



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Santa Catarina
Mestrado Profissional em Educação Profissional e
Tecnológica em
Rede Nacional (ProfEPT)
Centro de Referência em Formação e EAD (Cerfead)



João Batista de Castro

**Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho: uma proposta de
articulação entre a escola e o mundo laboral.**

Florianópolis, SC

2022

João Batista de Castro

**Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho: uma proposta de
articulação entre a escola e o mundo laboral.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional, no Centro de Referência em Formação e EaD (Cerfead) do Instituto Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Paulo R. Wollinger, Dr.

Florianópolis, SC

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

Castro, João Batista de
Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho: uma proposta
de articulação entre a escola e o mundo laboral / João
Batista de Castro; orientação de Paulo Roberto Wollinger.
- Florianópolis, SC, 2022.
105 p.

Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal de Santa
Catarina, Centro de Referência em Formação e Educação
a Distância (Cerfead). Mestrado Profissional em
Educação Profissional e Tecnológica em Rede
Nacional (ProfEPT).
Inclui Referências.

1. Trabalho. 2. Educação Profissional. 3. Escola.
I. Wollinger, Paulo Roberto. II. Instituto Federal de
Santa Catarina. III. Núcleo de Estudos dos Saberes do
Trabalho.

JOÃO BATISTA DE CASTRO

**Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho: uma proposta de
articulação entre a escola e o mundo laboral.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal de Santa Catarina – Cerfead, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovada em 30 de maio de 2022.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Roberto Wollinger – Orientador
IFSC - ProfEPT

Profª Drª Crislaine Gruber
IFSC - CERFEAD

Profª Drª Glória Maria Marinho Silva
Instituto Federal do Ceará – IFCE

Dedicatória

Dedicado a todas as trabalhadoras e trabalhadores invisíveis, que com seu trabalho anônimo criam condições para a própria existência e para a existência de toda a sociedade.

Agradecimentos

A todas as pessoas que fizeram parte desta jornada é hora de agradecer, não em virtude do término, mas das outras jornadas que virão a partir desta.

Aos professores do ProfEPT, em especial ao meu paciente orientador, Professor Paulo Wollinger, aos onipresentes colegas de jornada, aos trabalhadores do CERFEAD e a minha paciente esposa.

Por fim, também fui aos artífices, porque estava persuadido de que, por assim dizer, nada sabiam e, ao contrário, tenho que dizer que os achei instruídos em muitas e belas coisas. Em verdade, nisso me enganei: eles, de fato, sabiam aquilo que eu não sabia e eram muito mais sábios do que eu.

Platão.

Resumo

CASTRO, João Batista de. **Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho: uma proposta de articulação entre a escola e o mundo laboral**. 2022.105 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional) - Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2022. A cisão histórica entre o trabalho e a educação, com a emergência da escola, não eliminou a realidade formadora do trabalho, mas distanciou-a do local destinado ao seu aprendizado. O distanciamento do saber do trabalho do saber da escola, afeta os próprios desígnios da EPT, privando os estudantes de contextos importantes em sua formação e sua integração com a realidade laboral. Existe, ainda, a necessidade de se criar laços de racionalidade educativa com os trabalhadores, que formados no labor, não se identificam com a escola. A necessidade da formação profissional utilizar parâmetros articulados com o meio laboral, torna necessária a existência de uma estrutura institucional, que dialogue com o mundo do trabalho, com o intuito de manter atualizadas as demandas formativas, utilizando dinâmicas que surjam a partir da articulação do saber laboral com o saber da escola. Este trabalho se trata de uma pesquisa aplicada, que visa propor a criação de um Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho, como forma de articular a escola com mundo laboral, voltado para o Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC. Os procedimentos técnicos utilizados para a pesquisa, contaram com o uso da literatura e legislação a respeito do assunto, a realização de um trabalho de campo, junto a trabalhadores do setor automotivo, contato com instituições que tem relação com a temática abordada, questionário junto aos alunos do Curso Técnico em Manutenção automotiva do IFSC e a realização de um grupo focal com ex-alunos e professores do IFSC e do SENAI, ligados à área automotiva, como forma de criar parâmetros de análise para a proposta do Produto Educacional. A principal conclusão aponta para a necessidade de preenchimento deste hiato formativo, de gerir a distância entre o trabalho e a educação, permitindo que os saberes do trabalho dialoguem com os saberes da escola, tanto na forma didática, quanto no currículo, necessitando de uma estrutura para tal.

Palavras-chave: Educação Profissional; Saberes do Trabalho; Núcleo de Estudos do Trabalho.

Abstract

CASTRO, João Batista de. **Center for Studies of Work Knowledge: a proposal for articulation between school and the work world**. 2022.105 p. Dissertation (Professional Master in Vocational and Technological Education in National Network) - Federal Institute of Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2022. The historical division between work and education, with the emergence of the school, did not eliminate the formative reality of the work, but distanced it from the place destined for its learning. The distancing of the knowledge from the work of the school's knowledge affects the very designs of the Vocational and Technological Education, depriving students of important contexts in their education and their integration with the work reality. There is also a need to create bonds of educational rationality with workers, who have been employed in the work, do not identify with the school. The need for professional training to use parameters articulated with the labor environment makes it necessary to have an institutional structure, which dialogues with the world of work, in order to keep up-to-date the formative demands, using dynamics that arise from the articulation of work knowledge with the knowledge of the school. This work is an applied research, which aims to propose the creation of a Center for Studies of Work Knowledge, as a way to articulate the school with a work world, focused on the Technical Course in Automotive Maintenance of the IFSC. The technical procedures used for the research, counted on the use of literature and legislation, regarding the subject, the accomplishment of a fieldwork, together with workers in the automotive sector, contact with institutions related to the theme addressed, questionnaire with the students of the Technical Course in Automotive Maintenance of IFSC and the realization of a focus group with former students and teachers of IFSC and SENAI, linked to the automotive area, as a way to create parameters of analysis for the proposal of the Educational Product. The main conclusion points to the need to fill this training gap, to manage the distance between work and education, so that the knowledge of the work dialogues with the knowledge of the school, both in the didactic form and in the curriculum, needing a structure to do so.

Keywords: Vocational and Technological Education; Knowledge at work; Center of studies of work knowledge.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura da Dissertação	23
Figura 2 - EPT, mercado e mundo do trabalho	30
Figura 3 – Projeções para a indústria automobilística em SC	53
Figura 4 – A certificação mútua aponta para campos distintos de formação	71
Figura 5 – NEST: um elo entre a EPT e o mundo do trabalho	73
Figura 6 – Articulação proposta pelo Núcleo	73
Figura 7 – A EPT se apresenta como uma parte da formação profissional	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Empresas com data de implantação na Região Sul do Brasil	52
Quadro 2 – Cursos Técnicos do IFSC.....	54
Quadro 3 – Perfil dos Trabalhadores da oficina	64

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Conhecimento sobre a existência do curso	59
Gráfico 2 – Tempo afastado da escola antes do início do curso	59
Gráfico 3 – Trabalho ou exercício de atividade remunerada	60
Gráfico 4 – Motivo por que fez o curso	60
Gráfico 5 – Já possui formação técnica ou profissionalizante anterior	61
Gráfico 6 – Recomendaria o curso para alguém	61

ABREVIATURAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AEMFLO - Associação Empresarial da Região Metropolitana de Florianópolis

ARVESC - Associação de Reparadores Veiculares de Santa Catarina

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CBO – Código Brasileiro de Ocupações

CEB – Câmara de Educação Básica

CEFET/SC - Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina

CERFEAD – Centro de Referência em Formação e Educação a Distância

CNE – Conselho Nacional de Educação

CNPq – Conselho Nacional de Pesquisa

DEIA/IFSC - Diretoria de Estatísticas e Informações Acadêmicas do IFSC

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

EMI – Ensino Médio Integrado

ETFSC – Escola Técnica Federal de Santa Catarina

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFES - Instituto Federal do Espírito Santo

IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MPE – Mestrado Profissional em Educação

NEA – Núcleo Estadual de Automecânicas

NEST – Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho

NETE - Núcleo de Estudos Trabalho e Educação

PPC – Programa Pedagógico do Curso

PROEN/IFSC – Pró-Reitoria de Ensino do IFSC

ProfEPT – Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

Pronatec - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
1.1. Contextualização da pesquisa	17
1.2. Tema e Problema de Pesquisa	20
1.3. Justificativa e Escolha do Tema	20
1.4. Objetivos	21
1.4.1. Objetivo Geral	21
1.4.2. Objetivos Específicos	21
1.5. Recorte para fins de estudo	21
1.6. Aderência da Pesquisa ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica	22
1.7. Estrutura da Dissertação	23
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	28
3.1. Mundo do Trabalho	29
3.2. Educação Profissional e Tecnológica	30
3.3. Dualismo na EPT	32
3.4. O Trabalho	34
3.5. Trabalho - atividade humana	36
3.6. Educação	38
3.7. Trabalho Enquanto Princípio Educativo	39
3.7.1. O Saber no Trabalho	39
3.7.2. Saber Fazer e Saber Como se Faz	42
3.7.3. Competências	44
3.8. Dualismo na Sala de Aula	47
3.9. Formação em Arco Ocupacional e Interprofissional	50
4. O PRODUTO EDUCACIONAL	51

4.1. O Segmento Automotivo em Santa Catarina	51
4.2. Os Cursos Técnicos Subsequentes	54
4.3. O Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC	55
4.4. Os cursos similares de nível técnico	56
4.4.1. O SENAI e os Comitês Técnicos Setoriais	56
4.4.2. A Iniciativa do Setor de Prestação de Serviços	57
4.5. Os Alunos do Curso de Manutenção Automotiva	58
4.6. O Trabalho de Campo	62
4.6.1. O Técnico em Manutenção e o Mecânico Automotivo	62
4.6.2. Na Oficina	64
4.7. Algumas Considerações	69
5. NÚCLEO DE ESTUDOS DOS SABERES DO TRABALHO - NEST	70
5.1. Por que um Núcleo de Estudos?	70
5.2. Objetivo Geral do NEST	74
5.2.1. Objetivos Específicos	74
5.3. Caracterização do Produto Educacional	75
5.4. Elementos Integrantes do NEST	75
5.4.1. Docentes	75
5.4.2 Discentes	75
5.4.3. Trabalhadores do Setor Automotivo	76
5.4.4. Egressos do Curso	76
5.5. Operacionalização do NEST	76
5.6. Instrumentos de Pesquisa do NEST	76
5.7. Tecnologia a ser Empregada e Meio de Divulgação do Produto Educacional	77
5.8. Resultados Esperados	77
6. Avaliação do Produto Educacional	77

6.1. Grupo focal	77
6.2. A Operacionalização do Grupo Focal.....	77
6.3. Roteiro da Discussão	78
6.4. A Reunião do Grupo Focal	79
6.5. Considerações sobre o Grupo Focal.....	86
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS	91
APÊNDICE A - Perguntas feitas aos alunos do Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC	101
APÊNDICE B - Informação aos convidados sobre o Grupo Focal	103
APÊNDICE C - Roteiro e questões básicas utilizadas no grupo focal	105

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa abordar a questão da formação profissional que se processa tanto na escola, como nos ambientes de trabalho e a necessidade que estas duas instâncias formativas se articulem em prol da formação em um contexto mais amplo.

Os locais de trabalho são locais de aprendizado profissional, onde trabalhadoras e trabalhadores produzem repertórios de saberes, articulados socialmente e estabelecem conexões racionais com a forma de trabalhar e produzir seus objetos de trabalho. Estes locais necessitam ser melhor estudados e seus saberes agregados aos conhecimentos que são ensinados nas escolas.

Aprender para trabalhar e trabalhar para aprender, fazem parte de uma mesma realidade e necessitam de uma abordagem adequada, de modo a possibilitar que contextos formativos importantes sejam agregados na Educação Profissional. Para isto é necessário dispor de estruturas que se comuniquem com o meio laboral a fim de estudar suas possibilidades e demandas.

O uso da legislação e da base bibliográfica, se apresentam como balizadores do itinerário da pesquisa, tendo por ponto central a proposta de criação de um Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho, como proposta de Produto Educacional, diante da necessidade de aproximação entre a escola com o mundo do trabalho.

Para balizar o itinerário que dá forma à pesquisa, a introdução abordará os seguintes tópicos: contextualização da pesquisa, tema e problema de pesquisa, justificativa de escolha do tema, objetivos (geral e específico), recorte para fins de estudo, aderência da pesquisa ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica e a estrutura da dissertação.

1.1. Contextualização da pesquisa

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é prevista no Art. 39 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, Lei 9.394/1996) e se destina a formação para o exercício profissional. Como consta no portal do Ministério da Educação (MEC, 2022):

A educação profissional e tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) com a finalidade precípua de preparar “para o exercício de profissões”, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade. Para tanto, abrange cursos de qualificação, habilitação

técnica e tecnológica, e de pós-graduação, organizados de forma a propiciar o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos.

Embora tenham existido outras iniciativas de formação profissional no Brasil, como nos lembra Garcia (2000), foi com a criação da Escola de Aprendizes Artífices, em 23 de setembro de 1909, através do Decreto nº. 7.566, que deu origem a atual Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e foi o marco da Educação Profissional no Brasil.

Com a criação e expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, através da Lei 11.892/2008, ocorreu um incremento dos cursos técnicos de nível médio e das estruturas voltadas para a EPT.

Existe todo um conjunto de leis que orientam a EPT, dentre as quais se destacam a Constituição Federal (1988), que no seu Art. 205, assim como a LDB, no seu Art. 2º, colocam que a educação visa, “ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Temos ainda o Decreto nº 5.154/2004, que trata a EPT de forma específica e coloca como premissa a centralidade do trabalho como princípio educativo e a indissociabilidade entre a prática e a teoria, bem como a Lei 11.741 de 2008, no Art. 39, que integra a EPT aos diferentes níveis da educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

Diversos Pareceres e Resoluções, do Conselho Nacional de Educação (CNE), que tratam da Educação Profissional, apontam para a necessidade da articulação entre a Educação Profissional e o mundo do trabalho, como a Resolução nº 1/2021, do Conselho Nacional de Educação, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, que coloca como um dos princípios da EPT, no seu nº I, do Art. 3, a necessidade de articulação com o setor produtivo tendo em vista construir os itinerários formativos.

Não só a legislação aponta para esta necessidade, mas existe uma crescente bibliografia que trata do assunto, apontando para a mesma direção.

Embora exista um escopo legal e de estudos, que demonstram a necessidade de estreitamento entre a EPT e o mundo do trabalho, existe, também, o desafio de tornar esta aproximação viável, tendo em vista questões históricas e culturais ligadas à desvalorização do trabalho, bem como conceitos ideológicos no campo educacional, questões ligadas à formação de professores e a necessidade da EPT consolidar o seu campo próprio de estudos.

A relação com o trabalho, no âmbito da EPT, ainda é de natureza acadêmica, de distanciamento, ocorrendo enquanto objeto de estudo. Falta mostrar de que forma os dados relativos aos processos de aprendizagem e das necessidades laborais irão transitar do meio laboral para a escola, são práticas discursivas, de fundamental importância, mas que necessitam de materialização.

Este trabalho, se valerá da base legal e bibliográfica, de diversos autores que tratam da relação entre o trabalho e educação, como forma de criar um itinerário racional até o produto educativo.

O objetivo é procurar prototipar as ideias, estudos, conceitos e o que dispõe a legislação a respeito, que apontam para a necessidade de uma relação mais estreita entre a Educação Profissional e o meio laboral, procurando a transferência das ideias, do âmbito conceitual, para um plano concreto, de maneira a validar os próprios conceitos utilizados, da mesma forma que a teoria necessita ser aplicada para sua validação.

Neste contexto, de necessidade conceitual de aproximação e de um real afastamento, se insere a proposta de que seja criado um Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho, como proposta de Produto Educacional, visando a criar um meio de comunicação, entre a escola e o saber do mundo do trabalho, utilizando uma estrutura bastante comum no âmbito da pesquisa.

A motivação para a pesquisa se deve a este hiato no processo formativo e também por ter sido apresentado à EPT como aluno do Curso Técnico em Manutenção Automotiva no IFSC.

Durante o curso, vivenciei, com os demais alunos, muitas expectativas quanto à formação que, espero, possam ajudar a navegar com maior desenvoltura no assunto, criando elos de maior significado quanto à proposta apresentada.

O recorte para fins de pesquisa, será o curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC, Campus Florianópolis, para onde se volta o Produto Educacional, que embora possa ser expandido para os cursos em geral, se apresenta enquanto proposta embrionária, sendo por este motivo, melhor alocada em um curso específico.

Tendo me formado Técnico em Manutenção Automotiva, sem nunca ter trabalhado no setor, estou exatamente no limbo em que se alinham algumas questões desta pesquisa, entre o saber como se faz e o saber fazer, estando em busca de tentar compreender como articular estas duas realidades.

1.2. Tema e Problema de Pesquisa

A Educação Profissional é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), voltada para a formação para o exercício de uma profissão e tem, por princípio, que estar articulada com o mundo do trabalho, de onde deverá buscar as suas referências.

Existem questões conceituais, culturais e ideológicas que afastam a perspectiva do trabalho enquanto algo relativo à esfera educacional, o que afeta, sobretudo, a Educação Profissional e Tecnológica.

Afinal, “qual é o lugar do trabalho na educação profissional e tecnológica?”

Este questionamento é feito no intuito de evidenciar a necessidade de articular a realidade laboral, afeta ao mundo do trabalho, com a realidade da sala de aula, enquanto duas realidades formativas distintas e, ao mesmo tempo, complementares.

1.3. Justificativa e Escolha do Tema

A Educação Profissional e Tecnológica deve estar em sintonia com o meio laboral, razão de ser de sua existência, procurando aproximar cada vez mais a formação escolar com a realidade do mundo do trabalho.

Esta necessidade se encontra bem consolidada na Resolução nº 1, de 05 de janeiro de 2021, do Conselho Nacional de Educação, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, que no seu nº I, do Art. 3, coloca como um dos princípios da educação profissional a “...articulação com o setor produtivo para a construção coerente de itinerários formativos, com vista ao preparo para o exercício das profissões operacionais, técnicas e tecnológicas, na perspectiva da inserção laboral dos estudantes.”

Mesmo existindo uma necessidade constante de buscar parâmetros para a formação profissional no meio laboral, existe um distanciamento, que contradiz esta expectativa.

A redução dos estágios, com a não obrigatoriedade dos mesmos e as mudanças progressivas do perfil docente, entre outras questões, afastam a realidade formativa do trabalho, enquanto uma dimensão educativa e geradora de saberes, privando os estudantes de contextos importantes em sua formação e afetando sua integração com a realidade laboral. Partindo do princípio que a formação profissional transcende a formação ministrada nos bancos escolares, ocorrendo, também, no

mundo do trabalho, existe a necessidade de propor formas de articular estas duas dimensões formativas.

Diante desta premissa, a existência de uma estrutura institucional, que dialogue com o mundo do trabalho, enquanto portador de saberes, que estão imersos nas práticas laborais que lhe dão sustentação, devem também ser objeto de análise, com o intuito de propiciar a atualização das demandas formativas, com o uso de dinâmicas que surjam a partir da articulação do saber laboral com o saber da escola.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo Geral

Propor a criação de um Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho como forma de diálogo, entre a EPT e o meio laboral, visando a criar melhores parâmetros para as dinâmicas de formação, certificação profissional de competências e avaliação da própria EPT.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Pesquisar o atrelamento da educação profissional com o mundo do trabalho, na literatura e legislação;
- Realizar questionário com alunos do Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC
- Contatar cursos semelhantes existentes e instituições ligadas ao setor automotivo
- Realizar uma pesquisa de campo junto a trabalhadores do setor automotivo
- Realizar um grupo focal com ex-alunos e professores dos Cursos Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC e SENAI
- Confeccionar uma publicação com a proposta do Produto Educacional.

1.5. Recorte para fins de estudo

Trata-se de pesquisa que tem como recorte o Curso Técnico em Manutenção Automotiva, do Instituto Federal de Santa Catarina, ofertado no Campus Florianópolis, localizado na Av. Mauro Ramos, 950 - Centro, Florianópolis – SC.

1.6. Aderência da Pesquisa ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

Os mestrados profissionais foram reconhecidos no Brasil pela Portaria nº 080, de 16 de dezembro de 1998, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

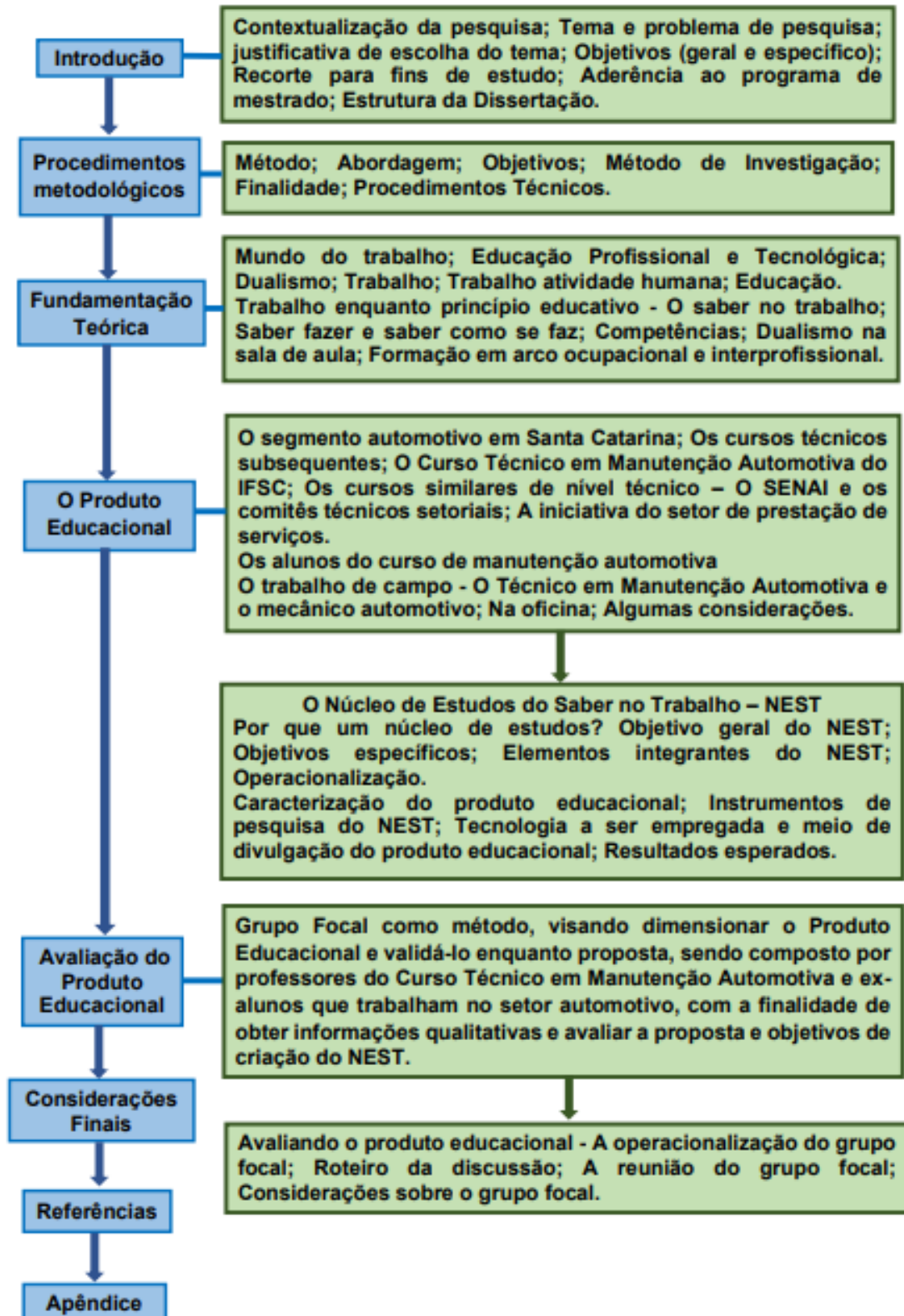
Dentro do princípio pragmático proposto pelo mestrado, onde a pesquisa deve estar orientada para uma aplicação, temos a elaboração dos Produtos Educacionais, que são processos ou recursos utilizados, visando auxiliar, facilitar, incentivar ou possibilitar o processo ensino-aprendizagem e como coloca Negret (2008), esta seria a característica central dos mestrados profissionais:

... a identidade dos mestrados profissionais não está somente determinada pela sua área temática, mas, fundamentalmente, pelo enorme desafio de integrar com rigor a pesquisa no seu processo de desenvolvimento e conseguir a aplicabilidade dos resultados para transformar a realidade estudada.

Ao propor a articulação da escola com o mundo do trabalho, buscando parâmetros para as práticas educativas no meio laboral, através da proposta de criação de um Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho, como produto educacional, o presente trabalho se insere na Linha de Pesquisa 1 - Práticas Educativas em EPT, dentro do Macroprojeto 1 - Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT, do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), ofertado em rede Nacional, criado pela Resolução do Conselho Superior nº 161/2016 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES) e a cargo do Centro de Referência em Formação e Educação a Distância (Cerfead), do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC).

1.7. Estrutura da Dissertação

Figura 1 – Estrutura da Dissertação.



2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de pesquisa consiste em um conjunto de processos utilizados para a execução de um trabalho. Para Minayo (2002, p.16) a metodologia se constitui no método de abordagem do problema, aliado às técnicas de operacionalizar o conhecimento.

Para Gil (1999, p.8), a metodologia trata de um conjunto de procedimentos técnicos que utilizamos para chegar ao conhecimento e cujos passos devem ser identificados para ser determinado e verificado como se chegou a este conhecimento.

Quanto à abordagem — Pesquisa qualitativa, procurando desvelar a questão da articulação entre a escola e o mundo do trabalho. A abordagem qualitativa não é uma mera pesquisa de opiniões, como lembra Minayo (2002, p.21-22), mas serve para desvelar códigos sociais, crenças, valores e atitudes, que não podem ser quantificados e dizem respeito às relações humanas.

Para Goldenberg (2011, p.47):

Enquanto os métodos quantitativos supõem uma população de objetos comparáveis, os métodos qualitativos enfatizam as particularidades de um fenômeno em termos de seu significado para o grupo pesquisado. É como um mergulho em profundidade dentro de um grupo “bom para pensar” questões relevantes para o tema estudado.

O uso da abordagem qualitativa, não contradiz o uso de dados quantificáveis, que notadamente surgem quando se desenvolve o Produto Educacional.

Segundo Laville & Dionne (1999, p.43), a abordagem deve estar subordinada ao problema e não o contrário:

... o pesquisador escolherá o procedimento mais apto, segundo ele, para chegar à compreensão visada. Poderá ser um procedimento quantitativo, qualitativo, ou uma mistura de ambos. O essencial permanece: que a escolha da abordagem esteja a serviço do objeto de pesquisa, e não o contrário, com o objetivo e daí tirar, o melhor possível, os saberes desejados.

Quanto ao método — O estudo será desenvolvido com base no método indutivo, que de acordo com Bogdan & Biklen (2003, apud Oliveira 2011, p. 24), já está presente na pesquisa qualitativa, procurando caracterizar e delimitar o objeto de estudo, bem como propiciar uma base descritiva do mesmo.

Quanto aos objetivos — Pesquisa descritiva, procurando descrever as relações existentes entre o meio laboral e a escola, tendo a base bibliográfica e documental por referência. Na forma como coloca Gil (1999, p. 28), a pesquisa descritiva tem por característica descrever uma população, grupo ou fenômeno, ou relacionar variáveis.

Na parte voltada ao Produto Educacional, existe uma base exploratória, com o uso de trabalho de campo, questionários e uso de um grupo focal, visando verificar a proposta apresentada. Segundo Oliveira (2011, p. 20), isto permite novos questionamentos e aprofundamento a respeito do tema, possibilitando aumentar o conhecimento sobre os fatos e uma formulação melhor sobre o problema de estudo.

O método de investigação utilizado é o monográfico, como coloca Gil (1999, p. 18), com o estudo de um caso podendo ser representativo de muitos outros semelhantes, levando-se em conta que a proposta de Produto Educacional, embora diga respeito a um curso, pode ser expandida para os demais Cursos Técnicos do IFSC.

Quanto à finalidade - Trata-se de uma pesquisa aplicada, tendo em vista tratar-se de um Mestrado Profissional, com a necessidade de produção de um Produto Educacional aplicável.

De acordo com Laville e Dionne (1999, p. 86), a pesquisa aplicada “tem por motivação principal contribuir para resolver um problema, um problema presente em nosso meio, em nossa sociedade.” Da mesma forma, Goldenberg (2011, p.106) coloca que as pesquisas aplicadas são voltadas para soluções rápidas de problemas vislumbrados pelos pesquisadores.

Procedimentos técnicos - A coleta de dados foi realizada utilizando pesquisa bibliográfica, com base no estudo de publicações, tanto físicas, quanto em meios eletrônicos e com uso da legislação, na forma como coloca Vergara (2000, apud Oliveira, 2011, p. 40), que tem relação direta com o tema pesquisado.

Foram utilizados dados da Plataforma Nilo Peçanha, que dispõe de uma série de estatísticas sobre os Institutos Federais, bem como a Diretoria de Estatísticas e Informações Acadêmicas (DEIA) do IFSC.

Na fase do desenvolvimento do Produto Educativo, foi realizada uma pesquisa de campo, bem como uso de questionários, contato com instituições que tem relação com o tema da pesquisa, além da aferição do Produto Educativo com uso de um grupo focal.

O contato com a Coordenação do Curso Técnico em Manutenção Automotiva, possibilitou o acesso às aulas não presenciais do curso e a pesquisa junto aos alunos, sendo realizadas seis perguntas básicas, aos mesmos, utilizando-se de meio eletrônico, através dos grupos de estudo criados pelos próprios estudantes, para fins de captar algumas disposições, referentes ao recorte de estudo.

Instituições que, de alguma forma, tem relação com o objeto da pesquisa, seja por sua natureza formativa ou representativa do setor automotivo, foram contatadas, como a Associação Empresarial da Região Metropolitana de Florianópolis (AEMFLO), o Núcleo Estadual de Automecânicas (NEA) e visita ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) em Palhoça-SC, onde também existe um Curso Técnico em Manutenção Automotiva.

O trabalho de campo foi realizado como estratégia de coleta de dados, junto a trabalhadores do setor automotivo, em uma oficina mecânica, localizada no bairro Fazenda Santo Antônio, no município de São José-SC.

Os parâmetros da formação no meio laboral não nos são dados à “priori”, não existem dentro de um fluxo pré-estabelecido, até que se estabeleça. Como coloca Minayo (2002, p.26), o trabalho de campo consistiu em um trabalho empírico, em um “momento relacional da pesquisa, prático e de importância exploratória, de confirmação ou exclusão de hipóteses.”

Através do trabalho de campo, procurou-se dados para auxiliar a responder às seguintes questões:

- O itinerário profissional e formativo dos trabalhadores;
- Se conhecem as possibilidades da Educação Profissional na sua área;
- Os principais problemas encontrados na profissão;
- Como fazem o diagnóstico dos problemas;
- Quais as estratégias utilizadas para a solução de problemas;
- Como se dá a relação com o cliente;
- Como o estabelecimento se articula com os demais prestadores de serviços.

A realização do grupo focal, utilizado para a aferição da proposta do Produto Educacional, serviu para levantar algumas questões com ex-alunos dos Cursos Técnicos em Manutenção Automotiva e docentes dos cursos (IFSC e SENAI). Morgan (1997, apud Bomfim, 2009) define grupos focais como “uma técnica de pesquisa qualitativa, derivada das entrevistas grupais, que coleta informações por meio das interações grupais.” Esta técnica permite, via interação dos participantes, captar disposições sobre o tema da pesquisa.

O grupo focal trata de uma técnica de abordagem, em que um tema é submetido ao debate em um grupo, formado por pessoas que tenham relação com o assunto proposto, como forma de, com o uso de diferentes enfoques, opiniões e atitudes, criadas pela interação de seus integrantes, colher dados pertinentes ao tema

proposto.

Para Kitzinger (2000, apud Bomfim, 2009)

... o grupo focal é uma forma de entrevista com grupos, baseada na comunicação e na interação. Seu principal objetivo é reunir informações detalhadas sobre um tópico específico (sugerido por um pesquisador, coordenador ou moderador do grupo) a partir de um grupo de participantes selecionados. Ele busca colher informações que possam proporcionar a compreensão de percepções, crenças, atitudes sobre um tema, produto ou serviços.

Segundo Morgan (1997, apud Gui, 2003), uma característica básica do uso de grupo focal em pesquisa é a produção não somente de dados, mas de insights, possíveis através da interação dos participantes do grupo, com a principal vantagem que estes insights e observações ocorrem dentro de um espaço de tempo limitado.

Gui (2003) lembra que no grupo focal não são buscados consensos, mas a visão plural a respeito do tema proposto, através das diferentes perspectivas dadas pelos participantes:

Assim, a ênfase está na interação dentro do grupo, baseada em tópicos oferecidos pelo pesquisador, que assume o papel de moderador. O principal interesse é que seja recriado, desse modo, um contexto ou ambiente social onde o indivíduo possa interagir com os demais, defendendo, revendo, ratificando suas próprias opiniões ou influenciando as opiniões dos demais. Essa abordagem possibilita também ao pesquisador aprofundar sua compreensão das respostas obtidas.

O grupo focal possui uma natureza exploratória, de ajuste de possibilidades e perspectivas quanto ao produto apresentado, através da visão plural possibilitada pelos seus participantes, visto que se trata de algo novo, ainda não mensurável na sua funcionalidade, o que demandará uma avaliação futura mais adequada. Trata-se de uma avaliação de ideias, conceitos e disposições.

O grupo focal foi o método utilizado visando dimensionar o Produto Educacional e validá-lo enquanto proposta, sendo composto por professores do Curso Técnico em Manutenção Automotiva e ex-alunos que trabalham no setor automotivo, com a finalidade de obter informações qualitativas e avaliar a proposta e objetivos de criação do NEST.

Entre os ex-alunos, questões ligadas ao itinerário pós EPT, a adequação dos conhecimentos ao trabalho exercido, a inserção e administração destes saberes frente às situações encontradas e às expectativas anteriores e após formados.

Com os docentes, questões relativas ao processo de criação e atualização do Programa Pedagógico do Curso (PPC).

Por mais bem formulada que seja uma pesquisa, esta não dá conta de todos

os fenômenos e processos que se pretenda estudar, não existindo uma rigidez absoluta quanto aos métodos utilizados na sua execução.

Minayo (2002, p. 18) lembra que, embora exista a necessidade do uso das técnicas de pesquisa, refere-se a autores como Feyerabend (1989) e Kuhn (1978), para lembrar que a ciência não ocorre de maneira linear e progride muito mais quando as regras são violadas e não quando são seguidas e que nada substitui a criatividade do pesquisador.

O Produto Educacional será apresentado enquanto uma proposta de criação de um Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho, voltado para o Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC, Campus Florianópolis, materializado na forma de uma publicação, baseada na presente pesquisa.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para um melhor entendimento da proposta de pesquisa, faz-se necessária a colocação de alguns conceitos básicos, que ajudarão a traçar um itinerário de raciocínio, de modo a endossar o tema proposto quanto a sua pertinência, permitindo que os objetivos se mostrem coerentes com a proposta de Produto Educacional.

O objetivo não é discorrer sobre todas as dimensões existentes no meio laboral, que possam ser úteis para o aprendizado na escola, estas são colocadas enquanto categorias que apontam a real necessidade de interação com a escola, não ocorrendo, desta forma, o aprofundamento em muitos conceitos apontados na referência.

Mesmo utilizando diversos conceitos para tentar explicar o que é trabalho e educação, os conceitos “são ilusões”, são construções racionais que procuram dar sentido, forma e criar valores.

Schwartz (2011) lembra que o trabalho é uma atividade complexa e tentar simplificar acaba sendo uma atividade ilusória, uma vez que o trabalho, por ser uma atividade humana, comporta tudo aquilo, que o ser humano pode comportar e que a atividade técnica é apenas uma de suas dimensões, sendo o modo como se “lida com a técnica” a dimensão mais invisível e enigmática do trabalho e devemos “...assumir a ideia de que o trabalho é uma realidade enigmática, e que uma definição clara do trabalho será sempre um problema.” Esta colocação é válida para os conceitos de

prática, teoria e mesmo educação, se considerarmos que tem o ser humano como referência.

Teoria e prática serão vistas dentro do princípio de unicidade, como categorias não dissociadas ou em oposição uma da outra, com a prática entendida como a intervenção operativa, motivada pelo saber e teoria como a concepção desta intervenção, sendo que uma não existe sem a outra.

3.1. Mundo do Trabalho

Para melhor situar a questão, é bom diferenciar o mercado de trabalho do mundo do trabalho, lembrando que a LDB (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), coloca no § 2º, do Art. 1º, que “A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social”.

Entende-se que o mercado de trabalho se estabelece através de uma relação de oferta e procura de mão-de-obra, tendo por base a demanda por produtos e serviços, que afetam a demanda produtiva e podem ser supridos, não só por empresas, mas também por prestadores autônomos de serviços.

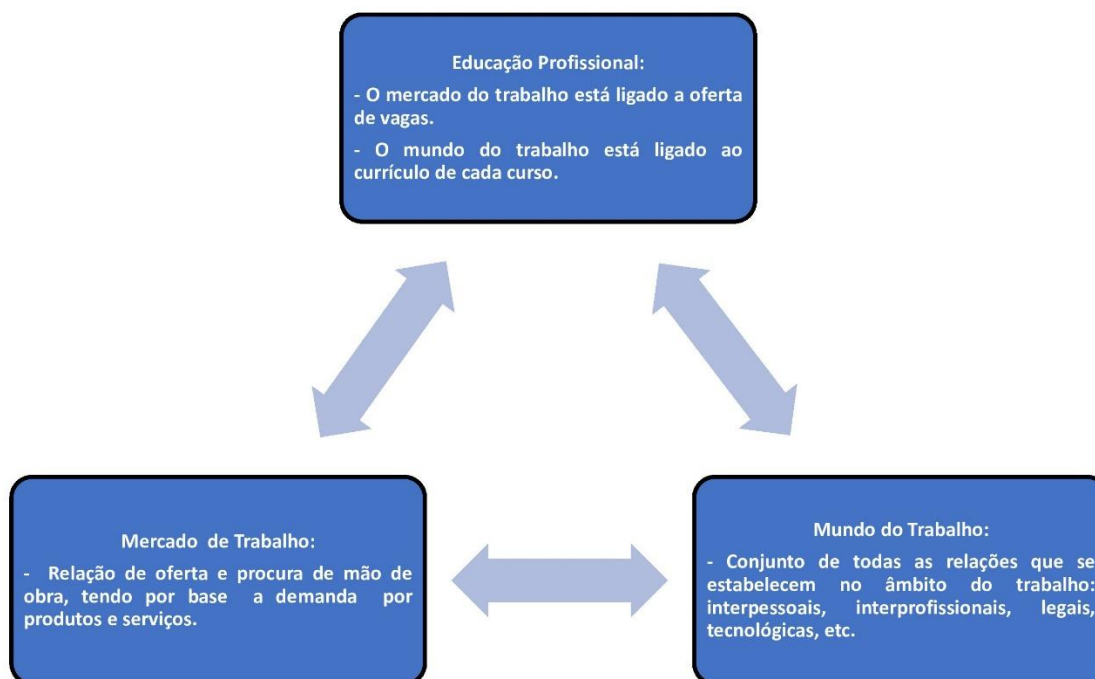
O mundo do trabalho se apresenta como o conjunto de todas as relações que se estabelecem no âmbito do trabalho, relações interpessoais, interprofissionais, legais, no arco profissional, com uso de técnicas, entre outras.

Mundo do trabalho é entendido como propõe Figaro (2008, p.92):

O conjunto de fatores que engloba e coloca em relação a atividade humana de trabalho, o meio ambiente em que se dá a atividade, as prescrições e as normas que regulam tais relações, os produtos delas advindos, os discursos que são intercambiados nesse processo, as técnicas e as tecnologias que facilitam e dão base para que a atividade humana de trabalho se desenvolva, as culturas, as identidades, as subjetividades e as relações de comunicação constituídas nesse processo dialético e dinâmico de atividade. Ou seja, é um mundo que passa a existir a partir das relações que nascem motivadas pela atividade humana de trabalho, e simultaneamente conformam e regulam tais atividades. É um microcosmo da sociedade, que embora tenha especificidade, é capaz de revelá-la.

Embora o mercado e o mundo do trabalho coexistam, esta distinção procura racionalizar a formação técnica e profissional em duas dimensões: uma dá a racionalidade para a oferta de cursos de formação e da quantidade de vagas ofertadas e a outra está ligada aos saberes necessários para serem ensinados nos diferentes cursos.

Figura 2 – EPT, mercado e mundo do trabalho.



Fonte: autor.

A criação dos cursos e a oferta de vagas, devem se relacionar com as demandas produtivas, enquanto a formação, com os saberes inerentes a cada profissão, se relaciona com as dinâmicas do mundo do trabalho.

Estas dimensões devem ser entendidas como não baseadas em critérios hierárquicos, mas como uma estrutura relacional de dependência e em constante ajustes nas suas relações.

3.2. Educação Profissional e Tecnológica

A Educação Profissional e Tecnológica é uma modalidade de educação prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que visa preparar para o exercício de uma profissão ou trabalho.

Se quando nos referimos à educação, podemos tratar das mais diferentes etapas e níveis educacionais, o mesmo não ocorre quando nos referimos a Educação Profissional. Existe uma dificuldade de precisar conceitualmente o termo 'profissão' e isto deve-se ao fato de que o mesmo assume diferentes conotações, conforme a área de conhecimento e a tradição Nacional.

No contexto da Educação Profissional, Moraes e Albuquerque (2019), colocam a dificuldade de se definir o uso do termo, principalmente quanto aos cursos superiores, que não se identificam como formadores de profissionais e a existência

de cursos correlatos nos Institutos Federais, que possuem uma identidade voltada para a formação profissional. A questão parece estar mais assentada na tradição e na visão de que a Educação Profissional seria uma educação subalterna e desprovida de um conteúdo racional e universalista.

Esta concepção está ligada à secular cultura bacharelesca brasileira e a classificação social que busca um pretenso status na sociedade. Franzoi (2009), ao se referir a esta questão, coloca a existência de uma classificação semântica de distinções e classificações sociais subjacentes à questão:

No Ocidente, as 'profissões sábias' e os 'ofícios' têm uma origem comum nas corporações, e o termo 'profissão' é tributário da 'profissão de fé' – juramento que faziam aqueles que passavam a pertencer à corporação. O trabalho, considerado uma arte, reunia nas corporações, onde 'se professava uma arte', trabalhadores manuais e intelectuais, artistas e artesãos. Na rígida hierarquia da sociedade medieval, a oposição se dava entre aqueles que pertenciam às corporações de ofícios juramentados e os jornaleiros, que trabalhavam por dia. É só com a expansão e a consolidação das universidades que se passa a fazer esta distinção entre as 'profissões', derivadas das septem artes liberais, aí ensinadas, e os ofícios, derivados das 'artes mecânicas'.

É o que ocorre com a procura e oferta por cursos superiores, que não têm como ser absorvidos pelo mercado de trabalho, na pretensa busca por uma ascensão social desvinculada da realidade (Fagundez, 2016).

Existe uma passagem, na publicação de Almeida (2010, p. 120), sobre a história do IFSC, que evidencia esta divisão quanto a Educação Profissional:

No primeiro semestre do ano 2000, todos os cursos técnicos regulares, em nível de 2º grau, ministrados em todas as Unidades de Ensino da ETFSC, foram declarados extintos. Tal decisão deveu-se à implantação oficial na ETFSC, no primeiro semestre de 2000, da Reforma da Educação Profissional que, entre outras coisas, também, criou o curso de Ensino Médio, totalmente desvinculado dos cursos técnicos. Tal situação provocou na comunidade escolar manifestações diferentes. Enquanto, de um lado, diretores, alguns técnicos em educação e parte dos professores aplaudiam a iniciativa; do outro lado, os contrários à implantação da reforma da educação profissional demonstravam todo o seu descontentamento. Não aceitavam, por exemplo, a extinção dos cursos técnicos regulares.

A divisão interna, demonstra as divergências que existem acerca do lugar da Educação Profissional no âmbito da educação, mesmo na própria instituição formadora.

Esta visão divergente está calcada na desvalorização do trabalho nas suas mais diferentes formas, neste sentido, Wollinger (2016, p.112), coloca que:

É papel da escola ensinar o respeito ao trabalho, o mesmo respeito a todas as formas de trabalho, cumprindo sua missão de contribuir para a justiça social, condição necessária à democracia, pela participação de todos sob as mesmas condições e oportunidades.

O enfrentamento a esta cultura bacharelesca, da educação como símbolo de status, desvinculada do trabalho, numa época de profundas transformações na economia brasileira, com a relativamente recente implantação da República e fim da escravidão, foi um dos emblemas utilizados pelo então Presidente da República Nilo Peçanha, quando da criação das Escolas de Aprendizes e Artífices em 1909, que está na origem do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC).

Como consta no Parecer CNE/CEB nº 11/2012, a Educação Profissional está situada:

...na confluência de dois dos direitos fundamentais do cidadão: o direito à educação e o direito ao trabalho, consagrados no Artigo 227 da Constituição Federal como direito à profissionalização, a ser garantido com absoluta prioridade.

Ocorre, ainda, que a Educação Profissional proporciona um saber balizado pela ciência, o que nas sociedades modernas, como lembra Franzoi (2009), se apresenta como legitimadora e que “define a relação de poder que se estabelece entre as esferas de criação, transmissão e aplicação do conhecimento formal.”

A Educação Profissional não se constitui apenas numa matriz formadora para o mercado de trabalho, mas transformadora para os indivíduos, proporcionando melhores condições para a participação ativa e qualificada na sociedade, diante da necessidade humana de trabalho, numa perspectiva emancipatória e de autoafirmação, tão necessárias em um País marcado por tantas desigualdades.

3.3. Dualismo na EPT

A visão dualista se constitui em uma concepção primária de classificação do mundo, baseada em pares de oposição e extremamente arraigada na forma como concebemos o mundo e seus valores, em que um dado só existe em oposição a outro, como o dia e a noite, o certo e o errado. Está presente nas concepções religiosas, sociais e ideológicas com sérias implicações para a EPT, quando utilizada para categorizar a educação.

Para alguns autores, como Libâneo (2012), é como se existisse uma escola do conhecimento para os ricos e uma escola de acolhimento social para os pobres, num perverso arranjo, responsável pela manutenção do dualismo na educação brasileira. Nesta visão, a educação profissional não obedeceria a uma pauta educacional, mas a uma pauta econômica.

Libâneo (2012) ainda coloca que esta visão acaba excluindo o trabalho do campo do saber, caindo em um novo dualismo entre o saber e o fazer, como categorias auto excludentes.

A educação profissional seria o reflexo de uma sociedade desigual, que no seu dualismo, reservaria aos mais pobres a formação de mão-de-obra e não lhes permitiria o acesso ao escopo da cultura e conhecimento, como o passado às classes dirigentes, dona dos meios de produção e somente com uma educação voltada para uma consciência crítica da realidade, a sociedade poderia ser modificada em prol da igualdade.

Esta visão exclui a educação para o trabalho.

A visão dual da educação lembra a concepção dualista cartesiana, que, segundo Damásio (2012), ao conceber a separação entre o corpo e mente, acabou fragmentando o ser humano e dividindo-o em duas realidades distintas, mas como coloca, o penso logo existo, de Descartes, deveria ser invertido pelo existo logo penso. O cartesianismo ajudou a estruturar o moderno antropocentrismo que se fundamenta no indivíduo, que solitário na sua mente, vislumbra o mundo através dos sentidos e faz do seu pensar a razão de sua existência.

Esta concepção, tem sérias implicações na visão dicotômica entre teoria e prática como realidades distintas no trabalho, com a valorização das atividades ligadas à concepção das ações em detrimento das ações propriamente ditas.

Diferentemente, Espinosa (2008), contemporâneo de Descartes, tinha uma visão totalizante e interdependente entre o corpo e a razão, que teriam uma natureza relacional.

Nem o corpo expressaria a mente, nem a mente seria a causa dos movimentos do corpo e a relação entre ambos seria uma relação afetiva, entre a ação e a passividade, não existindo oposição entre os sentidos e a racionalidade. Nesta concepção, o corpo não é mero hospedeiro de uma mente com supremacia sobre este, mas parte de uma totalidade.

Neste sentido, Barato (2002, p. 191) nos lembra que a separação entre a execução e sua concepção, como se o fazer fosse possível sem um saber, serve para perpetuar e alicerçar a falsa noção de uma divisão entre uma escola voltada para o saber e uma voltada para o fazer.

Morais, Souza e Costa (2017), lembram que a visão dicotômica, implica em aceitar, na concepção mais radical, que a teoria e a prática, sejam vistas de maneira

dissociativa, enquanto categorias opostas e, na forma branda, de maneira associativa, enquanto categorias separadas, com a prática sendo subordinada à teoria, em virtude do status de ciência que esta carrega.

No entanto, é necessária uma visão unitária, da teoria e prática operando enquanto categorias dependentes, conforme colocam:

A visão de unidade é compreendida na vinculação e integração entre teoria e prática, assim, a teoria depende da prática, que é a finalidade da teoria. Na definição dessa visão, parte da compreensão de que é preciso à vivência dialética da teoria e da prática para ação do homem no mundo.

Existe a necessidade de substituir a visão dualista, que cria concepções de mundo e de afastamento, como forma de auferir identidade à educação, enquanto oposta ou dissociada do trabalho, pela concepção da dualidade, que implica no não afastamento, mas na visão da inter-relação e continuidade entre esta e o trabalho.

A escola mantém com o trabalho uma realidade de descontinuidade, enquanto o trabalho manteve uma relação contínua com a educação, seja pelas iniciativas do setor produtivo, seja pelo aprendizado inerente ao próprio trabalho.

3.4. O Trabalho

Para Marx (2013, p.188) o trabalho “é condição necessária do intercâmbio material entre o homem e a natureza; é condição natural eterna da vida humana.”

Embora seja uma questão central na vida dos indivíduos e na organização da sociedade, existem questões históricas e culturais ligadas à valoração do trabalho, colocando-o como algo negativo, expiatório e de sofrimento.

Esta passagem, retirada da tradição hindu, sobre a origem da humanidade, embora deslocada das crenças do ocidente, é repleta de simbolismos quanto a hierarquização dos fazeres à medida que as diversas castas são criadas:

Na época da criação, Brahma (criador) resolveu dar à Terra habitantes que fossem emanções diretas de seu próprio corpo. Assim, de sua boca saiu o filho mais velho, Brâmane (o sacerdote), ao qual ele confiou os quatro Vedas. Do braço direito saiu Chátria (o guerreiro) e do braço esquerdo, a esposa do guerreiro. Suas coxas produziam os Vaissias, do sexo masculino e feminino (agricultores e comerciantes) e, finalmente, de seus pés surgiram os Sudras (mecânicos e trabalhadores). Os quatro filhos de Brahma, tão significativamente vindos ao mundo, tornaram-se os pais do gênero humano e fundadores das respectivas castas. (Bulfinch, 2006, p. 374).

As castas incorporam não somente um status social, mas também um conjunto de atividades que as representam, num distanciamento progressivo da cabeça em

direção aos pés, do intelectual para o corpóreo e é representativa da hierarquização das ocupações.

A filosofia Aristotélica, que tanta influência teve sobre o pensamento ocidental, pregava o distanciamento do trabalho como forma de elevar-se através do pensamento. Para Aristóteles (2007, p. 48):

Deve-se limitar a educação àquelas cujo exercício não é aviltante, e considerar vis toda arte e toda ciência que tornam o corpo, a alma e a inteligência das pessoas livres incapazes para o exercício e para a prática da virtude. São desse gênero todos os trabalhos mercenários e todos os ofícios que deformam o exterior e aviltam ou fatigam o intelecto.

Da mesma forma, a visão bíblica liga o trabalho com a danação, como um castigo divino imposto a Adão, após provar o “fruto da árvore do conhecimento”, que serve como alegoria ao domínio da técnica, causando a sua expulsão do paraíso, sendo condenado a que “no suor do teu rosto comerás o teu pão” (Gênesis 3:19).

No Brasil, o significado associado à palavra, passou pela exaustiva construção social negativa e excludente, que o trabalho mantém em nossa cultura, como ainda associado ao esforço e à penalização.

Nossa memória coletiva do trabalho continua ligada à escravidão, ajudando a aprofundar a associação do trabalho com o sofrimento. Existe mais tempo em nossa história de trabalho escravo, do que de trabalho livre e remunerado.

O enaltecimento do trabalho surge lentamente com a mudança do modelo de produção, da mão-de-obra escrava, para a mão-de-obra “livre”, mas sem perder seu significado. O trabalho braçal sempre designou o trabalho por excelência, o labor, o dispêndio da força, em contraponto ao raciocínio.

Cunha (2005, p. 91) lembra da desvinculação de algumas atividades em relação aos “homens livres”:

Com efeito, numa sociedade onde o trabalho manual era destinado aos escravos (índios e africanos), essa característica “contaminava” todas as atividades que lhes eram destinadas, as que exigiam esforço físico ou a utilização das mãos. Homens livres se afastavam do trabalho manual para não deixar dúvidas quanto a sua própria condição, esforçando-se para eliminar as ambiguidades de classificação social. Aí está a base do preconceito contra o trabalho manual, inclusive e principalmente daqueles que estavam socialmente mais próximos dos escravos: mestiços e brancos pobres.

A mesma sociedade que ovaciona o trabalho, ainda se mantém presa ao sentido do passado, numa relação ambígua. Trabalhar, grosso modo, significa abandonar a liberdade, não utilizar o intelecto.

Como nos lembra Dubar (2007):

...a palavra trabalho do latim vulgar tripalium, que designa um instrumento de tortura sustentado por três estacas, essa definição supõe que um trabalho seja sempre uma obrigação (para ganhar a vida), uma subordinação (a um empregador, a um cliente, etc.) e uma fonte de sofrimentos (físicos e mentais).

O dualismo entre o saber e o fazer, com o fazer ligado aos ciclos cotidianos do labor e tido como categoria inferior, mais próxima ao “tripallium”, não surge como o ideal de ocupação produtiva. A EPT parece flutuar neste limbo, entre uma realidade, ligada ao labor e uma realidade que refuta o trabalho.

Na Constituição Federal de 1988, em seu Art. 227, a profissionalização é elevada à categoria de “absoluta prioridade”, no que concerne às obrigações da família, da sociedade e do Estado, para com crianças, adolescentes e jovens.

É certo, porém, que não se muda mentalidade via decreto. São séculos de memórias da escravidão e de desvalorização, convergindo sobre o trabalho.

Ainda, modernamente, temos o discurso do trabalho associado à alienação, diante do modo de produção capitalista. Nesta visão, educar para o trabalho seria educar para a submissão.

Existe um longo caminho para se trilhar até a dignificação do trabalho. O conceito de trabalho e sua valoração, são questões afetas à cultura e que afetam, também, a valoração para a formação profissional, da qual não há como ser dissociado, mesmo que esta formação possibilite uma inserção melhor, com maior domínio do processo produtivo, a relativa repulsa ao trabalho, enquanto algo penoso, que advém da perda de liberdade, acaba contribuindo para o afastamento e pouca comunicação, entre a escola e o mundo do trabalho.

3.5. Trabalho - atividade humana

Por mais sombras que possam ser lançadas sobre o trabalho, ele é uma atividade tipicamente humana, não só o é, mas define o status dos humanos na sua relação com a natureza.

Como nos lembra Lukács (1978), baseado no pensamento de Marx:

A essência do trabalho consiste precisamente em ir além dessa fixação dos seres vivos na competição biológica com seu mundo ambiente. O momento essencialmente separatório é constituído não pela fabricação de produtos, mas pelo papel da consciência, a qual, precisamente aqui, deixa de ser mero epifenômeno da reprodução biológica: o produto, diz Marx, é um resultado que no início do processo existia “já na representação do trabalhador”, isto é, de modo ideal.

Trabalho então é entendido como um ato racional, fruto do pensamento articulado, calcado na intervenção humana consciente na natureza, utilizada para criar condições para a própria existência.

A ação, enquanto uma intervenção consciente, pressupõe um uso da técnica, uma característica humana. Como nos propõe Vieira Pinto (2005 apud Silva, 2013), esta não deve ser confundida com o ato de intervenção em si, mas na concepção do ato, como uma capacidade potencial que não pode ser confundida com seu produto.

Neste sentido, a técnica passa a ser um adjetivo de humano, na mesma dimensão do trabalho, pois dimensiona a forma de intervir no mundo, adaptando-o.

Para Vieira Pinto (1979, p.325):

A ocorrência de transformações não espontâneas na natureza, mas induzidas pelo homem define o trabalho. Este não apenas humaniza o ambiente físico para nele o homem viver melhor, igualmente humaniza o próprio homem, que se aperfeiçoa em suas faculdades animais progressivamente diferenciadas, em virtude de se encontrar em um ambiente cada vez mais favorável ao seu desenvolvimento como ser vivo. Num sentido e noutro, as transformações, tanto as da natureza como as do homem, são efeito do trabalho.

O distanciamento dos instintos é o ponto de partida para caracterização da humanidade em relação aos outros seres vivos. Todo trabalho é humano, pois todo o trabalho tem uma base racional que o sustenta.

O trabalho, qualquer que seja, é local de experiências em múltiplos planos, que não excluem a racionalidade dos trabalhadores. Como lembra Thompson (1981, apud Schueler 2014, p. 105), a noção de experiência está relacionada ao reconhecimento dos sujeitos como reflexivos, “a experiência surge, espontaneamente, no ser social, mas não surge sem pensamento. Surge porque homens e mulheres (e não apenas filósofos) são racionais, e refletem sobre o que acontece a eles e ao seu mundo”.

As técnicas são uma característica humana, seus usos são uma atividade racional, fazem parte da cultura humana. Como coloca Sigaut (1996, p. 55):

...o conhecimento das técnicas tem valor cultural e intelectual como tal, quer se trate da arte de quebrar pedras entre os australopitecos, da construção de centrais nucleares ou da inteligência artificial. Todas essas técnicas são produções humanas, fatos sociais.

Gramsci (apud Monasta, 2010 p. 21), critica a distinção entre o chamado trabalho manual e o trabalho intelectual, pois todo trabalhador, indistintamente, tem atividade intelectual, embora, nem todos, possam exercer a função de intelectuais na sociedade e que “não é possível separar o homo faber do homo sapiens.”

O trabalho torna-nos humanos, também, através das relações que se estabelecem entre os indivíduos, ocupando um lugar fundamental na organização da sociedade, estruturando e articulando aspectos fundamentais na vida dos indivíduos e da coletividade.

Para Vieira Pinto (2005, p.86), a verdadeira finalidade da produção humana é produzir as relações sociais, as formas de convivência, o que significa “a produção organizada, planejada e conjuntamente obtida no ato do trabalho”.

3.6. Educação

Trabalho e educação compartilham uma mesma origem e estão atrelados um ao outro. É através do compartilhar de informações e experiências, que os seres humanos criam dinâmicas laborais mais eficientes, interagem socialmente e produzem coletivamente a própria existência.

Neste sentido, Borges (2017) afirma que a educação constitui:

...práticas que são vivenciadas e reproduzidas, portanto, aprendidas. O homem deve aprender a ser homem ou não o será. São as apropriações de suas relações sociais que o fazem ser um cavaleiro medieval ou um professor contemporâneo. Assim, a educação é ontologia humana como parte decorrente do trabalho humano.

O trabalho, por mais “simples” que seja, está carregado de história e racionalidade, é uma atividade humana e a educação para tal, também o é, e, embora tenha ocorrido uma separação histórica na modernidade, entre trabalho e educação, sobretudo após a Revolução Industrial, inserindo novas características nos modos de produção, dando origem a escola, a educação permanece como um dado presente no meio laboral.

A Educação Profissional é tão antiga quanto o trabalho humano e anterior mesmo a moderna escola, mas a visão reducionista e dada a sua destinação, faz com que seu estudo histórico esteja repleto de lacunas, sendo focado na educação dada nos bancos escolares, tendo só em tempos recentes começado a lhe ser dada a “devida atenção”. Como lembra Cunha (2005, p. 1), ao tratar da importância ao estudo da educação, coloca que para muitos estudiosos:

...e a verdadeira educação é unicamente a que se assimila por meio do estudo nos livros e escutando a voz do mestre, nas carteiras das escolas ou da universidade. Para as classes dirigentes e seus intelectuais, nem mesmo pode ser considerada educação - ao menos uma educação autêntica -, a que se desenvolve nas inóspitas oficinas, sujando-se as mãos na produção de objetos materiais com finalidade utilitária.

As culturas epistêmicas do trabalho e da escola, os saberes de cada um, estão relacionadas, embora com dinâmicas distintas. São culturas historicamente não dissociadas, em sua gênese, mas que se afastaram no moderno modelo de produção, apresentando-se com um relativo dualismo a ser superado.

O que ocorre entre a escola e o trabalho é a construção de fronteiras que acabam dissociando seus saberes como pertencentes a culturas distintas, sendo valorizadas de maneira diferente, como lembra Arroyo (1998, apud Souza Júnior, 2015):

...cada uma dessas instâncias formadoras se julga uma experiência total, isolada. Quando tratamos a escola, a igreja ou a fábrica como se fossem tempos e espaços educativos totais, estamos estreitando, territorializando o campo educativo.

A capacidade de educar-se para o trabalho, não espelha uma contradição no seio da educação, da forma como propõe a visão dualista.

A visão dualista cria concepções de mundo e de afastamento como forma de auferir identidade à educação enquanto oposta ou dissociada do trabalho, afastando estruturas que deveriam se comunicar. Trata-se da construção de uma identidade enquanto oposição a algo que se apresente como contrário ou diverso, como se a educação existisse pela simples oposição ao trabalho.

A dimensão que se pretende não é a de negação mútua e anulação enquanto expressão de pares de oposição, mas de que a pretensa oposição seja indicativa da própria existência do “oposto”, numa condição relacional em que um só existe em razão do outro e enquanto seu constituinte, numa condição complementar. Neste princípio, trabalho e escola, teoria e prática, saber e fazer, ocupam o mesmo espaço enquanto categorias não separadas, mas dependentes.

Rose (2007, p. 39), lembra o papel que as escolas passaram a desempenhar no século XX como certificadoras de habilidades, que antes eram desenvolvidas no ambiente laboral e que a classificação dos saberes como especializado, semi especializado ou não especializado, são categorizados por certos grupos de poder e que mesmo a categorização do que é trabalho depende do tempo e do lugar.

3.7. Trabalho Enquanto Princípio Educativo

3.7.1. O Saber no Trabalho

O processo de formação profissional não começa nem termina na escola, não está restrito aos bancos escolares. Existe uma pedagogia dos fazeres do trabalho,

que a moderna educação sistematizou como forma de customizar os saberes, sem, contudo, dar conta de todas as suas dimensões.

Para autores como Mike Rose e Barato, existe a necessidade de um olhar mais atento para o conhecimento existente nos trabalhos comuns, que passam despercebidos, devido à visão cotidiana dos mesmos e sobretudo pela distinção que lhes é imputada, classificando-os como trabalhos menores ou desprovidos de racionalidade. Esta visão, para Rose (2007, p.31), reafirma:

... preconceitos muito antigos sobre determinadas ocupações e fazem com que deixemos de observar muitas coisas no trabalho diário: os processos mentais que possibilitam serviços; a estética do trabalho físico; a complexa interação do social e do mecânico; a coreografia da mão, dos olhos, dos ouvidos, do cérebro; a presença indispensável, em sua execução, da abstração, do planejamento e da resolução de problemas.

Esta visão acaba esvaziando o sentido do trabalho, que opera das mais diversas formas e preenche as diferentes dimensões da cultura humana, servindo meramente como classificação social e racional de seus executantes.

Ainda Barato (2013), ao se referir a invisibilidade do saber dos trabalhadores, coloca que:

A invisibilidade do saber profissional no caso é consequência de uma escolha metodológica. Saberes, tradições, visões de mundo e valores elaborados pelos trabalhadores em seus fazeres profissionais acabam não entrando na pauta de investigação dos pesquisadores. Sobram apenas habilidades mensuráveis e objetivamente descritíveis.

Esta invisibilidade faz com que a ocupação defina não só o trabalho em si, mas a estratificação social e cognitiva dos trabalhadores.

Para Gramsci (1978), a pedagogia vem da fábrica e embora esta colocação tenha sido usada numa concepção de caracterização do poder hegemônico alocado no modo de produção, o uso desta mesma expressão não perde o sentido quando lida no seu sentido literal. Na fábrica se trabalha e se aprende a trabalhar e mesmo com a emergência da escola, as raízes do aprendizado profissional, permanecem no meio laboral.

A aprendizagem no trabalho não obedece uma lógica temporal linear, da forma como se propõe nas salas de aula, seu feedback pode se dar na conformidade do que foi aprendido e consolidado com o fazer, que pode surgir das mais diversas formas e em tempos distintos, de formas diferentes para alunos e trabalhadores, em diferentes dinâmicas e contextos laborais. Neste sentido, Jonnaert (2009, p. 58), coloca a competência, o fazer, como algo que aparece atrelado a uma situação, ou contexto e

da representação que é feita, desta situação, pela pessoa. Os contextos laborais e educacionais operam de maneiras distintas.

Neste sentido, nos diz Perrenoud (1999):

Ninguém pretende que todo saber deve ser aprendido na escola. Uma boa parte dos saberes humanos é adquirida por outras vias. Por que seria diferente com as competências? Dizer que cabe à escola desenvolver competências não significa confiar-lhe o monopólio disso.

A “legalização do conhecimento”, a fé pública conferida pelo diploma, se dá através da conclusão das diversas etapas de formação escolar, mas saber falar sobre a técnica, dominar seus conceitos através do discurso, não é o mesmo que saber aplicar a técnica, dar forma e sentido ao conhecimento, este se dá no e pelo trabalho.

Barato (2003, p. 78-80) aponta que o domínio do conhecimento ainda é visto como o domínio das proposições, do discurso, do saber falar sobre a técnica, com o conhecimento se apresentando numa esfera de caráter “declarativo”, o saber que, formando uma oposição aos “conhecimento dos processos”, o saber como, numa concepção de que este seja desprovido de base racional. Quando avaliamos o desempenho, não avaliamos somente o fazer, mas o pensar e fazer, o pensamento é indissociável da ação.

A falta de técnicos capacitados, como informa Gerbelli (2020), afeta metade das indústrias do País e faz crer, na existência de milhares de trabalhadores que ocupam vagas, com uma formação no trabalho, mas sem uma formação “legal” que lhes permita uma melhor condição remuneratória e reconhecimento profissional.

Esta massa trabalhadora que, embora tenha uma extensa vida profissional, se construiu longe dos bancos escolares. Conforme Godinho et al (2013, p. 120):

Estamos diante de uma imensa população de trabalhadores/as que não foram ainda atendidos/as pela escola, portanto, permanece negado a estas pessoas um direito fundamental. Por um lado, a premência do trabalho coloca-lhes limites concretos para a frequência à escola. Por outro, quando as suas portas se abrem, esta ainda não fala a língua dessas pessoas e não as acolhe como deveria. Tornou-se discurso corrente a compreensão de que jovens e adultos chegam à escola com densas vivências de trabalho e de vida em geral e que o diálogo com os saberes oriundos de tais vivências é dever da escola e condição indispensável para tornar o aprendizado significativo. Em especial a Rede CERTIFIC (BRASIL, 2009) de certificação das competências construídas pelos trabalhadores em suas trajetórias de vida e trabalho, política recente no Brasil.

É o princípio educativo do trabalho, o aprendizado que ocorre no meio laboral, que torna possível que o setor produtivo funcione, mesmo com a “falta de trabalhadores qualificados”.

São profissionais “orgânicos”, sem escolarização formal para a profissão, os quais necessitam de uma abordagem adequada tanto para acolhimento educacional, quanto para a certificação de competências e que, na maioria das vezes, desconhecem as possibilidades da EPT.

3.7.2. Saber Fazer e Saber Como se Faz

Enquanto o desemprego atinge os mais jovens, conforme dados do IPEA (2019), na faixa dos 18 aos 24 anos, numa taxa de 25,2%, dentro de uma média Nacional de 11,6%, no 4º trimestre de 2018, existe um paradoxo da exigência de juventude e , ao mesmo tempo, experiência para o trabalho, algo contraditório para quem deseja começar a trabalhar.

Esta contradição, esboça um reconhecimento, mesmo que alheio a conceitos, da importância dada pelas empresas ao saber no trabalho, que se expressa, sobretudo, na exigência da experiência na função, nos programas de estágio, de trainee e jovem aprendiz. Fuentes (2018) apresenta a falta de experiência como a principal barreira que dificulta o acesso dos jovens ao primeiro emprego.

Trabalhadores mais jovens e sem experiência, como colocam Gonçalves e Monte (2011, p.133), comumente possuem maior escolaridade que trabalhadores mais velhos, ou com mais experiência, no entanto, possuem menos habilidades para atividades produtivas e menor rendimento.

O que é a experiência na função se não o convívio e aprendizado em uma comunidade de prática, mesmo se já possuidor de um diploma que ateste uma formação profissional?

Cria-se, então, o paradoxo da empregabilidade: como ter experiência sem ter trabalhado na função?

Falar em experiência profissional, é falar em convívio e aprendizado em comunidades de prática, ponto que é elencado pela LDB quando se refere ao estágio e a necessidade de a educação se vincular ao mundo do trabalho e a prática social. Prática social e mundo do trabalho não se desvinculam, o trabalho é uma prática social.

Como nos diz Paiva (1997):

“Pode-se falar da crise do valor dos diplomas, os quais perdem importância para a qualificação real do trabalhador, promovida pelo encontro entre as competências requeridas pelas empresas e adquiridas pelo trabalhador, capazes de serem demonstradas na prática.

Uma comunidade de prática, na definição de Lave e Wenger (1991 apud Ipiranga et al, 2005), são grupos de pessoas que compartilham, via interação continuada, um mesmo tópico, problema ou preocupação, em que aprofundam o conhecimento, que passa a fazer parte da comunidade que o cria, existindo uma especialização, juntamente a uma produção vinculada ao saber.

Uma comunidade de prática envolve mais que o domínio da técnica ou habilidade, são estruturas que existem dentro de uma rede identitária de relacionamentos e interesses comuns.

Desta forma, Ipiranga (2005), ao se referir às comunidades de prática, coloca que:

O fato delas estarem organizadas em torno de alguma área de conhecimento e atividade em particular, dá aos seus membros um senso de iniciativa conjunta e de identidade. Para uma comunidade de prática funcionar, ela precisa gerar e apropriar-se de um repertório de ideias, compromissos e lembranças compartilhados. Ela também precisa desenvolver vários recursos, tais como ferramentas, documentos, rotinas, vocabulário e símbolos que de algum modo conduzem o conhecimento acumulado pela comunidade. Em outras palavras, tal iniciativa envolve prática e formas de fazer e abordar coisas que são compartilhadas para alguma extensão significativa entre os membros.

Comunidades de prática podem ser entendidas, também, como uma estratégia de gestão de conhecimentos, que difere da forma como o conhecimento é gerido na escola.

E esta expectativa, quanto ao domínio da técnica no contexto laboral, não se resume às empresas, mas também diz respeito aos trabalhadores autônomos. De um encanador, um eletricitista, ou qualquer outro profissional, que se proponha a prestar algum serviço, espera-se que já tenha demonstrado ser capaz daquilo a que se propõe realizar, é desta forma que é reconhecido, tanto para quem presta o serviço, quanto no seu meio profissional.

Sigaut (2009) lembra que “a aprendizagem não é somente a aquisição de saberes, é também a aquisição de uma identidade, a de membro do grupo em que estes saberes são reconhecidos e valorizados por serem compartilhados.”

Apenas conhecer a técnica, o discurso da mesma, não permite posicionar-se de modo a produzir sentido, nos mais variados contextos, de forma que o fluxo dos acontecimentos e práticas sejam eficazes, é a diferença entre os saberes da prática e saberes na prática.

3.7.3. Competências

Existe a concepção de que a EPT seja uma questão de treinamento, do mero fazer e refazer, trata-se de uma visão reducionista e de concepção mecanicista do trabalho, que não considera a existência de uma base conceitual sobre a ação.

Mas competências não são habilidades, como nos lembra Perrenoud (1999, apud Márcia Oliveira et al):

Competências são traduzidas em domínios práticos das situações cotidianas que necessariamente passam pela compreensão da ação empreendida e do uso a que essa ação se destina. Já as habilidades são representadas pelas ações em si, ou seja, pelas ações determinadas pelas competências de forma concreta (como escovar o cabelo, pintar, escrever, montar e desmontar, tocar instrumentos musicais etc.).

A capacidade operativa em si não caracteriza a competência, que estaria atrelada à "faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc.) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações" (Perrenoud, 1999).

Um estudante, ao findar seu curso técnico, é diplomado, recebendo um documento que atesta sua trajetória enquanto portador de um saber sistêmico, protocolar e reconhecido através de um diploma legal. Embora sejam atestados os conjuntos de saberes que seja portador, somente imerso no meio profissional estes saberes ganham sentido.

Há a necessidade de transformar o saber, a base conceitual, atestada pelo diploma, em ação, a fim de que a base conceitual ganhe sua legitimidade enquanto profissão, nas estratégias individuais, ou coletivas, de resolução de problemas, no convívio e reconhecimento em uma comunidade de prática.

Segundo Ricardo (2010, p. 609):

O saber-fazer envolve não só os conhecimentos adquiridos, mas também as experiências acumuladas ao longo da atividade profissional, e o adjetivo operacional implica que tais saberes serão aplicáveis em uma organização/empresa. Esses saberes terão que ser validados. Ou seja, serão confirmados pela formação e pelo controle das funções exercidas na empresa, pois apenas a titulação, praticamente entendida como a qualificação, não é mais garantia de competência.

A legitimação do conhecimento só é possível com a atividade profissional, com o resgate da unidade perdida entre o trabalho e a educação.

A profissão não depende do emprego, ela é um dado identitário de quem a possui. Pode-se transitar com uma mesma formação por vários empregos, sendo a profissão um dado de socialização, de pertencimento a um grupo que tem domínio de

um conjunto de conhecimentos, já as competências não são estáveis, pois podem ser submetidas a novos parâmetros constantemente, seja por mudança de emprego, novas tecnologias ou situações que imponham novas exigências. Esta dinâmica implica numa constante necessidade de atualização de saberes com parâmetros de apropriação educacional dos mesmos.

O diploma, por si só, não é capaz de validar competências, estas são um dado da práxis laboral com diferentes arranjos e em constante mutação.

Segundo Lazzari et al (2019, p. 3):

A percepção de produção de distintos saberes científicos entre a academia e o mundo da prática contrapõe a ideia de que a teoria existe para ser aplicada na prática, e que os problemas da prática devam ser enfrentados por meio das teorias advindas do conhecimento científico.

A didática profissional, como nos diz Pastré (2017, p. 626), visa “construir conteúdos de formação correspondentes à situação profissional de referência e utilizar as situações do trabalho como suporte para a formação de competências”, coloca, também, que no trabalho, existe espaço para a criação e a adaptação, uma vez que, o que planejamos, é confrontado com a “inesgotável densidade do real”.

Trata-se, como colocam Pastré, Mayen e Vergnaud (2019, p. 18), de buscar a articulação de duas dimensões que não estão necessariamente juntas, quais sejam, a dimensão teórica e a dimensão operatória, de aprender com as situações.

Deste modo, a análise da atividade no trabalho, ou como realmente os trabalhadores agem, de modo a solucionar os diferentes problemas que surgem no meio laboral, numa aparente “rebeldia” em relação a regra prescrita, pode ser uma das referências para a EPT.

Como nos diz Pastré (2017, p. 626):

Há sempre mais no trabalho real do que na tarefa prescrita. Isso não quer dizer que todos os operadores sejam de alguma forma rebeldes, sempre tentando fazer as coisas de modo diferente do que fora determinado. Significa que há no trabalho uma parte de criação e de adaptação aos eventos e que o estágio de efetivação do trabalho nunca se reduz ao planejado.

São os trabalhadores que gerem sua ação quando intervêm no mundo real, a realidade é sempre transgressora do que é ensinado, numa constante adaptação do saber fazer que caracteriza a ação humana, onde existe espaço para a subjetividade, a racionalidade e a criatividade.

A norma geral imposta à ação, criada numa pretensa universalização do fazer, propõe uma competência coletiva, mas que acaba envolta na singularidade humana, que a organiza, em função da individualidade do trabalhador, enquanto pessoa única,

que se confronta com um mundo normatizado. A norma serve para antecipar a ação, não limitando a variabilidade do processo de trabalho, nem inibindo a singularidade do trabalhador.

É o que Trinquet (2012) chama “saber investido”, que gere a distância entre o saber prescrito, o saber sistêmico ligado aos protocolos escolares, ao saber real, ligado à singularidade de cada trabalhador, a maneira como ele intervém no mundo real com sua ação.

Ao discorrer sobre o embate e oposição entre as competência e os saberes na educação, Perrenoud (1999), coloca que existe uma fundamentação em limitar o desenvolvimento de competências, sob o argumento, de que estas ocupariam o tempo destinado ao aprendizado dos saberes, o que é contraditório, pois as competências não eliminam o saber, uma vez que não existem competências sem saberes.

Gaiosky (2020) ao tratar da análise da atividade como estratégia na formação dos Técnicos em Segurança do Trabalho coloca que:

Educação Profissional e Tecnológica é, antes de mais nada, formação para o trabalho. Soma-se a isso a constatação de que abordagens “teóricas” não são suficientes/adequadas para o ensino de segurança do trabalho, inclusive pelo par teoria e prática ser tido como insuficiente para nortear a EPT. O trabalho baseia-se inclusive na necessidade crescente do uso de Metodologias Ativas para melhor integração do estudante com a vivência profissional e ainda a necessidade de ampliar a análise do trabalho no Brasil, que ainda é pouco explorada.

Desta forma, a análise da atividade se apresenta como um ponto de inflexão, quando se propõe a vislumbrar uma “racionalidade”, que permita traçar um itinerário que aproxime o aprendizado da escola com o mundo do trabalho.

Trata-se de reconhecer o trabalhador como um protagonista do processo educativo, sua formação no trabalho como real e fruto de uma didática onde não existem docentes, mas situações “não prescritas”, com diferentes possibilidades, que requerem diferentes soluções.

Como lembra Barato (2008):

...explicações bem estruturadas não são garantia de execuções fluentes e corretas. Estas últimas requerem uma aprendizagem própria, pois o saber que lhes é intrínseco não é aplicação da teoria, mas uma dimensão de conhecimento cuja base é um entendimento [geralmente não-verbal] da ação.

Existe toda uma forma de aprendizado nos locais de trabalho, que necessita ser estudada, sendo necessário, como diz Mayen (2016): aprender em situação de trabalho, aprender das situações e aprender pelas situações de trabalho, o que remete

à necessidade de uma análise didática do trabalho, como se processa o aprendizado e como transpor estes saberes para a didática escolar.

Gruber (2019), coloca a necessidade de que o estudo da didática profissional sirva de parâmetro para a concepção dos cursos profissionais, de maneira a possibilitar aos alunos, gerir a distância entre o conhecimento prescrito, protocolar da escola e o executado no trabalho, como uma forma de aliar o trabalho com a formação para o trabalho, isto implica em reconhecer a correlação entre ambiente de formação e ambiente de trabalho como indissociáveis

Como propõe Vergnaud (Apud Pastré, 2017, p.628), a competência deve ser analisada a partir da “ação eficaz”, o que equivale a analisar como a ação é organizada, a forma como efetivamente os trabalhadores agem, a fim de solucionarem os problemas no meio laboral.

O meio laboral continua formando e criando parâmetros de legitimação de saberes para os trabalhadores e estes parâmetros não são evidentes a priori, não se encerram no conhecimento da técnica, no saber como se faz, pois as relações no mundo do trabalho são amplas e multifacetadas e deve-se construir conteúdos de formação correspondentes à situação profissional e utilizar as situações do trabalho como suporte para a formação de competências.

Nas palavras de Perrenoud (1999), “O verdadeiro debate deveria se dar sobre as finalidades prioritárias da escola e sobre os equilíbrios a serem respeitados na redação e na operacionalização dos programas”.

3.8. Dualismo na Sala de Aula

O IFSC conta com uma relativa quantidade de docentes que teve vivência no meio laboral, tendo alguns começado sua docência ainda como técnicos e agregam parte desta vivência ao saber das salas de aula. No entanto, ao longo do tempo, o perfil dos docentes tem se distanciado cada vez mais do perfil laboral e ido em direção ao perfil acadêmico. Nesta perspectiva, como permitir que o saber do trabalho tenha lugar na instituição?

O Parecer do Conselho Nacional de Educação - Câmara de Educação Básica (nº 11/2012, p. 55), coloca a necessidade do “cultivo dos saberes do trabalho, traduzidos em termos de vivência profissional e experiência de trabalho” por parte dos docentes e que “em Educação Profissional, quem ensina deve saber fazer. Quem

sabe fazer e quer ensinar deve aprender a ensinar”, sendo este um dos maiores desafios da EPT de nível médio.

Na formação técnica os alunos estão imersos em uma comunidade de prática da qual não fazem parte, que diz respeito aos docentes.

A maneira como os conhecimentos se processam no meio profissional, diferem da forma como ocorre nas salas de aula. Embora se comuniquem, estes saberes obedecem a dinâmicas diferentes, pois exercer a profissão, não é o mesmo que ser aluno de EPT. Os contextos de mobilização e estratégias de solução de problemas operam de modos diferentes.

Mesmo com a necessidade de contato com o meio laboral, enquanto instância educativa, foram suprimidos os estágios obrigatórios, dos programas pedagógicos dos cursos subsequentes, que dentro de sua concepção, na forma como prevê a LDB, consolidada na nº Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, que regula os estágios, tinham a função educativa e faziam a ponte entre a educação e o mundo trabalho.

Fato inverso ocorre com os trabalhadores que aprenderam seu ofício longe da escola, em ambiente laboral, já com identidade profissional constituída, não se entendendo este como um lugar de aprendizado diante da escola.

Segundo Godinho et al (2013, p.121), ao se referirem ao assunto, colocam que a origem do estranhamento entre a escola e os trabalhadores:

...está em grande parte na separação radical entre trabalho manual e intelectual que, por sua vez, origina uma complexa construção social simbólica de hierarquização dos conhecimentos, entre teoria e prática, profissões e localizações sociais dos sujeitos, dentro e fora da escola.

Estes trabalhadores aprenderam seus ofícios imersos em suas comunidades de prática, já com uma condição identitária e de legitimação profissional, em plena conexão entre o saber e o fazer. Este saber cindido do fazer não lhes apresenta um sentido imediato.

Com as novas exigências para a docência, criadas pela Lei nº 11.784/2008, que alterou a carreira na Educação Básica Técnica e Tecnológica (EBTT), o IFSC passou a esboçar um novo perfil institucional, devido, sobretudo, à titulação e a dedicação exclusiva dos professores, o que, segundo Moraes (2016):

... repentinamente, em uma escola que sempre se notabilizou pelo ensino técnico e pela estreita relação com o mundo do trabalho, os títulos acadêmicos e a vinculação exclusiva com o universo institucional passaram a ser as novas diretrizes para a carreira docente. Particularmente entre os professores mais antigos levantou-se um discurso de protesto que, defendendo a especificidade da vida docente nos Institutos, passou a denunciar a essencialidade do título de Doutor, além das possíveis distorções

institucionais causadas pela hegemonização dos regimes de Dedicção Exclusiva.

Da mesma forma, as concepções que os docentes possuem, ao ensinar as técnicas, estão imersas dentro de um significado próprio e identitário de sua comunidade de prática, a qual os alunos não fazem parte e para a qual não se destinam. A relação existente entre ensino e prática na EPT assume particular importância, pois norteia parte significativa das concepções profissionais.

Santos e Marchesan (2017) evidenciam que a formação dos professores nas universidades, não está focada na possibilidade de trabalho na Educação Profissional, não sendo desenvolvida uma reflexão adequada para atuação nesta área.

Os professores da EPT, principalmente nas instituições públicas de ensino, devido à exigência de dedicação exclusiva, acabam se afastando do campo prático de sua formação e se voltam para o exercício da docência.

Segundo Lazzari et al (2019, p. 3):

Os conhecimentos mobilizados para cada uma dessas atividades diferem estruturalmente, considerando-se que há um conhecimento específico para ser professor e que este compõe seu processo identitário. Neste contexto, em função dos professores ensinarem geralmente como foram ensinados, há a perpetuação de práticas e saberes, o que, não raras vezes, significa privilegiar a técnica e o ensino instrumental, valendo-se das suas experiências enquanto alunos.

Esta disposição ainda ajuda a reforçar a dicotomia entre o saber teórico do professor, como ligado fora da realidade, em contraponto do Técnico a ser formado, que terá que agir no mundo numa relação real com a prática.

Neste sentido, Barato (2011, p. 19) coloca que:

As referências ao saber na organização da educação profissional utilizam geralmente pares antitéticos, como teoria/prática, conhecimento/habilidade, concepção/execução. Esse modo de ver sugere dois momentos distintos, um de elaboração intelectual – teórico – e outro de aplicação de conhecimentos previamente adquiridos – prático. A epistemologia latente em tal distinção não examina o saber no trabalho.

Embora os professores sejam respeitados pelo seu conhecimento, a escola não se apresenta como um modelo de conduta ideal, que contemple toda a gama de subjetividades e objetividades só possíveis em meio a uma comunidade de prática, onde o conjunto de saberes, o saber como aprendido e atestado pelo diploma legal da escola, seja aferido, com o encontro do fazer da profissão.

Muitas das questões passam pela formação docente não especializada ou direcionada para a EPT, o que ficou mais evidente, com a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, entre 2003 e 2016 (Mascarello

Vieira, 2018) e apontam sempre para a necessidade de uma educação profissional vinculada à prática profissional.

3.9. Formação em Arco Ocupacional e Interprofissional

Existe, ainda, uma relativa “asepsia educacional”, que priva os alunos do convívio como seu arco profissional, que já começa pelo distanciamento entre os diversos cursos no interior da instituição.

Os arcos ocupacionais são os grupos de profissões com uma base técnica relacional entre si, com características próximas e que se complementam, com grade explicitada na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

A formação interprofissional permite que alunos ou membros de duas, ou mais áreas profissionais aprendam com, a partir de e sobre o outro, possibilitando melhorar a colaboração e a qualidade do ambiente profissional.

O contato com o arco ocupacional e interprofissional permite ampliar e direcionar as competências, de maneira que as diferentes especialidades “conversem” e dinamizem as suas demandas formativas, alocando as competências em um contexto mais amplo.

A formação interprofissional permite, segundo Batista (2012), que se formem técnicos não só nas dimensões específicas e conjuntas, mas também nas dimensões colaborativas, com enfoque na dimensão relacional do processo produtivo.

O aprendizado em arco ocupacional e interprofissional requer a capacidade de relacionamento transpessoal e permite, na forma como coloca Vieira Pinto (2005, apud Gruber, Allain e Wollinger, 2019, p. 124), o exercício social da técnica, que incorpora.

Barato (2015), ao se referir à socioafetividade na educação, coloca que esta não acompanhou os mesmos avanços que os outros campos, chamados por ele de civilizatórios, na mesma velocidade e espera-se que a educação promova, entre outras coisas, a convivência harmoniosa, respeito mútuo, democracia e respeito pelas diferenças, sendo este um grande desafio.

Da mesma forma, Dionísio (2014) aponta os aspectos relacionados ao comportamento como uma questão relevante na hora da contratação para o primeiro emprego.

Pode-se estudar a manutenção automotiva, enquanto uma formação técnica isoladamente, mas para entender o que é um automóvel, é necessária uma

concepção interprofissional de sua manufatura, de troca e alocação solidária de saberes de diferentes áreas, que se juntam, para consecução de uma mesma obra.

Falar no setor automotivo é falar em soluções dadas pela mecânica, mecatrônica, eletrônica e design. Esta falta de comunicação priva os alunos de uma visão mais ampla em relação à sua formação e mesmo possibilidades laborais.

4. O PRODUTO EDUCACIONAL

A parte inicial do trabalho tratou da relação e a necessidade de articulação entre o trabalho e a educação dentro de um contexto macro. Agora a intenção é trazer esta questão para a especificidade do recorte da pesquisa, a articulação entre o Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC e o mundo do trabalho, com a finalidade de contextualizar a proposta do produto educacional, a de criação de um Núcleo de Estudos para este fim.

Embora não seja objeto desta proposta, a execução do que seria o trabalho do NEST, foi seguido um itinerário, de maneira a explorar alguns pontos, sem procurar antecipar, nem desvelar as diferentes possibilidades de aproximação entre o meio laboral e a escola, de maneira a tornar mais evidente a necessidade e possibilidades do Produto Educacional a ser apresentado.

Procurando conformar o produto educacional, serão feitas algumas considerações a respeito do setor automotivo no estado de Santa Catarina, os Cursos Técnicos Subsequentes, o curso ofertado no IFSC, os cursos e propostas semelhantes no estado, os questionamentos feitos aos alunos do Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC e apresentado o trabalho de campo.

O distanciamento social, causado pela pandemia de COVID-19, bem como a entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018) limitou algumas ações e teve seus reflexos na obtenção de dados.

4.1. O Segmento Automotivo em Santa Catarina

A expansão e modernização da indústria automotiva no Brasil veio na esteira da abertura da economia na década de 1990, com a implantação de novas indústrias do segmento automotivo, acompanhada da expansão e modernização da frota de veículos automotores. Como noticiado no Diário Catarinense, em 08 jun. 2018:

Em 2003, havia apenas um veículo em circulação para cada três catarinenses. Mas o crescimento percentual da frota em Santa Catarina foi seis vezes maior do que o aumento populacional na última década e meia.

Caso essa taxa se mantenha, o Estado pode chegar em 2030 com 7 milhões de veículos circulando. A projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é que sejam 8 milhões de pessoas.

A maioria das grandes empresas do setor, se instalaram na Região Sul do Brasil na virada do século XX para o século XXI, principalmente na última década.

Quadro 1 - Empresas com ano de implantação na Região Sul do Brasil:

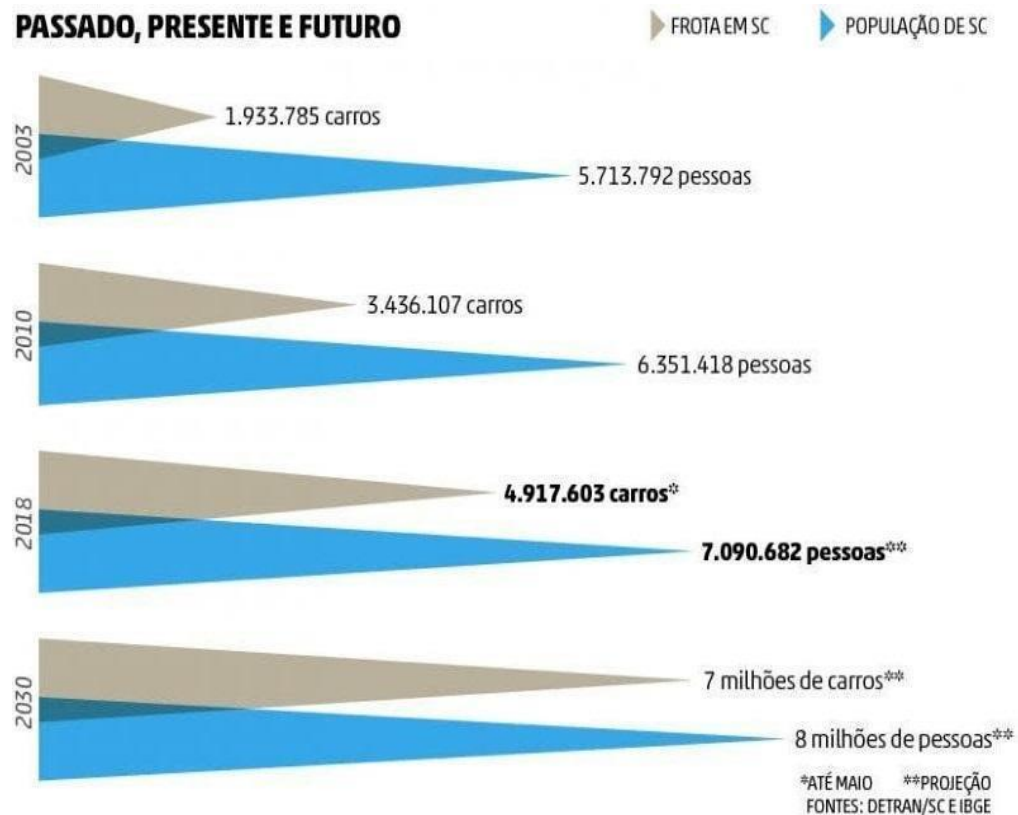
Empresa	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul
GM		2013	2000
BMW		2014	
Fiat/Chrysler	2013		
International			2013
Foton			2020
Caterpillar	2011		
John Deere			2007
DAF	2013		
Renault	1998		
Nissan	2001		
Audi	2015		
Mahindra			2016
VW	1999		

Fonte: elaborado pelo autor.

Como lembra Pupo (2013), estas empresas criaram toda uma dinâmica em que se agrega uma vasta rede de prestadores de serviços e produtos, ligados ao setor automotivo e com demanda crescente de mão de obra especializada.

As projeções da frota automotiva para Santa Catarina:

Figura 3 – Projeções para a indústria automobilística em SC.



Fonte: Diário Catarinense de 08 jun. 2018.

Costa (2006) dava conta dos reflexos causados nas oficinas com a popularização dos veículos com injeção eletrônica devido à introdução maciça dos motores bicompostíveis (flex), a partir do início do século XXI, bem como o papel do então Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina – CEFET/SC no processo de formação de técnicos, visando a adequação à nova tecnologia.

Ainda, segundo Costa (2006):

Pode-se afirmar, com segurança, que as empresas que não se prepararam em tempo para trabalhar com injeção eletrônica, ficaram prejudicadas e perderam a concorrência no mercado. Mesmo que elas tenham posteriormente se voltado para a já consolidada nova tecnologia, os prejuízos estariam realizados. A introdução da injeção eletrônica foi o ponto marcante.

O setor automotivo, formado pelas oficinas mecânicas, em que estão alocados a maioria dos trabalhadores do setor, sofreu os impactos destas mudanças.

A abertura da economia, na década de 1990, possibilitou a importação de veículos, com novas tecnologias embarcadas, restringindo o conhecimento técnico destas tecnologias às grandes revendas e com a marginalização das oficinas.

Este quadro está na origem do Núcleo Estadual de Automecânicas (NEA) de Santa Catarina, que agrega 26 Núcleos espalhados pelo estado e congrega mais de 300 estabelecimentos em 60 municípios.

Conforme o NEA (2021), este quadro ocasionou:

A dificuldade na prestação de serviços devido à falta de informações técnicas e ferramentas específicas de reparos de novos veículos, que eram monopolizadas pelas autorizadas e também a necessidade de recuperação da credibilidade dos empresários deste segmento.

Ainda, segundo o NEA, o “mercado independente de reparação era caracterizado como não profissional e baseado mais no conhecimento tácito do que no adquirido através da capacitação técnica.”

Nestes ambientes de trabalho, longe das grandes empresas e das escolas de formação profissional, é que ainda são formados a maioria dos trabalhadores do setor.

4.2. Os Cursos Técnicos Subsequentes

Os Cursos Técnicos Subsequentes, são destinados a quem já possui o Ensino Médio. Diferentemente dos Cursos Técnicos Integrados e Concomitantes, são eminentemente dedicados à formação profissional e desvinculados da matriz propedêutica.

Segundo dados disponíveis da Diretoria de Estatísticas e Informações Acadêmicas (DEIA), do IFSC, o Campus Florianópolis, no ano de 2017, teve, somando os Cursos Técnicos do Ensino Médio Integrado (EMI), com os Cursos Técnicos Subsequentes, um total de 3.579 matrículas, sendo, 1.683 nos Cursos Integrados e 1.896 nos Cursos Subsequentes.

Não só a maioria dos alunos está nos Cursos Subsequentes, como estes dispõe de uma maior oferta, dispondo de 13 opções de cursos, contra 5 nos Cursos Integrados. Os alunos apresentam, ainda, maior idade média, 27,25 anos, contra 15,63 do Ensino Integrado.

Quadro 2 - Cursos Técnicos no IFSC - Campus Florianópolis:

Cursos	Integrado	Subsequente
*Matrículas	1.683	1.896
** Idade Média	15,63	27,25
***Nº de cursos	5	13

* Fonte: Anuário Estatístico IFSC/PROEN 2018 (ano base 2017) – Informações socioeconômicas.

** Fonte: Anuário Estatístico IFSC/PROEN 2017 (ano base 2016) – Dados de matrículas.

*** Fonte: Cursos do IFSC - Dados de 2020.

Os alunos dos Cursos Técnicos Subsequentes são justamente aqueles que estão já em idade produtiva e inseridos ou se a inserir no mercado de trabalho, perfazendo a maioria das vagas e dispõem de maior quantidade de cursos.

Artiaga e Alves (2017) colocam que a dimensão técnica é pouco aproveitada pelos alunos do Ensino Técnico Integrado, que se utilizam da matriz propedêutica, como forma de ingressar em cursos superiores, que nem sequer estão vinculados à sua área de formação técnica, da mesma forma, Moraes (2016, p.155), nos fala que mesmo com o vínculo da profissionalização, tais cursos ainda são procurados pela qualidade do ensino médio, mantendo a essência da educação propedêutica, visando à preparação para a etapa subsequente.

De fato, as estatísticas de candidatos inscritos e classificados por escola de ensino médio no vestibular unificado UFSC/UFFS (2020), mostra que os alunos do IFSC têm uma das melhores médias percentuais de aprovação.

A formação Técnica Subsequente deve se apresentar como uma ferramenta de Inclusão no mundo do trabalho, através da profissionalização de uma parcela da população, que possui o perfil social diferente dos alunos do Ensino Técnico Integrado.

Os cursos subsequentes, perfazem o maior número de alunos, com mais cursos e são eminentemente de formação técnica profissional. É onde está inserido o Curso Técnico subsequente em Manutenção Automotiva do IFSC, Campus Florianópolis, que é o recorte utilizado para fins deste estudo.

4.3. O Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC

De acordo com Almeida (2010, p.96), em 1967, a então Escola Industrial Federal de Florianópolis, possuía uma oficina de Motores de Explosão e Mecânica de Automóveis, instalada com o objetivo específico de atender a demanda de profissionais habilitados para atuarem na área de conserto e manutenção de automóveis. Já como Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), funcionou o Curso Técnico em Automobilística, do qual se originou o Curso Técnico em Manutenção Automotiva no ano de 2010.

A justificativa para a implantação, conforme o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) é a formação profissional, tendo em vista a grande expansão e evolução tecnológica na área de manutenção automotiva, onde se destacam as carências profissionais na área.

O Curso é desenvolvido em três semestres, em uma carga horária total de 1200 horas, no turno matutino, com 36 vagas por turma, com ingresso por sorteio, com duas turmas por ano, sendo ofertado somente no Campus Florianópolis.

O PPC foi atualizado no ano de 2019, principalmente a matriz curricular, com a finalidade de “atender à demanda que o mercado faz sobre o profissional de manutenção automotiva, bem como promover a atualização das tecnologias empregadas na área”, como consta no próprio documento.

No último concurso para professor, realizado no ano de 2019, ampliaram-se as áreas de formação para a docência, permitindo que graduados em Engenharia Mecânica, Engenharia Mecânica Automotiva, Mecatrônica, Controle e Automação, Mecatrônica Industrial, Automação Industrial e Eletromecânica, possam atuar como professores, tendo em vista as mudanças no setor automotivo.

A experiência profissional dos professores na área automotiva, embora atenda uma das questões prementes da Educação Profissional, o saber fazer para ensinar a fazer, conforme o Parecer CNE/CEB nº 11/2012, diz respeito a uma realidade eventual, dado que não se apresenta como um requisito para a docência.

4.4. Os cursos similares de nível técnico

4.4.1. O SENAI e os Comitês Técnicos Setoriais

No Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial em Santa Catarina (SENAI-SC), também é ofertado o Curso Técnico em Manutenção Automotiva, em nove Unidades diferentes do estado, entre as quais a Unidade do município de Palhoça, tendo iniciado suas atividades no ano de 1997, originalmente no município de São José-SC, ambos na Região Metropolitana de Florianópolis.

O curso é desenvolvido em 4 semestres, com carga horária de 1280 h, no período noturno.

Para auxiliar na elaboração do perfil profissional e no desenho curricular do curso, faz uso de uma estrutura chamada Comitê Técnico Setorial, que é um órgão consultivo. Segundo o SENAI (2002):

Os Comitês são integrados pelo SENAI, seus técnicos e suas Unidades Operacionais, especialistas de empresas, representantes de associações patronais e sindicais, do meio acadêmico e de instituições públicas das áreas de Educação, Trabalho e/ou Ciência e Tecnologia, e estão voltados para a troca de informações e conhecimentos que possibilitem a elaboração de perfis profissionais. Os perfis identificados, por sua vez, alimentarão o processo de elaboração do desenho curricular e da oferta formativa. Desse modo, poder-se-á estruturar uma Educação Profissional sintonizada com as

tendências do mercado de trabalho – uma Educação Profissional atualizada, efetivamente regulada pela demanda.

Os Comitês Técnicos Setoriais se apresentam como fóruns técnico-consultivos, que tem o setor produtivo como “clientes”, sendo formados por diferentes profissionais, internos e externos ao SENAI, com vivência profissional e que se relacionam com a demanda formativa em questão. São estruturas que permitem uma articulação entre o setor produtivo e a escola, visando a elaboração tanto dos currículos, quanto instrumentos de avaliação e certificação profissional baseados em competências.

O SENAI nasceu atrelado à Confederação Nacional da Indústria (Decreto-Lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942), tendo acesso direto e dialogando com o setor produtivo nas suas expectativas e demandas.

Os professores do curso necessitam ter formação superior, não necessariamente na área, mas devem ter formação técnica, com conhecimento prático para a docência e não é exigida a dedicação exclusiva, podendo atuar na área automotiva.

4.4.2. A Iniciativa do Setor de Prestação de Serviços

A iniciativa mais contundente do setor, foi patrocinada pelo Instituto Scherer, sediado em Joaçaba-SC, criado no ano de 1999, pela Distribuidora de Auto Peças Scherer, tendo em vista a necessidade de capacitação dos trabalhadores do setor.

Através do Projeto de Desenvolvimento Profissional, em associação com o Núcleo Estadual de Automecânicas (NEA) e sua entidade representativa, a Associação de Reparadores Veiculares de Santa Catarina (AVERSC), foi criado, no ano de 2019, o primeiro Curso Técnico em Reparação Automotiva.

A proposta, esboçada no Relatório Social do Instituto Scherer (2020), é “formalizar, até 2024, uma nova proposta para o desenvolvimento técnico profissional dos reparadores automotivos com a primeira formação Técnica de Nível Médio voltada 100% para o setor”.

O curso é ofertado aos trabalhadores do setor, ligados às instituições participantes (NEA, AVERSC ou Instituto Scherer), nos municípios de Joaçaba, Florianópolis, Canelinha, Pinhalzinho, Salto Veloso e Curitiba e com previsão de que seja futuramente ofertado para o público em geral.

O curso é composto por quatro módulos, cada qual com habilitações específicas, que podem tanto dar uma formação de qualificação profissional, separadamente, ou, na sua carga total, de 1.280 horas, conferir a formação Técnica de Nível Médio, havendo ainda um estágio final.

De acordo com o Instituto Scherer, o curso seria:

... primeiro Projeto de Desenvolvimento Profissional da área de Reparação Automotiva – construído de forma coletiva, ouvindo empresários do setor do estado de Santa Catarina, visando atender necessidades de capacitação técnica específica por eles apresentadas. O projeto conduzirá a formação de nível Técnico de Reparação Automotiva.

A expectativa é que sejam cumpridas as etapas necessárias para que o curso seja reconhecido, junto ao Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina, como de formação técnica profissional de nível médio.

Neste caso, por se tratar de uma iniciativa do setor automotivo, existe uma busca pelo conhecimento e certificação técnica, num aparente caminho inverso, do trabalho para a escola.

Em contato com a executiva do NEA, foi informado que a demanda para o curso “veio de dentro da oficina mecânica e todos os professores são da área, trabalham em oficina mecânica e possuem longa experiência” e que “existem vários cursos para mecânico, mas nenhum que atenda realmente o que a oficina mecânica independente realiza”.

4.5. Os Alunos do Curso de Manutenção Automotiva

A educação profissional, embora se apresenta como um dos cinco itinerários formativos, previstos no Art. 36, da Lei nº 13.415/2017, que dispõe sobre o “novo ensino médio”, não faz parte das competências gerais básicas constantes na Base Nacional Curricular, como ocorre com os demais itinerários no ensino, carecendo de uma apresentação prévia e adequada desta possibilidade aos estudantes antes do ensino médio. Os demais itinerários formativos, tem uma relação mesmo de continuidade desde a educação fundamental.

Este fato se reflete, também, na forma como os alunos descobrem a EPT, com uma pequena parcela dos alunos tendo declarado ter recebido informação sobre o assunto na escola onde estudavam.

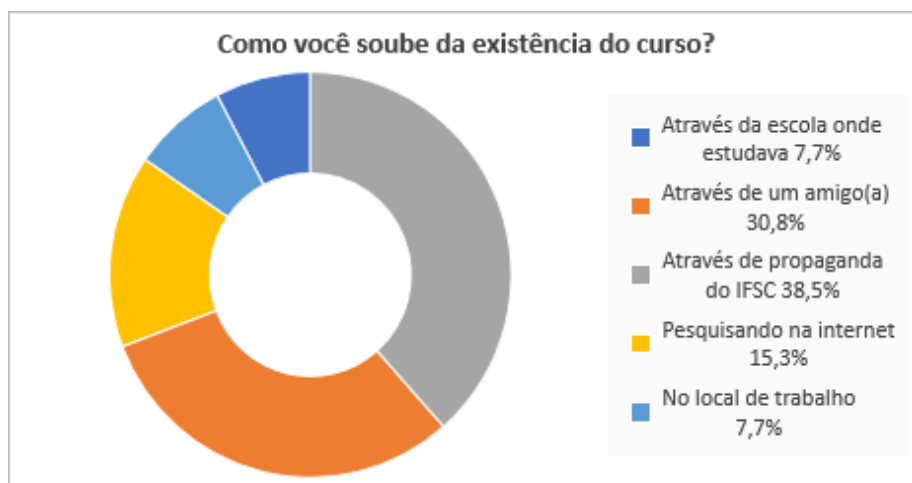


Gráfico 1 – Conhecimento sobre a existência do curso.

Em se tratando de um curso subsequente, a questão avança para a divulgação, também no ensino médio, da possibilidade de se frequentar um curso de educação profissional como opção à educação superior.

O acesso aos cursos subsequentes do IFSC, é realizado por sorteio, permitindo que pessoas há mais tempo afastadas da escola, possam ter acesso igualitário a uma vaga. Resta descobrir se existe relação entre o tempo afastado e o êxito na conclusão do curso e se o tempo de afastamento também é uma decorrência da falta de informação adequada sobre a oferta do curso e sua condição de acesso.

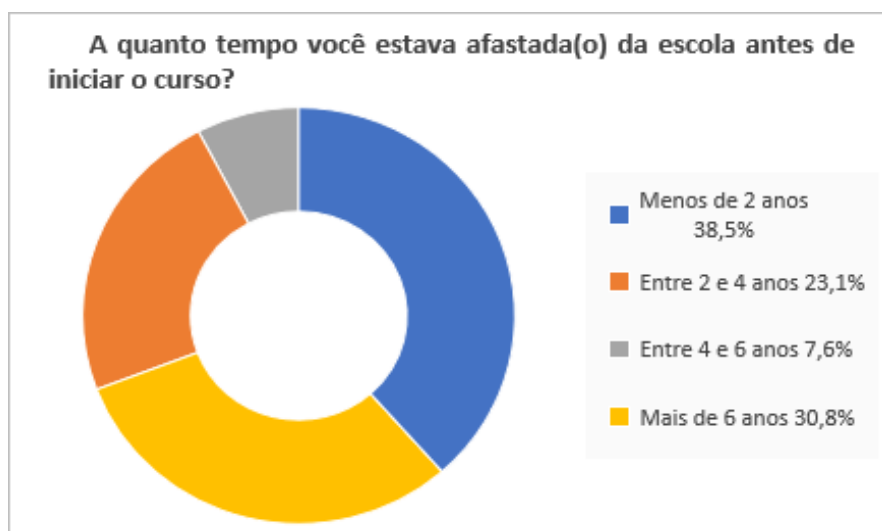


Gráfico 2 – Tempo afastado da escola antes do início do curso.

A realidade laboral dos estudantes mostra que a maioria se considera desempregado(a) e a minoria exerce atividade remunerada. Deve-se considerar que o curso é no período matutino, dificultando a presença dos que trabalham neste período, sobretudo os ligados ao setor automotivo.

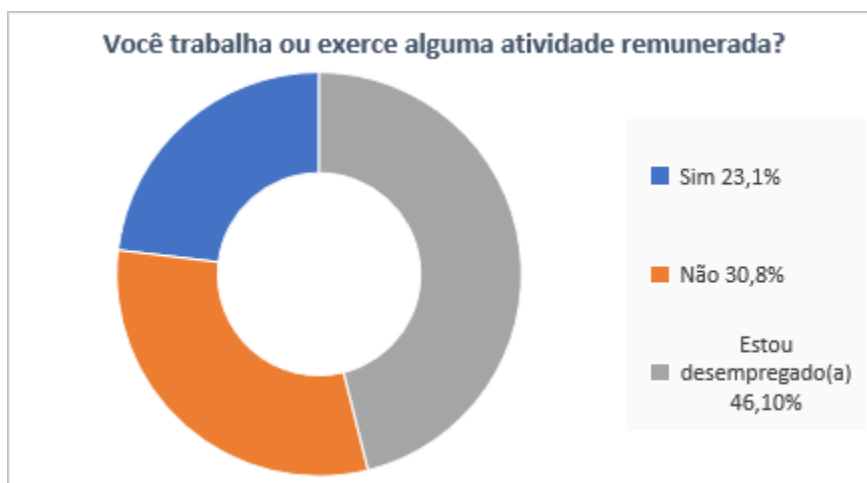


Gráfico 3 – Trabalho ou exercício de atividade remunerada.

Ao mesmo tempo que a maioria se considera desempregada, ou não exerce atividade remunerada, declara querer trabalhar na área automotiva, com uma parcela já trabalhando na mesma. O período em que é oferecido o curso, somente pela manhã, aliado ao fato de não existirem habilitações intermediárias, dificulta a atividade laboral.

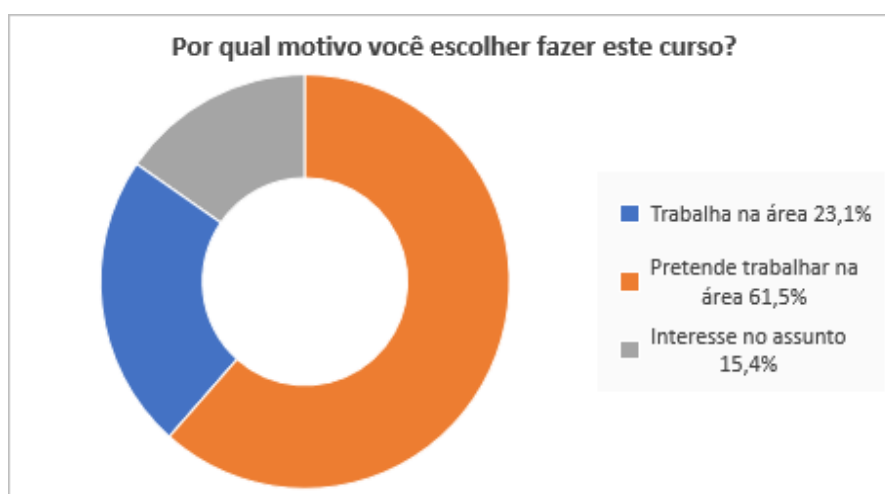


Gráfico 4 – Motivo por que fez o curso.

Informação passada pela coordenadora pedagógica no SENAI, em Palhoça-SC, é que o público que acorre, para o curso similar oferecido pela instituição, é muito variado, não existindo um perfil típico de aluno e já no segundo módulo, perto de 50% está trabalhando no setor e a partir do 3º módulo, quase a totalidade está (o curso do SENAI tem 4 módulos), sendo que a taxa de evasão, gira em torno de 10%, tendo aumentado um pouco na pandemia. O fato de o curso ser no período da noite, permite a atividade laboral no período do dia.

Dados do ano de 2020, constantes na Plataforma Nilo Peçanha dão conta que apenas 40% dos alunos do Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC se formam, restando saber se a prática profissional no setor, pode ser fator de permanência e êxito, no sentido de propiciar um sentido para o estudante, o que não seria conseguido apenas na sala de aula.

Embora a maioria tenha declarado que nunca realizou um curso técnico ou de qualificação profissional antes, existe uma parcela significativa que declarou já ter feito.

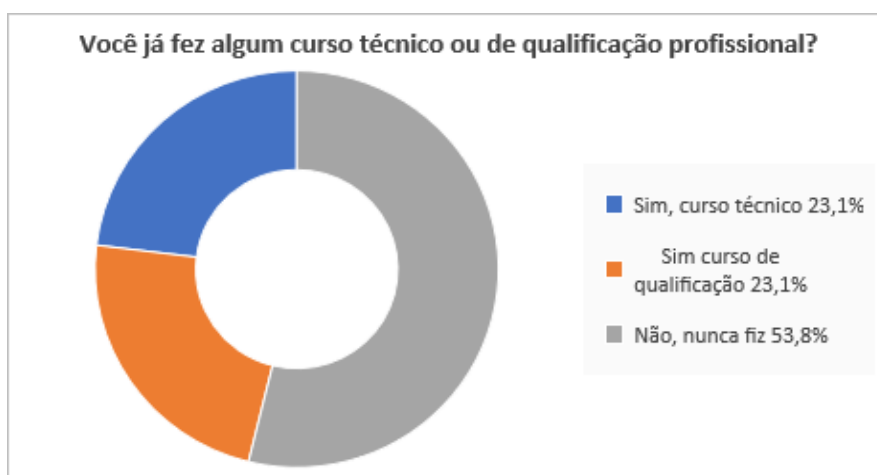


Gráfico 5 – Já possui formação técnica ou profissionalizante anterior.

O bom conceito que os alunos têm, do IFSC, se reflete na sua divulgação, como consta nos dados sobre como souberam da existência do mesmo, em que mais de 30% souberam da existência do curso através de amigos.



Gráfico 6 – Recomendaria o curso para alguém.

O advento das aulas não presenciais, em virtude da necessidade de distanciamento social, impediu as atividades nas oficinas e laboratórios do curso, o

que teve consequências bastante negativas, principalmente para os alunos do 3º Módulo, em que ocorrem o maior número de aulas nestas instalações. Tal fato ocasionou uma grande redução do número de alunos, o que dificultou a pesquisa com este módulo.

Da mesma forma que o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, apresenta o perfil desejado dos egressos, é interessante traçar um perfil dos alunos, com suas disposições, itinerários, percepções e projeções a respeito do curso, bem como apresentar, junto aos estudantes, não só no ensino fundamental, mas também no ensino médio, por se tratar de um curso subsequente, as possibilidades da Educação Profissional.

Fica a questão da transição da escola para o mundo do trabalho e como mapear este itinerário após formados, como forma mesmo de avaliar e validar o aprendizado no meio escolar.

4.6. O Trabalho de Campo

4.6.1. O Técnico em Manutenção e o Mecânico Automotivo

Quando no trabalho de campo, ao conversar com um dos trabalhadores, com formação técnica na área, este falou que, a seu ver, o curso técnico não espelha o que acontece nas oficinas e seria mais voltado para o que classifica como “serviço de concessionária”¹, para a manutenção de veículos ainda nos ciclos de revisão da garantia. Conta que trabalha há 12 anos com mecânica, desde os 12 anos de idade e fez o curso já na profissão, impulsionado pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec).

Outro técnico, o mais jovem e contratado há poucas semanas, não tinha uma visão tão distinta entre o aprendido e o executado, até mesmo pelo menor tempo de trabalho na profissão. No entanto, enquanto usava da “brutalidade” para retirar um pivô da suspensão dianteira de um automóvel, que havia empenado pelo uso, dizia que aquilo não lhe foi ensinado no curso técnico.

É comum que os trabalhadores que realizaram o curso técnico, depois de já atuarem há mais tempo em oficina, terem sua referência de aprendizado ligada ao

¹ O serviço das oficinas começaria após o término da garantia dos veículos, quando os proprietários necessitam de trabalhos “mais brutos”, que não são ensinados no curso, que seriam demasiadamente “teóricos”.

trabalho e com mais restrições ao aprendizado na escola, dado que já possuem parâmetros de intervenção laboral bem consolidados pela atividade cotidiana.

A presença de alunos que já exercem a profissão nas salas de aulas, cria dinâmicas que possibilitam o trânsito de saberes do mundo do trabalho para a escola e da escola para o trabalho.

Existe uma diferença entre o trabalho que seria do técnico e o trabalho atribuído ao mecânico automotivo. Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016, p.49), o Técnico em Manutenção Automotiva:

Realiza diagnósticos, elabora e executa planos de manutenção e instalações de equipamentos, dispositivos e acessórios em veículos automotivos. Avalia e busca melhorias quanto à emissão de gases poluentes e às condições gerais de funcionamento e segurança do veículo. Coordena e realiza os diversos tipos de manutenção de veículos e máquinas agrícolas. Controla o registro, seguro e documentação de veículos automotivos. Interpreta desenhos técnicos. Aplica técnicas de medição e ensaios.

Já os mecânicos, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO):

Elaboram planos de manutenção; realizam manutenções de motores, sistemas e partes de veículos automotores. Substituem peças, reparam e testam desempenho de componentes e sistemas de veículos. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.

As funções do técnico estariam mais ligadas ao gerenciamento, ao diagnóstico e planejamento dos processos, com aplicações mais amplas e o mecânico estaria ligado a parte mais “operativa” do setor automotivo, na execução dos processos.

Embora sejam funções, até certo ponto, distintas, são sobrepostas e dependentes, sendo que tal distinção não elimina o fato de que o técnico tenha que ter conhecimento operativo dos processos de manutenção, da intervenção laboral, iniciando suas atividades da mesma forma que os mecânicos, até mesmo como condição de criar dinâmicas mais amplas de entendimento dos processos e ações que deva gerenciar, por questão mesmo de formação e inserção no mundo do trabalho.

As funções que um técnico pode exercer, no setor automotivo, segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (p. 49), são variadas, desde serviços em montadoras, revendas de veículos, no ramo de autopeças, veículos e equipamentos agrícolas, vistoria e inspeção veicular, entre outras. As mais comuns são na manutenção automotiva no âmbito das oficinas mecânicas.

Para fins do recorte foi feito o trabalho de campo em uma oficina mecânica, onde se encontram as ocupações mais comuns dos técnicos, mesmo pela quantidade, existindo, conforme o Relatório Social do Instituto Scherer (2020) cerca de 6.000

oficinas em Santa Catarina, com 62% classificadas como micro ou pequenas empresas.

4.6.2. Na Oficina

O trabalho de campo ocorreu em uma oficina de mecânica automotiva localizada no município de São José-SC, no bairro Fazenda Santo Antônio. Teve a duração de 12 dias, ao longo de um mês.

É um estabelecimento relativamente novo, bem localizado, com identidade visual própria, bem equipado e com funcionários uniformizados. Atua no setor a cerca de 5 anos, tendo se originado de uma oficina de lanternagem², que funcionou desde a década de 1990 até o ano de 2018, em local próximo, no mesmo bairro.

A Oficina tem origem familiar, como grande parte dos estabelecimentos do setor. Não só o proprietário trabalha na oficina, como trabalham seus filhos, seus irmãos trabalhavam como mecânicos e seu pai era dono de oficina. No local são realizados serviços de geometria, balanceamento, suspensão, freio, embreagem, troca de pneus e mecânica em geral.

Entre os trabalhadores, existem os com formação técnica, aprendizes e os formados através do trabalho na área.

Quadro 3 – Perfil dos trabalhadores da oficina:

Trabalhador	Tempo de profissão (anos)	Formação		
		No Trabalho	Curso Técnico	Curso de Qualificação
1	3	X		
2	8	X	X	
3	5		X	
4	28	X		
5	1,5	X		
6	12	X	X	X
7	40	X		
8	5		X	

Fonte: autor.

O proprietário diz preferir ainda o serviço de lanternagem e migrou para a mecânica por vontade dos filhos e que os jovens não querem mais saber da atividade, pois consideram o reparo de lataria como uma atividade mais insalubre, pesada e “suja”, além de ser um serviço quase artesanal.

² A lanternagem consiste em reparar a lataria por meio da técnica que “desamassa” o local danificado e finalizando com a pintura automotiva.

Esta visão do trabalho em oficina, enquanto um trabalho “sujo”, está associada ao estigma ao qual a profissão ficou ligada, como nos lembra Ferreira (2016):

As “marcas” do ofício apresentam-se no corpo desses sujeitos (como graxa, que é uma espécie de tatuagem que nunca desaparece totalmente), as quais revelam não apenas a atividade que desempenham, mas expressam atitudes, identidade(s) e posições de classe. As representações negativas associadas à profissão recaem, por conseguinte, na classe que predominantemente ocupa-se dela, que não raro é associada à inferioridade intelectual, social e moral.

As oficinas eram vistas como locais não profissionais e os mecânicos como um anacronismo, como trabalhadores periféricos e fora da racionalidade da cadeia automotiva, que se apresenta como uma indústria moderna.

Com a entrada de novas tecnologias no setor automotivo, ocorreu a necessidade de formação, alterando o perfil dos profissionais e mesmo as oficinas, que viraram ambientes “mais limpos”, com alteração mesmo da linguagem utilizada, que ficou mais “técnica e abstrata”. Segundo Ferreira (2016), com o uso da eletrônica nos automóveis e nas ferramentas de trabalho, “o diagnóstico passou a ser considerado tanto ou mais importante do que a capacidade de executar o reparo.”

Subsiste, mesmo na oficina, esta distinção entre o serviço “prático”, de intervenção direta no objeto de trabalho, como serviço “pesado”, em oposição ao trabalho mais leve, proporcionado pelo ferramental e equipamentos de diagnóstico modernos, que requerem uma “teoria” para seu uso correto. Esta distinção está bem demarcada pelo trabalho exercido na antiga oficina, de lanternagem, em oposição à nova, com seus equipamentos mais “técnicos”.

No início apenas os familiares tocavam o negócio, em três pessoas, contando hoje com um total de 10, entre as quais 8 trabalham diretamente com a atividade fim.

Entre os empregados, existem quatro com formação de Técnico em Manutenção Automotiva, todos pelo SENAI, sendo que destes, dois primeiramente se formaram antes de trabalhar no ramo, um passou antes por duas empresas do setor e o outro trabalhava nesta oficina.

Um dos técnicos trabalhava antes com estética automotiva, como ele diz, por necessidade e iniciou o curso em simultâneo com o trabalho na oficina, num aprendizado conjunto. Segundo ele, o curso forneceu muitas referências importantes para o trabalho, embora não se aproxime da atividade da oficina.

Ao mesmo tempo, em que aprendia na oficina, também aprendia no curso, o que, ao seu ver, foi muito proveitoso, pois permitiu confrontar o aprendido na escola,

com o executado na oficina. É a união do aprender o “saber que”, com o “saber como”, o confronto da dimensão teórica com a operativa, como nos fala Barato (2003), com a escola oferecendo padrões de intervenção, dimensionados pela ação que ocorre no local de trabalho.

Sobre o curso técnico, iniciou por incentivo de seu antigo patrão, quando estava trocando o trabalho na estética automotiva para o trabalho na oficina, não tendo nenhuma informação a respeito quando frequentou o ensino médio. O único dos técnicos que recebeu a informação sobre o Curso na escola, era estudante do próprio SENAI, em São José-SC.

Esta relação entre o início do trabalho, com a frequência no curso, é uma situação interessante, pois mescla a formação em dois ambientes distintos e complementares, a escola e a oficina, criando uma ponte entre a escola e o mundo do trabalho.

Existe o caso do mecânico mais experiente, que teve toda sua formação no ambiente de trabalho e iniciou a atividade depois que o antigo patrão dele, que era dono de oficina, vendeu a chácara onde ele trabalhava e então ele migrou para o trabalho na oficina do patrão. Embora hoje se encontre formalmente aposentado, continua de fato trabalhando no setor, o que faz há mais de 28 anos. Conta que ao se aposentar, tentou outras atividades, mas retornou para a oficina, que é o local onde se identifica como trabalhador.

A formação no trabalho é uma realidade comum, existindo o caso de dois irmãos, que estão ainda em estágio inicial na profissão e sem nenhuma formação específica. Um iniciou há pouco mais de um ano e levou o irmão, que está lá há menos de seis meses.

Ambos se dedicam à parte de geometria e balanceamento de rodas. Em uma tarde encontrei o que estava há menos tempo, mexendo na suspensão de um veículo no elevador. Perguntei sobre o que ele estava fazendo. Segundo ele, nos dias com menor movimento, ele vai “mexer na suspensão” e realizar outras tarefas, é um serviço mais operativo, de montar e desmontar, pois, ainda não aprendeu a fazer o diagnóstico de problemas. Vai auxiliando os que têm a “prática” e aprendendo mais coisas.

Mais do que um saber individual, o aprendizado, a memória profissional e o conhecimento, se apresentam como um dado coletivo. O que é aprendido é fruto de saberes compartilhados dentro de um princípio de colaboração.

A oficina é um local de trabalho e de aprendizado, como coloca Barato (2008):

Aprender é um processo que acontece dentro de uma moldura de participação, não numa mente individual. Isso significa, entre outras coisas, que o aprender é mediado por diferenças de perspectivas entre os coparticipantes. É a comunidade, ou pelo menos aqueles participantes do contexto de aprendizagem, quem “aprende” nesta definição. Aprender, como deve ser, é distribuído entre coparticipantes, não um ato pessoal.

Certo dia estavam dois mecânicos retirando a caixa de câmbio de um automóvel. Sabendo que tais reparos não eram realizados no local, perguntei sobre o que fariam e fui informado estarem retirando para ser enviada para outra oficina especializada no município vizinho.

Existe toda uma rede de relações que se estabelecem na oficina, não só com clientes e fornecedores, mas com outras oficinas, que atendem demandas diferentes das atendidas no local e prestam serviços terceirizados. Esta rede, ou comunidade de prática, permite a circulação de conhecimentos, bem como atualiza as expectativas laborais entre os trabalhadores, que, após inseridos profissionalmente no setor, podem circular de uma empresa para outra em busca de uma nova “formação” no trabalho.

Nos dias de muito movimento, me ative mais a observar que passar muito tempo perguntando e pude reparar a relativa coordenação de distribuição de tarefas entre os funcionários, embora não exista basicamente um chefe de oficina.

Existe toda uma “etiqueta” profissional, que diz respeito a como se recebe o cliente e se distribui as tarefas, conforme as habilidades reconhecidas de cada funcionário. Estas habilidades específicas operam como uma “identidade”, atrelada à ação que se necessita que seja executada e identificam quem a executa.

É um problema com a suspensão ou na direção? É como citar o nome de algum funcionário. O conhecimento específico da ação articula toda uma rede de identidades atreladas ao trabalho. Existe um “aprendizado social”, juntamente ao aprendizado da ação em si, que molda a relação e comportamento no local de trabalho.

Os aprendizes, na sua condição de não disporem de uma técnica a priori, têm primeiro este aprendizado, de convívio no grupo, de inserção numa comunidade de prática, onde irão, com seu aprendizado, ter uma identidade profissional. Existe a dimensão da “prática social” no ambiente de trabalho, que possibilita todas as outras “práticas”.

As técnicas são ações imersas no âmbito social, pois formam estruturas relacionais e de comunicação entre os indivíduos, não se tratando somente de um conhecimento aprendido, mas, sobretudo, de um conhecimento vivido.

Existe uma mudança do perfil dos trabalhadores da oficina em razão das demandas de serviço, com a busca de mão de obra qualificada. De acordo com um dos responsáveis pela oficina, hoje contrataria apenas profissionais qualificados, ao contrário do que ocorreu no início do negócio, o que pode ser observado, pelo fato de metade dos funcionários, ligados à atividade fim, possuírem a formação técnica.

Embora existam bastante técnicos, estes, na maioria, se formaram também através do trabalho, ou trabalhavam na área antes de iniciarem o curso, ou começaram a trabalhar com o início deste, permitindo que a vivência na comunidade de prática automotiva, desse um sentido ao aprendizado.

Há formados em áreas diferentes, como um dos filhos do proprietário, formado como Técnico em Telecomunicações, no IFSC, Campus de São José-SC, que embora não seja uma formação ligada ao setor automotivo, acaba propiciando uma “mentalidade técnica” que acaba sendo de utilidade.

A mentalidade técnica não está fundamentada na formação específica, nem nos objetos técnicos que a identificam, nem na área que possa atuar, mas na relação cognitiva e de funcionalidade que se cria, permitindo uma mediação com áreas diferentes. Segundo Simondon (2014):

... a mentalidade técnica oferece um modo de conhecimento sui generis, empregando essencialmente a transferência analógica e o paradigma, estabelecendo-se sobre a descoberta de modos comuns de funcionamento, de regime operatório, em ordens de realidade.

A mentalidade técnica pode ser obtida por caminhos diversos, não necessariamente nas salas de aula, podendo ser expressa de forma não discursiva. Os gestos e os fazeres expressam a capacidade de cognição em relação à atividade desenvolvida, como ocorre na oficina.

É comum, não só entre os aprendizes, o domínio dos processos, sem ter o domínio pleno do discurso do processo, além do uso de termos e expressões que, embora não sejam reconhecidas no vocabulário técnico oficial, são expressões de um saber cotidiano, capaz de nomear e dar sentido à ação.

É a diferença entre o saber constituído, o saber metódico, protocolar das escolas e o saber investido, fruto da experiência do trabalhador.

Como coloca Trinquet (2013):

O princípio deste saber investido é que o trabalhador sabe por experiência o que e como deve fazer para resolver determinado problema. Onde o operário aprendeu? Quem falou? Não é sabido. Esse saber não está escrito em lugar algum, ele está gravado na cabeça e nos músculos da pessoa que faz – e que descobriu fazendo.

Se trata de pensar a formação a partir do trabalho, da intervenção real, observando como se dá a intervenção humana no ambiente de trabalho, suas articulações e a diferença do prescrito para o executado, ou a diferença entre o “saber como” e o “saber que”.

4.7. Algumas Considerações

O Curso Técnico em Manutenção Automotiva apresenta relação com as demandas do setor automotivo, sendo mesmo subdimensionado, se considerarmos que o estado de Santa Catarina possui a maior quantidade de veículos per capita do Brasil, conforme dados do Ministério da Infraestrutura (2021).

Tanto os Cursos do IFSC, do SENAI, quanto a origem do NEA, têm como ponto de partida as mudanças ocorridas com a abertura da economia na década de 1990, a importação de veículos e a expansão da indústria automotiva, com a introdução de novas tecnologias no setor.

A crescente introdução de novas tecnologias, sobretudo na eletrônica embarcada, além da expansão dos veículos híbridos e elétricos, traz novas demandas para a formação dos trabalhadores do setor, que se refletirão no meio educacional.

Entre os trabalhadores, grande parte se forma longe dos bancos escolares, mas existe a noção das mudanças no setor e a classificação de que o serviço “pesado” na oficina, estaria dando lugar ao trabalho que necessita o uso de uma série de equipamentos de diagnóstico, o que cria novas demandas de aprendizagem.

A falta de contato com o meio laboral se apresenta multifacetada devido a vários fatores, como o horário, que limita a presença de trabalhadores do setor, a formação docente, com vertente acadêmica e o pouco contato da escola pública com o setor produtivo.

As instituições de direito privado, que prestam serviços de educação profissional, até mesmo em razão de sua gênese, dialogam e transitam com maior desenvoltura e com menos restrições junto ao setor produtivo, tendo cursos em

horários mais atrativos para os trabalhadores do setor, o que não ocorre com as instituições públicas, embora formem para o mesmo fim.

5. NÚCLEO DE ESTUDOS DOS SABERES DO TRABALHO - NEST

O Núcleo é uma proposta de Produto Educacional voltado para as demandas específicas do Curso Técnico em Manutenção Automotiva, mas que pode ser expandido para os demais cursos.

O mundo do trabalho se apresenta como fonte de informações e parâmetros educativos necessários para a educação profissional, sendo necessário coletá-los, traduzi-los e adequá-los ao desenho pedagógico.

5.1. Por que um Núcleo de Estudos?

Núcleo de estudos, grupos de trabalho, laboratórios de estudos, laboratório acadêmico, laboratório de ensino, laboratório de pesquisa ou laboratório de desenvolvimento, são as diferentes formas como são chamados os grupos de pesquisa.

O CNPq define grupo de pesquisa como um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente que se agregam em torno de um tema a ser investigado, dentro de uma área de conhecimento com o objetivo de estudar e realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão.

No IFSC, Campus Florianópolis, existem cerca de 50 Grupos e Núcleos de pesquisa, em diversas áreas, existindo mesmo, no Campus São José, na Região Metropolitana de Florianópolis, o Núcleo de Estudos Trabalho e Educação – NETE, que se propõe ao estudo do trabalho e educação enquanto categorias sociológicas e políticas, com enfoque diverso do que propõe a presente proposta de produto educacional.

O NEST se propõe a fornecer uma linguagem possível para abordar a questão na escola pública, tradicionalmente distante de qualquer estrutura ligada ao setor produtivo, local onde se alocam saberes necessários para a educação profissional e, através deste, propiciar uma articulação necessária com o mundo do trabalho.

Para Trinquet (2012), a singularidade da experiência profissional é um saber verdadeiro e complementar do saber constituído nas escolas:

“Para compreender e analisar uma situação de trabalho, o procedimento de associar os saberes acadêmicos com os saberes da experiência daqueles que trabalham, certamente, consiste em uma atitude deontológica e ética, mas, se trata, sobretudo, de uma postura científica.

Os saberes do trabalho são tão reais quanto os saberes da escola e necessitam de uma abordagem adequada com uma aproximação colaborativa entre estas duas instâncias formativas.

O que se pretende é a implantação da ideia enquanto proposta embrionária e, até mesmo por ser uma proposta, está sujeita, em seu percurso, a adaptações, críticas e sugestões, sem, no entanto, se desviar do foco voltado para a compreensão dos processos, saberes, necessidades e projeções do mundo do trabalho e as implicações que podem ter na educação profissional.

A escola é um espaço normatizado e normatizador, que com suas prescrições esbarra nas dinâmicas do mundo real, onde ocorrem as intervenções dos trabalhadores.

O NEST seria, como nos coloca Trinquet (2013), uma das formas de aproveitar o conhecimento dos trabalhadores, utilizando o que chama de “grupos de encontro de trabalho”, que “trata-se de um espaço onde se pode confrontar os saberes acadêmicos com os saberes de experiência, permitindo que eles dialoguem.”

O encontro entre os saberes do trabalho e os saberes da EPT está quase que restrito à certificação mútua, que ocorrem, principalmente, através dos estágios e certificação de competências, que antes de aproximar, atestam o afastamento, uma vez que não existe interação de troca de saberes, mas troca entre “alunos” que se formam em contextos formativos diferentes, sem que os saberes e as dinâmicas formativas interajam e transitem tanto na forma didática quanto no currículo.

Sem uma estrutura interna que dialogue externamente, não no sentido institucional do setor produtivo, mas com o trabalho, no sentido educacional deste, a questão permanece em um limbo.

Figura 4 - A certificação mútua aponta para campos distintos de formação.



Fonte: autor.

Neste arranjo de certificações mútuas, o meio laboral absorve de maneira mais apropriada o saber técnico da EPT.

Existe a necessidade de se mapear, quantificar, qualificar e sistematizar os dados do saber no trabalho, de forma que se tornem inteligíveis e tenham sentido para a transposição para a escola, passando mesmo, nesta proposta, o NEST a ser um local de aprendizado institucional.

O conhecimento técnico representa uma face importante da formação do profissional, porém, a realidade do trabalho é mais ampla e multidimensional.

A formação no trabalho e na EPT obedecem a parâmetros distintos, tanto de formação, quanto de aferição de capacidades, visto que estas capacidades se consolidam em locais distintos.

A ideia de um Núcleo voltado para esta questão, visa compreender e preencher este hiato formativo e ante a impossibilidade de imersão contínua, dos estudantes no meio laboral, buscar neste meio, os parâmetros que podem contribuir para uma transposição adequada dos saberes do trabalho para a EPT, melhorar as dinâmicas relativas aos estágios e propiciar um melhor entendimento dos aspectos relacionados com a formação dos trabalhadores e para a Certificação Profissional por Competências.

Esta proposta está de acordo com o que propõe a Resolução nº 1, de 05 de janeiro de 2021, do Conselho Nacional de Educação, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, que no nº III do Art. 20, que trata da estruturação dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, coloca que se deve considerar:

... a necessidade de atualização permanente da organização curricular dos cursos, estruturada com fundamento em estudos prospectivos, pesquisas, dados, articulação com os setores produtivos e outras fontes de informações associadas.

O NEST deve ocupar um espaço, conceitualmente intermediário, entre a educação profissional e o meio laboral.

Figura 5 - NEST: um elo entre a EPT e o mundo do trabalho.

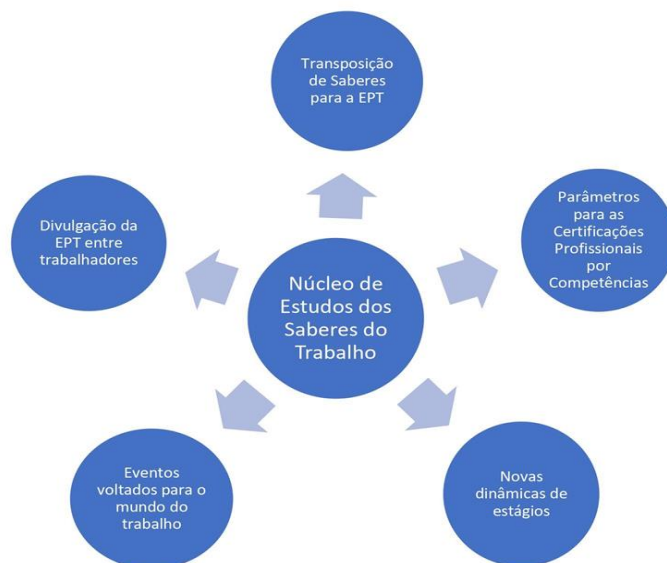


Fonte: Autor.

A função do Núcleo não seria cuidar dos estágios, da base curricular, das certificações, ou qualquer outra tarefa que já disponha de uma estrutura encarregada para tal, mas de assessorar estas estruturas, propondo e contribuindo com as dinâmicas formativas que considerem, entre outros possíveis aspectos:

- Propostas de estágios mais flexíveis e com carga horária menor, mais compatíveis com a realidade dos estudantes;
- Divulgação ativa, entre os trabalhadores, das possibilidades da EPT;
- Transposição de saberes para a base curricular;
- Eventos voltados para conectar a formação Técnica ao mundo do trabalho;
- Fomentar a formação tendo em vista o arco profissional e interprofissional;
- Parâmetros para a Certificação Profissional de Competências e para avaliação da própria EPT.

Figura 6 - Articulação proposta pelo NEST.



Fonte: Autor.

5.2. Objetivo Geral do NEST

O Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho tem como objetivo principal promover a realização de estudos, visando agregar à Educação Profissional conhecimentos dos processos de formação que ocorrem no mundo do trabalho, contemplando a multidimensionalidade, para além do saber técnico, com interações interprofissionais, relacionais, afetivas, tecnológicas, éticas e identitárias, que ocorrem em espaços não formais, com a finalidade de elencar e possibilitar a transposição dos saberes do trabalho para a base curricular.

Figura 7 - A EPT se apresenta como uma parte da educação profissional.



Fonte: Autor.

As mudanças no ensino médio, em virtude da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que altera a LDB e cria o itinerário formativo ligado à formação técnica profissional, embora, não altere a natureza formativa dos Institutos Federais, tem reflexos mais amplos sobre a emergência da EPT, enquanto um campo educacional específico e que necessita se estabelecer na Educação Básica.

5.2.1. Objetivos Específicos

Apresentam-se, também, como objetivos do Núcleo, dinamizar as atividades da EPT, que já se relacionam com o mundo do trabalho, através dos estágios e das Certificações Profissionais de Competências, munindo a EPT com melhores parâmetros de análise, promovendo a inserção dos estudantes em comunidades de

prática e divulgando as possibilidades da educação técnico e profissional entre trabalhadores em geral.

Como objetivos específicos do Núcleo, destacam-se:

- Divulgar os cursos de formação e de certificação profissional entre os trabalhadores;
- Promover o intercâmbio do IFSC com instituições e processos não formais de aquisição de conhecimentos e saberes técnicos;
- Levantar o potencial para processos de certificação de saberes e competências;
- Pesquisar, visando a cooperação técnica, metodológica e curricular;
- Promover a participação em eventos, feiras e palestras voltados para o mundo do trabalho;
- Promover estágios mais flexíveis, visando o contato dos estudantes com suas futuras comunidades de prática;
- Proporcionar, em parceria com as diversas coordenadorias de Áreas Profissionais ou de Cursos, o desenvolvimento de pesquisas nas áreas de educação em espaços não formais;
- Observar as possibilidades e limitações da educação inclusiva, tendo por base o meio laboral e as competências específicas para inserção neste meio;
- Auxiliar a elaboração do perfil profissional e subsidiar a base curricular.

5.3. Caracterização do Produto Educacional

Trata-se da proposta de criação de um Núcleo de Estudos voltado ao estudo dos saberes do mundo do trabalho, suas dinâmicas, possibilidades, a atividade laboral e demandas formativas dos trabalhadores, tendo em vista a necessidade de articular o saber do trabalho com a escola.

5.4. Integrantes do NEST

5.4.1. Docentes

Professores do IFSC.

5.4.2 Discentes

Alunos devidamente matriculados e envolvidos em projetos de pesquisa, devendo possuir vínculo com o IFSC durante toda a duração do projeto.

5.4.3. Trabalhadores do Setor Automotivo

Trabalhadores do setor automotivo podem ser colaboradores ativos do Núcleo, seja por meio de parcerias, de estudos, demandas da EPT, do meio laboral, ou de qualquer outra ação voltada para as finalidades propostas pelo NEST.

5.4.4. Egressos do Curso

Ex-alunos que trabalham no setor automotivo, são uma fonte muito útil como parâmetro entre a realidade formadora do curso e a atividade no meio laboral.

5.5. Operacionalização do NEST

O Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho (NEST), não necessariamente precisa de um espaço físico para sua existência, podendo se valer de espaços já disponíveis quando da necessidade de reunir seus integrantes, se apresentando como um espaço virtual junto aos demais núcleos existentes no IFSC.

Será vinculado ao Curso Técnico em Manutenção Automotiva em interação estreita com o Núcleo Pedagógico do Curso.

5.6. Instrumentos de Pesquisa do NEST

Os instrumentos para a execução dos trabalhos do NEST, serão orientados pela legislação que trata da Educação Profissional, estudos e publicações relativos à cultura epistêmica do trabalho, com formação de acervo a respeito, formação de grupos temáticos de consulta, visitas técnicas, pesquisa de campo, contato com representantes do setor automotivo e com egressos do curso que trabalham no setor, de maneira a formar uma rede articulada que possibilite manter o Curso atualizado de acordo com suas expectativas e demandas.

No endereço virtual do NEST, pode ser criada uma plataforma que permita a criação de fóruns temáticos com trabalhadores do setor, estudantes, professores, alunos egressos e demais interessados pelo assunto, servindo como uma base de coleta de dados permanente, com pesquisas interativas e divulgando as possibilidades da EPT.

Mesmo com o uso de tecnologias para a divulgação, a busca ativa, como forma de levar as possibilidades da EPT aos trabalhadores e através do contato com estes, munir o NEST de referências para a EPT, não pode ser colocada em segundo plano.

O ver, ouvir e sentir ainda são essenciais para captar disposições laborais que não são vislumbradas sem o trabalho de campo.

5.7. Tecnologia a ser Empregada e Meio de Divulgação do Produto Educacional

A divulgação do Produto Educacional será feita através de uma publicação, baseada na presente pesquisa, visando apresentar e fundamentar a proposta de criação do NEST.

5.8. Resultados Esperados

Espera-se, que a partir do conjunto da pesquisa, com o Produto Educacional, possa-se pensar, de maneira concreta, na existência de uma estrutura institucional, que permita, de forma sistêmica, a articulação entre o meio laboral e a escola, visando a criação de dinâmicas que agreguem valor às diferentes dimensões formativas e avaliativas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

6. Avaliação do Produto Educacional

6.1. Grupo focal

Nenhum produto pode ser avaliado antes de sua existência, mas pode ser avaliada a sua pertinência diante do que é proposto, através da questão central da pesquisa e do conjunto de informações a respeito. Desta forma foi utilizado um grupo focal, como forma de questionamento do produto quanto à sua pertinência e suas possibilidades.

6.2. A Operacionalização do Grupo Focal

A composição do grupo foi pensada de maneira a contar com representantes do corpo docente dos Cursos Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC de Florianópolis-SC e do SENAI de Palhoça-SC, além de ex-alunos, de ambas as instituições, que estejam trabalhando no setor automotivo, com a finalidade de obter informações qualitativas e avaliar a proposta e objetivos de criação do NEST.

Para montar o grupo, foi necessário entrar em contato com várias empresas ligadas ao setor automotivo, além do IFSC e do SENAI, o que não se mostrou uma tarefa fácil, tendo em vista a pouca disponibilidade de horário comum para o encontro por parte dos convidados, além das dificuldades trazidas pela pandemia.

A ideia inicial foi compor o grupo com quatro participantes, o que não foi

possível, tendo em vista que as aulas do SENAI ocorrem no turno da noite, impossibilitando a presença do docente da instituição neste turno, único disponível para os demais participantes. Desta forma, ocorreu, posteriormente, um encontro com o professor do SENAI, tratando dos mesmos temas.

Embora no encontro ocorresse a introdução do tema, este foi previamente informado aos participantes por ocasião dos convites.

O encontro ocorreu virtualmente, tendo participado, além dos convidados, o orientador da pesquisa, professor Paulo Wollinger, que mediou os debates e o autor desta pesquisa.

Como forma de administração dos dados, as reuniões foram gravadas, para fins de registro, transcrição e análise, tendo ocorrido de forma online, com o uso da ferramenta de reunião Google Meet.

6.3. Roteiro da Discussão

O roteiro constou da introdução e ambientação ao tema central do produto educativo e submissão dos diferentes questionamentos a respeito, visando possibilitar, ao se confrontarem diferentes pontos de vista sobre a mesma questão, uma melhor adequação do produto educacional, com suas possibilidades e limitações, munindo-o de significados mais adequados às demandas, tanto formativas, quanto laborais, apresentadas por docentes e trabalhadores.

Para efeito de manter a identidade dos integrantes do grupo, os mesmos serão referidos como ex-alunos do SENAI ou IFSC e professor do SENAI ou IFSC.

As questões, para debate, seguiram um questionário semiestruturado e foram colocadas ao grupo procurando captar atitudes, crenças e experiências em torno da proposta do tema, sendo que as questões, tinham por objetivo, não respostas objetivas, mas criar dinâmicas de diálogo sobre o tema e formular novos questionamentos, que se apresentaram com a evolução do debate.

Os questionamentos básicos diziam respeito aos seguintes aspectos:

- Como foi a trajetória dos ex-alunos da escola até a inserção no mundo do trabalho e do professor até a docência.
- O que as oficinas (meio laboral) pedem, em termos de conhecimento e a escola não atende em termos de formação.
- Que categoria de contribuição as oficinas podem trazer para a escola e a escola para as oficinas (troca de conhecimento).

- Se haveria alguma sugestão para aliar ou aproximar o que ocorre nas oficinas ao ensino técnico.

- Como eles veem a proposta de criação de um Núcleo de Estudos, voltado para estas questões, como forma de trabalhar de maneira mais adequada estas possibilidades e aproximar a realidade do trabalho com a formação na escola.

Durante o encontro, quando se fala em oficina, entende-se o trabalho do técnico, que pode ser mais amplo que o exercido nestes locais.

6.4. A Reunião do Grupo Focal

A reunião teve início com a introdução ao tema, objetivo da reunião e apresentação dos responsáveis e dos convidados.

Os questionamentos foram colocados na forma em se seguem:

Mediador - Como foi a passagem da escola para o mundo do trabalho? (No caso do professor, o itinerário da formação até a docência no IFSC)

Ex-aluno do IFSC - Iniciou como ajudante, para ter experiência. Como ajudante realizava coisas básicas, como organizar e lavar peças e viu dificuldade na “progressão” na área, surgindo dúvidas em relação ao que fazia, embora tenha aprendido muita coisa no curso, pois os veículos que chegavam na oficina tinham uma condição muito diferente dos utilizados na escola, eram muito mais “rodados”, com mais problemas de manutenção.

Ex-aluno do SENAI – Sempre gostou de mexer com máquinas, saber o funcionamento, trabalhava em uma revenda de automóveis e sempre quis ser mecânico e não “trocar de peças”. Neste sentido, o curso do SENAI lhe “abriu a cabeça”. Acabou indo trabalhar em uma empresa de inspeção veicular, local onde aprendeu de maneira mais precisa a fazer diagnóstico através das falhas apresentadas nos veículos, no entanto, lhe falta a “prática” o “fazer”, cuja teoria domina por não ter “colocado a mão massa”. Através do curso conheceu uma série de condutas adotadas erroneamente nas oficinas, devido à visão de profissional que adquiriu.

Professor do IFSC - Trabalhou no desenvolvimento de máquinas agrícolas antes de exercer a docência, é formado em Engenharia Mecânica. Falta ao aluno uma visão mais abrangente do porquê está estudando, como aquilo se encaixa dentro de um propósito profissional. E mesmo ele, quando aluno de engenharia, fazia cálculos, resolvia problemas, mas sem visualizar o emprego do que fazia, o que só passou a

ter sentido, com a necessidade de rever o aprendizado quando trabalhando efetivamente na área de formação, o trabalho dá sentido ao aprendizado. Esta diferença é notada entre os alunos que já vêm para o curso com algum conhecimento ou trabalharam na área, do que aqueles que vêm direto do ensino médio para o curso. Os alunos que efetivamente buscam a capacitação, frequentam o curso já com um propósito, aproveitam mais o curso, tendo algum nível de familiaridade com o assunto. Existe uma diferença entre as aulas em laboratório e como se apresentam os automóveis nas oficinas.

Mediador - O que a oficina (meio laboral) pede e a escola não atende, em termos de formação?

Ex-aluno do IFSC – O relacionamento com o cliente, a necessidade de interpretar o que o cliente quer e muitas vezes vem com um conjunto de informações retiradas de muitas fontes.

Ex-aluno SENAI – Embora tenha o conhecimento a respeito dos procedimentos, a carga teórica do curso é muito grande. Sentiu falta de mais “prática”, dos “macetes” da profissão.

Professor do IFSC – Existe a falta de acompanhamento e contato com os egressos que trabalham no setor. A questão da carga horária de aulas práticas e teóricas, era uma questão que se apresentava como um problema e que, de certa forma, frustrava alguma expectativa dos alunos que iniciavam o curso e demoravam para ter alguma prática voltada para a formação. O novo PPC alterou esta situação, aumentando e distribuindo as atividades práticas já no primeiro módulo do curso, a partir de 2020. A pandemia não permitiu aferir adequadamente estas mudanças.

Perguntei ao Professor do IFSC a respeito da articulação entre os diversos cursos que existem no IFSC, me reportando a necessidade de haver um contato interprofissional, o que parece estar ocorrendo no projeto de fabricação do veículo elétrico, onde os cursos de design, mecânica, elétrica e automotiva participam. Este questionamento também considera a mudança do perfil das oficinas, com a introdução de novas tecnologias, sobretudo o aumento da eletrônica embarcada e o aumento de veículos elétricos e híbridos que requerem a interação de diferentes profissionais.

Professor do IFSC - Ocorreram mudanças mesmo no concurso de admissão de professores, com mudança no perfil dos novos docentes, mais ligado à área elétrica e eletrônica, não exclusivamente da área de mecânica, já abrindo o perfil profissional para as mudanças no setor. Os veículos elétricos fazem parte da mudança em direção

às modificações, com a conversão de veículos e o espaço de trocas de conhecimentos, compartilhado por diferentes cursos, na fabricação e conversão de automóveis a combustão para elétricos. O curso matutino dificulta a presença de trabalhadores do setor, mas é uma situação estrutural do IFSC. Foram aprovados dois cursos de capacitação, aguardando o período pós-pandemia. São os cursos de mecânica de suspensão e de frentista, que embora não seja propriamente ligado à área automotiva, mantém uma relação com esta.

Mediador coloca uma nova questão - Que tipo de contribuição as oficinas podem trazer para a escola e a escola para as oficinas (troca de conhecimento)?

Ex-aluno do IFSC – A escola poderia fazer cursos rápidos em áreas específicas, existem muitos trabalhadores que têm dúvidas. Chamar “mecânicos velhos”, que trabalham a tempos em oficina, que aprenderam trabalhando, que não tiveram a parte “teórica” e tem dificuldade para realizar a leitura adequada de sensores, por exemplo. Haveriam muitas pessoas interessadas em fazer cursos no IFSC. Talvez levar um grupo de alunos para fazer um trabalho de campo, em uma área específica em uma oficina.

Ex-aluno do SENAI – Teria que ter mais praticidade, às vezes ocorre na oficina que se tem muita informação, mas pouca praticidade e tem a questão da recepção dos recém-formados que vão trabalhar e encontram um ambiente pouco favorável. Os alunos devem procurar entrar em contato com as oficinas, a escola é muito teórica.

Professor do IFSC – Concorda com o colocado pelos alunos. Existe a necessidade de o produto ser voltado para a necessidade do cliente, da forma como experimentou, quando trabalhava desenvolvendo produto e eram realizadas “clínicas” junto aos clientes. Lembrou do caso dos médicos que não podem simplesmente se formar e partir para atender os pacientes, para isto existe o período de internato em que se dá a transição da vida acadêmica para a atividade profissional. Lembrou ainda, que mesmo após formado, existem as ligas acadêmicas que tratam de determinados temas, em que alunos de medicina e profissionais formados interagem.

Seria algo parecido, com a participação de alunos e ex-alunos, donos de oficinas e pessoal do setor, tendo em vista que não se pode ir em visitas guiadas em oficinas e pôr a mão em carros que lá se encontram.

A ida às oficinas pode servir para “estudo de casos”, para apresentar soluções dadas aos problemas que chegaram e existem casos em que tanto as oficinas têm dificuldade de resolver e a escola pode dar um suporte para a solução, bem como a

escola tem dificuldade de mostrar um problema específico, pois existe uma limitação para apresentar uma quantidade maior de problemas nos veículos, em relação ao que ocorre em uma oficina. Existe a necessidade que tal visita, seja feita em uma oficina que tenha boa estrutura e boas práticas para formar de maneira adequada os alunos, bem como criar alguns laços que permitam estágios e mesmo a absorção de formandos.

Mediador - Haveria alguma sugestão para aliar ou aproximar o que ocorre nas oficinas ao ensino, tendo em vista as limitações das aulas e meios dos laboratórios do curso em relação à prática profissional?

Ex-aluno do IFSC – sugere o estágio obrigatório, como meio de melhor consolidar os conhecimentos da escola, sendo que hoje sente falta da parte teórica, mesmo para explicar melhor os procedimentos e diagnósticos aos clientes, pois o curso oferece um repertório de conhecimento e com uma maior base.

Ex-aluno do SENAI - As empresas pedem muito a experiência e teve dificuldade quando terminou o curso devido a este requisito. Quem vai para o mercado não trabalha para ele, mas para a empresa, que quer alguém “pronto para produzir”.

Professor do IFSC – o estágio é uma boa solução, no entanto, não atenderia a todos e não poderia ser obrigatório tendo em vista que muitos alunos já trabalham e não largariam o trabalho pelo estágio. Em relação à prestação de serviços, para carros de alunos, ou mesmo da escola, ocorre que a dinâmica do curso e a necessidade de prestar os serviços, que podem ser extensos e dependem mesmo de verbas, torna tal prática inviável, já que a escola não tem a mesma “pegada” das oficinas. Quanto aos estágios, poderiam ser não obrigatórios, de menor duração e servir como uma certificação parcial.

Eu – Coloco que o Mestrado Profissional, além da parte acadêmica, tem por característica a apresentação de um produto aplicável no âmbito da educação profissional. Exponho a ideia de criação do NEST, como produto educativo e o que eles acham sobre convergir as expectativas apresentadas para um “ponto de convergência”, onde poderão ser trabalhadas de maneira mais adequada.

Professor do IFSC – achou a ideia positiva, mas coloca que um produto (NEST) deve atender uma demanda, um cliente, o que ele quer. Se for desejado que o aluno adentre o mercado de trabalho com experiência, há a necessidade de se contatar o empregador. Qual o perfil que o empregador quer? Por que não se está conseguindo formar o profissional com tal perfil? Se o empregador notar que se está formando um

perfil que ele precisa, ele irá encampar a ideia. A questão é encontrar o ponto de convergência entre a necessidade do empregador e a escola pública, que não faz parte do mercado, embora forme para ele.

Ex-aluno do IFSC – Achou bem positiva a ideia e que todos têm a ganhar com a proposta.

Ex-aluno do SENAI – Achou a ideia boa, pois pode ajudar a tirar muitas dúvidas dos profissionais do ramo automotivo.

Não tendo mais a acrescentar, foi encerrada a reunião.

A reunião com o professor do SENAI ocorreu em data posterior, em um final de semana, também via videoconferência, tendo em vista as aulas do SENAI serem no período da noite, período em que ocorreu a reunião anterior.

O professor do SENAI conta que trabalhava na cidade de São Paulo-SP, em serviços de escritório e resolveu fazer o curso de Manutenção Automotiva no SENAI Ipiranga-SP. Na época, a FIAT fazia os treinamentos dos mecânicos no SENAI, com os quais interagiu, ainda como aluno e acabou trabalhando na empresa. Trabalhou depois na Citroen, que também realizava os treinamentos no SENAI. Depois veio para SC e surgiu o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), com a necessidade de técnicos especializados para ministrar as aulas, onde iniciou a docência no Curso Técnico em Manutenção Automotiva, no SENAI em Palhoça-SC. Com o recuo do Pronatec, permaneceu dando aulas no SENAI como professor e durante o dia trabalha na revenda Peugeot em Florianópolis-SC.

Perguntei sobre os treinamentos feitos pelas montadoras no SENAI em São Paulo-SP.

Professor do SENAI - Assim como a FIAT, a maioria das montadoras tem parceria com o SENAI, que ministra os cursos para as montadoras. Isto ocorria com a Fiat, com a Citroen e com a Peugeot. Quando lançava um veículo novo, a apresentação técnica para os funcionários, era feita em espaço locado no SENAI Ipiranga em SP, que é grande e tem convênio com várias montadoras que utilizam de sua estrutura.

Quando realizou o curso, foi premiado com curso na FIAT, junto aos mecânicos da empresa e através desta parceria, foi trabalhar na montadora em 1994.

As montadoras forneciam os carros e material e o SENAI a estrutura e o instrutor, que recebia treinamento também na montadora e os repassava aos alunos e aos mecânicos, sendo que alguns treinamentos eram exclusivos para as empresas.

Contou que trabalha há seis anos na Peugeot e que a empresa não contrata sem a formação técnica, mesmo que se tenha o conhecimento prático.

Perguntei sobre a procura dos profissionais do setor automotivo pela formação técnica na área.

Professor do SENAI - A maioria dos alunos do curso do SENAI não atua na área, busca o curso para mudar de profissão, menos de 1/3 já trabalhava na área automotiva. Alguns que trabalham no setor não veem o curso como capaz de agregar valor, tendo em vista já terem a experiência exigida pelo mercado para trabalharem e não existir a cobrança pela formação, ao contrário de outras áreas técnicas.

Perguntei sobre a expectativa dos alunos ao entrar no curso.

Professor do SENAI - Existe uma dificuldade em quebrar a expectativa dos alunos quanto à parte operativa no curso. Ocorre no curso uma atenção maior à parte técnica, tendo em vista que existe uma grande gama de veículos, com procedimentos diferentes e fica difícil enumerar todos os procedimentos de intervenção para o aprendizado, o que faz com que o profissional tenha que ter um perfil com enfoque não só no saber fazer. O aluno não pode saber apenas montar e desmontar, mas saber o que e o motivo pelo qual ele está desmontando. Saber pesquisar, saber procurar, saber e entender, sempre preparado para o novo, saber fazer o diagnóstico do veículo.

Perguntei, tendo em vista que é professor, formador de profissionais e, em simultâneo, atua no meio profissional, o que julga que um meio pode ensinar ao outro, a escola para a oficina e a oficina para a escola.

Professor - A questão de o trabalhador adequar a prática profissional aos métodos, ferramentas e técnicas de trabalho ensinadas no curso. Ocorre que na oficina, os procedimentos são mais rápidos, não seguem os procedimentos ensinados, isto ocorre porque os mecânicos, com anos de trabalho, acabam desenvolvendo suas próprias técnicas, seus meios e métodos de trabalho e acabam não seguindo os métodos ensinados no curso, isto acaba sendo até complicado, por que se sabe que, mesmo tendo passado pelo curso, vão trabalhar do jeito mais rápido e prático. É difícil mostrar para os alunos que a prática necessita de método adequado para se ter bons resultados.

Perguntei sobre as expectativas no curso do SENAI quanto às novas tecnologias do setor, sobretudo sobre a eletrônica embarcada e o avanço dos veículos elétricos e híbridos.

Professor - Tudo que é novo gera expectativas. A questão é se preparar, buscar conhecimento e informação. As instituições que formarem parcerias quanto a estas novas tecnologias, buscando conhecimento, é que sairão na frente.

No SENAI existe o curso de NR 10 (segurança em instalações e serviços em eletricidade), necessário para trabalhar com os veículos elétricos.

Perguntei sobre a necessidade das oficinas agregarem outros profissionais, sobretudo da área elétrica e eletrônica, tendo em vista as novas tecnologias.

Professor - Sim, será necessário a existência de profissionais de outras áreas, ou parcerias para trabalhar com estas tecnologias, sobretudo com a parte elétrica, talvez com um novo perfil de profissional.

Perguntei sobre a ideia de criação de um Núcleo (NEST) para aproximar o meio produtivo, o mundo do trabalho, da escola, na perspectiva da escola pública.

Professor – Achou uma ideia bem positiva, pois possibilita um contato mais próximo da escola com o trabalho.

Discorreu ainda sobre os cursos de curta duração do SENAI, da área automotiva, que são válidos para aproximar os alunos das possibilidades de realizar um curso técnico, como uma introdução a esta possibilidade. São cursos de menor duração e mais práticos que despertam o interesse e muitos iniciam a carreira e o curso técnico assim.

Pergunto o que falta para aproximar o curso do mercado de trabalho.

Professor do SENAI - Existe a necessidade de fortalecer a parceria com as montadoras, pois quanto mais profissionais capazes de trabalhar com o seu produto (das montadoras), melhor é para elas, dentro de um mercado bastante competitivo e em constante evolução. Com um bom serviço para o produto, ele ganha destaque. Se tenho um técnico que sabe trabalhar com o meu produto, conhece o produto, isto gera uma maior aceitação. Para as montadoras investirem em centros de treinamento, com toda a estrutura, acaba sendo muito dispendioso, então estabelecer uma parceria, acaba sendo mais vantajoso.

Algumas iniciativas, como ocorria no SENAI Ipiranga- SP, era a formação do jovem aprendiz mecânico, em parceria com a Toyota, voltado para trabalhar nas concessionárias da marca.

Falo sobre a questão do relacionamento humano no local de trabalho e como a escola lida com esta face da formação.

Professor do SENAI - Um dos métodos utilizados é o de trabalho em grupo, com divisão de funções, aprendendo a interagir, cooperar e o próprio grupo aprendendo a administrar o relacionamento. Na oficina todos são dependentes, não se consegue executar todos os serviços isoladamente.

Não tendo mais a acrescentar, foi encerrada a reunião.

6.5. Considerações sobre o Grupo Focal

O grupo focal permitiu evidenciar, através da fala dos participantes, uma série de disposições a respeito do tema. A realização do grupo focal pode ser entendida, até mesmo, como uma prévia de trabalhos que podem ser desenvolvidos pelo NEST.

O Produto Educacional, enquanto produto, deve obedecer a uma demanda. A demanda que o Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho (NEST), enquanto proposta de produto educacional, se propõe a atender, está bem representada na legislação que trata da Educação Profissional, como o Parecer CNE/CEB nº 11/2012 e a Resolução CNE/CP nº 1/2021, que apontam para a necessidade de articular a educação profissional com o mundo do trabalho, buscando parâmetros de formação no meio laboral.

Dentro desta demanda, existem múltiplos atores, tais como professores, alunos e ex-alunos, trabalhadores e o setor produtivo, que podem compartilhar conhecimentos, expor suas demandas e propor soluções.

Existe um mundo de experiências e itinerários percorridos por ex-alunos, trabalhadores, professores e pessoas ligadas ao setor automotivo, que podem ser melhor conhecidos em prol da educação profissional e necessitam de um ponto, um local de referência para esta articulação.

Parcerias, como as elencadas pelo Professor do SENAI, podem ser criadas com as associações representativas do setor de reparação automotiva, que têm realizado uma série de iniciativas, buscando atualizar e capacitar seus quadros. Associações como o Núcleo Setorial de Reparação Automotiva da Associação Comercial e Industrial de Florianópolis (ACIF), a Associação de Reparadores Veiculares de Santa Catarina (ARVESC), a Rota Automotiva – Núcleo de Automecânicas da Associação Empresarial da Região Metropolitana de Florianópolis (AEMFLO), agregam centenas de oficinas e profissionais, com um calendário de

eventos voltados para o setor, existindo até um curso técnico automotivo criado pelo Núcleo Estadual de Automecânicas (NEA).

Seria apropriado pensar, se as demandas dos diversos atores ligados ao setor automotivo, na sua busca por capacitação, configuram um esboço de um “projeto de educação”, baseado nas suas experiências e expectativas, no âmbito profissional, que a escola não alcança.

Nas falas dos ex-alunos e agora trabalhadores do setor, é nítido o embate entre a “teoria” e a “prática”, bem como o esforço e as iniciativas por parte dos professores quanto ao assunto. Entre os ex-alunos, embora tenham tido uma formação que julgam bastante elaborada, ao adentrarem o mundo do trabalho, passaram por uma nova formação, que diz respeito à adequação dos conhecimentos obtidos na escola ao meio laboral, passando a ser aprendizes, mesmo possuindo a formação técnica.

A fala do professor do SENAI, quanto à diferença entre o ensinado no curso e o executado nos locais de trabalho, deixa nítida a reordenação que o conhecimento passa a ter na sua aplicação pelos trabalhadores, ao executarem os trabalhos, estes o fazem dentro de parâmetros próprios, baseados na singularidade de cada situação e de cada trabalhador.

As mudanças do perfil exigido para a docência no Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC, conforme o Edital nº 16/2019, já aponta para as mudanças esperadas no setor automotivo.

Os alunos egressos, que trabalham no meio automotivo, são uma excelente fonte de interlocução em relação às expectativas da formação escolar frente às demandas laborais. É através do itinerário deles que se conectam, concretamente, as expectativas formadoras da escola com as necessidades do mundo do trabalho.

Quando nos referimos à oficina, enquanto local de trabalho, esta é uma colocação genérica de referência. A formação de técnico automotivo é mais ampla tornando-se necessário explorar as outras possibilidades de inserção no setor. O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos traz uma relação de possibilidades para o trabalho na área que vão além das oficinas mecânicas.

A possibilidade de exercer a docência, aliada à prática profissional, como no caso do SENAI, bem como a proximidade do setor produtivo, é uma perspectiva impensável para a escola pública, que exige a dedicação exclusiva por parte dos docentes, que vivenciam apenas a sua comunidade de prática, da qual os estudantes não fazem parte, além da escola pública não dialogar com o setor produtivo.

Esta realidade, torna necessário, procurar meios de adequar as necessidades de aproximação, sem descaracterizar a escola pública e sua essência, aproximando-a de seu objeto de estudo e adequando-o à sua destinação, utilizando de ferramentas que visem racionalizar e apontar caminhos de contínuo dimensionamento de suas necessidades, acompanhando as mudanças do setor automotivo.

O SENAI, dada sua proximidade com o setor produtivo, possui ainda os Comitês Técnicos Setoriais, composto por representantes dos diversos setores relacionados a cada curso específico, para auxiliar na elaboração do perfil profissional e no desenho curricular do curso.

A proposta de criação de um Núcleo, para servir como elo entre a escola e o meio laboral, foi vista como positiva e a reunião do grupo focal foi uma prévia dos muitos caminhos que podem ser desenvolvidos pelo NEST, na sua dimensão exploratória de possibilidades.

O encontro do grupo focal, evidenciou não só a pertinência da questão, mas a preocupação dos participantes, seja por parte dos professores ou pelos ex-alunos, hoje trabalhadores, com questões ligadas tanto à formação, quanto ao trabalho, que necessitam de um local adequado para discussão.

Estas questões evidenciam uma necessidade perene de diálogo, mesmo com outras áreas de formação, em virtude mesmo das novas tecnologias, que criam novas demandas laborais e educacionais e agregam novas áreas de conhecimento ao setor.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quase tudo o que vemos, usamos e realizamos, deve-se ao trabalho, a capacidade transformadora da ação pensada que caracteriza o ser humano.

A transmissão e compartilhamento dos saberes laborais e suas técnicas, sempre ocorreu em estruturas educacionais, sejam familiares, em guildas, associações de trabalhadores, ou, modernamente, nas escolas, sem terem sido eliminadas as características educadoras dos locais de trabalho.

A escrita perenizou a narrativa e a retirou do artesanato, a arte descritiva do fazer separou-se do mestre sendo guardada em livros e reproduzida na escola. Não só a narrativa foi retirada do meio laboral, mas todos os contextos que davam significado à narrativa. O aprendizado passou a ser uma tentativa de replicação metódica do fazer do artesanato, distante do local de trabalho.

O rompimento da escola com o trabalho diz respeito a uma nova ordem de aprendizado, não focado no trabalho manual do artesão, mas na produção industrial, em que o ensino corresponde a uma natureza metódica e em grande escala, assim como na indústria.

Da mesma forma, ocorreu uma cisão no processo de ensino, surgindo uma nova classe de mestres, os professores, que não se identificam com a atividade do artesão, não conhecem sua pedagogia, nem tem o conhecimento do aprendizado no seio do trabalho.

A pedagogização do conhecimento, adquirido no trabalho, se transformou em conhecimento para o trabalho a ser ensinado na escola, que passa a ser uma estrutura, que, ao mesmo tempo que é separada do trabalho, é também essencial para a existência deste.

Na contradição do sistema repousam tanto o conformismo, quanto a resistência para sua superação e é sobretudo no ensino médio que a políticas educacionais, voltadas para o mundo do trabalho, tem sua base de ingerência e é lá que devem ser focados os esforços para recuperar a unidade do trabalho com a educação.

Os modernos meios de produção, são as modernas formas de reprodução da existência, em uma sociedade complexa, que exige novas formas de interagir e mediar a relação do ser humano com a natureza, de maneira mais interdependente, para a qual a formação profissional, em qualquer nível, se torna necessária.

Novos paradigmas surgem com a inovação tecnológica, que requerem novos perfis laborais, que induzem a novas competências formativas que necessitam ser agregadas na formação profissional.

Existe sempre a questão presente do papel da educação e a categorização da educação profissional não ser educação, ou ser uma educação desprovida de significado social transformador.

Da mesma forma que a educação integral visa o desenvolvimento do indivíduo e deve estar voltada para a inserção na sociedade e ligada ao seu entorno social, a educação profissional não pode ser pensada sem estar relacionada ao mundo do trabalho e sem dialogar com este, não sendo necessariamente uma educação alienante por este motivo, mas pode se tornar alienada ao não dialogar com o trabalho, perdendo o seu sentido.

Embora a legislação educacional dê conta da necessidade de articular a educação com o trabalho e existam muitos estudos confirmando tal necessidade, a

EPT ainda se vê atrelada aos signos e desígnios da educação propedêutica, muito embora os cursos subsequentes tenham caráter eminentemente técnicos profissionais.

Os Projetos Pedagógicos dos Cursos, não podem ser apenas um conjunto de descritores de processos, mas devem incorporar os próprios processos, que devem estar articulados com a realidade laboral. Trata-se de uma reconciliação necessária da escola com suas origens, na modernidade.

É um desafio para a EPT se estabelecer como uma ferramenta que se disponha a criar melhores condições para a inserção no mundo do trabalho, diante da distância e necessidade de entrelaçamento com a realidade laboral.

Não se trata de atrelar a escola ao mercado, a Educação Profissional deve estar relacionada à vida e a sociedade, visando, como consta no Art. 205 da Constituição Federal/1988, "ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho".

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Alcides Vieira de. **Da Escola de Aprendizizes e Artífices ao Instituto Federal de Santa Catarina**. Florianópolis, SC: Publicação IFSC, 2010.

ARISTÓTELES. **Política**. São Paulo, SP: Martin Claret, 2007.

ARTIAGA, Debora Martins; ALVES, Daniela Alves de. Perspectivas dos alunos sobre o Ensino Médio Integrado: por que o fazem? In ARAÚJO, Adilson Cesar; SILVA, Cláudio Nei Nascimento (org.). **Ensino Médio Integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed. IFB, 2017. p. 257-279. Disponível em: <https://even3.azureedge.net/anais/SNEMI.pdf>. Acesso em 05 jan. 2020.

BARATO, J. Novelino. Conhecimento, trabalho e obra: uma proposta metodológica para a educação profissional. **Boletim Técnico Do Senac**, set./dez. 2008, v. 34, nº3, p. 4-15. Disponível em: <https://bts.senac.br/bts/article/view/262>. Acesso em 10 nov. 2019.

- Saber do Trabalho, Aprendizagem Situada e Ensino Técnico. **Boletim Técnico do SENAC**. Rio de Janeiro, v. 37, nº 3, set./dez. 2011. P. 19-29. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/182>. Acesso em: 30 set. 2021.

- Fazer bem feito – valores em educação profissional e tecnológica. **UNESDOC Digital Library**, 2015. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233600>. Acesso em: 03 nov. 2019.

- **A técnica como saber: investigação sobre o conteúdo do conhecimento do fazer**. 250 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2003. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/253427/1/Barato_JarbasNovelino_D.pdf. Acesso em 08 jun. 2020.

- **Escritos sobre tecnologia educacional e educação profissional**. São Paulo: Editora Senac, 2002.

- **Educação e saberes do trabalho. Boteco Escola – Ensaio Sobre Uso de Blogs em Educação**. 2013. Disponível em: <https://jarbas.wordpress.com/2021/11/14/educacao-e-saberes-do-trabalho/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

BATISTA, Nildo Alves. Educação Interprofissional em Saúde: Concepções e Práticas. **Caderno FNEPAS**, Volume 2, Janeiro 2012. p. 25-28. Disponível em: http://www.fnepas.org.br/artigos_caderno/v2/educacao_interprofissional.pdf. Acesso em 15 mar. 2020.

BÍBLIA SAGRADA. Disponível em: <https://www.bibliaonline.com.br/acf/gn/3/19+>. Acesso em 14 mai. 2020.

BOMFIM, Leny Alves. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis - Revista de Saúde Coletiva**, UERJ, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p.777-796, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/gGZ7wXtGXqDHNCv7gm3srw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 fev. 22.

BORGES, Liliam F. Porto. Educação, escola e humanização em Marx, Engels e Lukács. **Revista Educação em Questão**. Natal, v. 55, n. 45, p. 101-126, jul./set. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/12747/8779>. Acesso em 12 mar. 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho. CBO — Classificação Brasileira de Ocupações. Disponível em: <http://www.mtebo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 27 jun. 2021.

BRASIL. Decreto n.º 7566 — de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Rio de Janeiro, 23 set. 1909. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 8 abr. 2020.

BRASIL. Decreto nº 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. **Diário Oficial da União**. Brasília, 23 de julho de 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 12 fev. 2022.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942. Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI). Rio de Janeiro, 22 jan. 1942. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4048-22-janeiro-1942-414390-norma-atualizada-pe.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASIL. Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 30 dez. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso: 20 out. 2021.

BRASIL. Lei n.º 11.784, de 22 de setembro de 2008. Dispõe sobre a reestruturação do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo — PGPE. **Diário Oficial da União**. Brasília, 23 set. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11784.htm. Acesso: 20 out. 2021.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. **Diário Oficial da União**. Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 nov. 2019.

BRASIL. Lei n.º 11.788 de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. **Diário Oficial da União**. Brasília, 25 set. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm. Acesso em: 18 jan. 2020.

BRASIL. Lei n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação. **Diário Oficial da União**. Brasília, 17 fev. 2017. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Lei n.º 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação Nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, 17 jul. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm. Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Lei n.º 13.709, de 14 ago. de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. **Diário Oficial da União**. Brasília, 15 ago. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 08 jun. 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 nov. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CEB n.º: 11/2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**. Brasília, 4 set. 2012, Seção 1, p. 98.

BRASIL. Portaria n.º 080, de 16 de dezembro de 1998, da CAPES. Dispõe sobre o reconhecimento dos mestrados profissionais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 11 jan.1999. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/88/84>. Acesso em 30 out. 2021.

BRASIL. Portaria Normativa nº 7, de 22 de junho de 2009, que dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Diário Oficial da União**. Brasília, 23 de junho de 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/port_mestrado_profissional1.pdf. Acesso em: 11 fev. 2022.

BRASIL. Resolução CNE/CEB n.º 1, de 05 de janeiro de 2021. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**. Brasília, 6 jan. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 3 fev. 2022.

BULFINCH, Thomas. **O Livro de Ouro da Mitologia — A Idade da Fábula. Histórias de Deuses e Heróis**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

CNPq — Grupos de Pesquisa. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/como-os-dados-sao-obtidos>. Acesso em 17 Jun.2021.

Confederação Nacional da Indústria — CNI e Conselho Nacional do SENAI. Comitê Técnico Setorial — Estrutura e Funcionamento Fase 1. 2.º Edição, Brasília, 2002.

COSTA, Edson de Andrade. **Difusão tecnológica pelo CEFET/SC junto às empresas de reparação automotiva independentes da região da Grande Florianópolis**. 2006. 79 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/88432/231718.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 jul. 2021.

CUNHA, Luiz Antônio da. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata**. 2ª ed. São Paulo/Brasília: Editora UNESP/FLACSO, 2005.

DAMÁSIO, Antônio. **O erro de Descartes – emoção, razão e o cérebro humano**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

DIONÍSIO, Bibiana. Apesar do aumento de vagas, jovens têm dificuldades para o 1º emprego. Portal G1. 11 mar 2014. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2014/03/apesar-do-aumento-de-vagas-jovens-tem-dificuldades-para-o-1-emprego.html>. Acesso em: 20 dez. 2021.

DUBAR, Claude. A construção de si pela atividade de trabalho: a socialização profissional. **Cadernos de Pesquisa**, vº 42, nº 146, p.351-367, mai./ago. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/v42n146/03.pdf>. Acesso em: 12 mai 2020.

Etimologia do Trabalho. Disponível em: http://www.ufrgs.br/e-psico/subjetivacao/trabalho/etim_trab.htm. Acesso em 22 abr. 2020.

ESPINOSA, B. **Ética**. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

FAGUNDEZ, Ingrid. Diploma inútil? Por que tantos brasileiros não conseguem trabalho em suas áreas. BBC Brasil, 4 nov. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37867638>. Acesso em 20 jun. 2020.

FERREIRA, Senna L. Trabalho, estigmas e trapaças: a profissão do mecânico automotivo. **Revista Cronos**, v. 15, n. 2, p. 155 - 171, 4 out. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/6822>. Acesso em: 22 set. 21.

FIGARO, Roseli. O mundo do trabalho e as organizações: abordagens discursivas de diferentes significados. **Revista Organicom**, USP. nº 9, p. 90-100. 2º Sem 2008–USP. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/organicom/article/view/138986/134334>. Acesso em 12 abr. 2020.

FRANZOI, Naira Lisboa. Profissão – **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Fiocruz, 2009. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/pro.html>. Acesso em 6 mai. 2020.

FUENTES, Leticia. Emprego: falta de experiência é barreira para 77% dos jovens. **Revista Veja**. 16 jan. 2018. São Paulo, Disponível em: <https://veja.abril.com.br/economia/emprego-falta-de-experiencia-e-barreira-para-77-dos-jovens/>. Acesso em 10 mar. 2020.

GAIOSKI, Luciane Joch. A análise da atividade como estratégia de ensino na formação do técnico em segurança do trabalho. 2020. 175 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC, 2020.

GARCIA, Sandra Regina de oliveira. “O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil”. In: *Trabalho e Crítica*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2000.

GERBELLI, Luiz Guilherme. Falta de mão de obra qualificada afeta metade das indústrias do país. **Portal G1**, 11 fev. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/>

economia/concursos-e-emprego/noticia/2020/02/11/falta-de-mao-de-obra-qualificada-afeta-metade-das-industrias-do-pais.ghml. Acesso em 05 mai. 2020.

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

GODINHO, Ana. C. F.; FISCHER, Maria. C. B.; FRANZOI, Naira. L (Org.). A Dinâmica da Produção e a Circulação de Saberes: entre o trabalho e a formação – Produção e Circulação de Saberes. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v.22, n.3, p. 117-124, set./dez.2013.

GOLDENBERG, Mirian. **A Arte de Pesquisar – Como fazer pesquisa em ciências sociais**. Editora Record. Rio de Janeiro, 2011.

GONÇALVES, Michelle Ferreira; MONTE, Paulo Aguiar do. A importância da Experiência Profissional na Admissão e na Disparidade Salarial: um estudo para o mercado de trabalho formal do nordeste. **Revista Economia e Desenvolvimento**, Recife (PE), v. 10, n. 1, p. 131-168, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/economia/article/view/11539>. Acesso em 12 mai. 2020.

GRAMSCI, A. **Maquiavel, a Política e o Estado Moderno**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

GRUBER, Grislaine. **ERGON-EP – aplicação da Ergonomia da Atividade na concepção de cursos da Educação Profissional**. 2019.170 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2019.

GRUBER, Crislaine; ALLAIN, Olivier; WOLLINGER, Paulo. Contribuições da Didática Profissional para a Educação Profissional Brasileira. In: GRUBER, Crislaine; ALLAIN, Olivier; WOLLINGER, Paulo (Orgs.). **Didática profissional: princípios e referências para a Educação Profissional**. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2019. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/documents/30701/523474/Livro+Didatica+Profissional-VFINAL-ISBN-online.pdf/9367b0c5-009e-4552-9330-2503828e71ad>. Acesso em: 14 fev. 2020.

GUI, Roque Tadeu. Grupo focal em pesquisa qualitativa aplicada: intersubjetividade e construção de sentido. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**. Florianópolis, v. 3, n. 1, p. 135-159, jun. 2003. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572003000100007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 22 jan. 2020.

IFSC - Grupos de Pesquisa. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/grupos-de-pesquisa>. Acesso em: 16 jul. 21.

IFSC. Cursos do Instituto Federal de Santa Catarina. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/cursos>. Acesso em 12 mai. 2020.

IFSC. Dados estatísticos e socioeconômicos do IFSC, ano base 2017. Disponível em: <https://public.tableau.com/profile/estatisticasifsc#!/>. Acesso em 15 fev. 2020.

IFSC. Resolução CEPE/IFSC nº 77 de 19 de setembro de 2019. Aprova a alteração do Projeto Pedagógico do Curso de Manutenção Automotiva e dá outras providências.

IFSC. Concurso Público Edital nº 16/2019. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/concurso-publico-2019>. Acesso em: 22 ago. 2021.

IFES. Resolução do Conselho Superior nº 161, de 16 de setembro de 2016. Cria o Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica e aprova seu Regulamento interno. Disponível em: <https://profept.ifes.edu.br/doc>. Acesso em: 06 mar. 2022.

Instituto Scherer. Relatório Social 2020. Joaçaba, 31 dez. 2020. Disponível: <https://www.institutoscherer.org/>. Acesso: 29 nov. 2021.

IPEA. Carta de Conjuntura Nº 42 - Seção VIII Mercado de trabalho. 1º Trimestre de 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/190320_cc_42_mercado_de_trabalho.pdf. Acesso em 11 mai. 2020.

IPIRANGA, Ana Silvia Rocha; MENEZES, Ricardo Bezerra de; MATOS, José Lindoval Lima; MAIA, Gládia Lorena Lima. Aprendizagem como ato de participação: a história de uma comunidade de prática – **Cadernos EBAPE.BR** – Volume III – Número 4 – Dezembro 2005. P. 1-17. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/BNSRyJf6qhtXLwrqWxpj6kG/?lang=pt>. Acesso em 12 dez. 2019.

JONNAERT, Philippe. **Competências e socioconstrutivismo: um quadro teórico**. Lisboa: Instituto Piaget, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v38n1/aop323.pdf>. Acesso em 5 fev. 2020.

- As teorias pedagógicas modernas resignificadas pelo debate contemporâneo na educação. 11 p. Disponível em <https://www.ufclar.Unesp.br/Home/Graduacao/Espacodoaluno/PET-ProgramadeEducacaoTutorial/Pedagogia/capitulo-libaneo.pdf>. Acesso em 09 mai. 2020.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LAZZARI, Daniele Delacanalí; MARTINI, Jussara Gue; PRADO, Marta Lenise do; BACKES, Vânia Marli Schubert; RODRIGUES, Jeferson; TESTONI, Ana Karoliny. Entre os que pensam e os que fazem: prática e teoria na docência em enfermagem. **Revista Texto & Contexto Enfermagem**, 2019, v. 28: Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v28/pt_1980-265X-tce-28-e20170459.pdf. Acesso em 12 mai. 2020.

LUKÁCS, Georg. **As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem**. São Paulo: Editora Ciências Humanas, 1978.

MÁRCIA OLIVEIRA, Flávia; SILVA, Glebson Moura; MARTINS-FILHO, Paulo R.S.. Matriz Baseada em Competências e Habilidades para Avaliações Somativas. Departamento de Educação em Saúde, Campus Lagarto, UFS. Disponível em: <https://www.sigrh.ufs.br/sigaa/verProducao?idProducao=407260&key=3aa2a3607a570b8c91e86e233e40c5d6>. Acesso em: 11 out. 2021.

MARX, Karl. **O Capital, Livro I**. Editora Boitempo. 2013.

MASCARELLO VIEIRA, Marilandi Maria. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ANÁLISE DE PRODUÇÕES ACADÊMICAS**. HOLOS, Ano 34, Vol. 02, p. 243-258. 2018. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3160>. Acesso em 10 mai. 2020.

MAYEN, Patrick. A didática profissional: aprender em situação de trabalho, aprender das situações e aprender pelas situações de trabalho. In ALVES, Wanderson Ferreira; MACHADO, Maria Margarida (org.) **Trabalho & Saber: questões e proposições na interface entre formação e trabalho**. Campinas-SP: Mercado de Letras. 2016. p. 225-254.

MEC. Ministério da Educação e Cultura. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept>. Acesso em: 23 fev. 2022.

MENANDRO, P. R. M. Réplica 2 - Mestrado Profissional, você sabe com quem está falando?. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, v. 14, n. 2, p. 367-371, mar./abr.2010. Disponível em: <https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/article/view/746>. Acesso em: 12 jan. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.); DESLANDES, Suely Ferreira; NETO, Otávio Cruz; GOMEZ, Romeu. **Pesquisa Social – Teoria, método e criatividade**. 21ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002, p.9-27.

Ministério da Educação - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 3ª ed. Brasília. MEC. 2016.

Ministério da Infraestrutura. Frota de Veículos - 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-denatran/frota-de-veiculos-2021>. Acesso em: 12 set. 2021.

MONASTA, Atílio. Antonio Gramsci - Coleção Educadores - MEC. Recife-PE. Fundação Joaquim Nabuco/Editora Massangana, 2010.

MORAES, Gustavo Henrique. Identidade de Escola Técnica vs. Vontade de Universidade: A formação da Identidade dos Institutos Federais. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/21409>>. Acesso em: 03 maio 2017.

MORAES, Gustavo Henrique; ALBUQUERQUE, Ana Elizabeth M. de. As estatísticas da educação profissional e tecnológica silêncios entre os números da formação de trabalhadores. **INEP-MEC**, Brasília, 2019. 54 p. Disponível em: <http://td.inep.gov.br/ojs3/index.php/td/article/view/3884>. Acesso em 20 abr. 2020.

MORAIS, Jaciária de Medeiros; SOUZA Ana Paula; COSTA, Temilson. A relação teoria e prática: investigando as compreensões de professores que atuam na educação profissional. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**. Natal, Vol. 1, n. 12. p. 111-124. 2017. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/5720/pdf>. Acesso em 05 jan. 2022.

NEGRET, F. A identidade e a importância dos mestrados profissionais no Brasil e algumas considerações para a sua avaliação. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**. Brasília, v. 5, n. 10, p. 217-225. 2008. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/152/146>. Acesso em: 14 dez. 2021.

Núcleo Estadual de Automecânicas. Disponível em: <https://nea-sc.com.br/>. Acesso em 08 ago. 2021.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia Científica: um manual para a realização de pesquisas em administração**. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Catalão, GO, 2011. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf. Acesso em: 20 fev. 2022.

PAIVA, Vanilda. Desmistificação das profissões: quando as competências reais moldam as formas de inserção no mundo do trabalho. Contemporaneidade e Educação, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 117-134, 1997.

PASTRÉ, Pierre. A análise do trabalho em didática profissional. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. V. 98, nº 250, p.624-637. Set./dez. 2017. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/3334>. Acesso em: 14 jun. 2021.

PASTRÉ, Pierre; MAYEN, Patrick; VERGNAUD, Gérard. A Didática Profissional. In GRUBER, Crislaine; ALLAIN, Olivier; WOLLINGER, Paulo (org.) **Didática profissional: princípios e referências para a Educação Profissional** – Florianópolis: Publicações do IFSC, 2019. p.11-87. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/documents/30701/523474/Livro+Didatica+Profissional-VFINAL-ISBN-online.pdf/9367b0c5-009e-4552-9330-2503828e71ad>. Acesso em 14 fev. 2020.

PERRENOUD, Philippe. Construir Competências é Virar as Costas aos Saberes? In Pátio. **Revista Pedagógica**, nº 11- Porto Alegre, novembro 1999, p. 15-19. Disponível em: <https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29108-29126-1-PB.pdf>. Acesso em 12 fev. 2020.

Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2018.html>. Acesso em 20 fev. 2020.

PLATÃO. **Apologia de Sócrates**. São Paulo, SP: Editora Saraiva, 2003.

PUPPO, Monica. Instalação de montadoras de veículos deve dinamizar economia catarinense. Empreendedor - Negócios e Gestão. 30 dez. 2013. Disponível em: <https://>

empreendedor.com.br/noticia/instalacao-de-montadora-de-carros-e-caminhoes-deve-dinamizar-economia-catarinense/ Acesso em: 20 mai. 2021.

Redação NSC. Frota de veículos deve chegar a 5 milhões até o fim do ano em SC. **Diário Catarinense**. Florianópolis, 08 jun. 2018. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/frota-de-veiculos-deve-chegar-a-5-milhoes-ate-o-fim-do-ano-em-sc>. Acesso em 12 mai. 2020.

Relação de Arco de ocupações - Código Brasileiro de Ocupações. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Disponível em: <https://empregabrasil.mte.gov.br/76/cbo/>. Acesso em 24 mai. 2020.

RICARDO, Élio Carlos. Discussão acerca do ensino por competências: problemas e alternativas. **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.140, p. 605-628, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/v40n140/a1540140.pdf>. Acesso em 12 jan. 2020.

ROSE, Mike. **O Saber no Trabalho – valorização da inteligência do trabalhador**. São Paulo: Editora SENAC, 2007.

SANTOS, Guilherme da Silva dos; MARCHESAN, Maria Tereza Nunes. Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil e seus Docentes: Trajetos e Desafios. Linguagens - **Revista de Letras, Artes e Comunicação**. Blumenau, v. 11, n. 1, p. 357-374, jan./abr. 2017. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/linguagens/article/view/5477/3575>. Acesso em 12 mai. 2020.

SCHUELER, Alessandra Frota Martinez de. Educação, experiência e emancipação: contribuições de E. P. Thompson para a história da educação. **Revista Trabalho Necessário**, UFF, ano 12, nº 18/2014. P. 98-122. Disponível em: www.uff.br/trabalhonecessario. Acesso em 18 mai.2020.

SCHWARTZ, Yves. Conceituando o trabalho, o visível e o invisível. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/HTF7DtBVhZfgVZXqhkPX4Mx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2022.

SIGAUT, François. Observações sobre a técnica e a tecnologia. 2009. Disponível em: https://moodle.ead.ifsc.edu.br/pluginfile.php/261063/mod_resource/content/3/Tecnique%20technologies%20%281%29.pdf. Acesso em 6 mai. 2020.

- A tecnologia, uma ciência humana (entrevista). In: SCHEPS, Ruth (Org.). **O Império das Técnicas**. Campinas: Papirus, 1996.

SILVA, Gildemarks Costa e. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. 2013, vol.94, n.238, p.839-857. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2176-66812013000300010>. Acesso em: 11 abr. 2020.

SIMONDON, Michel. Mentalidade Técnica. **Revista Filosofia e Educação**. V. 6, n. 3 – out. de 2014. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/1754/1809>. Acesso em: 14 Set 2021.

SOUZA JÚNIOR, Justino. Trabalho e Educação: diálogos necessários. In: 37ª Reunião Nacional da ANPEd, 04 a 08 de outubro de 2015, UFSC – Florianópolis. Disponível em: <https://www.anped.org.br/biblioteca/item/trabalho-e-educacao-dialogos-necessarios>. Acesso em: 12 jan. 2022.

TRINQUET, P. Trabalho e educação: o método ergológico. **Revista HISTEDBR Online**, Campinas, SP, v. 10, n. 38e, p. 93–113, 2012. DOI: 10.20396/rho.v10i38e.8639753. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639753>. Acesso em: 16 jul. 2021.

- Entrevista. **Revista Extra Classe**. Abril/2013. Disponível em: <https://www.extraclasse.org.br/wp-content/uploads/2013/04/extra04e05e06.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2021.

UFSC/UFFS. Vestibular 2020 - Estatística de candidatos inscritos e classificados por escola de ensino médio. Vestibular unificado UFSC/UFFS-2020. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/203437/estatisticas_escola_ensino_medio.pdf. Acesso 07 mai. 2020.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O Conceito de Tecnologia. Volume 1**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

- **Ciência e Existência: Problemas filosóficos da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

WOLLINGER, Paulo Roberto. Educação em tecnologia no ensino fundamental: uma abordagem epistemológica. 198 p. Tese (Doutorado). UNB, Brasília, 2016. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/21328/1/2016_PauloRobertoWollinger.pdf. Acesso em 27 abr. 2020.

ZAIDAN, S.; REIS, D. A. F.; KAWASAKI, T. F. Produto educacional. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 16, n. 35, p. 1-12, 24 jun. 2020. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/1707>. Acesso em: 18 ago. 2021.

APÊNDICE A

Perguntas feitas aos alunos do Curso Técnico em Manutenção Automotiva do IFSC, com uso de ferramenta eletrônica – Formulário do Google, através dos Grupos de estudo via WhatsApp.

A cada pergunta poderia ser marcada somente uma resposta.

Como você soube da existência do curso?

- ☐ Através da escola onde estudava.
- ☐ Através de um amigo.
- ☐ Através de propaganda do IFSC.
- ☐ Pesquisando na internet.
- ☐ No local de trabalho.

A quanto tempo você estava afastada(o) da escola antes de iniciar o curso?

- ☐ Menos de 2 anos.
- ☐ Entre 2 e 4 anos.
- ☐ Entre 4 e 6 anos.
- ☐ Mais de 6 anos.

Você trabalha ou exerce alguma atividade remunerada?

- ☐ Sim.
- ☐ Não.
- ☐ Estou desempregado(a).

Por qual motivo você escolheu fazer este curso?

- ☐ Trabalha na área.
- ☐ Pretende trabalhar na área.
- ☐ Interesse no assunto.

Você já fez algum curso técnico ou de qualificação profissional?

- ☐ Sim, curso técnico.
- ☐ Sim, curso de qualificação.
- ☐ Não, nunca fiz.

Você recomendaria os cursos do IFSC para um amigo(a) ou conhecida(o) seu(ua)?

() Sim.

() Não.

() Talvez.

APÊNDICE B - Informação aos convidados sobre o Grupo Focal.

Boa tarde XXXXXXXX!

Sou Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) em Florianópolis.

O Mestrado Profissional se caracteriza, pela necessidade de que seja proposto um Produto Educacional aplicável dentro do tema escolhido. Meu trabalho de pesquisa é voltado para formação dos Técnicos em Manutenção Automotiva, focando na necessidade de buscar parâmetros de formação no meio profissional, nas demandas profissionais, na introdução de novas tecnologias automotivas e no aprendizado que ocorre no exercício da profissão, bem como apresentar as possibilidades da educação profissional para os trabalhadores do setor, que muitas vezes não vislumbram esta possibilidade.

Caracterização do Produto Educacional

Trata-se da proposta de criação de um Núcleo de Estudos dos Saberes do Trabalho (NEST), voltado ao estudo dos saberes do mundo do trabalho, suas dinâmicas, possibilidades e demandas formativas dos trabalhadores, tendo em vista a necessidade de articular o saber laboral com a escola.

Avaliação do Produto Educacional

Existe a necessidade de avaliar a proposta do produto educacional, o que será feito via grupo focal, com data marcada, inicialmente, para o dia xx de xxxxxx de 2021, às 18:00h, via Google meet.

Trata-se de uma técnica de abordagem, em que um tema é submetido ao debate em um grupo, formado por pessoas que tenham relação com o assunto proposto, como forma de, através dos diferentes enfoques, opiniões e atitudes, criadas pela interação de seus integrantes, colher dados pertinentes ao tema proposto, com a finalidade de obter informações qualitativas e avaliar a proposta e objetivos de criação do NEST.

O grupo terá 4 participantes, sendo 2 professores e 2 trabalhadores do setor.

O roteiro constará da introdução e ambientação, ao tema central do produto educativo e submissão dos diferentes questionamentos a respeito, de forma que se permita, ao se confrontarem diferentes pontos de vista sobre a mesma questão, uma melhor adequação do produto educacional, com suas possibilidades e limitações, munindo-o de significados mais adequados às demandas, tanto formativas, quanto laborais, apresentadas por docentes e trabalhadores.

A previsão é que seja um evento rápido, que deverá fazer parte do Projeto de Pesquisa, podendo ser gravado e terá a presença do meu orientador, Prof. Paulo Wollinger, do Centro de Referência em Formação e Educação a Distância (CERFEAD) do IFSC.

Grato!

Florianópolis, SC, xxxxxxxx de xxxx de 2021.

João Batista de Castro

APÊNDICE C - Roteiro e questões básicas utilizadas no grupo focal

O roteiro constou da introdução e ambientação, ao tema central do produto educativo e seguiu um roteiro com questões básicas relativas ao tema proposto, como forma de iniciar a discussão entre os participantes, através do uso de um questionário semi estruturado, abordando os seguintes aspectos:

- Como foi a trajetória dos ex-alunos da escola até a inserção no mundo do trabalho e do professor até a docência.
- O que as oficinas (meio laboral) pedem, em termos de conhecimento e a escola não atende em termos de formação.
- Que tipo de contribuição as oficinas podem trazer para a escola e a escola para as oficinas (troca de conhecimento).
- Se haveria alguma sugestão para aliar ou aproximar o que ocorre nas oficinas ao ensino técnico.
- Como eles veem a proposta de criação de um núcleo de estudos, voltado para estas questões, como forma de trabalhar de maneira mais adequada estas possibilidades e aproximar a realidade do trabalho com a formação na escola.