma poderosa combinação. Recuperado de <https://www.fundacaosmbrasil.org>

*Plano Nacional da Educação (PNE) 2011-2020: metas e estratégias.* Recuperado de [http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas\\_tecnicas\\_pne\\_2011\\_2020.pdf](http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf)

Pombo, Olga (2008). Epistemologia da interdisciplinaridade. *Revista do Centro de Educação e Letras da Unioeste - Campus de Foz do Iguaçu* v. 10 nº 1 p. 1º semestre de 2008. Recuperado de <http://saber.unioeste.br/index.php/ideacao/article/viewFile/4141/3187>

Pombo, Olga (1993). A Interdisciplinaridade como Problema Epistemológico e Exigência Curricular. *Revista Inovação*, vol. 6, nº 2 (1993), pp. 173-180. Recuperado de <https://www.aeolivais.edu.pt/docs/orientadores/interdisciplinaridadeproblema.pdf> em 23 de junho de 2017.

Portaria n. 4.764 de 10 de julho de 2017. O Secretário da Educação do Estado da Bahia, no uso das suas atribuições e nos termos do artigo 109, inciso III, da Constituição Estadual, à vista do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, e considerando. Recuperado de <https://www.institucional.educacao.ba.gov.br>

*Portaria SEC BA n. 8.676/09 de 16 de abril 2009.* Dispõe sobre a regulamentação da estrutura administrativa dos Centros Estaduais e Territoriais de Educação Profissional, e dá outras providências. Recuperado de <https://www.educacao.ba.gov.br>

Porto, Tania M. E. (2006). As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis... relações construídas. *Revista Brasileira de educação* v. 11, n. 31. Universidade Federal de Pelotas: Faculdade de educação.

Pravaler (2020, agosto 2004). Cronograma de estudos: como montar um e qual sua importância. Recuperado de <<https://www.pravaler.com.br>>

Pucha, C., Pother, J. (2004). *Focus Group Practice*. London: Sage.

Ramos, N. Marise (2017). Ensino médio integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. In Adilson Cesar Araujo & Claudio Nei Nascimento da Silva (orgs.). *Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios* (pp. 20-43), Brasília: Ed. IFB.

Ramos, L. O. Lacerda (2004). As percepções sobre conceitos e práticas de interdisciplinaridade de professores do ensino médio na área das ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. *Revista Lusófona de Educação*. (5), 241-243. Recuperado de <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=S1645-72502005000100026&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S1645-72502005000100026&lng=pt&tlng=pt)>

*Resolução CEE n. 15/2001 de 21 de maio de 2001.* Fixa normas complementares para implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico no Sistema Estadual de Ensino - Bahia e dá outras providências. Publicada no DOE de 25 e 26/08/2001. Recuperado de [http://www.conselhodeeducacao.ba.gov.br/arquivos/File/Resolucao\\_CEE\\_N\\_015\\_2001](http://www.conselhodeeducacao.ba.gov.br/arquivos/File/Resolucao_CEE_N_015_2001).

*Resolução CNE/CEB n. 1 de 3 de fevereiro de 2005.* Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Recuperado de [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001\\_05.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001_05.pdf)

*Resolução CNE/CEB n. 3 de 9 de julho de 2008.* Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Recuperado de [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb003\\_08.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb003_08.pdf)

*Resolução CNE/CEB n. 3, de 30 de setembro de 2009.* Dispõe sobre a instituição Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), em substituição ao Cadastro Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio (CNCT), definido pela Resolução CNE/CEB nº 4/99. Recuperado de [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb003\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb003_09.pdf)

*Resolução CNE/CEB n. 4 de 27 de outubro de 2005.* Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Recuperado de [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb04\\_05.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb04_05.pdf)

*Resolução CNE/CEB n. 4 de 3 de dezembro de 1999.* Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Recuperado de <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/resol0499.pdf>

Rey, Fernando González (2017). Pesquisa Qualitativa e Subjetividade: os processos de construção da informação. São Paulo: Cengage Learning.

Ribeiro, F. (2011). Motivação e aprendizagem em contexto escolar. Recuperado <[https://www.cefopna.edu.br/revista/revista\\_03/pdf\\_03/es\\_05\\_03.pdf](https://www.cefopna.edu.br/revista/revista_03/pdf_03/es_05_03.pdf)>

Rodrigues, José (s/d). Educação politécnica. Dicionário da educação politécnica em saúde.

- Recuperado de [https://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/Educacao\\_Politecnica\\_.pdf](https://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/Educacao_Politecnica_.pdf)
- Santomé, Jurjo Torres (1998). *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artmed.
- Sartori, Ademilde Silveira; HONG, Elias Said; Moreira, Patrícia Justo (2014). Uso das TICs Como Ferramentas de Ensino e Aprendizagem: Notas Para uma Prática Pedagógica Educomunicativa. *Revista Contexto & Educação*, n. 19, 2016. Editora Unijuí. Recuperado de: <<http://www.revistas.unijuí.edu.br>>
- Sartori, A. Silveira; Hung, E. Said; Moreira, P. Justo (2016). Uso das TICs como ferramentas de ensino e aprendizagem: Notas para uma prática pedagógica educomunicativa. Caso Florianópolis 2013/2014. *Revistas Unijuí*, Ano 31, nº 98, p. 133-152. Disponível em <<https://www.revistas.Unijui.edu.br>>
- Saviani, D (2008). *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 10 ed. Campinas: Autores Associados.
- Saviani, D. (2007). *Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos*. *Revista Brasileira de Educação*, v.12, pp.152-165.
- Silva, D. J. (2000). O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. In: Philippi, Jr. Arlindo. *Interdisciplinaridade em ciências ambientais*. São Paulo: Signus Editora, p. 71-94.
- Sparta, M. & Gomes, B. W. (2005). Importância atribuída ao ingresso na Educação Superior por alunos do ensino Médio. *Revista Brasileira de orientação profissional*, 6(2), pp. 45-53. Recuperado de: <<https://www.pepsic.bvsalud.org/scielo>>
- Thiesen, J. da Silva (2008). A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. *Rev. Bras. Educ.* 13 (39). Recuperado de<<https://doi.org/10.1590/S1413-24782008000300010>>.

- Triviños, A. N. S. (2012). *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 1. Ed. São Paulo: Atlas.
- Vasconcellos, Celso S. (2000). Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político pedagógico. São Paulo: Libertad.
- Veiga, Ilma Passos da (1998). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, Ilma Passos da (org.). *Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível*. Campinas: Papyrus, pp. 11-35.
- Veiga, Ilma Passos da (2008). *Projeto Político Pedagógico: Uma construção possível*. 24a Ed. Campinas: Papyrus.
- Veiga, Ilma Passos da (2010). Projeto político-pedagógico da Escola de Ensino Médio e suas Articulações com as Ações da Secretaria de Educação. Anais do I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais. Belo Horizonte, novembro de 2010. Recuperado de: <https://www.portal.mec.gov>. Acesso em 11 de abr de 2020
- Vieira, C. M. C. (1995). Investigação Quantitativa e Investigação Qualitativa: uma abordagem comparativa. Universidade de Coimbra – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Coimbra.
- Villar, Mauro Salles de; MELLO, Francisco Manoel de (2015). Pequeno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Moderna.
- Wilkinson, S. (1999). How useful are focus groups in feminist research?, in R. S. Barbour and J. Kitzinger (eds), *Developing Focus Group Research: Politics, Theory and Practice*. London: Sage.
- Yin, Robert K. (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman.

## Anexos

Anexo A<sub>1</sub> – Avaliação do desenvolvimento individual do estudante – 1<sup>o</sup> Momento

Anexo A<sub>2</sub> – Avaliação do desenvolvimento individual do estudante – 2<sup>o</sup> Momento

Anexo B – Questionário de opinião discente

Anexo C – Entrevistas ao grupo focal

Anexo D – Entrevistas biográficas educativas a docentes e gestores

Anexo E – Grelha de observação

Anexo F<sub>1</sub> – Matriz curricular introduzida em setembro/2017

Anexo F<sub>2</sub> – Matriz curricular introduzida em abril/ 2018

Anexo G – Termo de autorização de uso de depoimentos

Anexo H – Matriz analítica de entrevistas ao *Focus Group*

Anexo I – Matriz analítica de entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras

Anexo J – Matriz analítica do PPP

Anexo K – Termo de compromisso do bolsista

Anexo L – Comprovante de matrícula

Anexo M – Dados da aplicação do questionário de opinião discente (anexo B)



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

## Anexo A<sub>1</sub> – 1<sup>o</sup> Momento

### Avaliação do desenvolvimento individual do/a estudante do PRONATEC/MEDIOTEC 2017/2018

Caro docente,

Este questionário insere-se num estudo de doutoramento que está a ser desenvolvido sobre a aplicação dos estudos complementares (interdisciplinares) no âmbito da atividade formativa do CETEP de Vitória da Conquista.

Este estudo não implica a divulgação da identidade dos respondentes, embora se solicite a identificação para dar continuidade ao trabalho de investigação.

O tempo estimado para responder a este questionário é de 5 minutos.

Desde já agradecemos a sua disponibilidade.

#### 1<sup>o</sup> Momento: 50% do percurso formativo

<p><b>Período:</b> ____ / ____ / ____ a ____ / ____ / ____</p> <p><b>Nome do aluno(a):</b> _____</p>
<p><b>1. Questões objetivas sobre postura e atitudes em classe</b></p>
<p><b>Cumprimento de atividades:</b></p> <p>Sempre ( )    Quase sempre ( )    Às vezes ( )    Dificilmente ( )</p> <p><b>Frequência às aulas:</b></p> <p>Sempre ( )    Quase sempre ( )    Às vezes ( )    Dificilmente ( )</p> <p><b>Interação com os materiais e propostas pedagógicas:</b></p> <p>Sempre ( )    Quase sempre ( )    Às vezes ( )    Dificilmente ( )</p> <p><b>Participação nas aulas:</b></p> <p>Sempre ( )    Quase sempre ( )    Às vezes ( )    Dificilmente ( )</p> <p><b>Pontualidade:</b></p> <p>Sempre ( )    Quase sempre ( )    Às vezes ( )    Dificilmente ( )</p>
<p><b>2. Questões específicas sobre a formação em desenvolvimento do/a Estudante no PRONATEC/MEDIOTEC</b></p>
<p><b>O/A Estudante apresenta interesse em prosseguir os estudos na Educação Profissional?</b></p> <p>Sim ( )    Não ( )</p> <p><b>O/A Estudante apresenta interesse em ingressar no Ensino Superior?</b></p> <p>Sim ( )    Não ( )</p> <p><b>É perceptível motivação pessoal do/a Estudante na escolha desse curso?</b></p> <p>Sim ( )    Não ( )</p>



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**É perceptível a identificação/interessado/a Estudante com o componente curricular que você ensina?**

Sim ( )      Não ( )

**3. Questões subjetivas com implicações pedagógicas**

**O/A Estudante apresenta traços de timidez?**

Sim ( )      Não ( )

**É perceptível que ele/ela tem boas expectativas sobre o Curso?**

Sim ( )      Não ( )

**Pelas interações em sala de aula conclui-se que ele/ela tem rotinas de estudos?**

Sim ( )      Não ( )

**O/A Estudante revela outras habilidades e interesses?**

Profissionais ( )    Artísticos ( )    Políticos ( )    Literários ( )    Esportivos ( )    Outros ( )

Quais? \_\_\_\_\_

**Esse/Essa Estudante apresenta liderança?**

Sim ( )      Não ( )

**O/A Estudante apresenta habilidades de negociação diante de debates, diferentes opiniões e limites propostos?**

Sim ( )      Não ( )

**Esse/Essa Estudante revela-se um/a articulador/a do diálogo com os/as colegas?**

Sim ( )      Não ( )

**4. Conceito do 1º Momento do percurso formativo:**

( ) Ótimo    ( ) Bom    Regular ( )    Ruim ( )

**Considerações do/a Professor/a:**

---



---



---



---



---



---



---



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

## Anexo A<sub>2</sub> – 2<sup>o</sup> Momento

### Avaliação do desenvolvimento individual do/a estudante do PRONATEC/MEDIOTECH 2017/2018

Caro docente,

Este questionário insere-se num estudo de doutoramento que está a ser desenvolvido sobre a aplicação dos estudos complementares (interdisciplinares) no âmbito da atividade formativa do CETEP de Vitória da Conquista.

Este estudo não implica a divulgação da identidade dos respondentes, embora se solicite a identificação para dar continuidade ao trabalho de investigação.

O tempo estimado para responder a este questionário é de 5 minutos.

Desde já agradecemos a sua disponibilidade.

#### 2<sup>o</sup> Momento: 99% do percurso formativo

<p><b>Período:</b> ____ / ____ / ____ a ____ / ____ / ____</p> <p><b>Nome do aluno(a):</b> _____</p>
<p><b>1. Questões objetivas sobre postura e atitudes em classe</b></p>
<p><b>Cumprimento de atividades:</b></p> <p>Sempre ( )    Quase sempre ( )    Às vezes ( )    Dificilmente ( )</p>
<p><b>Frequência às aulas:</b></p> <p>Sempre ( )    Quase sempre ( )    Às vezes ( )    Dificilmente ( )</p>
<p><b>Interação com os materiais e propostas pedagógicas:</b></p> <p>Sempre ( )    Quase sempre ( )    Às vezes ( )    Dificilmente ( )</p>
<p><b>Participação nas aulas:</b></p> <p>Sempre ( )    Quase sempre ( )    Às vezes ( )    Dificilmente ( )</p>
<p><b>Pontualidade:</b></p> <p>Sempre ( )    Quase sempre ( )    Às vezes ( )    Dificilmente ( )</p>
<p><b>2. Questões específicas sobre a formação em desenvolvimento do/a Estudante no PRONATEC/MEDIOTECH</b></p>
<p><b>O/A Estudante apresenta interesse em prosseguir os estudos na Educação Profissional?</b></p> <p>Sim ( )    Não ( )</p>
<p><b>O/A Estudante apresenta interesse em ingressar no Ensino Superior?</b></p> <p>Sim ( )    Não ( )</p>
<p><b>É perceptível motivação pessoal do/a Estudante na escolha desse curso?</b></p> <p>Sim ( )    Não ( )</p>



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**É perceptível a identificação/interesse do/a Estudante com o componente curricular que você ensina?**

Sim ( )      Não ( )

**3. Questões subjetivas com implicações pedagógicas**

**O/A Estudante apresenta traços de timidez?**

Sim ( )      Não ( )

**É perceptível que ele/ela tem boas expectativas sobre o Curso?**

Sim ( )      Não ( )

**Pelas interações em sala de aula conclui-se que ele/ela tem rotinas de estudos?**

Sim ( )      Não ( )

**O/A Estudante revela outras habilidades e interesses?**

Profissionais ( )    Artísticos ( )    Políticos ( )    Literários ( )    Esportivos ( )    Outros ( )

Quais? \_\_\_\_\_

**Esse/Essa Estudante apresenta liderança?**

Sim ( )      Não ( )

**O/A Estudante apresenta habilidades de negociação diante de debates, diferentes opiniões e limites propostos?**

Sim ( )      Não ( )

**Esse/Essa Estudante revela-se um/a articulador/a do diálogo com os/as colegas?**

Sim ( )      Não ( )

**4. Conceito do 2º Momento do percurso formativo:**

( ) Ótimo    ( ) Bom    Regular ( )    Ruim ( )

**Considerações do/a Professor/a:**

---



---



---



---



---



---



---



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Anexo B****Questionário de opinião discente**

Percepção do aluno quanto à aplicabilidade dos estudos complementares/ interdisciplinares

Leia atentamente cada uma das afirmações e assinale com um  o número correspondente à sua opinião de acordo com a escala seguinte:

Discordo totalmente	1
Discordo	2
Não tenho opinião	3
Concordo	4
Concordo totalmente	5

Alínea	Atividade	1	2	3	4	5
a)	Sou responsável pela minha aprendizagem.					
b)	Quando estudo e não obtenho os resultados pretendidos, procuro ajuda junto do professor.					
c)	Quando estudo e não obtenho os resultados pretendidos, procuro ajuda junto dos meus colegas.					
d)	O professor deve utilizar uma linguagem científica rigorosa, mesmo que com isso aumente o grau de dificuldade da matéria.					
e)	O professor não deve estabelecer relação entre os temas da disciplina que leciona e outras.					
f)	O professor que faz correlações com outras disciplinas consegue um nível maior da minha compreensão.					
g)	As aulas tornam-se menos interessantes se forem estabelecidas correspondências entre a matéria e a vida real.					
h)	O professor deve ensinar apenas conteúdos relacionados com a sua disciplina.					
i)	Gosto de estudar assuntos complexos.					
j)	Gosto que o professor utilize apenas uma única forma para explicar um assunto.					
k)	Gosto de conhecer diferentes abordagens para um mesmo assunto.					
l)	Gosto de utilizar diferentes processos na resolução de questões.					
m)	A utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) nas disciplinas são um meio facilitador do meu interesse pelos conteúdos.					

Obrigado pela colaboração!



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Anexo C****Entrevista ao grupo focal**

Guião de entrevista grupal - Focus Group

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

Recursos: \_\_\_\_\_

<b>BLOCOS</b>	<b>OBJETIVO DO BLOCO</b>	<b>QUESTÕES ORIENTADORAS</b>	<b>PERGUNTAS DE RECURSO E DE AFERIÇÃO</b>
Bloco 1 Apresentação e legitimação da entrevista.	Criar ambiente propício à entrevista.	-Agradece-se a disponibilidade para participar no estudo e dar a entrevista; -Explica-se sucintamente o estudo e a importância da entrevista; -Solicita-se autorização para a gravação de áudio da entrevista; - Informar sobre a confidencialidade dos dados	
Bloco 2 Abordagem da temática 'interdisciplinaridade'.	Compreender como os alunos e professor interagem e socializam as atividades propostas	Solicitar ao grupo que fale de suas expectativas com relação aos estudos complementares (interdisciplinares)	-Como você compreende a interdisciplinaridade? - O que se espera com a prática interdisciplinar aplicada em sala de aula? - Conte alguma experiência interdisciplinar já vivenciada. -Quais as dificuldades e limitações encontradas? -De que forma você pode contribuir para a solidificação da prática interdisciplinar? -Existe interação entre alunos e professor que possa favorecer esta prática?
Bloco 3 Análises reflexivas da aprendizagem educativa.	Avaliar de que modo a implementação dos estudos interdisciplinares contribuem para o desenvolvimento da aprendizagem.	Falar sobre a prática da interdisciplinaridade enquanto metodologia mediadora da aprendizagem.	-Como a prática interdisciplinar influencia a sua aprendizagem? -Refletir a sua postura discente seria significativa? -A partir de suas reflexões o que poderia ser mudado nas aulas? - Explique de que forma a interdisciplinaridade pode interferir no seu desempenho enquanto aluno?



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

<p>Bloco 4 Relações entre a Educação Básica e a Educação Profissional.</p>	<p>Compreender as interrelações existentes entre a EB, a EP e o mundo do trabalho</p>	<p>Explicar como se dá na prática a relação entre modalidades diferentes de educação como a educação básica e a educação profissional.</p>	<p>- O aluno compreende e aceita as mudanças ocorridas no seu percurso formativo a partir da introdução dos estudos complementares? - Como o aluno compreende o processo de sua formação em duplicidade? - Quais as perspectivas do aluno ao concluir a formação técnica?</p>
<p>Bloco 5 Síntese – auto análise da própria entrevista.  Agradecimentos</p>	<p>Entender o sentido que o entrevistado atribui á entrevista</p>	<p>Como o entrevistado avalia os objetivos desse estudo e quais as suas contribuições para a investigação.</p>	<p>Há algo que queira acrescentar?</p>



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Anexo D****Entrevistas biográficas a docente e gestoras**

Guião de entrevistas biográficas a docente e gestoras

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

Recursos: \_\_\_\_\_

<b>BLOCOS</b>	<b>OBJETIVO DO BLOCO</b>	<b>QUESTÕES ORIENTADORAS</b>	<b>PERGUNTAS DE RECURSO E DE AFERIÇÃO</b>
Bloco 1 Apresentação e legitimação da entrevista	Criar ambiente propício à entrevista.	-Agradece-se a disponibilidade para participar no estudo e dar a entrevista; -Explica-se sucintamente o estudo e a importância da entrevista; -Solicita-se autorização para a gravação de áudio da entrevista; - Informar sobre a confidencialidade dos dados	
Bloco 2 Experiência profissional	Obter dados sobre a formação docente e ou coordenação	Solicitar ao entrevistado que fale sobre suas experiências de formação para atuar na Educação Profissional	-Qual é a sua formação inicial? Conte sobre suas experiências na EP. -Quais as dificuldades e limitações encontradas? -Quais as contribuições do seu trabalho para a formação do estudante? -Há quantos anos é professor(a)/coordenador(a)?
Bloco 3 Análises reflexivas da práxis educativa	Avaliar de que modo a implementação dos estudos interdisciplinares contribuem para o desenvolvimento da práxis educativa.	Falar sobre a prática da interdisciplinaridade enquanto metodologia da prática pedagógica.	-Como a prática interdisciplinar influencia a sua prática pedagógica? -Refletir a sua prática docente seria significativa? -A partir de suas reflexões o que poderia ser mudado na sua prática?
Bloco 4 Contribuições da interdisciplinaridade para melhoria da prática pedagógica	Estudar a contribuição da interdisciplinaridade e para o desempenho profissional e para o desenvolvimento docente.	Falar sobre as contribuições que a prática interdisciplinar pode proporcionar em termos de aprendizagem para o professor e para o aluno.	- Explique de que forma a interdisciplinaridade pode interferir no desempenho do seu trabalho e conseqüentemente no desenvolvimento do aluno. - Qual a sua avaliação a respeito de si mesma enquanto docente/gestora?



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

<p>Bloco 5 Relações entre a Educação Básica e a Educação Profissional</p>	<p>Compreender as inter-relações existentes entre a EB, a EP e o mundo do trabalho.</p>	<p>Explicar como se dá na prática a relação entre modalidades diferentes de educação como a educação básica e a educação profissional – concomitante.</p>	<p>- A partir da sua prática docente/ou de coordenação, fazendo um link com a interdisciplinaridade, explique de que forma podemos relacionar a educação básica com o mundo do trabalho. - Os alunos compreenderam e aceitaram as mudanças propostas no seu percurso formativo?</p>
<p>Bloco 6 Síntese – auto análise da própria entrevista.  Agradecimentos</p>	<p>Entender o sentido que o entrevistado atribui á entrevista.</p>	<p>Como o entrevistado avalia os objetivos desse estudo e quais as suas contribuições para a investigação.</p>	<p>Há algo que queira acrescentar?</p>



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Anexo E****Grelha de observação**

Data \_\_/\_\_/\_\_ Hora \_\_:\_\_ Local \_\_\_\_\_ N° alunos \_\_\_\_

Professor(a) \_\_\_\_\_ Colégio \_\_\_\_\_

Descrição das Atividades e Duração	Elementos da situação/ contextualização	Comportamentos (área + ampla de todas)	Comentários/inferências	Postura/Atitude/ Expressão facial	Outras ocorrências

Outros comentários:

---



---



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Anexo F<sub>1</sub>

## Matriz curricular introduzida em setembro de 2017

SUPROT – Superintendência da Educação Profissional e Tecnológica								SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	<b>BAHIA</b> GOVERNO DO ESTADO
CENTRO/UEE:		<b>Versão 1.0</b>  <b>MEDIOTEC - Setembro 2017</b>						CH TOTAL	
MUNICÍPIO:									
NTE:	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE:								
EIXO: Informação e Comunicação									
CURSO: Técnico em Rede de Computadores									
TURNO: Diurno	MODALIDADE: CONCOMITANTE								
Componentes Curriculares	CARGA HORÁRIA SEMANAL E ANUAL						CH TOTAL		
	1º Semestre		2º Semestre		3º Semestre				
	Semanal	Semestral	Semanal	Semestral	Semanal	Semestral			
Empreendedorismo e Intervenção Social	2	40	0	0	0	0	40		
Ciência, Tecnologia e Cultura Imagética	2	40	0	0	0	0	40		
Matemática Aplicada	0	0	2	40	0	0	40		
Física Aplicada	2	40	0	0	0	0	40		
Fundamentos e Arquitetura de Computadores	3	60	0	0	0	0	60		
Fundamentos e Estruturas de Rede	0	0	0	0	3	60	60		
Sistemas Operacionais	3	60	0	0	0	0	60		
Lógica e Técnica de Programação	0	0	3	60	3	60	120		
Eletrônica Básica	2	40	0	0	0	0	40		
Banco de Dados	2	40	2	40	0	0	80		
Estruturas de Dados	0	0	2	40	0	0	40		
Segurança de Sistemas e Rede	0	0	0	0	2	40	40		
Cabeamento e Administração de Roteadores e Switches	0	0	3	60	0	0	60		
Instalação e Manutenção de Computadores e Redes	0	0	0	0	3	60	60		
Português Instrumental e Redação Técnica	0	0	0	0	2	40	40		
Inglês Instrumental	0	0	0	0	2	40	40		
<b>Formação Técnica Específica - FTE</b>	<b>16</b>	<b>320</b>	<b>12</b>	<b>240</b>	<b>15</b>	<b>300</b>	<b>860</b>		
Metodologia do Trabalho Científico							80		
Estágio							140		
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC							140		
<b>Metodologia do Trabalho Científico + Estágio ou TCC</b>							<b>220</b>		
<b>FTE+ Metodologia do Trabalho Científico + Estágio ou TCC</b>							<b>1080</b>		
Estudos Complementares ( E C )	2	40	4	80	3	50	170		
<b>FTE+Estágio ou TCC + EC</b>							<b>1.250</b>		
<b>Carga Horária Total</b>	<b>2</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>80</b>	<b>3</b>	<b>50</b>	<b>1.250</b>		



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Anexo F<sub>2</sub>

## Matriz curricular introduzida em março de 2018

SUPROT – Superintendência da Educação Profissional e Tecnológica		SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		BAHIA GOVERNO DO ESTADO			
Centro/UEE:		Versão 1.0  MEDIOTEC - Setembro 2017					
Município:							
NTE:	Território de Identidade:						
Eixo:	Informação e Comunicação						
Curso:	Técnico em Rede de Computadores						
Turno:	Modalidade: Concomitante						
Formação Técnica Específica - FTE	Carga Horária Semanal e Semestral						CH Total
	1º Semestre		2º Semestre		3º Semestre		
	Semanal	Semestral	Semanal	Semestral	Semanal	Semestral	
Empreendedorismo e Intervenção Social	2	40	0	0	0	0	40
Ciência, Tecnologia e Cultura Imagética	2	40	0	0	0	0	40
Matemática Aplicada	0	0	2	40	0	0	40
Física Aplicada	2	40	0	0	0	0	40
Fundamentos e Arquitetura de Computadores	4	80	0	0	0	0	80
Fundamentos e Estruturas de Rede	0	0	0	0	3	60	60
Sistemas Operacionais	4	80	0	0	0	0	80
Lógica e Técnica de Programação	0	0	4	80	2	40	120
Eletrônica Básica	2	40	0	0	0	0	40
Banco de Dados	2	40	2	40	0	0	80
Estruturas de Dados	0	0	2	40	0	0	40
Segurança de Sistemas e Rede	0	0	0	0	2	40	40
Cabeamento e Administração de Roteadores e Switches	0	0	4	80	0	0	80
Instalação e Manutenção de Computadores e Redes	0	0	4	80	0	0	80
<b>Formação Técnica Específica - FTE</b>	<b>18</b>	<b>360</b>	<b>18</b>	<b>360</b>	<b>7</b>	<b>140</b>	<b>860</b>
Metodologia do Trabalho Científico	0	0	0	0	4	80	80
Estágio	0	0	0	0	4	140	140
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	0	0	0	0	4	140	140
<b>Metodologia do Trabalho Científico + Estágio ou TCC</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>220</b>	<b>220</b>
<b>FTE + Metodologia do Trabalho Científico + Estágio ou TCC</b>	<b>18</b>	<b>360</b>	<b>18</b>	<b>360</b>	<b>15</b>	<b>360</b>	<b>1.080</b>
Estudos Complementares - EC	2	40	4	80	3	60	180
<b>FTE + Estágio ou TCC + EC</b>	<b>20</b>	<b>400</b>	<b>22</b>	<b>440</b>	<b>18</b>	<b>420</b>	<b>1.260</b>
<b>Carga Horária Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>	<b>22</b>	<b>440</b>	<b>18</b>	<b>420</b>	<b>1.260</b>



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA – PORTUGAL  
 Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação  
 Doutoramento em Ciências da Educação, na Especialidade Educação  
 Permanente e Formação de Adultos  
**Anexo G**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DEPOIMENTOS  
 (SEM FINS COMERCIAIS)**

Eu, \_\_\_\_\_,  
 portador(a) da cédula de identidade RG nº \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF nº \_\_\_\_\_,  
 residente à \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_,  
 na cidade de Vitória da Conquista, através deste documento, autorizo o uso de meus depoimentos para utilização para fins acadêmicos e trabalhos de extensão relativos ao projeto de tese do Doutoramento em Ciências da Educação, cujo título **Mediação Interdisciplinar como Articulação da Prática Pedagógica no Ensino Técnico de Nível Médio: Um estudo de caso do Centro Territorial de Educação Profissional de Vitória da Conquista-BA**, desenvolvido pelo doutorando **Wilson Moura Silva Filho**, com orientação do Professor Dr. Joaquim Luiz M. Alcoforado, da Universidade de Coimbra (UC) e da Professora Dra. Sheila Cristina F. Sales, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

Conforme informado pelo pesquisador doutorando, o projeto prevê registros de observações em notas de campo, gravações em áudio de relatos autobiográficos educativos de alunos, professores e gestores. Os dados gerados serão tratados com o objetivo de analisar a aplicação da interdisciplinaridade como ação pedagógica no Curso Técnico em Rede de Computadores. Este documento garante que os registros em áudio: (1) não serão disponibilizados para qualquer propósito que não se encaixe nos termos da pesquisa; (2) serão utilizados em publicações científicas, com objetivo de educação continuada de professores, apresentações públicas acadêmicas e em sala de aula, para fins de estudo; (3) é garantido o anonimato dos participantes.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que tenho ciência dos objetivos da pesquisa desenvolvida no âmbito do projeto acima indicado e cedo os direitos de materiais produzidos no contexto da referida pesquisa de tese. Também tenho pleno conhecimento de que a presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso dos depoimentos, de acordo com o conteúdo deste documento. Sendo assim, assino este termo de autorização.

Vitória da Conquista, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

Assinatura do(a) participante: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

### Anexo H - Matriz analítica de entrevista grupal (*focus group*)

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Variável</b>		<b>Indicadores/excertos</b>
Compreensão do contexto interdisciplinar	Abordagem da temática interdisciplinaridade	A	Como você compreende a interdisciplinaridade/estudos complementares?	Disciplina de impacto, de mudança, de reforço e compreensão; um trabalho que envolva as disciplinas do curso; é uma ferramenta de ajuda; provoca mudanças na aprendizagem;  lgo para conter a evasão; uma forma de motivar o aluno a continuar.
Mudanças almejadas em sala de aula	Ações que facilitam a aprendizagem	B	O que se espera com a prática interdisciplinar em sala de aula?	Revisão de conteúdos; integração de disciplinas; complementação; levanta questões para discussão; motiva o aluno a praticar e a buscar um pouco mais; avanços nos estudos; mudanças de opinião; ajuda a recuperar; articulação entre disciplinas e conteúdos.
Experiências vivenciadas	Atividades de socialização e estudos direcionados	C	De acordo com o que vocês vivenciaram tentem contar alguma experiência interdisciplinar já vivenciada.	Projetos culturais; projetos sobre o meio ambiente; disciplinaridade, contribuições separadas; contribuições artísticas; trabalhos voluntários; atividades pedagógicas em sala de aula; estudos de questões do ENEM.
Dificuldades e limitações	Barreiras que dificultam a efetividade das ações	d	Quais as dificuldades e limitações encontradas?	Falta de material para produzir os trabalhos; comodismo; falta de entendimento sobre a proposta; preocupação maior com a aprendizagem, com o conteúdo;



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

				<p>falta esclarecimentos sobre as atividades;          não estabelecimento das relações entre as disciplinas;          existe pouco entendimento sobre essa questão;          falta envolvimento lúdico, cantar, dançar, jogar...;          preocupação com o conteúdo;          pagamento da bolsa auxílio do MEDIOTEC;          estudos em tempo integral;          dificuldades com a área de exatas.</p>
Contribuições para a prática interdisciplinar	Foco, persistência e envolvimento do grupo	E	De que forma você pode contribuir para a solidificação da prática interdisciplinar?	<p>Persistência e resiliência;          identificação com o curso;          colaboração com a professora;          compreender as relações entre as disciplinas;          compreensão da matemática e superação das dificuldades;          a participação e o envolvimento de todos.</p>
Interação entre alunos e professores	Envolvimentos pessoal e profissional	F	Existe interação entre alunos e professores que possa favorecer esta prática?	<p>Motivação do grupo;          proatividade, destreza e habilidade com a prática;          interação em sala de aula por meio das dinâmicas de grupo;          naturalidade e espontaneidade;          amizade com os professores;          interação para reciprocidade.</p>
Influência da interdisciplinaridade na aprendizagem	Interação e reciprocidade	G	Como a prática interdisciplinar influencia a sua aprendizagem?	<p>Quando nos envolvemos todos saem ganhando;          ampliação da compreensão;          percepção do todo;          contribuições de cada disciplina para enriquecer os estudos;          influência da prática interdisciplinar na aprendizagem;          superação das dificuldades nas exatas;          motivação, fôlego novo, avanço.</p>
Autoavaliação	Reflexão para promover mudanças pessoais	H	Refletir a sua postura discente seria significativa?	<p>Reflexão da postura discente;          ausências às aulas;          recuperação do tempo perdido;          correção das falhas;          é assim que vamos crescer, vamos mudar, aprender...</p>



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Reflexão para transformação	Aprendizagem facilitada	I	A partir de suas reflexões o que poderia ser mudado nas aulas?	Os Estudos Complementares facilitam e melhoram a aprendizagem; método diferente, aulas práticas e realidade enriquecem as aulas e impulsionam a aprendizagem; os professores precisam adaptar/adequar as suas aulas; a grande diferença está em trabalhar de forma prática.
Desempenho discente	Agregar conhecimentos para aplicação prática	J	Explique de que forma a interdisciplinaridade pode interferir no seu desempenho enquanto aluno.	Aprendizagem e motivação; melhora do desempenho do aluno e de novas perspectivas; possibilidade de aplicar em atividades futuras; integrar os conhecimentos, socializar e buscar alternativas para melhorar, para enriquecer o trabalho; adaptação para o trabalho, para a vida...
Mudanças ocorridas no percurso formativo	Melhoras para o perfil profissional	K	O(a) aluno(a) compreende e aceita as mudanças ocorridas no seu percurso formativo a partir da introdução dos Estudos Complementares?	Mudanças no percurso formativo com vistas na profissionalização; compreensão da proposta pedagógica como forma de promover transformações; empenho da equipe escolar para auxiliar na aprendizagem; mais ânimo, força para estudar; mudanças, crescimento.
Dupla formação	Duplicidade na formação básica	L	Como o(a) aluno(a) compreende o processo de sua formação em duplicidade	Conclusão do Ensino Médio com o técnico; secundarista e técnica. modalidade concomitante; técnicos de nível médio com duas certificações.
Planos futuros	Trabalho e educação	M	Quais as suas perspectivas ao concluir a formação técnica?	Entrar no mercado de trabalho. investir na formação acadêmica; cursar uma faculdade; trabalhar na área.
Meios que facilitam a aprendizagem	Ferramentas tecnológicas	N	O uso do computador e de outras ferramentas facilita a sua aprendizagem?	O computador e outras ferramentas como o celular e o tablet; uso das ferramentas em aulas de práticas; laboratórios, computadores, material de apoio; flexibilização do uso do celular como ferramenta em sala de aula tornar o celular, um equipamento aliado do trabalho.
O uso das TIC no aperfeiçoamento	Usos e abusos das TIC	o	Por se tratar de um curso de formação profissional, como	O curso está estritamente relacionado com o uso das tic's; dependência do curso em relação as tic's;



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

profissional			você ver o emprego das TIC's para o seu aperfeiçoamento e ou formação?	formação para utilização das tic's; saber empregar as tic's corretamente; são recursos inseparáveis daqueles que trabalham na área; meios de comunicação de trabalho; o mundo está conectado por meio das tic's.
O papel do professor em sala de aula	Figura de referência	P	Considera a presença do professor em sala de aula essencial para a sua aprendizagem?	Ainda há a dependência da figura do professor; as ferramentas tecnológicas ajudam; a presença do professor em sala de aula é imprescindível, seja virtual ou presencial; o professor serve de referência.
Compreensão das inter-relações	Integração disciplinar	Q	Com relação aos estudos complementares, o professor ministrante promoveu a compreensão das relações existentes entre as diversas áreas do conhecimento?	Interligação com a prática e superação das expectativas; trabalho de integração para avançar na aprendizagem; sanar as dificuldades; mudanças percebidas no desenvolvimento do curso e na postura docente; compreensão das relações existentes entre as diversas áreas do conhecimento.
Teoria e realidade	A realidade do aluno em sala de aula	R	Houve alguma relação entre as matérias teóricas e sua realidade?	Relação entre as disciplinas e a realidade; os Estudos Complementares promoveram mudanças em todo o contexto no qual o curso estava sendo ministrado; estímulo ao desenvolvimento individual; é possível agregar outras disciplinas para um trabalho conjunto; inter-relação com a realidade.
Formação pregressa	Processo formativo em constante evolução	S	Como foi sua experiência na educação antes do curso técnico?	Estudantes do Ensino Médio; a maior experiência foi com o Ensino Fundamental; trabalho em família; experiência de compromisso e responsabilidade.
Contribuições dos Estudos Complementares para o futuro professor	Mediação no processo ensino aprendizagem	t	Caso venha a se tornar um(a) professor(a) em que a disciplina dos Estudos Complementares poderia contribuir?	O professor como mediador entre o aluno e a aprendizagem; os Estudos Complementares serviram de base para fundamentar futuras experiências; contribui para reconhecer dificuldades e limitações do aluno; o reconhecimento da realidade do aluno e da escola também.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

				fazer discípulos.
Organização do trabalho do professor	Uma forma de encurtar caminhos, facilitar as aprendizagens	U	Se fosse um(a) professor(a), de que forma organizaria o seu trabalho?	Facilitar a compreensão dos objetivos da disciplina; compreender o outro, ajudar a buscar caminhos; uma forma de colaborar com o meu trabalho e com o trabalho do aluno também; influenciar os alunos; organização e compromisso.
Contribuições da disciplina	Ampliação das percepções	V	Há alguma contribuição da disciplina para o seu trabalho/estudo?	Reflexo de tudo o que foi aprendido; amadurecimento em meio às dificuldades; melhor compreensão dos conteúdos, das disciplinas e do modelo pedagógico; um diferencial na forma de perceber as diversas áreas do conhecimento.



## Anexo I

### Matriz analítica de entrevistas biográficas educativas a docente e gestoras

Categoria	Subcategoria	Variáveis		Indicadores/excertos		
				Docente	Gestão pedagógica	Gestão administrativa
Experiência profissional	Dados sobre a formação docente e ou de coordenação/gestão	a	Quais são as suas experiências de formação para atuar na educação profissional?	Formação na área de Ciências da Computação; oportunidades para atuar na área de educação e especificamente na Educação profissional; o MedioTec como uma oportunidade a mais, uma experiência diferente; complementação das disciplinas técnicas.	Formação em Pedagogia com especialização em Gestão Escolar e Educação Especial; trabalhar o ensino técnico integrado com a EB; muitos projetos na escola;	Minha formação em Letras; lidar com todo esse processo tão complexo e dinâmico que é a EP; houve a revitalização e a escola volta a ofertar cursos em outros eixos tecnológicos, é daí que se iniciou a nossa experiência na EP; era tudo novo pra a gente lidar com essa diversidade de cursos e até então nós não tínhamos experiência; implantação do projeto piloto de Informática;
	Dificuldades e limitações no exercício docente	b	Quais as dificuldades e limitações encontradas?	Indisponibilidade de dispositivos tecnológicos; ausência de currículo; condições precárias dos laboratórios; máquinas obsoletas; falta de planejamento; dificuldades financeiras; evasão escolar; não identificação com a área, o curso; deslocamento;	Infraestrutura; a prática do dia a dia; o propósito da educação; longe de uma educação para integrar; indefinição de uma metodologia; falta de planejamento; dependência de coordenação; ausência de feedback daquilo que não deu certo; falta formação; a culpa é do sistema;	Processo de formação; ainda existe uma dificuldade grande em aliar essas disciplinas da base comum às disciplinas específicas; tinham encontros curtos, mas de capacitação mesmo, pra trabalhar com toda essa estrutura não; participação efetiva na elaboração das matrizes; não houve assim uma capacitação específica para os professores;



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

				falta de conhecimento e de orientação dos professores sobre a realidade da clientela; estudos em tempo integral.	falta conhecimento e divulgação do PPP; falta de uso do PPP para efetivar as práticas pedagógicas;	a gente aprendeu na luta; não é uma instituição de muros; entrave enorme pra contratação de pessoal para o campo; dificuldade com os laboratórios; dificuldade de contratação de professores; não uma metodologia exatamente, mas uma qualificação para lidar com esse novo contexto; não existe uma capacitação, nem uma metodologia pronta; Rotatividade contratual.
Contribuições docentes para a formação do estudante	c	Quais as contribuições do seu trabalho para a formação do estudante?	Realização de aulas práticas; associação da teoria com a prática; reconhecimento da realidade do aluno; educação continuada; rompimento das barreiras; criatividade para inovar, criar alternativas; preparar o aluno para o mercado de trabalho.	Trabalhar junto com a coordenação; discutir alguns projetos pra trabalhar na escola; trabalho interdisciplinar aos sábados.	a gente contribui compartilhando saberes; gestão democrática; através de ações humanizadoras, buscando valores humanos; tá presente ali em todos os setores; parceria com toda a comunidade; a gente deixa a contribuição de fazer o melhor; o projeto de revitalização e o Brasil profissionalizado; de forma separada isso aí dificulta muito a interdisciplinaridade; são organizados projetos maravilhosos; trabalhar de forma integrada.	
Tempo de experiência	d	Há quanto tempo atua como docente? Relacionar as	Tempo de atuação e experiência profissional; intervalos para aperfeiçoamento; formação específica para atuar na	38 anos como educadora; de gestão completando 15 anos.	Estou gestora do CETEP, Centro Territorial desde 2009.	



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

			experiências vivenciadas, com a prática pedagógica.	educação; crescimento profissional; contribuições para educação.		
Análises reflexivas da práxis educativa	Influências dos Estudos Complementares para o desenvolvimento da práxis educativa	e	Como a prática interdisciplinar influencia a sua prática pedagógica?	Planejamento pedagógico; planejamento interdisciplinar; prepara para a formação básica e a formação técnica; organização na montagem das disciplinas; direcionamento prático para as disciplinas técnicas; mudança de olhar em relação à teoria; compreensão do contexto de aprendizagem; alcance do objetivo do aluno; motivação com o modelo adotado.	Mudança na matriz; É preciso mudar as mentalidades; é uma cita disciplinaridade; falando de nossa realidade, pelo que vejo nas AC's; os livros já trazem muitos textos que podem trabalhar; entendimento sobre interdisciplinaridade; o professor de geografia pode complementar; um professor de matemática pode estar ajudando um professor de edificações; planejamento para o professor trabalhar de forma integrada; muito difícil; participação efetiva; reuniões mais integradas; oportunidade de discutir, de questionar, de refletir; há muita resistência.	Quando eu falo de interdisciplinaridade eu englobo diversas habilidades; eu estou falando em atividade coletiva; integração de conteúdos; há uma sincronia, ele divide, ele compartilha os saberes; uma experiência; na verdade ela já é adotada; é a orientação que a gente sempre dá, mas o professor que tem de correr atrás; a gente tá sempre falando, buscando; reorganizar os conteúdos; especificamente no integrado, por que mudou a matriz do PROSUB e as disciplinas são bem específicas.
	Reflexão sobre a ação	f	Refletir a sua prática docente seria significante?	Ampliação da percepção prática do aluno; levantamento das deficiências; reconhecimento do trabalho realizado; identificação das necessidades; intermediação na captação de recursos; fazer ajustes e evitar erros futuros.	Tento dar o melhor de mim; não coloco dificuldade pra fazer as coisas; espontaneidade e iniciativa; humildade – reconhecer que falta conhecimento; avaliação com conceito entre regular e boa; estar junto com os alunos,	Peço a Deus sabedoria e discernimento; conciliar conflitos; buscar sempre a parceria para obter resultados positivos; em constante aprendizagem.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

					professores e pais.	
	Transformações na prática docente e na aprendizagem do aluno	g	A partir de suas reflexões o que poderia ser mudado na sua prática?	Repensar o formato da disciplina; preparar o aluno para avançar nos Estudos complementares, nos Estudos Orientados, no TCC; planejamento que contemple a prática; reconhecimento da realidade do aluno e das condições da escola; melhor aproveitamento do tempo disponível para a disciplina; provocar discussões sobre o tema; avaliações contínuas da prática pedagógica; dedicação e persistência; identificação dos problemas e busca pela resolução; provocar para que ocorram as mudanças; protagonizar o início das mudanças.	Desenvolver a cultura interdisciplinar/metodológica; planejamento; reuniões por área.	Consciente de que podia fazer mais; e buscar nesse processo o melhor a cada momento para a comunidade.
Contribuições da interdisciplinaridade para melhoria da prática	Contribuições para aprendizagem do professor e para o aluno	h	Explique de que forma a interdisciplinaridade e pode interferir no desempenho do seu trabalho e consequentemente no desenvolvimento do aluno.	Preocupação com o aluno; reflexão sobre a prática pedagógica; relacionar o paradigma interdisciplinar com a prática em sala de aula; pensar na coletividade e na heterogeneidade da aprendizagem; inovar a prática docente nos grupos diferentes; refletir para agir, e agir para refletir.	Integração disciplinar com base nos livros paradidáticos; auxílio na escolha dos livros; ponte entre os professores dos diversos saberes. discutir o currículo; preocupação com a aprendizagem do aluno por meio dos livros; compreensão do mercado de trabalho e do mundo do trabalho; conversa para orientar o professor; mais tempo junto com a	Quando eu falo de interdisciplinaridade eu estou falando também de currículo; educação de qualidade; trabalhar os diversos aspectos educacionais; eu sempre falo de inquietude; aprendizagem significativa.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

pedagógica					<p>coordenação; Eu vejo que a parte pedagógica é o fim; estar pensando enquanto gestores e coordenadores pra ajudar mais os professores; a gente precisa estar mais de perto.</p>	
	Autoavaliação docente	i	Qual a sua avaliação a respeito de si mesma enquanto docente?	<p>“Preciso melhorar muito”; faltam alguns conhecimentos técnicos; o tempo como melhor aliado para o aperfeiçoamento; apresentar propostas de trabalho ao grupo docente; pensar sempre no coletivo, no grupo, na área de pertencimento.</p>	<p>Trabalhar com o aluno, receber uma família, tá ali sempre de perto do aluno; focar no sucesso do aluno, no desempenho do aluno; sempre buscando o que fazer para melhorar a parte pedagógica; colocar o PPP pra funcionar de fato; dar um feedback maior a cada conselho de classe; buscar a participação do aluno e da família; trabalho seqüencial; não cumprimento do planejamento na jornada pedagógica; eu vejo o que tá errado; ajuda psicológica.</p>	<p>Em constante aprendizagem; gostava e gosto de dar aula; e como gestora eu diria que é um grande desafio; em busca de sabedoria; é uma parceria constante; fazendo o possível dentro das possibilidades; saber lidar com todos os aspectos; estabelecer essa relação de parceria e de companheirismo;</p>
		j	Você se sente satisfeita com o trabalho realizado?	<p>Satisfação com o trabalho realizado, apesar das limitações; poderia ter feito mais se houvesse disponibilidade e infraestrutura; o trabalho interdisciplinar pode alcançar melhores resultados se aplicado no início das atividades</p>		<p>Sou apaixonada; um trabalho lindo; inquieta; desenvolver habilidades e competências do aluno.</p>



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

				do curso.		
Relações entre Educação Básica e a EP	Inter-relações entre modalidades diferentes de educação	k	A partir da sua prática docente/ou de coordenação, fazendo um link com a interdisciplinaridade, explique de que forma podemos relacionar a educação básica com o mundo do trabalho.	Mudar a proposta curricular das disciplinas básicas; visualizar o que virá depois; iniciar com uma prática integradora; promover a articulação entre as disciplinas; estabelecer o diálogo entre professores de diferentes disciplinas; aplicar a interdisciplinaridade como meio de convergência entre os diferentes saberes.	A nossa matriz curricular é de forma integrada; disciplinas chamadas articuladoras; o professor da base comum, ele tem que trabalhar também com o olhar voltado para o Mundo do Trabalho; pré-requisitos e associação de conteúdos; os alunos têm que aprender pra poder se posicionar no mundo do trabalho; dificuldade para trabalhar a EB.	Acho que da forma integrada a gente percebe de forma mais completa essa aprendizagem; a EB na verdade prepara o aluno para o mundo do trabalho; a formação profissional, ela sempre esteve associada ao trabalho, ao treinamento para a produção; uma sociedade dividida entre o trabalho manual e o trabalho intelectual; entendendo o papel do conhecimento geral e o específico na formação; o mundo do trabalho busca o cidadão crítico; Busca uma formação, é a luta por melhores condições, por cidadãos críticos; o mundo do trabalho requer uma formação mais completa; formar trabalhadores qualificados; na verdade, essa qualificação busca melhores condições de trabalho, de vida para esse aluno; desenvolver as diversas habilidades;
	Mudanças ocorridas no percurso formativo	l	Os alunos compreenderam e aceitaram as mudanças propostas no seu percurso	A partir do entendimento das novas leituras propostas; preparação teórico-prática; envolvimento nas atividades do curso;	Aí fica mais a cargo do professor que tem de mostrar ao aluno que ele tem de estar apto; eles têm de montar alguma coisa que possam deixar pra escola;	Mercado de trabalho se refere ao treinamento para produção; a formação técnica com a necessidade do mundo do trabalho.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

			formativo?	conhecimento prático para atuação no mercado de trabalho.	ele tem que olhar o trabalho como princípio educativo; o profissional que tem um olhar como um todo, ele dá show; essa questão do aluno ser empreendedor fica a cargo do professor; o aluno protagonista.	compreensão do trabalho como princípio educativo; tem que ter a formação completa; esse menino tem de ser preparado para o mundo do trabalho e não para o mercado de trabalho.
Autoanálise da entrevista e contribuições para o estudo	Avaliações do trabalho docente e contribuições para a investigação	m	Considerações, críticas e sugestões.	Colocar a importância dos estudos de mestrado e doutorado para a reflexão do professor; os estudos de pesquisa promovem as mudanças esperadas; os resultados serão comprovados pelos dados do estudo; espera de um retorno prático para a escola após a comprovação dos dados.	tudo tem seu lado positivo e tem seu lado negativo, tem vantagens e desvantagens; ter mais disciplina e saber dividir o tempo e reunir mais a gestão de coordenação; o pedagógico é o fim e o sucesso do aluno;	A gente tá falando de interdisciplinaridade, de mundo do trabalho, de EP; o nosso pensamento está todo momento voltado para escola pública; um trabalho de confiança; o resultado de uma pesquisa dessa muita coisa pode mudar; a gente tem de ver a efetivação das políticas públicas.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Anexo J****Matriz analítica do Projeto Político Pedagógico**

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Indicadores</b>
Marco situacional da escola com suas características e perfil da comunidade escolar	Adequação ao processo histórico educacional	Documento vivo; Normatização da EP com base na legislação vigente; Implantação de novos cursos; Criação do anexo de Cangussu; Extinção de cursos gradativamente; Mudança de EASC para CETEP; Objetivos e perfil de cada curso; Perfil do Curso Técnico em Rede de Computadores.
	Estrutura organizacional da Escola	Unidade de ensino profissionalizante; Brasil Profissionalizado; Credibilidade frente à comunidade; Revitalização do conselho escolar; Repasse de verbas; Escola de caráter agropecuário até 2009; Reestruturação da escola no ano de 2010; Parcerias universidade/escola.
	Estrutura física e material	Recursos físicos e materiais; Acervo bibliográfico; Espaços administrativo e pedagógico; Acessibilidade; Dimensionamento das salas de aulas; Estruturas da cozinha, banheiros e laboratórios.
	Perfil dos estudantes	Origens diversas; Defasagem de conhecimentos; Indefinição do perfil socioeconômico; Preferência pelo turno matutino; Prática de esportes; Meios tecnológicos; Rendimento escolar; Evasão escolar.
	Perfil da comunidade do entorno	Vila Bem Querer – comunidade mais próxima ao CETEP; Condições precárias de saneamento básico, segurança e lazer; Prestadores de serviços no Campus da UESB; Jovens desempregados; Famílias de baixa renda; Atividades comerciais restritas; Atividades sociais e de saúde realizadas no centro da cidade; CETEP e UESB dividem o mesmo espaço físico; Existe uma creche; Assentamento Santa Marta – segunda comunidade pertencente ao entorno; Escola como referência para formação; Participação nos projetos e eventos do CETEP.
	Perfil dos professores	Contribuir para o desenvolvimento da proposta pedagógica; Acompanhar o processo de construção do conhecimento dos alunos; Estímulo a uma postura crítica; Participação em atividades culturais e desportivas; 70% são efetivos e 30% REDA; Perfil formativo: 80% especialistas, 10% mestres, 5% graduados; Faixa etária entre 21 a 65 anos.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

	Perfil dos funcionários	Envolvidos na ação educativa; Escassez de mão de obra para atender às demandas; Organização do trabalho de forma integrada; Variação no perfil socioeconômico; Renda média de um a dois salários mínimos por família; Relações humanas respeitadas; 90% terceirizados e 10% efetivos.
	Concelho escolar	Democratização da escola; Participação da família para o desenvolvimento das práticas educativas; Compromisso, qualidade e participação para atuar no Contexto social e político; Colegiado escolar em funcionamento com ampla Participação da comunidade escolar; Conselho escolar em fase de implantação.
	Grêmios estudantis	<b>Organização que busca representar os interesses dos estudantes na escola;</b> <b>Espaço de aprendizagem, cidadania, convivência, Responsabilidade e de luta por direitos;</b> Principal objetivo: contribuir para aumentar a participação dos alunos nas atividades da escola, organizando campeonatos, palestras, projetos e discussões; Promover integração entre alunos.
Marco conceitual com a pesquisa bibliográfica	Trajória da Educação Profissional no Brasil	Exigências da produtividade e inovação do mercado de trabalho; Diversos embates na perspectiva de integração das políticas para o ensino médio e profissional; Qualidade da formação profissional e cidadã; Reforma promovida pela Lei 5.692/71; Promulgação da Nova Constituição Federal de 1988 e a Nova LDB 9.394/1996; A partir de 1997 a EP passa a ter identidade própria; Compreensão global do processo produtivo; A escola precisa redimensionar a sua prática pedagógica e rever a sua proposta pedagógica; O papel da escola precisa ser revisto no sentido de contribuir para que estudantes e trabalhadores possam exercer plenamente sua cidadania; Somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade;
	Gestão Democrática e o PPP: Limites e Possibilidades	Espaço democrático de discussão política e produção de conhecimento; Espaço marcado por contradições e relações de poder interno; Mudança de mentalidade; Participação coletiva; O projeto pedagógico é uma proposta de trabalho que retrata a identidade da escola; O currículo, a avaliação de seu desempenho, a organização do tempo escolar e as reais necessidades da escola; A escola atua como um espaço de construção coletiva; Articulação de conhecimentos – interdisciplinaridade; Gestão descentralizadora; Aspectos desconsiderados na maioria dos espaços escolares; Aprendizagem dialógica.
Marco operacional	Projeto Político Pedagógico: Avanços e Desafios	Definição da identidade escolar; Currículo voltado para a contextualização, a crítica e a interdisciplinaridade; Falta de diálogo entre o currículo e a realidade cotidiana;



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

		<p>Percepção do currículo escolar;  O currículo integrado;  Um espaço democrático e participativo;  Ampliação da visão de mundo;  Vivência democrática da escola;  Currículo integrado e interdisciplinaridade – um grande desafio;  Interdisciplinaridade, uma prática de difícil aplicação;  Dificuldades enfrentadas pelo ensino médio integrado;  Romper com a fragmentação, é essencial na realização de um trabalho interdisciplinar e integrado;  Compartilhar e trocar experiências;  Valorização social – projetos sociais e projetos estruturantes;  Parceria e convênios entre instituições;  Ruptura com o modelo vigente de educação;</p>
	Missão, visão e valores do projeto político pedagógico do CETEP	<p>Construir uma escola reflexiva;  Ser uma instituição reconhecida como referencial na formação de profissionais para o mundo do trabalho;  Valores:  - Ética  - Transparência  - Profissionalismo  - Qualidade  - Parceria  - Trabalho  - Respeito  - Compromisso</p>
	Objetivos do PPP	<p>Garantir a comunidade escolar o efetivo exercício democrático de participação nas decisões da vida escolar, através da gestão colegiada da escola;  Avaliar as práticas das atividades desenvolvidas no transcorrer do ano letivo e mensurar a distância desse nosso trabalho ao proposto no projeto;  Organizar e divulgar as questões pedagógicas da escola com participação da comunidade escolar.</p>
	Ações	<p>Realização de encontros pedagógicos com os docentes para discussão e formulação de ações que visem à prática interdisciplinar;  Realização de reuniões de pais com o intuito de fortalecer a inter-relação escola/comunidade;  Realizar encontros pedagógicos para fortalecer a integração com a comunidade escolar e família.</p>
	Critérios e modalidades de avaliação do processo ensino-aprendizagem	<p>Avaliação contínua e cumulativa;  Verificação das competências desenvolvidas;  Desempenho na realização de pesquisa, elaboração de projetos, seminários, feira cultural, ...  A avaliação será processual, diagnóstica, inclusiva e formativa.</p>
	Considerações ao PPP	<p>Busca-se uma escola que faça do projeto pedagógico, um documento que realmente retrate a cara da instituição com sua história, suas dificuldades, limites, perspectivas e propostas para um trabalho pautado no compromisso ético e social, mas que perceba o aluno como um ser pensante, que possa apropriar do saber produzido e transformar o meio em que vive.</p>



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Anexo K**

**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DA BAHIA  
SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO - PRONATEC**

**TERMO DE COMPROMISSO DO BOLSISTA**

<i>1. IDENTIFICAÇÃO DO BENEFICIÁRIO DA BOLSA – PRONATEC/MEDIOTEC</i>		
1.1 Nome:		
1.2 Nacionalidade:	1.3 Estado Civil:	1.4 Profissão:
1.5 Nº CPF:	1.6 Nº RG/Org. Exp	1.7 Data de Nascimento:
1.8 Endereço:	1.9 Município:	
1.10 E-mail:	1.11 Telefones:	
1.12 Matrícula (caso seja servidor público):		
1.13 Dados Bancários		1.14 PIS/PASEP:
Banco:	Agência:	
C/C:	Poupança:	
<i>2. FUNÇÃO</i>		
2.1 Professor		
2.2 Forma de Contratação: <b>Edital 001/2017</b>		
<i>3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL</i>		
3.1 O presente TERMO DE COMPROMISSO DO BOLSISTA será regido pela Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, alterada pela Lei nº 12.816, de 5 de junho de 2013; regulamentado pela Portaria nº817, de 13 de agosto 2015, ambas editadas pelo Ministério da Educação - MEC , pelo Edital do processo seletivo interno 01/2017, publicado no Diário Oficial do Estado da Bahia em 17 de setembro de 2017, e pela Portaria 3946 de 11 de Maio de 2018, editada pela SEC.		
<i>4. ÓRGÃO PAGADOR</i>		
4.1 Denominação: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	4.2 Sigla: SEC	4.3 CNPJ: 13.937.065.0001-00
4.4 Endereço: 5ª Avenida, nº 550, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/BA, CEP 41.745-004		
4.5 Representante Legal: JERÔNIMO RODRIGUES DE SOUZA – SECRETÁRIO DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DA BAHIA		
4.6 Coordenador Geral do PRONATEC - SEC: EZEQUIEL WESTPHAL, CPF 623.064.309-00, DESIGNADO pela Portaria nº 334/2019 12 de março de 2019.		
<i>5. CONDIÇÕES GERAIS</i>		
NTE DE EXECUÇÃO: <b>NÚCLEO TERRITORIAL DE EDUCAÇÃO – NTE 20</b>		
MUNICÍPIO DE EXECUÇÃO: <b>VITÓRIA DA CONQUISTA</b>		
LOCAL(IS) DE EXECUÇÃO:		
CARGA HORÁRIA TOTAL:		
Até 40h semanais ( )      Até 20h semanais ( )      Até 16h semanais ( )		
5.5 Ocupa cargo em comissão ou função de confiança?		
( ) SIM      ( ) NÃO		
5.6 É Servidor Público?		5.7 Se servidor público ou função de confiança, qual a esfera de governo?
( ) SIM      ( ) NÃO		( ) Estadual      ( ) Municipal      ( ) Federal
5.8 Qual sua carga horária como servidor público ou função de confiança?		
( ) 20 horas semanais      ( ) 30 horas semanais      ( ) 40 horas semanais		



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

( ) *Não sou servidor nem estou em função de confiança*

*E de responsabilidade dos servidores públicos entregar a Declaração de Disponibilidade assinada por sua chefia, com o termo de compromisso e entregar, mensalmente, cópia da Folha de Frequência do Unidade em que é lotado, assinada pela chefia imediata, anexa à Folha de Frequência do PRONATEC/MEDIOTEC, enquanto atuar no Programa.*

**XVIII. Instrutor e suas atribuições:**

- a) Substituir o professor quando necessário, em caráter excepcional, a fim de evitar a descontinuidade das atividades, e ocorrerá até que seja ultimado novo processo seletivo para preenchimento de vaga, tendo os mesmos requisitos exigidos para o substituído.
- b) O instrutor desempenhará funções específicas de acordo com o curso.
- c) A carga horária Instrutor de Curso de Formação Inicial e Continuada - FIC será de até 40h semanais, sem prejuízo de suas atividades regulares.

EU, \_\_\_\_\_, identificado no item 1. **IDENTIFICAÇÃO DO BENEFICIÁRIO DA BOLSA**, DECLARO que li e tenho ciência dos Direitos e Deveres enumerados no item 3. **FUNDAMENTAÇÃO LEGAL** e no item 5. **CONDIÇÕES GERAIS**, deste TERMO DE COMPROMISSO DO BOLSISTA, que tratam dos direitos e das atribuições inerentes ao cargo de bolsista; que comprometo-me a cumprir as condições descritas; que o recebimento da bolsa-formação não constituirá acúmulo de bolsa de diferentes atribuições no âmbito do PRONATEC/MEDIOTEC, inclusive as previstas na Portaria Nº 3946, de 11 de Maio de 2018; que, em não sendo Servidor das Redes Federal, Estadual ou Municipal, serão recolhidos os tributos referente ao Imposto de Renda, além do INSS e ISS que incidirão nos pagamentos de todos os Beneficiários da Bolsa, conforme a LEI 12.816, de 5 de junho de 2013; **e que não tenho nenhuma pendência com o Governo do Estado da Bahia, União e/ou Tribunal Superior do Trabalho.**

Declaro, ainda, sob as penas da lei, serem verdadeiras as informações prestadas por mim neste TERMO DE COMPROMISSO DO BOLSISTA.

Salvador-BA,

\_\_\_\_\_  
Assinatura da (o) Bolsista

O COORDENADOR-GERAL DO PRONATEC, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria Nº 4171/2018 19 de Maio de 2018, editada pela Secretaria da Educação do Estado da Bahia, RESOLVE: Conceder ao Bolsista acima identificado, bolsa para o exercício das atividades da ação Bolsa-Formação do PRONATEC, conforme as condições elencadas neste TERMO DE COMPROMISSO DO BOLSISTA.

Salvador-BA,

\_\_\_\_\_  
Coordenação do PRONATEC  
Coordenador Geral



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Anexo L****Comprovante de matrícula**

Superintendência da Educação Profissional e Tecnológica - SUPROT				
<b>Confirmação da Matrícula - Pronatec / Mediotec</b>				
<b>DADOS PESSOAIS</b>				
1. CPF _____		2. NIS/PIS _____		
3. NOME COMPLETO _____				
4. DATA DE NASCIMENTO ___/___/____		5. SEXO ( ) FEMININO ( ) MASCULINO		
6. NOME DA MÃE _____				
7. NOME DO PAI _____				
8. NATURALIDADE _____		9. IDENTIDADE _____		10. ÓRGÃO EXPEDIDOR _____
11. COR DA PELE E/OU RAÇA ( ) AMARELA ( ) BRANCA ( ) INDÍGENA ( ) PARDA ( ) PRETA ( ) SEM DECLARAÇÃO				
12. CEP _____		13. ENDEREÇO _____		
14. BAIRRO _____		15. UF _____	16. MUNICÍPIO _____	
17. TELEFONE FIXO _____		18. TELEFONE CELULAR _____		
19. TELEFONE COMERCIAL _____		20. E-MAIL _____		
21. RESPONSÁVEL LEGAL DO ESTUDANTE (para menores de 18 anos):				
22. CPF DO RESPONSÁVEL _____				
23. NOME COMPLETO _____				
24. DATA DE NASCIMENTO ___/___/____		25. SEXO ( ) FEMININO ( ) MASCULINO		
26. TELEFONE FIXO _____		27. TELEFONE CELULAR _____		
28. TELEFONE COMERCIAL _____				
29. GRAU DE PARENTESCO ( ) AVÔ/AVÓ ( ) PAI/MÃE ( ) IRMÃO/IRMÃ ( ) TUTOR LEGAL ( ) OUTRO _____				
30. ENDEREÇO É O MESMO DO ALUNO? ( ) SIM ( ) NÃO				
31. CEP _____		32. ENDEREÇO _____		
33. BAIRRO _____		34. UF _____	35. MUNICÍPIO _____	
36. POSSUI DEFICIÊNCIA? ( ) SIM ( ) NÃO				
( ) INTELLECTUAL ( ) FÍSICA ( ) AUDITIVA ( ) SURDEZ ( ) BAIXA VISÃO ( ) CEGUEIRA		( ) SURDOCEGUEIRA ( ) OUTRO _____		
37. ESCOLARIDADE				
REDE DE ENSINO ( ) PÚBLICA ( ) PRIVADA				
( ) FUNDAMENTAL (1ª A 4ª) INCOMPLETO ( ) FUNDAMENTAL (4ª) COMPLETO				
( ) FUNDAMENTAL (5ª A 8ª) INCOMPLETO ( ) FUNDAMENTAL (8ª) COMPLETO				
( ) MÉDIO INCOMPLETO ( ) MÉDIO COMPLETO				
( ) SUPERIOR INCOMPLETO ( ) SUPERIOR COMPLETO				
38. VOCÊ OU SUA FAMÍLIA RECEBE AUXÍLIO FINANCEIRO POR MEIO DE ALGUM PROGRAMA DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA?				
( ) BOLSA FAMÍLIA ( ) BENEFÍCIO DE PRESTAÇÃO CONTINUADA (BPC) ( ) OUTRO _____				
39. PERTENCE A POPULAÇÃO DO CAMPO?				
( ) EXTRATIVISTA ( ) SILVICULTOR ( ) PESCADOR ( ) AQUICULTOR ( ) AGRICULTOR FAMILIAR				
40. ESTÁ DESEMPREGADO? ( ) SIM ( ) NÃO		41. RECEBE SEGURO DESEMPREGO? ( ) SIM ( ) NÃO		
42. É MEMBRO DO POVO INDÍGENA? ( ) SIM ( ) NÃO				
43. NOME DO POVO INDÍGENA CONFORME A FUNAI _____				
44. É MEMBRO DE COMUNIDADE QUILOMBOLA? ( ) SIM ( ) NÃO				
45. QUAL O NOME DA COMUNIDADE? _____				
46. ESTÁ ESTUDANDO? ( ) SIM ( ) NÃO				
47. SE SIM, EM QUE UNIDADE ESCOLAR _____				
48. NÚMERO DE MATRÍCULA SGE _____				
49. CURSO PRETENDIDO _____		50. TURNO QUE ESTUDA _____		
1ª OPÇÃO _____		ENTIDADE OFERTANTE _____		
2ª OPÇÃO _____		ENTIDADE OFERTANTE _____		



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Anexo M****Dados da aplicação do questionário de opinião discente (anexo B)**

<b>Alínea</b>	<b>Temática</b>	<b>Variável</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
a)	Aprendizagem independente	Sou responsável pela minha aprendizagem	Discordo totalmente	0	0
			Discordo	0	0
			Não tenho opinião	0	0
			Concordo	2	40
			Concordo Totalmente	3	60
b)	Auxílio do professor	Quando estudo e não obtenho os resultados pretendidos, procuro ajuda junto do professor	Discordo totalmente	0	0
			Discordo	0	0
			Não tenho opinião	0	0
			Concordo	3	60
			Concordo Totalmente	2	40
c)	Auxílio dos colegas	Quando estudo e não obtenho os resultados pretendidos, procuro ajuda junto dos meus colegas	Discordo totalmente	0	0
			Discordo	0	0
			Não tenho opinião	0	0
			Concordo	2	40
			Concordo Totalmente	3	60
d)	Rigor na linguagem científica	O professor deve utilizar uma linguagem científica rigorosa, mesmo que com isso aumente o grau de dificuldade da matéria	Discordo totalmente	1	20
			Discordo	3	60
			Não tenho opinião	0	0
			Concordo	1	20
			Concordo Totalmente	0	0
e)	Relações entre disciplinas	O professor não deve estabelecer relação entre os temas da disciplina que leciona e outras.	Discordo totalmente	1	20
			Discordo	2	40
			Não tenho opinião	2	40
			Concordo	0	0
			Concordo Totalmente	0	0
f)	Nível de compreensão	O professor que faz correlações com outras disciplinares consegue um nível maior da minha compreensão.	Discordo totalmente	0	0
			Discordo	0	0
			Não tenho opinião	1	20
			Concordo	3	60
			Concordo Totalmente	1	20
g)	A vida real na sala de aula	As aulas tornam-se menos interessantes se forem estabelecidas correspondências entre a matéria e a vida real.	Discordo totalmente	3	60
			Discordo	2	40
			Não tenho opinião	0	0
			Concordo	0	0
			Concordo Totalmente	0	0



<b>Alínea</b>	<b>Temática</b>	<b>Variável</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
h)	Disciplinaridade	O professor deve ensinar apenas conteúdos relacionados com a sua disciplina.	Discordo totalmente	2	40
			Discordo	2	40
			Não tenho opinião	1	20
			Concordo	0	0
			Concordo Totalmente	0	0
i)	Complexidade dos assuntos	Gosto de estudar assuntos complexos.	Discordo totalmente	0	0
			Discordo	0	0
			Não tenho opinião	1	20
			Concordo	2	40
			Concordo Totalmente	2	40
j)	Monotonia na exposição de conteúdos	Gosto que o professor utilize apenas uma única forma para explicar um assunto.	Discordo totalmente	3	60
			Discordo	2	40
			Não tenho opinião	0	0
			Concordo	0	0
			Concordo Totalmente	0	0
k)	Diversidade na exposição de conteúdos	Gosto de conhecer diferentes abordagens para um mesmo assunto.	Discordo totalmente	0	0
			Discordo	0	0
			Não tenho opinião	0	0
			Concordo	1	20
			Concordo Totalmente	4	80
l)	Diversidade na resolução de questões	Gosto de utilizar diferentes processos na resolução de questões.	Discordo totalmente	0	0
			Discordo	0	0
			Não tenho opinião	1	20
			Concordo	2	40
			Concordo Totalmente	2	40
m)	Uso das TIC	A utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) nas disciplinas são um meio facilitador do meu interesse pelos conteúdos.	Discordo totalmente	0	0
			Discordo	0	0
			Não tenho opinião	1	20
			Concordo	2	40
			Concordo Totalmente	2	40