

CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI

ALISON DA ROCHA ALVES

**O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NAS ETECS PELA PERSPECTIVA
DOS PROFESSORES QUE INOVAM**

São Paulo

2017

ALISON DA ROCHA ALVES

**O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NAS ETECS PELA PERSPECTIVA
DOS PROFESSORES QUE INOVAM**

Dissertação apresentada ao Centro
Universitário FEI para obtenção do título de
Mestre em Administração. Orientado pelo Prof.
Dr. Edson Sadao Iizuka.

São Paulo

2017

Alves, Alison da Rocha .

O Processo de Ensino e Aprendizagem nas ETECs pela Perspectiva dos Professores que Inovam / Alison da Rocha Alves. São Paulo, 2017. 106 p. : il.

Dissertação - Centro Universitário FEI.

Orientador: Prof. Dr. Edson Sadao Iizuka.

1. Inovação em ensino e aprendizagem . 2. Prêmio FEI Inova. 3. ETECs. 4. Professores que inovam. I. Iizuka, Edson Sadao, orient. II. Título.



APRESENTAÇÃO DE DISSERTAÇÃO

ATA DA BANCA JULGADORA

Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Administração

MESTRADO PPGA-10

Aluno: Alison da Rocha Alves

Matrícula: 3215076

Título do Trabalho: O processo de ensino e aprendizagem nas ETECs pela perspectiva dos professores que inovam

Área de Concentração: Gestão da Inovação

Orientador: Prof. Dr. Edson Sadao Iizuka

Data da realização da defesa: 27/06/17.

Avaliação da Banca Examinadora:

São Paulo, 27 /06 /17.

ORIGINAL ASSINADA

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Edson Sadao Iizuka Ass.: _____

Prof. Dr. Pedro Jaime Coelho Júnior Ass.: _____

Prof. Dr. Marco Antonio Carvalho Teixeira Ass.: _____

A Banca Julgadora acima-assinada atribuiu ao aluno o seguinte resultado:

APROVADO

REPROVADO

VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO

APROVO A VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO EM QUE FORAM INCLUÍDAS AS RECOMENDAÇÕES DA BANCA EXAMINADORA

Aprovação do Coordenador do Programa de Pós-graduação

Dedico este trabalho à minha esposa Rachel
Garcia, que tanto me apoiou.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade que me concedeu de poder estudar e ampliar a minha visão de mundo por meio dos estudos.

Agradeço a minha esposa, grande amiga e companheira que tanto me incentivou, que me apoiou e que muitas vezes me lembrava de que eu iria conseguir...

E ao Prof. Dr. Edson Sadao Iizuka, que com sabedoria e paciência soube me orientar na condução deste trabalho.

“Não deixe que ninguém tire sua esperança”.

Papa Francisco

RESUMO

Esta dissertação cujo tema é “O processo de ensino e aprendizagem nas ETECs pela perspectiva dos professores que inovam” tem como objetivo compreender como os professores que foram reconhecidos pelo Prêmio FEI Inova 2014-2015 têm conseguido superar parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs. Duas questões norteiam o desenvolvimento deste trabalho: Quais os principais fatores que colaboram e dificultam para a implementação de práticas de ensino e aprendizagem inovadoras, pela perspectiva dos professores inovadores? E, como os professores considerados inovadores conseguem superar parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs? A pesquisa é qualitativa de caráter exploratório com três etapas de percurso metodológico, a aproximação do fenômeno empírico, a consolidação dos resultados preliminares e a entrevista em profundidade com os professores. Os principais resultados revelados por essa pesquisa foram, a relação humanizada e a burocracia existente no processo de ensino e aprendizagem, a ressignificação que o aluno faz com o que é ensinado, o pouco reconhecimento dos professores, as possibilidades do uso de metodologias de ensino, e o ultrapassar das paredes do ambiente físico da escola no processo de aprendizagem. A pesquisa contribui empiricamente com as práticas inovadoras de ensino e aprendizagem e a sua relevância está em ouvir e sistematizar o que os professores têm feito para conseguir superar parte das dificuldades e desafios que são comuns para todos os professores das ETECs.

Palavras-chave: Inovação em ensino e aprendizagem, Prêmio FEI Inova, ETECs, Professores que inovam.

ABSTRACT

This dissertation, whose theme is "The process of teaching and learning in ETECs from the perspective of teachers who innovate" aims to understand how the teachers who were recognized by the FEI Inova 2014-2015 Award have overcome some of the difficulties and challenges common to all teachers of ETECs. Two questions guide the development of this work: What are the main factors that contribute to and hamper the implementation of innovative teaching and learning practices by the perspective of innovative teachers? And, how do teachers who are considered innovators manage to overcome some of the difficulties and challenges common to all ETEC teachers? The research is qualitative of exploratory character with three stages of methodological course, the survey of the empirical phenomenon, the consolidation of the preliminary results and the in-depth interview with the teachers. The main results revealed by this research were the humanized relationship and bureaucracy in the teaching and learning process, the re-signification that the student makes with what is taught, the poor recognition of teachers, the possibilities of using teaching methodologies, and beyond the walls of the physical environment of the school in the learning process. Research empirically contributes to innovative teaching and learning practices and its relevance lies in listening to and systematizing what teachers have done to overcome some of the difficulties and challenges that are common to all ETEC teachers.

Keywords: Innovation in teaching and learning, FEI Inova Award, ETECs, Teachers who innovate.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura da Dissertação	17
Figura 2 - Estrutura do Referencial Teórico	28
Figura 3 - Subcategoria Ensino e Aprendizagem	29
Figura 4 - Subcategorias de Ensino	31
Figura 5- Metodologias de ensino	35
Figura 6 - Ciclo de Aprendizagem Vivencial.....	39
Figura 7 – Etapas do Percorso Metodológico.....	41
Figura 8 - Estrutura do Artigo Científico	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro Síntese	40
Quadro 2 - Quadro Resumo dos Premiados	45
Quadro 3 - Questionário da Avaliação da Capacitação	50
Quadro 4 - Questionário da pesquisa sobre práticas de ensino e aprendizagem	51
Quadro 6 - Formação Acadêmica dos professores Entrevistados	60
Quadro 7 - Síntese dos resultados da pesquisa	84

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Respostas da Questão 1	57
Gráfico 2 - Respostas da Questão 15	57
Gráfico 3 - Respostas da Questão 21	58
Gráfico 4 - Sexo dos Professores Entrevistados	59
Gráfico 5 - Idade dos Professores Entrevistados	59
Gráfico 6 - Tempo de Docência em Anos	60

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 OBJETIVO GERAL.....	18
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
1.3 A RELEVÂNCIA DO TRABALHO	18
1.3.1 Relevância Teórica	18
1.3.2 Relevância Teórica	19
1.4 O CENTRO PAULA SOUZA.....	19
1.5 AS ETECS.....	21
1.6 OS PROFESSORES DAS ETECS.....	26
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	28
2.1 ENSINO E APRENDIZAGEM	28
2.1.1 O ENSINO.....	30
2.1.2 APRENDIZAGEM.....	37
3 METODOLOGIA.....	41
3.1 A 1ª ETAPA: APROXIMAÇÃO DO FENÔMENO EMPÍRICO	42
3.2 A 2ª ETAPA: CONSOLIDAÇÃO DOS RESULTADOS PRELIMINARES	47
3.3 A 3ª ETAPA: ENTREVISTA EM PROFUNDIDADE COM OS PROFESSORES	52
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	54
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
REFERÊNCIAS	91
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA SOBRE PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	97
APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA.....	104
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO	106

1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho é uma dissertação de mestrado com foco em um recorte na educação. A educação brasileira apresenta problemas e desafios que refletem uma verdadeira crise educacional no século XXI e que precisa ser ultrapassada para que mudanças significativas aconteçam em favor da educação (ALMEIDA; ALENCAR, 2010). Essa crise atinge todos os níveis educacionais, cada qual com seu grau de dificuldades e desafios. Contudo, especialistas em educação tendem a apontar o ensino médio como um dos principais gargalos no Brasil (IIZUKA et al, 2015), que vem apresentando problemas ao longo dos últimos anos.

Em 2001, o ensino médio foi pauta da Reunião Internacional de Especialista que aconteceu em Beijing com o tema: Ensino Médio Geral no Século XXI: desafios, tendências e prioridades, onde chegaram à conclusão de que existe urgência em se redefinir os seus objetivos e funções.

A partir de 2004, o ensino médio, por meio do Parecer CNE/CEB nº 39/2004 em aplicação do decreto nº 5.154/2004 passou a ser ofertado em parceria com a educação profissional técnica que tem três modalidades. Concomitante, onde o aluno tem matrícula no ensino médio e outra no ensino técnico em turnos distintos, subsequente onde o aluno cursa o ensino técnico após ter concluído o ensino médio e, integrada no qual o aluno tem uma única matrícula que compreende o ensino médio e técnico no mesmo período com uma carga horária maior.

De acordo com uma análise de estudo realizado em 2010 (INSTITUTO UNIBANCO, 2016), a elevada taxa de repetência no Brasil é a principal característica dos alunos com alto risco de abandono que se dá em sua maioria na 1ª série do ensino médio, seguido de gravidez precoce no caso das mulheres e a baixa renda no caso dos homens em especial os negros que substituem os estudos por trabalhos.

Segundo um estudo do Instituto Unibanco (2016), cerca de 1,3 milhão de jovens entre 15 e 17 anos deixaram a escola sem concluir os estudos e desses, 52% não concluíram nem o ensino fundamental.

Dados da Pnad, do IBGE (2016), mostram que os alunos que ingressam na escola, permanecem até 14 anos de idade e a partir dos 15 a taxa de evasão vai aumentando ano após ano, chegando a 19% aos 17 anos de idade e aponta o desinteresse dos alunos como uma das características que gera a evasão justificada pela baixa qualidade do ensino e do currículo que não apresenta flexibilidade para escolhas (INSTITUTO UNIBANCO, 2016).

Segundo o Censo Escolar 2016 o país contava com 1,9 milhão de alunos matriculados na educação profissional que inclui curso técnico concomitante e integrado ao ensino médio regular, normal/magistério, integrado à educação de jovens e adultos de níveis fundamentais e médio, Projovem urbano, médio e concomitante, que contemplam a rede pública e privada. Desses, 495.882 estavam matriculados em cursos técnicos concomitantes ou subsequentes ao ensino médio e 506.538 estavam matriculados em cursos técnicos integrados ao ensino médio, inclusive ensino médio normal, na rede pública (INEP, 2016).

As escolas da rede pública tornaram-se alvo de preocupação pois vêm apresentando resultados decrescentes ao longo dos últimos anos em áreas que deveriam estar crescendo tais como conhecimentos básicos em português e matemática. Em 2015 o desempenho dos estudantes do ensino médio em português e matemática foi pior que há 20 anos segundo dados divulgados pelo Ministério da Educação. Além disso, há uma série de fatores, dificuldades e desafios que influenciam e contribuem para que o ensino médio apresente esse cenário.

Há dificuldades com o ensino e aprendizagem que é um conjunto de ações que envolve pessoas, técnicas e instrumentos e que tem como objetivo a construção de conhecimento para os indivíduos que não os dominam (WINKLER et al, 2012). A própria escola, pode apresentar desafios para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos uma vez que é entendida como um ambiente físico e adequado para que o professor e aluno criem uma relação mútua de trabalho. É na escola que se deve ensinar o aluno a pensar teoricamente proporcionando o desenvolvimento da capacidade de aprender, em que o conteúdo é somente conteúdo, mas possibilita a formação do pensamento e o relaciona conforme as ações mentais correlatas. (LIBÂNEO, 2009). As pessoas que assumem um papel ativo nesse processo de ensino e aprendizagem trazem consigo dificuldades, necessitam enfrentar desafios ou barreiras terão que ser ultrapassadas como é o caso do professor, que é a pessoa que na escola tem como missão principal ensinar o aluno por meio de diferentes metodologias de ensino para transmitir e proporcionar a construção de conhecimentos por meio de experiências planejadas utilizando métodos adequados, enquanto o papel do aluno está ligado a aprendizagem que é a assimilação por parte de quem aprende.

O professor se depara com dificuldades como, por exemplo, conseguir ensinar o aluno ou desafios de como buscar constante formação e se manter atualizado para saber lidar com as diferentes metodologias de ensino no intuito de estimular o aluno a participar do processo de ensino e aprendizagem conjuntamente (MANFREDI, 1993).

Outra dificuldade é saber lidar com a questão de que a aprendizagem não acontece de forma igual para todos os alunos, independentemente de participarem da mesma experiência da aula, cada pessoa é única e por isso se vale de suas experiências pessoais anteriores, sua bagagem de vida, para refletir sobre a experiência em questão. A aprendizagem é como um processo em que o conhecimento é gerado por meio da transformação da experiência muitas vezes proporcionada pelo professor (AMÂNCIO et al, 2007).

Os desafios e dificuldades a serem superados para mudar a realidade do ensino médio são diversos, por não ser possível discutir todos eles em um mesmo estudo, neste serão observados apenas os fatores citados acima e que são abordados pela literatura de modo a definir limites para o desenvolvimento desta dissertação.

Embora o cenário do ensino médio apresente desafios e dificuldades há professores da rede pública estadual da cidade de São Paulo que estão conseguindo superar parte dessas dificuldades, pois nem todas dependem do professor e com isso estão obtendo êxito ao desenvolverem práticas pedagógicas de ensino inovadoras, como é o caso dos professores que foram premiados pelo Prêmio FEI Inova que são das Escolas Técnicas Estaduais (ETECs) mantidas pelo Centro Paula Souza.

A partir desse recorte surgiram duas questões de pesquisa que fundamentam esse trabalho:

- a) Quais os principais fatores que colaboram e dificultam para a implementação de práticas de ensino e aprendizagem inovadoras, pela percepção dos professores inovadores?
- b) Como os professores considerados inovadores conseguem superar parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs?

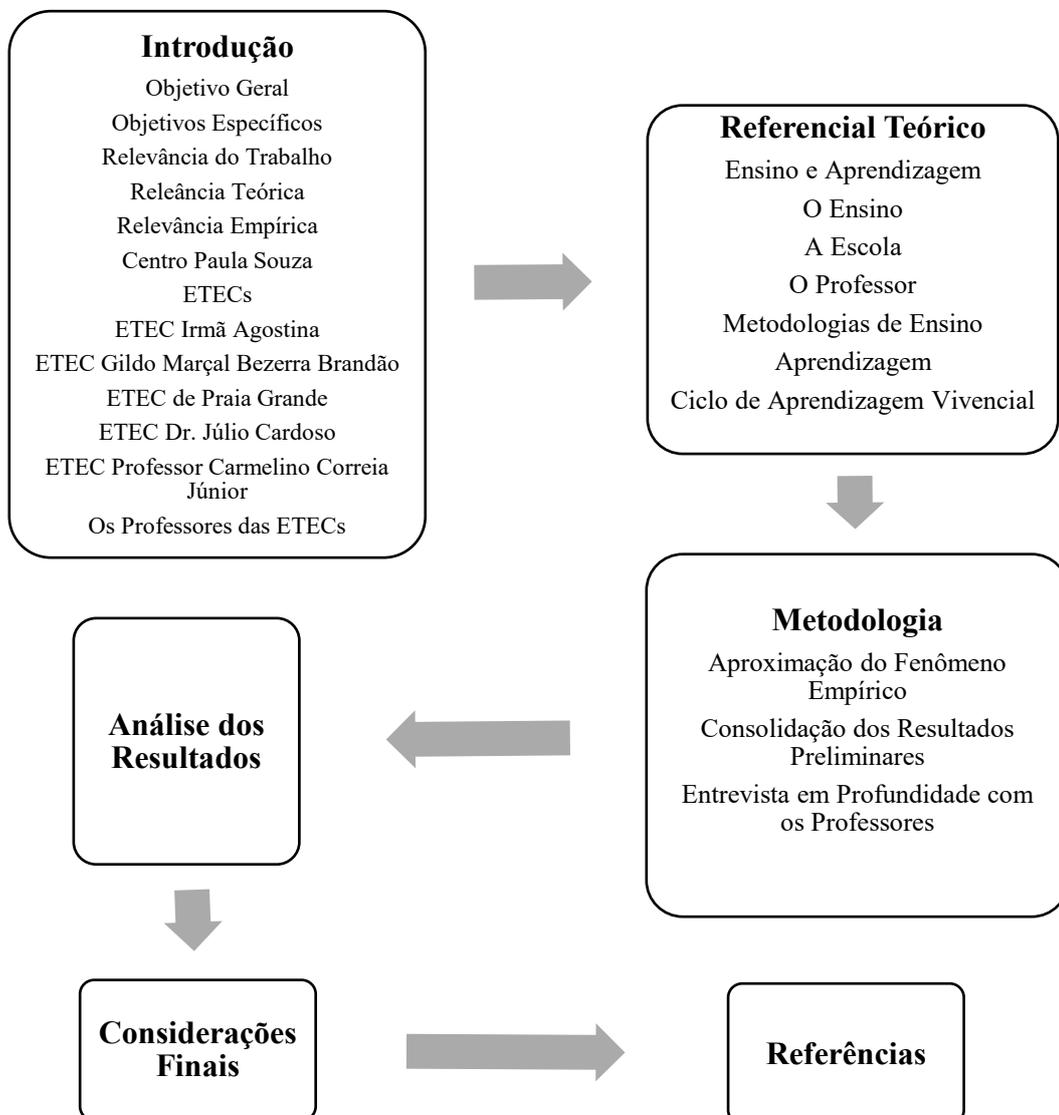
Embora, cite-se a inovação nesta dissertação, a mesma não se ocupará em tratar todas as formas de inovação, mas tão somente a inovação na perspectiva de quem inova (SPINK, 2003), pois o foco da análise será sobre o processo de ensino e aprendizagem na perspectiva destes professores inovadores.

Para tanto será apresentada a seguir como foi desenvolvida essa dissertação, que está estruturada em seis partes começando com a Introdução que contempla o objetivo geral, os objetivos específicos, a relevância teórica e empírica do trabalho, o Centro Paula Souza, as ETECs fazendo apresentação de 5 delas e fechando essa parte com os professores das ETECs.

Na sequência é apresentado o referencial teórico que traz a conceituação de ensino e aprendizagem, o ensino, a escola, o professor, metodologias de ensino, aprendizagem e ciclo de aprendizagem vivencial.

A terceira parte contempla os procedimentos e o percurso metodológico com três etapas começando com a aproximação do fenômeno empírico, a consolidação dos resultados preliminares e fechando com a entrevista em profundidade com os professores. A quarta parte é a análise dos resultados, seguida das considerações finais e encerrando com as referências conforme representado na figura abaixo.

Figura 1 - Estrutura da Dissertação



1.1 OBJETIVO GERAL

Objetiva-se compreender como os professores que foram reconhecidos pelo Prêmio FEI Inova 2014-2015 têm conseguido superar parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) caracterizar idade, gênero, formação acadêmica, tempo de docência e, compreender quem são os professores das ETECs que superam parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs.
- b) identificar e compreender como esses professores intervêm no ensino e aprendizagem dos seus alunos.
- c) identificar e compreender quais são os principais fatores que colaboram e dificultam para a implementação de práticas de ensino e aprendizagem pela perspectiva dos professores inovadores.
- d) identificar e compreender quais são os principais fatores que contribuem para superar parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs, pela perspectiva dos professores inovadores.

1.3 A RELEVÂNCIA DO TRABALHO

A relevância desse trabalho, que dá voz aos professores que apesar das dificuldades e desafios comuns para todos os professores das ETECs têm conseguido superar parte delas, é apresentada a partir de duas esferas, a teórica e a empírica.

1.3.1 Relevância Teórica

A partir desse trabalho, realizar pesquisas acerca das práticas desenvolvidas pelos professores no ensino médio e técnico da rede pública contribuindo com a literatura acadêmica.

E ainda possibilitar a verificação da inovação no processo de ensino e aprendizagem sob a perspectiva do professor, contribuindo com a produção científica nessa temática, uma vez que essa perspectiva de análise ainda é pouco frequente.

1.3.2 Relevância Empírica

Empiricamente, esse trabalho é relevante pois proporciona gerar material que contenha práticas desenvolvidas dentro e fora do espaço da escola por professores bem-sucedidos que pode vir a servir de referência para outros professores de ETECs que lecionam no ensino técnico, bem como para os demais professores que lecionam no ensino médio em toda a rede do sistema Paula Souza.

1.4 O CENTRO PAULA SOUZA

De acordo com o Centro Paula Souza (2017), o engenheiro e professor Antonio Francisco de Paula Souza nascido em 1843 de família de estadistas no município paulista de Itu e falecido em 1917, foi um liberal a favor da república e do fim da escravatura. Fundou a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI-USP) e trabalhou diretamente no desenvolvimento da infraestrutura do País, projetando obras e estradas de ferro. Na política, atuou como deputado, presidente da câmara estadual e ministro das Relações Exteriores e da Agricultura no mandato do presidente Floriano Peixoto (1891 – 1894).

Paula Souza era reconhecidamente um homem à frente de seu tempo e caracterizou-se como um educador que sempre defendeu o papel da escola como meio de formação de profissionais e não somente um local para discussões acadêmicas. Mais de 40 anos após sua morte, os princípios idealizados por Paula Souza começaram a se concretizar com a criação do Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo, pelo decreto-lei de 6 de outubro de 1969, na gestão do governador Roberto Costa de Abreu Sodré (1967 – 1971), como resultado de um grupo de trabalho para avaliar a viabilidade de implantação gradativa de uma rede de cursos superiores de tecnologia com duração de dois e três anos.

Em 1970, começou a operar com três cursos na área de Construção Civil: Movimento de Terra e Pavimentação, Construção de Obras Hidráulicas e Construção de Edifícios e dois na área de Mecânica: Desenhista Projetista e Oficinas. Era o início das faculdades de tecnologia do estado. As duas primeiras foram instaladas nos municípios de Sorocaba e São Paulo. Mais

tarde foi rebatizado com o nome de Centro Paula Souza como uma homenagem ao professor Antonio Francisco.

A trajetória do Centro Paula Souza vai além de seus 45 anos de fundação, sua memória mistura-se com a história centenária do ensino profissional público em São Paulo, pois o órgão nasceu com a missão de organizar os primeiros cursos superiores de tecnologia.

Mas no decorrer das décadas, acabou englobando também a educação profissional do estado em nível médio, absorvendo unidades já existentes e construindo novas ETECs e FATECs para expandir o ensino profissional a todas as regiões do estado. Atualmente sua missão é promover a educação profissional pública dentro de referências de excelência, visando ao atendimento das demandas sociais e do mundo do trabalho. A instituição tem como visão se consolidar como centro de excelência e estímulo ao desenvolvimento humano e tecnológico, adaptado às necessidades da sociedade.

Seus objetivos estratégicos são: atender/antecipar-se às demandas sociais e do mercado de trabalho; obter a satisfação dos públicos que se relacionam com o Centro Paula Souza; aperfeiçoar continuamente os processos de planejamento, gestão e as atividades operacionais/administrativas; alcançar e manter o grau de excelência diante do mercado em seus processos de ensino e aprendizagem; estimular e consolidar parcerias, internas e externas, sinergias e a inovação tecnológica; reconfigurar a infraestrutura e intensificar a utilização de recursos tecnológicos; promover a adequação, o reconhecimento e o desenvolvimento permanente do capital humano; incentivar a transparência e o compartilhamento de informações e conhecimentos; assegurar a sustentabilidade financeira da instituição (CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

O Centro Paula Souza, que em 2017 administra 220 ETECs, não pertence a rede da Secretaria Estadual de Educação, mas está vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SDECTI).

Mantém também 66 Faculdades de Tecnologia (FATECs) com mais de 80.000 alunos matriculados em 73 cursos de graduação tecnológica em áreas como Construção Civil, Mecânica, Informática, Tecnologia da Informação, Turismo e algumas outras. Também oferece cursos de pós-graduação, atualização tecnológica e extensão, e sua maior atuação se dá no município de São Paulo, onde se tem a maior procura pelos cursos (CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

Tem ainda uma feira tecnológica denominada de FETEPS - Feira Tecnológica do Centro Paula Souza, que acontece uma vez por ano e já está em sua 11ª edição, reunindo trabalhos

desenvolvidos por alunos das ETECs e FATECs que expressam os projetos pedagógicos dos cursos dos participantes com o objetivo de desenvolver uma visão empreendedora, criativa e científico-tecnológica em seus alunos. A feira é um espaço oportuno para reconhecer as inovações desenvolvidas pelos alunos que são orientados por seus professores.

A estrutura administrativa do CPS está distribuída em 7 departamentos o quais são: Unidade de Recursos Humanos (URH), Centro de Gestão Documental (CGD), Unidade de Gestão Administrativa e Financeira (UGAF), Assessoria de Comunicação (ASSCOM), Coordenadoria da Unidade de Ensino Superior de Graduação (CESU), Área de Gestão de Parcerias e Convênios (AGPC) e Unidade de Ensino Médio e Técnico (CETEC), este último dividido em Grupo de Supervisão Educacional e CETEC (CENTRO TÉCNICO) Capacitações.

Adiante será explicado como funciona a estrutura das ETECs.

1.5 AS ETECS

As ETECs são unidades educacionais administradas pelo governo estadual por intermédio do Centro Paula Souza, que possui mais de 45 anos de tradição em cursos profissionalizantes gratuitos. Atualmente as 220 ETEC estão presentes em 162 municípios e para a implantação de uma ETEC é necessário que o município tenha no mínimo 40 mil habitantes (SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2017).

Elas atendem mais de 213 mil estudantes nos ensinos técnico, técnico integrado ao médio e médio, distribuídos nos 38 cursos técnicos para o setor industrial, agropecuário e de serviços. Esse número inclui 5 cursos técnicos oferecidos na modalidade semipresencial, 4 cursos técnicos na modalidade on-line, 27 cursos técnicos integrados ao ensino médio e 6 cursos técnicos integrados ao ensino médio na modalidade de educação de jovens e adultos (SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2017). As ETECs têm por objetivo promover a capacitação profissional e ampliar a oferta de profissionais qualificados para o setor produtivo, estimulando a geração de emprego e renda em consonância com o desenvolvimento econômico regional (SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2017).

A formação da equipe da ETEC tem relação direta com a quantidade de alunos matriculados e os cursos que são oferecidos. As escolas que oferecem ensino médio e técnico têm o coordenador pedagógico, coordenador de área, um coordenador para o ensino médio e

suporte técnico. Quando não há a oferta de ensino médio, somente o técnico, não há a figura do coordenador pedagógico, apenas do coordenador do curso técnico.

O regimento prevê a escolha por parte do Diretor dos seguintes cargos: assistente técnico administrativo, coordenador pedagógico, coordenador de área, diretor de serviços acadêmicos e diretor de serviços administrativo e financeiro (SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2017).

As ETECs têm também as Classes Descentralizadas, uma ferramenta ágil e flexível para que o Centro Paula Souza preste um atendimento significativo à vários municípios que não atendem aos critérios para instalação de uma ETEC, em todas as regiões administrativas do Estado de São Paulo. As Classes Descentralizadas ministram cursos técnicos com duração de um ano e meio, nos setores industrial, agropecuário e de serviços. Elas funcionam em prédios escolares com um ou mais cursos gratuitos, em parceria com prefeituras ou empresas, sob a supervisão de uma ETEC próxima. O objetivo das Classes Descentralizadas é promover a capacitação profissional e ampliar a oferta de profissionais qualificados para o setor produtivo, estimulando a geração de emprego e renda em consonância com o desenvolvimento econômico regional. O critério para a implantação de uma Classe Descentralizada é que o município deve ter mais de 10 mil habitantes e estar localizado a um raio de 50 km da ETEC mais próxima (SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2017).

Os cursos de ensino médio e técnico estão avaliados entre os melhores do país, de acordo com o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). A ETEC São Paulo teve o melhor desempenho entre as escolas públicas paulistas no ENEM de 2012, ficando como a melhor escola estadual do Brasil e a 5ª melhor escola pública do país. Em 2013, entre as 50 melhores escolas públicas, 12 eram ETECs. No estado de São Paulo, 44 ETECs ficaram entre as 50 melhores escolas públicas, segundo comunicado pelo ENEM (CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

Em 2015, das 60 escolas com melhores rendimentos no ENEM, 42 delas eram ETECs e das 60 primeiras escolas públicas estaduais, municipais e federais, as 50 escolas com melhores colocações no *ranking*, também foram ETECs, e dentre as 20 melhores escolas públicas de São Paulo, 19 delas eram ETECs (CENTRO PAULA SOUZA, 2017). Das 220 unidades das ETECs, várias delas têm professores que têm conseguido superar parte das dificuldades e desafios que são comuns a todos os professores das ETECs.

A seguir serão apresentadas 5 das ETECs onde alguns desses professores atuam, de acordo com o Prêmio FEI Inova como é o caso da ETEC Irmã Agostina, ETEC Gildo Marçal Bezerra Brandão, ETEC Praia Grande, ETEC Dr. Julio Cardoso e ETEC Professor Carmelino Correia Junior (PRÊMIO FEI INOVA, 2016; CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

A ETEC Irmã Agostina está localizada na Zona Sul da cidade de São Paulo e a princípio foi criada como uma classe descentralizada da ETEC Santo Amaro e tinha o nome de ETEC Capela do Socorro.

Em 9 de agosto de 2010 foi assinado o decreto de criação da unidade que passou a se chamar ETEC Irmã Agostina e atende a população dos arredores da escola e o público de outras regiões incluindo as subprefeituras de Campo Limpo, Santo Amaro, Cidade Ademar, Parelheiros, M'Boi Mirim e Capela do Socorro, pois essas sub-regiões possuem praticamente as mesmas características políticas, socioeconômicas e culturais. Esta ETEC tem como missão possibilitar que o aluno tenha domínio de diferentes instrumentos do conhecimento, além de favorecer o desenvolvimento do senso crítico e curiosidade intelectual para poder interagir de forma autônoma e solidária no ambiente que vive. E como visão, ser reconhecida como uma escola que além de favorecer o desenvolvimento cultural promove a aquisição de valores éticos, morais e a solidariedade.

Em 2013 a ETEC Irmã Agostina com apenas 4 anos de existência teve sua primeira turma participando do ENEM e obteve os seguintes resultados: ficou em 8º lugar entre as 20 melhores ETECs do Centro Paula Souza, 14º lugar entre as 60 melhores escolas públicas do estado de São Paulo, 7º lugar entre as 20 melhores escolas públicas da capital e 17º lugar entre as 60 escolas estaduais do Brasil. No ano seguinte, a Escola participou do ENEM em 2014 pela segunda vez e ficou em 3º lugar entre as 10 melhores ETECs do Centro Paula Souza (CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

A ETEC Gildo Marçal Bezerra Brandão está localizada no município de Perus no interior de São Paulo, teve sua criação publicada no diário oficial no dia 05 de janeiro de 2010 sob o decreto número 55.318 e recebeu o nome de Escola Técnica Estadual de Perus. A Escola oferece três modalidades de Ensino: com os cursos técnicos em administração, automação industrial, contabilidade, eletrônica e logística. Oferece também cursos técnicos integrados ao ensino médio em administração e automação industrial, além do curso técnico em administração a distância (CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

A ETEC de Praia Grande está localizada no Boqueirão em Praia Grande, litoral de São Paulo. É uma entidade voltada ao ensino profissionalizante cujas atividades iniciaram em 2003

como extensão da ETEC Adolfo Berezin de Mongaguá com o curso técnico de informática e técnico em logística sendo ofertados na época 120 vagas. Os cursos ofertados foram ampliados visando proporcionar uma maior gama de opções a toda à comunidade litorânea que passou a ofertar 360 vagas entre os cursos técnico em contabilidade, farmácia, informática logística e transações imobiliárias.

A Escola tem por missão formar profissionais éticos, competentes para exercer a sua cidadania e atuar no mundo do trabalho, preparados para atender as constantes mudanças e inovações. E tem como visão ser reconhecida pela competência profissional, ética e responsabilidade social.

O compromisso da ETEC de Praia Grande não se limita apenas aos alunos, mas estende-se a toda comunidade seja através da realização de workshop tecnológico ou na prestação de serviços voltados ao bem-estar da comunidade em geral. Além dos workshops tecnológicos são realizados eventos comunitários como doação de sangue, ação criança com arrecadação de brinquedos para as entidades carentes de Praia Grande. A Escola tem como parceiros e aliados a Prefeitura Municipal de Praia Grande, Prefeitura Municipal de São Vicente, Sam Mais Drogaria Ltda, MSS Drogaria Ltda, Technolog software Ltda, Associação Comercial e Empresarial de Praia Grande entre outros (CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

A ETEC Dr. Júlio Cardoso que também é conhecida como Escola Industrial foi implantada em 1924, com o nome de Escola Profissional de Franca. Instalada como Estabelecimento Masculino de Educação, contava na ocasião, com 160 alunos matriculados nos cursos industriais básicos de mecânica de máquinas e marcenaria. A partir de 1927 a escola começou a receber alunas, depois da implantação dos cursos de corte e costura, rendas e bordados, flores e chapéus, roupas brancas, pintura e decoração.

A escola passou por várias mudanças de denominação: Escola Profissional de Franca (1924); Escola Profissional Mista (1933); Escola Industrial (1945) e Ginásio Industrial (1965), mas sempre preservou o nome do Patrono, Júlio Cardoso.

Em 1994, a instituição foi incorporada ao Centro Paula Souza passando a se chamar ETEC Dr. Júlio Cardoso e atualmente oferece ensino médio, ensino médio integrado ao técnico em administração, ensino médio integrado ao técnico em informática, cursos técnicos em administração, contabilidade, eletrônica, eletrotécnica, enfermagem, finanças, informática, logística, mecânica, mecatrônica, secretariado e telecomunicações. A Escola também tem quatro extensões onde são oferecidos cursos técnicos em administração, recursos humanos e informática, além do ensino médio integrado ao técnico.

Esta ETEC tem como missão oferecer ensino público de qualidade visando a formação da competência profissional para o trabalho, com conhecimentos científicos e tecnológicos baseados nos princípios plenos do exercício da cidadania. E como visão ser uma escola capaz de consolidar o conhecimento, aprimorando o educando como pessoa humana com formação ética pensamento crítico e habilidade para o trabalho. E já teve aluno que conquistou o primeiro lugar com o projeto Cafezinho, no eixo tecnológico Produção Alimentícia no Desafio Inova Paula Souza, além de outro aluno bicampeão na Olimpíada Cultural no Centro Universitário de Franca e outro aluno semifinalista do programa jovens embaixadores (CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

A ETEC Professor Carmelino Corrêa Júnior é a unidade 46 do Centro Paula Souza, localizada na Rodovia Cândido Portinari, km 405, Bairro City Petrópolis, no município de Franca, teve seu início como escola de iniciação agrícola em 1958, passando a colégio agrícola pela Lei nº. 9.235 de 11/01/1966, com a habilitação profissional plena em agropecuária.

Possui uma área de 82,72 ha, distribuídas em duas áreas contíguas, sendo uma de 38,0262 ha, escriturada e outra de 44,6938 ha, em cessão de uso por 90 anos conforme Lei 6313 de 16/12/2004, pela Prefeitura Municipal de Franca. A Escola oferece atualmente cursos técnicos de nível médio de agricultura, pecuária, gestão da empresa rural, gestão ambiental, curtimento de couros, ensino médio e ensino médio integrado – produção agropecuária, com projetos de cafeicultura e pecuária leiteira; PRÓ-VERDE – Projeto de Verticalização da Produção Agroecológica da Etec, na área de agricultura orgânica; COUROTEC, na área de curtimento e vários outros projetos produtivos, atendendo a 350 alunos, sendo uma excelente opção de qualificação profissional para a comunidade de Franca e região.

A ETEC procura acompanhar as transformações tecnológicas na área agropecuária, adequando-se à realidade regional, inserida num mercado competitivo e exigente, preocupando-se com a qualidade do ensino e aprendizagem e formação de mão-de-obra qualificada, engajando-se na política do desenvolvimento rural do estado de São Paulo. A escola sedia o Núcleo Regional de Educação Ambiental da Bacia do Sapucaí-Mirim-Grande com a função de gerenciar e fomentar as várias ações na área de educação ambiental no âmbito das Bacias dos Rios Sapucaí Mirim Grande e é parte integrante do Conselho Municipal do Meio Ambiente – COMDEMA. Esta ETEC, ao longo do tempo, vem se caracterizando por um trabalho conjunto e diferenciado, tendo em vista as diversas qualificações do seu corpo docente e áreas de atuação.

A escola, preocupada com a melhoria da qualidade de ensino, vem utilizando metodologias de vivência participativa no monitoramento e gerenciamento dos projetos

produtivos da cooperativa escola e dos convênios, coordenados através da supervisão dos professores da área técnica. Este trabalho tem proporcionado um ambiente de coparticipação e responsabilidade, atendendo as exigências da própria unidade, e da política educacional em relação ao ensino técnico.

A ETEC tem por missão formar profissionais competentes, capazes de atender as necessidades do mercado de trabalho, visando à melhoria na qualidade de vida do cidadão. E como valores e princípios o comprometimento, capacitação e inovação tecnológica (CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

A seguir apresenta-se a atuação dos professores das ETECs.

1.6 OS PROFESSORES DAS ETECS

De acordo com a Deliberação CEETEPS nº 2 de 2009, os professores do Centro Paula Souza que foram reconhecidos pelo Prêmio FEI Inova, e que são o foco dessa pesquisa, podem apresentar características que os diferem dos demais professores. Por isso, o interesse em identificar e compreender como esses professores que inovam conseguem superar parte das dificuldades e desafios que são comuns a todos os professores das ETECs.

A seleção de professores das ETECs se dá da seguinte forma. Após publicação do edital com todas as informações referentes ao processo, o candidato a professor se inscreve no período determinado atendendo aos requisitos de titulação de acordo com o catálogo de requisitos disponível no site do Centro Paula Souza, para posterior publicação no diário oficial da lista de deferimento dos candidatos inscritos com data e horário previstos para a aula teste.

O candidato comparece à instituição para realizar a aula teste que tem duração de 20 minutos. Antes do início da aula teste, é realizado o sorteio do assunto que deverá ser abordado na aula, de acordo com a orientação no edital. Nessa aula teste, são avaliadas algumas competências necessárias para a atuação docente. Preparo e domínio do conteúdo, didática e uso de recursos, clareza e compreensão do que está sendo transmitido, são algumas das competências que são avaliadas durante a exposição do professor.

Após todos os candidatos se apresentarem na data e horário pré-definidos, é publicado no diário oficial a relação dos candidatos aprovados e o ranking. Feito isso, a escola contata o candidato para apresentar os devidos documentos para a contratação que poderá começar em regime temporário. Após todo o trâmite burocrático, o professor já está apto para lecionar e

receberá todas as instruções pelo coordenador de área da unidade que lecionará (CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

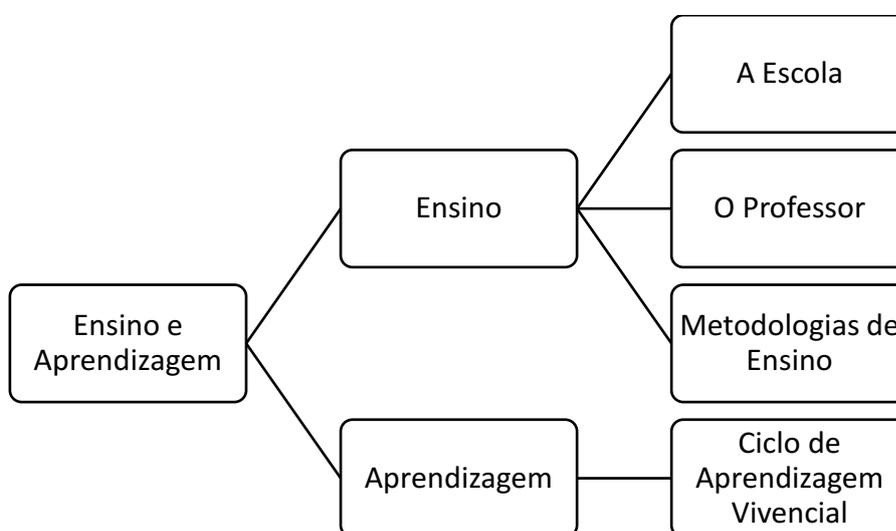
Cada professor traz consigo sua bagagem profissional e seus conhecimentos específicos que utilizará para planejar e ministrar suas aulas de acordo com as suas orientações didáticas e metodológicas. É aí que um pátio aberto ou um jardim podem ser apenas o que todos veem, entretanto, professores fazem uso desse mesmo espaço cada qual a partir da percepção que têm, tornando este local um ambiente propício para uma aula ao ar livre superando os limites da sala de aula convencional. A ausência de um determinado recurso pode ser um problema ou uma oportunidade para viabilizar o processo de ensino e aprendizagem junto aos alunos. É o que tem feito os professores que foram reconhecidos como inovadores pelo Prêmio FEI Inova por desenvolverem práticas pedagógicas de ensino e aprendizagem inovadoras.

E para fundamentar essa dissertação é apresentado na sequência o referencial teórico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está estruturado de modo que aborde todos os assuntos que são relevantes para esse estudo. Como já dito, a estrutura tem como foco principal o ensino e aprendizagem que está dividido em duas grandes categorias, o Ensino e a Aprendizagem. A categoria “Ensino” está dividida em três subcategorias: A Escola; O Professor; as Metodologias de Ensino. A segunda grande categoria é a “Aprendizagem” que tem uma única subcategoria: Ciclo de Aprendizagem Vivencial, conforme apresenta a figura abaixo.

Figura 2 - Estrutura do Referencial Teórico



Fonte: Autor “adaptado de” Winkler et al, 2012.

Na sequência serão apresentadas cada uma das categorias e suas respectivas subcategorias.

2.1 ENSINO E APRENDIZAGEM

Ensino e aprendizagem é um assunto observado e trabalhado por pesquisadores por ser um acontecimento que se dá em função de determinadas condições que podem ser alteradas e controladas, possibilitando-se examinar o processo por meio de métodos científicos e verificar a correlação entre a aprendizagem e o comportamento humano. Essa correlação indica que ensino e aprendizagem é um evento social que em si se apresenta como complexo pois objetiva

a construção de conhecimentos por parte de quem não o domina conforme salienta Winkler et al (2012).

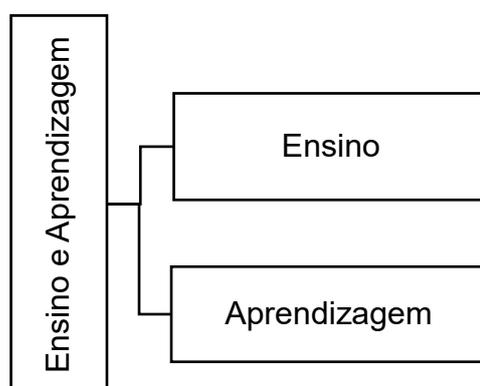
O ensino e aprendizagem estão diretamente ligados entre si, formando um processo de interação entre os envolvidos. Embora, ensino e aprendizagem sejam utilizados em algumas colocações como termos sinônimos, cada um desses termos tem significado próprio, mas que expressa uma correlação entre ambos.

O ensino está muito mais ligado ao trabalho que o professor exerce que é de transmitir e proporcionar a construção de conhecimentos, por meio de experiências planejadas e utilizando métodos adequados para que a aprendizagem aconteça, enquanto o conceito de aprendizagem está ligado à assimilação por parte de quem aprende os conhecimentos que foram transmitidos pelo professor, o que pode acontecer independente do processo de ensino (LEOPOLDINO; ABREU; SANTANA (2008).

O fato de haver ensino não quer dizer que conseqüentemente haverá aprendizagem e ao mesmo tempo para haver aprendizagem não significa que houve necessariamente um ensino. Uma pessoa pode aprender em um ambiente ou contexto que não houve ensino, pois embora ensino e aprendizagem estejam relacionados, ensinar não gera conseqüentemente aprendizagem.

A literatura não apresenta consenso sobre como se dá o processo de ensino e aprendizagem (YENOMOTO, 2004; TONET; PAZ, 2006), contudo apresenta características que conceituam o ensino separadamente da aprendizagem.

Figura 3 - Subcategoria Ensino e Aprendizagem



Fonte: Autor "adaptado de" Gagné, 1976.

A seguir é apresentada a literatura acerca de ensino e também de aprendizagem.

2.1.1 O ENSINO

Os sofistas, guardiões da democracia na antiguidade eram filósofos que ficaram conhecidos como os primeiros advogados do mundo por desenvolverem estratégias de argumentação para defender seus clientes e estes, estão ligados aos primórdios do processo de ensino (MOSSE, 1982). Os sofistas (SÁBIOS) eram mestres que, em grupo passavam de cidade em cidade buscando atrair estudantes dispostos a pagar pela educação que ofereciam. Educação essa pautada em estratégias de argumentação que segundo eles, podiam tornar as pessoas em seres melhores, pois as virtudes podiam ser ensinadas.

Desde a antiguidade para que haja ensino é necessário no mínimo duas figuras, uma é a de quem ensina, representada pelo mestre e a outra pela figura do estudante para quem se ensina. Essa necessidade de relação social ainda se faz presente, pois o ensino é o preparo das condições externas para a aprendizagem (GAGNÉ, 1976) e para o êxito do processo de ensino os envolvidos precisam assumir a responsabilidade que lhes cabe.

Até meados da década de 90, o ensino foi quase que unicamente pautado no método tradicional que é caracterizado pela figura do professor como o detentor do conhecimento que segundo Abreu e Masetto (1985), apresenta primeiro a teoria para depois realizar a prática. A aula expositiva é a forma predominantemente utilizada pelo professor para ensinar os conteúdos que são previamente selecionados em livros a serem ensinados aos alunos. Estes por sua vez têm uma postura passiva no processo de ensino, pois simplesmente recebem esse conhecimento transmitido pelo professor. Não interagem e nem interferem nesse processo, mesmo que estejam com dificuldade em aprender o conteúdo lecionado. A ênfase é dada às situações de sala de aula como diz Mizukami (1986) que levará o professor a constatar que não houve memorização do conteúdo, quando aplicar uma avaliação no final de um período bimestral e constatar que o aluno não aprendeu.

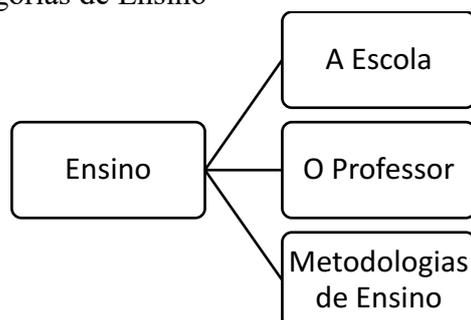
Em 2017, o que já se pode perceber é que a figura do professor passa de detentor do conhecimento para mediador de aprendizagem ao fazer uso de metodologias ativas de ensino que se fundamentam em estratégias baseadas nas concepções pedagógicas reflexivas e críticas, onde se pode interpretar e intervir sobre a realidade, promover a interação entre as pessoas e valorizar a construção do conhecimento, os saberes e situações de aprendizagem (FEUERWERKER; SENA, 2002).

O ensino é algo mais abrangente do que a simples transmissão de conhecimentos, pois proporciona a assimilação e a compreensão dos conteúdos específicos de uma cultura tornando

possível o entendimento das situações, que extrapola o aspecto acadêmico e/ou técnico, favorecendo, simultaneamente, uma forma de pensamento livre e aberto para que o aluno tenha uma formação para a vida em sociedade e não só para o trabalho (MORIN, 2003).

Os professores por meio do ensino visam desenvolver nos alunos habilidades que são necessárias para a convivência social que auxiliarão na aquisição de conhecimentos e habilidades mais complexas e para isso o professor precisa fazer com que o ensino seja provocador, que desperte no aluno o interesse pelo o que está sendo ensinado, para que o mesmo de forma proativa queira participar dessa relação de construção do conhecimento junto com o professor (SOARES, 2002; PEREIRA, 2007; CORTI et al, 2007; KRAWCZYK, 2013) para desenvolver essas habilidades. Esse processo pode ser influenciado por fatores que estão diretamente ligados ao ensino. Logo é relevante se atentar para fatores como a escola, o próprio professor, as metodologias de ensino utilizadas, dentre outros que neste estudo não serão tratados por interpretar que estão intrinsecamente ligados a um desses três fatores, mas que podem contribuir ou facilitar no processo de ensino.

Figura 4 - Subcategorias de Ensino



Fonte: Autor “adaptado de” Libâneo, 2009.

A escola, o professor e as metodologias de ensino são as subcategorias do ensino que serão apresentadas nas páginas seguintes.

No período da antiguidade, as pessoas aprendiam a trabalhar trabalhando, não existia a figura da escola como se conhece hoje.

As pessoas não tinham tempo para lazer pois precisavam trabalhar cultivando o campo, as que tinham mais condições e que não precisavam trabalhar, de alguma forma necessitavam ocupar seu tempo e então surge a figura da escola que segundo Saviani (2008), em grego, significa “o lugar do ócio” como uma opção de educação complementar pois para a maioria a opção primária de educação era o próprio trabalho. Com o tempo foi surgindo a necessidade de se repensar o papel da escola.

As pessoas que não precisavam trabalhar e que estudavam na escola passaram a desenvolver conhecimentos e habilidades que mais tarde foram vistos como essenciais para toda a comunidade e por isso todos deveriam ter acesso, surgindo o conceito de escola. Segundo Libâneo (2009), “a escola deve ensinar os alunos a pensar teoricamente, proporcionando o desenvolvimento da capacidade de aprender, em que o conteúdo é somente conteúdo, mas possibilita a formação do pensamento e o relaciona conforme as ações mentais correlatas”. A escola passou a ser necessária para que conhecimentos anteriores fossem utilizados por outras pessoas possibilitando a inovação do conhecimento em vez de ter que criá-lo novamente para ser transmitido.

Soares (2002) pesquisando em três escolas brasileiras com base na literatura nacional identificou seis grupos de fatores que representam os principais elementos que permitem compreender os limites e as possibilidades da escola. Esses elementos: infraestrutura, organização escolar, governança das escolas, os professores, a relação com as famílias, o clima interno e características de ensino, se assemelham a fatores identificados em outras pesquisas.

Uma pesquisa realizada por Brooke e Soares (2008), Alves e Franco (2008) encontrou na literatura brasileira fatores que qualificam as escolas como eficazes por meio de fatores que podem estar relacionados com o êxito do processo de ensino e aprendizagem dos alunos. São eles: recursos escolares, organização e gestão da escola e clima acadêmico.

Alves e Passador (2011) levantaram os fatores que impactam o desempenho das escolas públicas de qualidade em Goiás, verificando a existência de relação entre origem socioeconômica, condições de oferta de ensino e os resultados das avaliações. Os pesquisadores desenvolveram um modelo de avaliação de escolas públicas com base em dados da Prova Brasil e indicadores de desempenho do IDEB – Índice de Desenvolvimento na Educação Brasileira, a partir dos fatores mais relevantes na educação de qualidade. Nesse modelo constam fatores como quantidade de alunos por turma, nível de formação dos professores, plano de carreira e salário, todos fatores que estão diretamente ligados ao professor e que podem de alguma forma influenciar o processo de ensino e aprendizagem.

Em 2015, um estudo comparativo e explicativo realizado pelo Laboratório Latino-Americano de Avaliação da Qualidade da Educação analisou os fatores que explicam as diferenças de desempenho escolar entre alunos e escolas de vários países inclusive o Brasil, e o estudo apontou fatores como histórico escolar do estudante, características socioeconômicas, demográficas e culturais, formação dos professores, assiduidade e pontualidade, recursos e materiais educativos, práticas em sala de aula, clima cordial em sala de aula, violência no

entorno, infraestrutura, práticas de ensino dentre outros fatores que refletem no trabalho do professor. Este, também é contemplado pela literatura como segue.

O professor é a pessoa que na escola tem como missão principal ensinar o aluno podendo utilizar diferentes metodologias. Para ser professor não basta concluir uma faculdade e entrar em sala para lecionar. Cunha (1989) afirma que o docente precisa estar em formação constante, refletir suas práticas, seu cotidiano, sua vida escolar e seu trabalho como professor, deve estar envolvido com seu trabalho e seus alunos produzindo conhecimentos diferentes e divergentes além de precisar ter competência técnica e compromisso político para uma prática eficiente e comprometida. Cunha (1989) ainda afirma que existem professores que pensam em dois extremos a respeito do conhecimento, de um lado têm os professores que pensam que o conhecimento pode ser ensinado, transmitido por meio do ensino, e de outro lado os que acreditam que o conhecimento não pode ser ensinado, mas sim construído.

Quando a questão é ensino, existem professores que por dominarem bem um determinado conteúdo, têm dificuldades em entender as limitações dos alunos nesse mesmo assunto, dificultando o processo de aprendizagem. Esse mesmo docente é modelo para seus alunos, pois segundo Demo (2010) o aluno aprende a imagem e semelhança do professor, logo se um docente está em formação constante, busca ensinar seus alunos de forma diversificada, comprometida, isso reflete na postura dos alunos em sala de aula, aumentando o comprometimento e interesse dos mesmos. E por isso, o professor é quem faz a mediação entre o conhecimento e as condições para o aluno aprender, ele está atento a prática coletiva que une teoria e prática pedagógica (LIBÂNEO, 2009) que permite formar por meio do ensino.

Cada docente tem uma formação específica, isso em se tratando da área de formação e de conhecimentos relativos a aspectos pedagógicos que podem somar na questão do ensino. Quanto mais o professor se forma, mais ele tem a contribuir com o ensino dos seus alunos, pois ele terá mais expertise e segurança para trabalhar determinados conteúdos e aplicar técnicas específicas de ensino, o que não quer dizer que necessariamente resultará em melhorias em termos de aprendizagem, pode ser que fique aquém do esperado (FERREIRA, 2008). O professor ao fazer o seu trabalho dia a dia com seus alunos acaba fazendo mais do que simplesmente ensinar, pois segundo Ferreira (2008) “a educação é ensino agregado de valor e é constituída por um núcleo, o ensino, que constitui o conhecimento, e outro, que são os valores sociais”, afirma ainda, que ensino sem educação potencializa os problemas sociais. Cada docente traz consigo os seus valores pessoais, oriundos de experiências de vida, formações acadêmicas, religiosas e políticas que intrinsecamente se manifestam por meio do ensino, pois

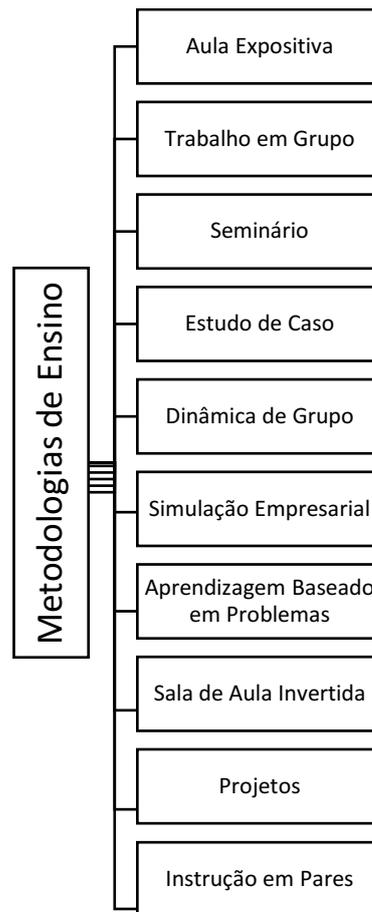
faz parte da pessoa antes mesmo até de ser professor. E esses valores pessoais podem fazer a diferença de professor para professor, pois é possível perceber que existem docentes com motivações pessoais que refletem em um comportamento diferenciado, uma postura mais comprometida com a causa de ensinar mesmo com os diversos problemas existentes para todos os demais professores, que enxergam oportunidades onde outros não enxergam e que consegue fazer a diferença com os recursos que tem disponível.

O docente, está constantemente envolvido em relações sociais no âmbito do sistema escolar. Ele trabalha isso na sua prática pedagógica no dia a dia ao determinar o que, como, porque e para quem ensina. É onde se deparam com os desafios e as dificuldades no processo de ensinar seus alunos, porque estes podem apresentar um perfil desinteressado, desmotivado (IIZUKA et al, 2015), além de não conseguirem gerar a autonomia aos alunos pois sua autoridade em sala de aula é frágil ou tem pouca credibilidade, refletindo na aprendizagem. Para superar dificuldades desse tipo, professores estão buscando possibilidades de criação de novos ambientes de aprendizagem, explorando diferentes metodologias de ensino (MAGNAVITA, 2003) para tornar o processo mais convidativo visando um melhor resultado na aprendizagem de seus alunos.

Com o passar do tempo, surgem novas metodologias de ensino que não foram trabalhadas na formação do professor gerando dificuldades no processo de ensinar.

Metodologia de ensino é a aplicação de diferentes métodos no processo de ensino e aprendizagem (MANFREDI, 1993). O professor necessita estar atento e buscar constante formação além de uma aproximação com as metodologias inovadoras e transformadoras que reflitam no processo de ensino e aprendizagem dos alunos (MAFRA et al, 2012) de modo a explorar e utilizar as diversas metodologias que a literatura apresenta e que podem tornar suas aulas mais produtivas. Explorar essas metodologias tem sido uma das formas que os professores encontraram para inovar e obter melhores resultados de aprendizagem com seus alunos (SPINK, 1999; IIZUKA et al, 2015; ALVES; IIZUKA, 2016). A literatura apresenta uma relação de metodologias de ensino que estão à disposição para que os professores possam explorá-las a fim de atingir seus objetivos (MELO, 2012) proporcionando aos seus alunos, experiências que os estimulem a participação e o desenvolvimentos de novos conhecimentos.

Figura 5- Metodologias de ensino



Fonte: autor adaptado de Masetto 2003 et al.

A seguir, serão descritas algumas das metodologias que a literatura apresenta e que estão à disposição de todos os professores que porventura quiserem utilizá-las.

- a) **Aula expositiva** que é a apresentação oral de um assunto estruturado de maneira lógica (MASETTO, 2003; ANDRADE; AMBONI, 2006). Essa metodologia é muito utilizada por professores que adotam uma abordagem tradicional de ensino;
- b) **Trabalhos em grupo** tem por objetivo facilitar a construção coletiva do conhecimento, favorecer o debate e a crítica, possibilitar a prática da cooperação para conseguir um fim comum, permitir a troca de ideias e opiniões, além de favorecer a participação e alunos que muitas vezes não o fazem em um grupo maior (MASETTO, 2003; ANDRADE; AMBONI, 2006);
- c) **Seminário** é um grupo reduzido que investiga ou estuda um tema. Os membros não recebem informações já elaboradas, mas investigam com seus próprios meios, em um clima de colaboração recíproca. Os resultados ou conclusões são de responsabilidade de todo o grupo, e o seminário se conclui com uma sessão de resumo e avaliação (MASETTO, 2003; ANDRADE; AMBONI, 2006);

- d) **Estudo de caso** é uma situação real de negócios vivida por uma empresa em um determinado momento, apresentando informações relativas à situação a ser analisada, tais como dados sobre a empresa e o setor, histórico da empresa e do problema a ser analisado. Posteriormente, apresenta questões específicas que induziram ao desenvolvimento do caso e que devem ser objetivo de análise. O objetivo da metodologia de estudo de caso não é dar exemplo ou ilustrar práticas administrativas menos ou mais bem-sucedidas, mas sim deparar-se com situações de problemas reais que exigem a capacidade de análise e decisão técnica (ANDREU et al, 2004; ANDRADE; AMBONI, 2006);
- e) **Dinâmica de grupo** não substitui o conhecimento ou qualquer conteúdo, “apenas auxilia sua assimilação através da dramatização do trabalho pedagógico” (ANASTASIOU; ALVES, 2004; ANDRADE; AMBONI, 2006);
- f) **Simulação empresarial ou jogos de empresas** são modelos matemáticos computadorizados que simulam uma determinada realidade empresarial, e o seu uso no meio acadêmico destina-se a complementar a formação dos alunos com uma experiência prática simulada de administração empresarial. A característica principal de um jogo de empresas é o aspecto competitivo da personalidade do ser humano, pelo qual ele se sente estimulado a concorrer com outras pessoas utilizando-se de todas as ferramentas possíveis para vencer o confronto (CRANO; BREWER, 1973; ANDRADE; AMBONI, 2006);
- g) **Aprendizagem baseada em problemas (ABP)** ou Problem-Based Learning (PBL) é uma metodologia que usa situações de problemas de casos reais ou simulados para ensinar os alunos, trabalha intencionalmente com problemas para o desenvolvimento dos processos de ensinar e aprender, apoiada na aprendizagem por descoberta significativa, valorizando o aprender a aprender (CYRINO; PEREIRA, 2004). O currículo deve ser construído baseado em problemas e não em conteúdo (SCHMIDT, 1993; MAMEDE et al, 2001);
- h) **Sala de aula invertida (SAI)** ou Flipped Classroom é um método onde se inverte o papel da sala de aula. Em vez de os alunos aprenderem o conteúdo em sala de aula, eles estudam e aprendem em casa por meio de games, vídeo aulas e outros recursos que o professor os disponibiliza para aprender. Já a sala de aula é utilizada para desenvolver atividades e projetos pertinentes ao conteúdo que estudaram, sob a

supervisão de um professor que tira dúvidas, aprofunda o conteúdo e promove discussões (MASETTO, 2003; MORAN, 2007);

- i) **Projetos** é uma metodologia utilizada para o desenvolvimento de algo que é feito em etapas com datas estabelecidas que ao final de todas as etapas terá desenvolvido certas habilidades e competências exigidas pelo mercado de trabalho. O projeto a ser desenvolvido normalmente está relacionado ao âmbito profissional para possibilitar uma proximidade do mercado real (MASETTO, 2003; RANGEL, 2007);
- j) **Instrução por pares** ou Peer Instruction (PI) é uma metodologia onde o professor dedica cerca de 20 minutos para explicar o conteúdo a ser trabalhado na aula e em seguida ele faz um teste para com os alunos que tem em média 2 minutos para responder no formato de votação. Essa votação pode ser dada de diversas formas, o professor pode escolher uma forma que otimize o tempo da aula como por exemplo com cartazes, celulares, tablets ou outros recursos. Dependendo da quantidade de acertos, o professor avança ou propõe uma discussão entre os colegas enquanto ele circula pela sala interagindo com os grupos até fazer uma nova votação. Após a votação ele discute o tema apresentando a resposta certa e na sequência avalia se retoma o conteúdo voltando para a primeira etapa ou se parte para um novo conceito (MAZUR, 1997; CROUCH et al, 2007).

Todas essas metodologias, são meios de se chegar a aprendizagem, pois cada indivíduo aprende de forma diferente e em tempo diferente. Não se pode esperar que em uma sala de aula com 30 alunos, por meio de uma metodologia de ensino, todos aprendam ao mesmo tempo e com a mesma profundidade, pois a aprendizagem se dá de forma diferente para cada um deles.

Como se pôde perceber, o ensino está diretamente ligado à aprendizagem. Mas afinal, o que é aprendizagem? É o que será esclarecido no próximo tópico.

2.1.2 APRENDIZAGEM

Toda situação pode ser propícia para aprendizagem, pois a partir de experiências, independentemente do tipo é possível que sejam gerados aprendizagem e conhecimento. É o que os professores procuram fazer nas escolas, criar situações que proporcionem aos alunos uma experiência focada, dirigida para que seja possível a aprendizagem sobre determinado assunto que se esteja trabalhando no currículo de uma disciplina. A aprendizagem não acontece

de forma igual para todas as pessoas, independentemente de participarem da mesma experiência, cada pessoa é única e por isso se vale de suas experiências pessoais anteriores, sua bagagem de vida para refletir sobre a experiência em questão. Amâncio et al. (2007) corrobora essa visão ao conceituar a aprendizagem como um processo em que o conhecimento é gerado por meio da transformação da experiência, podendo assim inferir que não é igual para todas as pessoas, uns tendo mais facilidade para a reflexão e outros para a experimentação.

A aprendizagem também é entendida como o processo de utilizar uma interpretação prévia para construir uma interpretação nova ou revisada da experiência de alguém para guiar futuras ações (MEZIRROW, 2010).

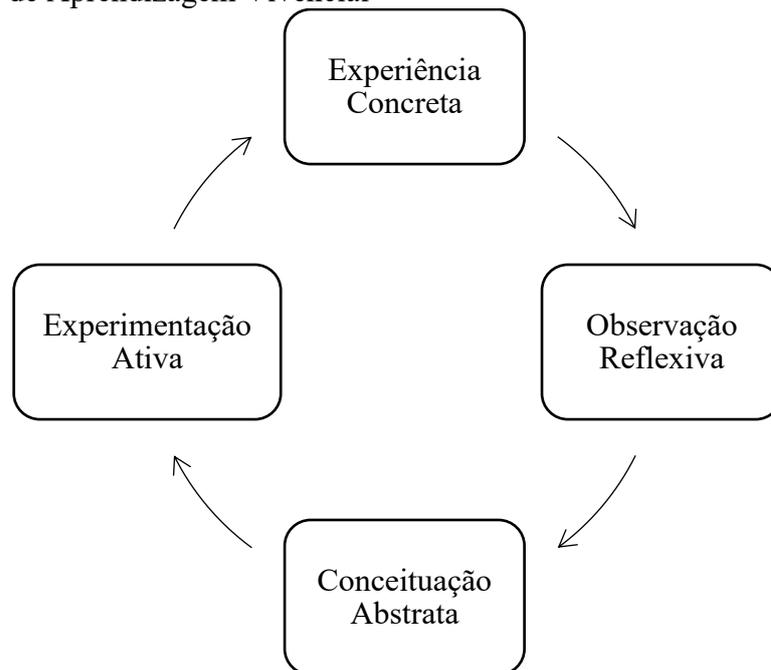
A sala de aula é o ambiente propício onde o professor pode criar condições para que a aprendizagem aconteça e conseqüentemente a eficácia do saber (HAAS et al, 2007). E para que esse processo aconteça de forma eficaz os professores se munem de conhecimentos adquiridos em processo de aprendizagem em capacitações específicas ou até mesmo desenvolvidos com a experiência do ato de lecionar. A literatura apresenta conteúdos, estudos que podem ser aprendidos para facilitar a aprendizagem de outras pessoas. Para tanto, descreve-se abaixo o ciclo de aprendizagem vivencial e as abordagens teóricas de aprendizagem a fim de colaborar com a reflexão de como se obter a eficácia no processo de aprendizagem de forma eficiente.

A aprendizagem é um processo pelo qual o conhecimento é gerado. Por meio da aprendizagem a experiência é transformada em conhecimento (KOLB, 1984).

O processo de aprendizagem se dá em quatro estágios que Kolb (1984) chama de experiência concreta, observação reflexiva, conceituação abstrata e a experimentação ativa, no qual ele conceitua esses quatro estágios como Ciclo de Aprendizagem Vivencial.

Esse modelo criado por Kolb recebe esse nome de vivencial por entender que o conhecimento é criado por meio da transformação da experiência, por isso o termo vivencial.

Figura 6 - Ciclo de Aprendizagem Vivencial



Fonte: Kolb, (1984).

De acordo com o Ciclo de Aprendizagem Vivencial, o primeiro estágio inicia com a experiência concreta, ou seja, uma experiência real que o aluno ou uma pessoa em outra situação experencia com algo específico, havendo um aumento significativo na ênfase vivida nas relações interpessoais, nas situações do cotidiano e também nas informações que esse aluno recebe das mais variadas fontes (KOLB: 1984).

A segunda fase do ciclo é a observação reflexiva, ou seja, o aluno começa a observar e a refletir todo o seu entorno, as informações advindas das relações com as outras pessoas, as experiências concretas que ele viveu, tudo isso faz com que ele ao ter refletido, gere ideias novas, ele fará uma revisão dos conceitos que já tinha (KOLB, 1984).

A conceituação abstrata que é o terceiro estágio do ciclo é onde o indivíduo vai aproveitar a interação das experiências vividas anteriormente, juntamente com a reflexão que fez para criar esquemas em sua mente.

Ele criará teorias e fará interpretações abstratas com base nas informações que obteve em suas experiências e observações, se valendo de lógica para resolver problemas e para criar novos conceitos (KOLB, 1984).

No quarto e último estágio representado pela experimentação ativa, o indivíduo traz à tona esses novos conceitos que ele desenvolveu e tenta aplica-lo à sua via real com o objetivo de modificar situações da sua vida. Nessa fase há um interesse em saber como aplicar o que aprendeu em sua vida real gerando o interesse por novos conceitos e teorias criando novas

situações de experiências concretas e observações, iniciando um novo ciclo de aprendizagem vivencial.

Quadro 1 - Quadro Síntese

Ensino e Aprendizagem			
Ensino	A Escola		
	O Professor		
	Metodologias de Ensino	Aulas Expositivas	
		Trabalho em Grupo	
		Seminário	
		Estudo de Caso	
		Dinâmica de Grupo	
		Simulação Empresarial	
		Aprendizagem Baseada em Problemas	
		Sala de Aula Invertida	
		Projetos	
		Instrução por Pares	
Aprendizagem	Ciclo de Aprendizagem Vivencial	Experiência Concreta	
		Observação Abstrata	
		Conceituação	
		Experimentação Ativa	

Fonte: Autor adaptado de Winkler, et al 2012.

Em síntese, esse referencial teórico buscou apresentar os fatores significativos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, de forma a identificar o que está diretamente relacionado a ensino e o que está relacionado a aprendizagem. Embora, existam discursos que apresentem o binômio ensino-aprendizagem como uma única expressão, a proposta deste referencial foi apresentar esse mesmo binômio separadamente para que as características de cada uma das palavras sejam estudadas com profundidade possibilitando analisar o ensino e aprendizagem à luz da literatura para compreender a perspectiva dos professores que inovam acerca do assunto em questão.

E para compreender essa perspectiva, na sequência é apresentada a metodologia de como foi desenvolvida essa dissertação.

3 METODOLOGIA

A seguir serão apresentados os procedimentos e o percurso metodológico realizado para o desenvolvimento desta dissertação.

Como procedimento metodológico, buscou-se com essa dissertação, atingir o objetivo de compreender como os professores têm conseguido superar parte dos desafios e dificuldades comuns a todos os professores das ETECs, o que justifica a escolha de uma metodologia de caráter qualitativo. A pesquisa utilizada foi a do tipo exploratória, pois tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos futuros (GIL, 1995).

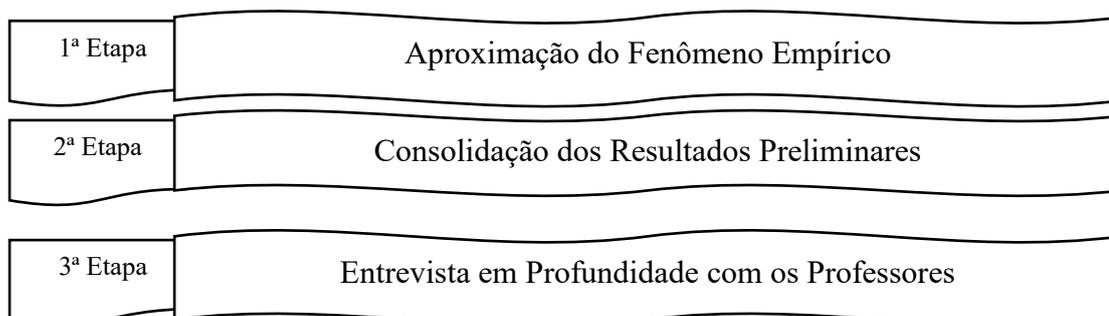
A coleta de dados foi primária, utilizando como método de coleta a entrevista semiestruturada com 9 questões iniciais que foram validadas por um teste piloto e a posteriori realizada com uma amostra de 5 professores que fazem parte do universo de professores inovadores reconhecidos pelo Prêmio FEI Inova Paula Souza.

As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas na íntegra e no que concerne o tratamento dos dados coletados, não foi utilizado nenhum programa específico de tratamento dos dados para a análise.

Para chegar ao desenvolvimento da entrevista semiestruturada, algumas etapas foram realizadas antes conforme descrito no percurso metodológico a seguir.

Nesta parte do texto é apresentado o percurso metodológico constituído de três etapas. Cada uma das etapas será explicada de modo a entender o desencadeamento da pesquisa que começa com a aproximação do fenômeno empírico levando à segunda etapa que é a consolidação dos resultados preliminares e fechando com a terceira etapa que é a entrevista em profundidade com os professores conforme apresentado na figura abaixo.

Figura 7 – Etapas do Percurso Metodológico



Fonte: Autor.

A primeira e a segunda etapas apresentam informações que contribuem para viabilizar a terceira etapa. Agora cada uma das etapas será explicada detalhadamente.

3.1 A 1ª ETAPA: APROXIMAÇÃO DO FENÔMENO EMPÍRICO

Este estudo tem como ponto de partida a aproximação do fenômeno empírico a partir da leitura do livro *Experiências Inovadoras de Ensino e Aprendizagem* de 270 páginas que relatam 27 experiências de inovações em ensino e aprendizagem desenvolvidas por professores de 58 ETECs de 38 cidades do estado de São Paulo, compiladas por meio do Prêmio FEI Inova Paula Souza (IIZUKA et al, 2015) que foi inspirado no Programa Gestão Pública e Cidadania.

A inovação tem caminhos diferentes do conceito schumpeteriano que argumenta que novas formas envolvem a destruição criativa, e que o velho se adapta ao novo (SPINK, 1999). Contudo, existe outra forma de se entender a inovação, uma corrente que percebe a inovação a partir da perspectiva de quem inova, conceito este aplicado na gestão pública que identifica programas e práticas exitosas que servem de exemplo para serem seguidos em outras localidades para resolver questões de ordem pública que o governo sozinho não consegue solucionar.

O Programa Gestão Pública e Cidadania é um exemplo prático dessa corrente de inovação. Foi criado em 1996, fruto da parceria entre a Fundação Ford e Fundação Getúlio Vargas com o apoio do BNDES, busca identificar e disseminar iniciativas inovadoras dos governos subnacionais brasileiros que estão gerando melhorias na qualidade dos serviços públicos, além de contribuir para a construção da cidadania.

O programa utilizou um prêmio aberto a todas as jurisdições, estadual, municipal e os governos dos povos indígenas onde os critérios de inscrição eram flexíveis. Todas as experiências inscritas, foram incluídas no banco de dados do programa.

O processo de avaliação das experiências inscritas foi feito por meio da seleção de 100 programas, projetos ou atividades que compuseram a semifinal. Na segunda etapa, foram apresentadas maiores informações sobre os projetos possibilitando selecionar 30 para a pré-final. Na terceira e última etapa, 20 projetos são selecionados para a final. Desses, cinco são indicados como destaque para serem premiados. Os projetos são avaliados por diferentes especialistas que buscam analisar o projeto inovador em função do êxito obtido por causar mudança significativa na comunidade, por possibilitar a participação de outros agentes na solução do problema, por fazer o uso dos recursos disponíveis de forma consciente por todos

os envolvidos, por mostrar que sua prática pode ser replicada em outra comunidade (SPINK, 1999).

O programa Gestão Pública e Cidadania, foi o princípio que deu base para o desenvolvimento do Prêmio FEI Inova Paula Souza.

Seguindo o modelo do Programa Gestão Pública e Cidadania, em 2014 foi criado o Prêmio FEI Inova Paula Souza, desenvolvido numa parceria entre o Centro Paula Souza e o Centro Universitário FEI com o objetivo de identificar, sistematizar e disseminar práticas inovadoras de ensino e aprendizagem dos professores das ETECs.

A parceria firmada um ano antes da criação do prêmio foi motivada por uma questão: Como é o diálogo entre instituições de diferentes níveis de ensino? Essa questão ligava as duas instituições, uma pública e outra privada que perceberam que praticamente não haviam iniciativas que criam o diálogo entre instituições de ensino de níveis educacionais diferentes. As instituições identificaram que o tripé do curso de administração da FEI (SUSTENTABILIDADE, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO) alinhava-se com os fundamentos pedagógicos do Centro Paula Souza que difundia esses mesmos conceitos entre seus professores por meio do Programa de Gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica do Centro Paula Souza na figura da Agência Inova Paula Souza (CENTRO PAULA SOUZA, 2017).

Partindo dessa premissa, a FEI compartilhou a experiência que tem acerca do tripé do curso de administração por meio dos professores de mestrado e doutorado, assumindo um compromisso com o Centro Paula Souza de desenvolver um trabalho de colaboração com os professores das ETECs.

Para identificar as iniciativas inovadoras de ensino e aprendizagem, foi utilizada a mesma prática do Programa Gestão Pública e Cidadania que segundo Spink (2003) é relativamente nova no meio acadêmico, que consiste no desenvolvimento de uma premiação que foi estruturada em três partes. O edital do Prêmio FEI Inova Paula Souza 1ª edição – 2014/2015 foi publicado nas 218 ETECs do Centro Paula Souza no dia 19/10/2014, data em que é comemorado o dia da Inovação. A divulgação realizada por meio eletrônico, orientou o procedimento e prazo para inscrição aos professores interessados em participar da premiação dividida em três categorias: Sustentabilidade, Inovação e Empreendedorismo no período de 20 de outubro à 10 de dezembro de 2014.

Os professores das ETECs já desenvolvem práticas inovadoras no processo de ensino e aprendizagem, que possibilitavam aos seus alunos aprender por meio de práticas que se

diferenciavam da simples reprodução de conhecimentos e memorização (ALENCAR, 1994; 1995; 1997). Essas práticas superaram o modelo tradicional de ensino (ALMEIDA; ALENCAR, 2010), pois aprimoraram a prática pedagógica além de aprenderem a lidar com a ausência de materiais básicos na escola (IIZUKA et al, 2015), influenciando na questão da baixa motivação dos alunos, evasão, dentre outras dificuldades e desafios que as Escolas públicas de ensino médio e técnico enfrentam (ALMEIDA; ALENCAR, 2010).

Assim como no Programa Gestão Pública e Cidadania onde foi o próprio agente social que considerou seu trabalho inovador em função do êxito obtido com a sua prática (SPINK, 1999), no Prêmio FEI Inova Paula Souza, também foi o próprio professor que considerou a sua prática pedagógica como inovadora.

A primeira etapa do prêmio, totalizou 77 inscrições de práticas inovadoras das quais 24 foram na categoria sustentabilidade, 33 em inovação e 20 na categoria empreendedorismo com professores atuantes em 44 ETECs do interior do estado, 29 da capital e grande São Paulo e 4 de ETECs do litoral, localizadas em 38 municípios do estado de São Paulo (IIZUKA et al, 2015). As 77 práticas inovadoras inscritas foram avaliadas por 4 especialistas das respectivas áreas, utilizando o consenso como ferramenta de desempate ao selecionar 9 projetos de cada uma das 3 categorias para a segunda etapa, a luz de 4 critérios que demonstram a inovação, assim como no Programa Gestão Pública e Cidadania (SPINK, 1999; SPINK, 2003; IIZUKA et al, 2015):

- a) Mudança substantiva, em relação as práticas pedagógicas de ensino e aprendizagem anteriores;
- b) O potencial de reprodução da prática inovadora de ensino e aprendizagem em outras ETECs;
- c) O envolvimento de outras pessoas como alunos, professores e gestão na prática inovadora, de forma a ampliar ou consolidar formas de acesso e diálogo entre os participantes;
- d) A utilização responsável dos recursos disponíveis, interna e externamente, pelos professores das ETECs, ou seja, estimulando práticas autônomas e que podem ser autossustentadas.

Na segunda etapa de avaliação, 9 práticas inovadoras foram selecionadas e divulgadas no dia 11 de fevereiro e 2015. Os professores deram maiores esclarecimentos acerca dos projetos a fim de que outros dois especialistas pudessem avaliá-los fazendo uso do consenso para definir 3 vencedores de cada categoria para compor a terceira etapa do prêmio (IIZUKA

et al, 2015). Por sugestão dos avaliadores foi criada uma nova categoria (Menção Honrosa), para premiar mais duas práticas de cada categoria em função da qualidade e relevância dos projetos inovadores. Os avaliadores da segunda etapa fizeram uma observação coletiva acerca da simplicidade como característica comum entre todos projetos, que foram premiados em uma cerimônia realizada no dia 23 de abril de 2015 (IIZUKA et al, 2015). A seguir é apresentado um quadro resumo com os três premiados de cada categoria e mais os dois premiados da categoria Menção Honrosa.

Quadro 2 - Quadro Resumo dos Premiados

Categoria – Empreendedorismo				
COLOCAÇÃO	ETEC	PROJETO	EQUIPE	LOCAL
1º Lugar	Etec Gildo Marçal Bezerra Brandão	Criação de Empresa Jr.	Silvio Rodrigo dos Reis	Perus Noroeste-SP
2º Lugar	Etec Antonio Devisate - Extensão EE Monsenhor Bicudo	Plano de Negócio na Prática	Larissa Chadi e Silva, Diego Piva, Reinaldo dos Santos Martins	Senador Salgado Filho - Marília
3º Lugar	Etec Prof. Alfredo de Barros Santos	Incubadora ETEC	Helio Moreira da Silva	Pedregulho - Guaratinguetá
Menção Honrosa	Etec Dr. Geraldo José Rodrigues Alckmin	Olhar Social	Vilma Leonor Ribeiro de Nardi Bastos	Ana Rosa – Taubaté
Menção Honrosa	Etec de Praia Grande	Plano de Negócios e Abertura de Empresas	Walkyria Cristina de Santana Julio Cesar Raymundo	Boqueirão - Praia Grande
Categoria – Inovação				
COLOCAÇÃO	ETEC	PROJETO	EQUIPE	LOCAL
1º Lugar	Etec Zona Sul - Extensão CEU Vila Rubi	Ensinando com QR CODE	Alison da Rocha Alves	Vila Rubi Sul-SP
2º Lugar	Etec Irmã Agostina	Jornal Histórico	Tiago Alfredo Oliveira Santos	Jardim Satélite – Sul
3º Lugar	Etec de Ribeirão Pires	Folksonomia em Sistemas E-learning	Bruno Zolotareff dos Santos	Jardim Alvorada - Ribeirão Pires
Menção Honrosa	Etec Profª Anna de Oliveira Ferraz	World Café Pedagógico	Cássia Tiêmi Nagasawa Ebisui	Centro - Araraquara
Menção Honrosa	Etec Profª Helcy Moreira Martins Aguiar	Papiro	Professor e Alunos do Curso Técnico em Açúcar e Alcool	Centro - Cafelândia
Categoria – Sustentabilidade				
COLOCAÇÃO	ETEC	PROJETO	EQUIPE	LOCAL
1º Lugar	Etec José Martimiano da Silva - Campos Elíseos	Cidadania Atuarante	Fabiana Helena Zen Gorayeb	Campos Elíseos - Ribeirão Preto
2º Lugar	Etec Profª Marinês Teodoro	ETEC NH - Biodiesel e Glicerina	Marisa Remedi Juliana Tavares	Centro - Novo Horizonte

	de Freitas Almeida		Rodrigo França Bruna Garcia Juciéli Ballero	
3º Lugar	Etec Prof. Carmelino Corrêa Júnior	CurtEmpreendedorismo: Economia Doméstica - Combate à Pobreza	Joana D’Arc Félix de Sousa	City Petrópolis – Franca
Menção Honrosa	Etec Francisco Garcia	Lixo Eletrônico	Ronaldo Luís de Paula	Jardim Lavinia – Mococa
Menção Honrosa	Etec Doutora Ruth Cardoso	Escambo Sustentável	Ana Paula Batista do Carmo	Centro - São Vicente

Fonte: Autor “adaptado de” Iizuka et al, 2015.

A “Empresa Júnior” foi premiada com o primeiro lugar da categoria Empreendedorismo e propôs aos alunos a aplicação da aprendizagem obtida na escola, aliando teoria e prática desenvolvendo habilidades gerenciais, oratória, escrita e relações interpessoais (IIZUKA et al, 2015). O projeto “Criação do Plano de Negócio na Prática”, segundo lugar, propôs aos alunos contato com a realidade vivida nas empresas dentro da sala de aula aprimorando o aprendizado dos alunos por meio da prática (ALMEIDA; ALENCAR, 2010; IIZUKA et al, 2015). O terceiro projeto ganhador da categoria Empreendedorismo “Incubadora ETEC” corrobora com as propostas anteriores ao proporcionar aos alunos a prática a partir da experiência obtida com a incubadora (ALMEIDA; ALENCAR, 2010; IIZUKA et al, 2015).

Na categoria sustentabilidade, o projeto “Cidadania Atual”, foi o primeiro colocado ao promover a consciência ético-solidária, maior motivação e estímulo para o processo de ensino e aprendizagem (ALMEIDA; ALENCAR, 2010; IIZUKA et al, 2015). O segundo lugar foi ocupado pelo projeto “ETEC NH” que proporcionou aos alunos do curso técnico de meio ambiente a apropriação de diversos conceitos e práticas que envolvem o reaproveitamento de resíduos sólidos (ALMEIDA; ALENCAR: 2010; IIZUKA et al, 2015). Em terceiro lugar o projeto “Curteendedorismo”, desenvolveu princípios sustentáveis por meio da prática desenvolvida com o curtume (ALMEIDA; ALENCAR, 2010; IIZUKA et al, 2015).

Por fim o projeto “Ensinando com Qr Code”, desenvolvido pelo autor desta dissertação, foi premiado com a primeira colocação na categoria inovação, possibilitando melhor aproveitamento do tempo do professor com os alunos e proporcionando mais interação no ensino e aprendizagem (ALENCAR; FLEITH, 2004; ALMEIDA; ALENCAR, 2010; IIZUKA et al, 2015) que está alinhado à proposta do segundo premiado da categoria. O Projeto “Jornal Histórico” proporciona aos alunos uma prática de trabalhos com diferentes formatos de aprendizagem (ALMEIDA; ALENCAR, 2010). Com objetivos afins, o terceiro premiado desta categoria teve por intuito potencializar o aprendizado significativo nos alunos por meio do projeto “Construção Colaborativa” (ALMEIDA; ALENCAR, 2010).

O compromisso ético e cidadão com as demandas locais, a sustentabilidade, a simplicidade dos projetos premiados que não necessitaram de recursos materiais monetários expressivos, foram exemplos de pontos convergentes entre os projetos (IIZUKA et al, 2015).

Além do protagonismo dos alunos no processo de aprendizagem, que aprenderam por meio da prática que é proporcionada a eles e não em função da atuação direta do professor, os projetos inovadores buscaram de alguma forma estimular a prática, desenvolver o conhecimento a partir da experiência que não se limita mais ao ambiente da sala de aula (ALENCAR, 2002; ALMEIDA; ALENCAR, 2010). E a divergência que se pode destacar entre os projetos é o contexto de cada ETEC em que foram desenvolvidos, cada proposta teve sua origem em uma necessidade percebida localmente (IIZUKA et al, 2015).

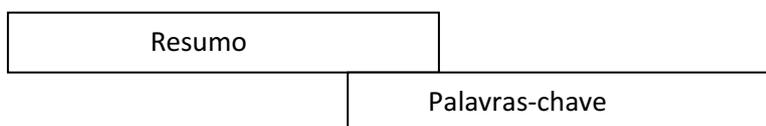
Essas e outras experiências estão descritas no livro “Experiências Inovadoras de Ensino e Aprendizagem”, que foi publicado no dia 20 de fevereiro de 2016 e disponibilizado gratuitamente no formato impresso aos professores que compareceram na cerimônia de lançamento e no formato digital aos professores das 220 ETECs do estado de São Paulo, no intuito de disseminar as práticas inovadoras de ensino e aprendizagem que foram identificadas (FARAH, 2008; IIZUKA et al, 2015). As 73 ETECs da capital e região metropolitana de São Paulo, receberam dois exemplares do livro para viabilizar o acesso e a disseminação das práticas inovadoras por outros professores de ETECs.

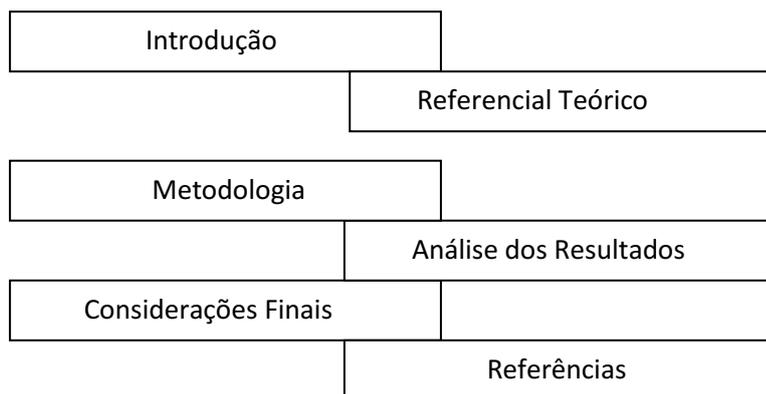
O levantamento realizado até esta etapa possibilitou desenvolver um artigo científico gerando resultados preliminares das informações que foram levantadas.

3.2 A 2ª ETAPA: CONSOLIDAÇÃO DOS RESULTADOS PRELIMINARES

O artigo científico foi publicado em meados do primeiro semestre de 2016 intitulado de: A Inovação no Ensino e Aprendizagem no Ensino Médio e Técnico pela Perspectiva dos Professores das ETECs (ALVES; IIZUKA: 2016). O artigo concluído em 8 páginas tem como palavras-chave Inovação, Ensino e Aprendizagem, Prática Docente e ETEC, e está estruturado de acordo com o quadro abaixo:

Figura 8 - Estrutura do Artigo Científico





Fonte: Autor adaptado de Alves; Iizuka, 2016.

O artigo foi enviado para a secretaria executiva do VII Encontro de Administração Pública e Governança – EnAPG, realizado no Centro Universitário FEI na cidade de São Paulo, durante os dias 20 à 22 de novembro de 2016, e teve sua aprovação confirmada no mês de setembro de 2016. O artigo apresenta o resultado de uma pesquisa de caráter qualitativo e de cunho exploratório (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013), apresentando os desafios que podem impedir a disseminação das práticas inovadoras a partir da ótica de 15 experiências pedagógicas relatadas pelos professores inovadores das ETECs (ALVES; IIZUKA, 2016).

O objetivo principal do artigo que foi compreender as práticas inovadoras de ensino e aprendizagem a partir da perspectiva dos professores inovadores das ETECs foi atingido uma vez que todas as práticas identificadas e avaliadas como inovadoras foram sistematizadas. O objetivo secundário foi refletir a partir da análise das práticas relatadas pelos professores, os desafios e oportunidades para a disseminação de práticas inovadoras de ensino e aprendizagem entre professores de ensino médio e técnico nas ETECs e foi alcançado na medida em que se refletiu sobre as características dessas práticas e de prováveis desafios e oportunidades para a disseminação em outras ETECs.

A fim de compreender a luz da literatura, os elementos que envolvem o universo do processo de ensino e aprendizagem, foi realizada uma pesquisa exploratória em 4 bases de dados online com os termos pesquisados em português em função das ETECs serem instituições públicas e de nacionalidade brasileira. A pesquisa que iniciou na base de dados Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave: Ensino e Aprendizagem e encontrou aproximadamente 931.000 resultados.

A pesquisa foi repetida utilizando as palavras-chave: Ensino e Aprendizagem e Inovadores e o resultado foi de 49.900. Um filtro foi aplicado ao utilizar a pesquisa avançada

preenchendo com as mesmas palavras o campo “com todas as palavras” e selecionando o campo “no título do artigo”, reduzindo para 16 resultados apresentados.

Ao pesquisar na base de dados do portal de periódicos CAPES, com as palavras-chave: Ensino e Aprendizagem, resultou-se em 4.715 trabalhos encontrados. Filtrando na pesquisa avançada com as palavras Ensino e Aprendizagem e Inovadores, foram encontrados 24 resultados.

Na base de dados da EBSCOhost ao selecionar o item Academic Search Complete e palavras-chave: Ensino e Aprendizagem e Inovadores na pesquisa avançada com o filtro “texto completo”, foram encontrados 4 resultados.

A pesquisa foi realizada também na SciELO que é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros, utilizando as palavras-chave: Ensino e Aprendizagem e Inovadores com o filtro “todos os índices”, obteve-se 8 resultados.

Após analisar os 52 artigos encontrados, eliminou-se os repetidos nas outras bases e procedeu-se com a leitura das palavras-chave, título e resumo dos mesmos. Na sequência, foi realizada a verificação da nota dos periódicos utilizando o ranking WebQualis que avalia periódicos científicos e que é mantido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação (MEC).

A etapa seguinte desse processo, foi uma capacitação. Todos os professores que enviaram projetos na primeira edição do Prêmio FEI Inova Paula Souza (PRÊMIO FEI INOVA, 2016), foram convidados a participar de uma capacitação sobre metodologias ativas de ensino e aprendizagem nos dias 12 e 19 de março de 2016 das 09h00 às 13h00, aberta também para outros professores de ensino médio e técnico de ETECs. A capacitação foi ministrada pelo autor desta dissertação e por professores do programa de pós-graduação de mestrado e doutorado em administração do Centro Universitário FEI em São Paulo que desenvolveu o prêmio em parceria com o Centro Paula Souza.

Manifestaram interesse em participar da capacitação, 70 professores que se inscreveram no site do Prêmio (PRÊMIO FEI INOVA, 2016) para preencher inicialmente 40 vagas que foram ampliadas para 60 em função da grande procura. Foram inscritos professores de 25 diferentes ETECs de São Paulo, grande São Paulo, interior e litoral e compareceram cerca de 45 professores em cada um dos dois dias.

A capacitação teve como material de apoio principal, o livro *Experiências Inovadoras de Ensino e Aprendizagem* (IIZUKA et al, 2015) com o intuito de estimular a busca por

melhorias no processo de ensino e aprendizagem beneficiando professores e alunos de ensino médio e técnico com os seguintes objetivos específicos (PRÊMIO FEI INOVA, 2016):

- a) Propiciar uma reflexão sobre os potenciais existentes na sala de aula, escola e comunidade que estão subaproveitados;
- b) Estimular a melhoria na qualidade de ensino a partir de práticas exitosas;
- c) Compartilhar técnicas e metodologias ativas de ensino e aprendizagem;
- d) Contribuir para a melhoria do ensino médio, principalmente o da rede pública de ensino.

Dois dias após a capacitação, os participantes receberam por meio eletrônico, um pedido de avaliação da capacitação contendo 18 questões ilustradas das quais 5 delas estão no quadro abaixo, utilizando uma escala likert (COPPER; SCHINDLER, 2003) com 5 opções de resposta, onde 1 representava a nota mais baixa e 5 a nota mais alta.

Quadro 3 - Questionário da Avaliação da Capacitação

1 - O curso cumpriu com os objetivos estabelecidos inicialmente?
2 - Em que medida as aulas - sobre games na educação e sobre práticas inovadoras em ETECs contribuíram para a sua formação em ensino e aprendizagem?
3 – Qual sua avaliação GERAL da aula sobre GAMES NA EDUCAÇÃO - didática, uso do laboratório, dinâmicas, exercícios e, finalmente, aprendizado?
4 – Qual sua avaliação GERAL da aula sobre inovação em ensino e aprendizagem com base nos CASOS DAS PRÓPRIAS ETECs - didática, dinâmicas, exercícios e, finalmente, aprendizado?
5 - Sinto-me seguro (a) quanto à apreensão do conteúdo?

Fonte: Iizuka, 2015.

No mês de setembro de 2016, outra pesquisa foi realizada com os 26 professores que tiveram suas experiências pedagógicas premiadas e registradas no livro *Experiências Inovadoras de Ensino e Aprendizagem* com o questionário desenvolvido com base no artigo científico escrito por Almeida e Alencar (2010) que examinaram a percepção de alunos e professores bem como a extensão em que as práticas docentes utilizadas por seus professores contemplavam a criatividade. O objetivo dessa pesquisa foi identificar o perfil de criatividade dos professores que desenvolveram práticas pedagógicas inovadoras.

A pesquisa foi realizada por meio de surveys, por ser um processo de mensuração apropriado para o levantamento de informações em entrevistas estruturadas com ou sem o envolvimento do entrevistador (COOPER; SCHINDLER, 2008) que estreitaram a proximidade

e a relação com os professores das ETECs. Para o desenvolvimento do questionário com 30 afirmações foi utilizada a ferramenta “Formulários” do Google Drive com uma escala do tipo likert (COPPER; SCHINDLER, 2003) com 5 opções de respostas significando o número 1 como discordo plenamente, o 2 como discordo, o 3 como estou em dúvida, o 4 como concordo e o 5 como concordo plenamente. As questões (ALMEIDA; ALENCAR, 2010) contempladas no questionário foram:

Quadro 4 - Questionário da pesquisa sobre práticas de ensino e aprendizagem

1 - Cultivo nos meus alunos o gosto pela descoberta e busca de novos conhecimentos.
2 - Faço perguntas desafiadoras que motivem meus alunos a pensarem e raciocinarem.
3 - Estimulo meus alunos a analisarem diferentes aspectos de um problema.
4 - Estimulo a iniciativa dos meus alunos.
5 - Estimulo o aluno a pensar ideias novas relacionadas ao conteúdo da disciplina.
6 - Promovo a autoconfiança dos alunos.
7 - Estimulo a curiosidade dos alunos por meio das tarefas propostas.
8 - Incentivo a independência dos meus alunos.
9 - Desenvolvo nos alunos habilidades de análise crítica.
10 - Levo o aluno a perceber e conhecer os pontos de vista divergentes sobre o mesmo problema ou tema de estudo.
11 - Incentivo os alunos a fazerem questões relativas aos temas estudados.
12 - Apresento vários aspectos de uma questão que está sendo estudada.
13 - Promovo o debate com estímulo à participação de todos os alunos.
14 - Faço perguntas, buscando conexões com assuntos abordados.
15 - Valorizo as ideias originais dos meus alunos.
16 - Crio um ambiente de respeito e aceitação pelas ideias dos alunos.
17 - Utilizo formas de avaliações que exigem do aluno apenas a reprodução do conteúdo dado em classe ou contido nos livros textos.
18 - Escuto com atenção as intervenções dos alunos.
19 - Dou chances aos alunos para discordarem de meus pontos de vista.
20 - Preocupo-me apenas com o conteúdo informativo das minhas disciplinas.
21 - Ofereço aos alunos poucas opções de escolha com relação aos trabalhos a serem desenvolvidos.
22 - Utilizo sempre a mesma metodologia de ensino.
23 - Utilizo exemplos para ilustrar o que está sendo abordado em classe.
24 - Proporciono ampla bibliografia relativa aos tópicos abordados.
25 - Apresento situações-problema a serem solucionadas pelos alunos.
26 - Desperto o interesse dos alunos pelo conteúdo ministrado.
27 - Faço uso de formas diversificadas de avaliação.
28 - Tenho expectativas positivas com relação ao desempenho dos alunos.
29 - Apresento conteúdo atualizado.
30 - Dou feedback construtivo aos alunos.

Fonte: Autor “adaptado de” Almeida; Alencar, 2010.

O questionário foi encaminhado para os 26 professores que participaram da semifinal do prêmio FEI Inova Paula Souza. Essa pesquisa permitiu identificar que dos 26 professores, existem 14 deles que manifestaram disposição em contribuir com as pesquisas futuras sobre ensino e aprendizagem, possibilitando um estudo qualitativo utilizando a entrevista semiestruturada como instrumento de coleta de dados em profundidade.

3.3 A 3ª ETAPA: ENTREVISTA EM PROFUNDIDADE COM OS PROFESSORES

O universo desta pesquisa é constituído pelos professores que ministram aulas no ensino médio e técnico em unidades de ETECs do estado de São Paulo espalhadas por diversas cidades da capital, interior e litoral, administradas pelo Centro Paula Souza que responde à Secretaria do Desenvolvimento e que participaram da semifinal do Prêmio FEI Inova Paula Souza.

A metodologia utilizada para atingir o objetivo geral proposto de compreender como os professores que inovam têm conseguido superar parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs, foi desenvolvida a partir de um estudo qualitativo. Um estudo qualitativo tem por objetivo descobrir e compreender um fenômeno, um processo ou as perspectivas e visão de mundo das pessoas envolvidas no fenômeno, e aprender como os indivíduos experienciam e interagem com o mundo social e o significado que esta interação tem para eles (MERRIAN, 2002).

Ao estudar esse fenômeno que tem por objetivos específicos além de caracterizar idade, gênero, formação acadêmica, tempo de docência, compreender quem são os professores que superam as dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs, identificar e compreender como esses professores intervêm no ensino e aprendizagem dos seus alunos e também identificar e compreender quais são os principais fatores que contribuem para superar parte das dificuldades e desafios que são comuns a todos os professores das ETECs.

E por isso, a pesquisa qualitativa se mostra a mais adequada para essa ocasião. Pois, os dados obtidos são ricos em detalhes, as questões formuladas não podem ser operacionalizadas por meio de variáveis, não existe a formulação de hipóteses para serem testadas, pois as questões principais surgem no decorrer do processo de investigação, a compreensão dos comportamentos se dá, essencialmente, sob a perspectiva dos sujeitos envolvidos, as causas exteriores são de importância secundária e normalmente os dados são obtidos por meio do contato profundo do investigador com os sujeitos da pesquisa em seu ambiente natural (BOGDAN; BIKLEN, 1994)

Portanto, para obtenção dos dados, optou-se pela aplicação da entrevista semiestruturada por objetivar entender e compreender o significado do que as pessoas entrevistadas relatam sobre algum evento ou fenômeno (MARTINS; THEÓPHILO, 2009), fazendo uso da gravação em áudio das entrevistas com os professores que consentiram autorização prévia por meio da assinatura do documento “Termo de Consentimento” presente nos anexos e transcritas fidedignamente para análise.

A entrevista ocorreu no primeiro semestre de 2017 e foi realizada pessoalmente e por meio do programa Skype a fim de estreitar a distância com alguns professores que moram em cidades diferentes da do entrevistador, o que dificultava conciliar os horários de disponibilidade de ambas as partes.

O roteiro da entrevista semiestruturada em profundidade além de identificar nome, idade, formação acadêmica, ETEC em que lecionava quando desenvolveu o projeto que foi premiado e tempo de docência, foi elaborado com 9 perguntas abertas distribuídas em 7 categorias de análise extraídas do referencial teórico para que o entrevistado relatasse o que considera relevante comentar e apresentasse o que sabe de modo a contribuir com o assunto da pesquisa (LEECH et al, 2002).

Um pré-teste foi aplicado para dois professores de ETECs distintas escolhidos pela conveniência da proximidade física do entrevistador e disponibilidade de agendas convergentes. O pré-teste foi validado pelo professor orientador dessa dissertação, antes de dar prosseguimento com os outros três professores escolhidos aleatoriamente para serem entrevistados. Peterson (2000) pondera que, o grupo piloto para o pré-teste pode ser formado por conveniência com amigos, estudantes ou afins, desde que tenham o mesmo perfil da amostra.

No início de cada entrevista, parabenizou-se cada professor entrevistado por ser um dos ganhadores do Prêmio FEI Inova Paula Souza, agradeceu-se pela disponibilidade em participar da entrevista e foi informado que, essa entrevista se refere ao processo de ensino e aprendizagem na perspectiva dos professores inovadores que participaram do prêmio citado e que contribuirá para o desenvolvimento da dissertação de mestrado do entrevistador que está sendo realizado no Centro Universitário FEI sob a orientação do Professor Dr. Edson Sadao Iizuka.

Comunicou-se que o objetivo do trabalho é compreender como os professores que inovam têm conseguido superar parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs. As informações obtidas a partir das entrevistas foram utilizadas de modo que não seja possível a identificação dos respondentes e os resultados serão utilizados para fins exclusivamente acadêmicos. Solicitou-se aos entrevistados que levassem em consideração ao responder todas as perguntas, a sua experiência a partir do projeto que os levaram a ser premiados. Após realizada a entrevista com os 5 professores, foi realizada a transcrição na íntegra de cada entrevista, possibilitando fazer a análise dos resultados que é apresentada na sequência desta dissertação.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta etapa, serão apresentados os resultados obtidos a partir das pesquisas que foram realizadas. Acerca da pesquisa sobre a capacitação, 20 professores responderam, e quanto a avaliação do material utilizado no curso, 75% atribuíram a nota mais alta. A avaliação também foi positiva quanto ao quesito cumprimento dos objetivos estabelecidos inicialmente para o curso, que obteve 70% de nota 5 e 30% de nota 4. Quanto a contribuição na formação de ensino e aprendizagem, 70% atribuíram nota 5 alinhando-se com a questão sobre avaliação geral da capacitação que obteve 70% de nota máxima.

No segundo dia de capacitação, após orientação, os professores desenvolveram o escopo de uma proposta de prática inovadora de ensino e aprendizagem que pudesse ser aplicada na ETEC que lecionavam a partir das práticas que foram disseminadas na capacitação (FARAH, 2008). Os organizadores da capacitação, receberam por meio eletrônico 13 propostas de práticas inovadoras desenvolvidas pelos professores.

Quatro meses depois da capacitação, foram realizadas duas pesquisas com professores que participaram da capacitação. A primeira, sobre ensino e aprendizagem, obteve um retorno de 4 respondentes de 13 professores que encaminharam a proposta de prática inovadora que utilizou o questionário como instrumento de coleta de dados, pois o objetivo da aplicação do questionário foi obter informações dos entrevistados (MALHORTA, 2001).

Ao perguntar se aquilo que escreveram ainda fazia sentido para eles, 100% responderam que sim e que não mudariam. A segunda questão foi a seguinte: Você conseguiu implementar a ideia apresentada no formulário? Em caso positivo, o que favoreceu a implementação dessa ideia? E em caso negativo, o que dificultou a implementação dessa ideia inovadora na escola que você leciona? As respostas a seguir estarão identificadas como P1, P2, P3 e P4 que quer dizer Professor. A primeira resposta foi a seguinte:

“Planejei para aplicar a ideia no segundo semestre” (P1). O segundo respondeu o seguinte:

“Já tinha implementado partes dela anteriormente, mas agora não, pois estou implementando outras ideias de projetos” (P2). O terceiro deu a seguinte resposta:

“Não, pois dependo de parcerias externas” (P3).

E o quarto respondente se posicionou da seguinte forma:

Sim, consegui. Hoje trabalho com metodologia do canvas adaptado ao meu dia a dia e adaptado para projetos. Identificar a problematização fez com que os alunos pesquisassem de forma mais intensa criando o referencial teórico mais realista. (P4, 2016, grifo nosso)

A proposta apresentada pelos professores no formulário, foi colocada em prática por alguns, os outros que não conseguiram colocar em prática, ainda têm a ideia de implementar quando for oportuno.

A terceira questão: Como você avalia a disseminação de ideias inovadoras nas ETECs (FARAH, 2008)? O retorno foi de 90% positivo conforme mostram as respostas a seguir:

“De forma muito positiva, pois meus alunos têm muita criatividade e o papel do professor orientador é dar à esses alunos motivação e incentivo às pesquisas” (P1).

“A troca de experiências é importante para estimular o docente a procurar novos e eficazes caminhos para o processo de ensino e aprendizagem” (P2).

“Disseminar (falar) as ideias não é muito difícil, a questão na verdade seria conseguir colaboradores ativos porque eles não ganham (\$) nada” (P3).

O processo de disseminação de ideias é muito complexo e por vezes desanimador. Depende muito da equipe gestora da unidade onde atuamos. Tem unidade que o menor problema que ocorra durante um projeto, fará com que todo o seu trabalho seja desprezível. Outras, quando se apresenta uma ideia, as respostas são recorrentes: "Já foi feito e não deu certo", ou simplesmente "Não é viável". Estes comportamentos são desmotivadores e eu acabo preferindo não me expor (P4)

As respostas apresentadas pelos professores convergem quanto a acreditarem na viabilidade de se disseminar ideias inovadoras nas ETECs.

A segunda pesquisa também utilizou o questionário como instrumento de coleta de dados e foi aplicada em um grupo composto por 32 professores que participaram da capacitação, mas que não encaminharam a proposta de prática inovadora, obtendo o retorno de 13 professores. Desses, 100% responderam que a capacitação contribuiu para refletir sobre as práticas de ensino e aprendizagem (ALENCAR; FLEITH, 2010). Em outra questão, 99% responderam de forma positiva que tiveram alguma ideia sobre ensino e aprendizagem que pode ser implementada. Em outra questão, 100% das respostas foram positivas quando perguntado se os projetos que foram apresentados nos dias da capacitação seriam viáveis de serem implementados na ETEC em que o professor lecionava.

Outra questão foi a seguinte: Como você avalia a possibilidade de disseminação de práticas inovadoras de ensino e aprendizagem nas ETECs (FARAH, 2008)?

“Tenho inclusive um grande interesse em ser multiplicador dessa metodologia e adoraria poder manter-me informado sobre novas experiências e práticas”. (P1)

“É muito importante, pois mesmo sem ter condições de executar um projeto/ideia de forma ampla, é possível sim começar!” (P2)

“Importante para o crescimento e desenvolvimento do corpo docente e desenvolvimento do corpo discente”. (P3)

“A instituição tem perfil inovador e esta prática é adotada com naturalidade, muito incentivada pela diretoria da ETEC de Praia Grande e extensão”. (P4)

“A possibilidade é muito grande, principalmente nos cursos técnicos integrados ao médio”. (P5)

“Interessante. Muito boa”. (P6)

“Excelente momento de motivação para os docentes”. (P7)

“É uma possibilidade bem viável, pois os professores das ETECs são interessados em atualizar e melhorar suas práticas docentes”. (P8)

“Muito difícil”. (P9)

Alguns projetos são muito viáveis, já que não exigem uma infraestrutura boa. Outros já são mais difíceis de se implantar/disseminar pois exigem alguma infraestrutura que a maioria das ETECs não têm, como internet, espaço, ou verba financeira” (P10).

A perspectiva dos professores quanto a possibilidade de disseminação de práticas inovadoras se assemelha, mesmo que apresentando características diferentes, mas que se complementam.

“De forma muito positiva, contudo em alguns casos são necessárias outras ferramentas para convencer os professores do uso das tecnologias a nosso favor” (P11).

“Imprescindível” (P12).

É importante porque vamos discutindo cada vez mais e executando mais, dessa maneira, podemos aprender a utilizar esse método sem tantos receios. Valeu muito e inclusive, vou aproveitar, se me derem licença, e já enviar a foto que tirei do meu pequeno projeto e se ele tiver valido o objetivo da aula, me sentirei feliz por ter participado. A foto foi tirada pelo meu sobrinho Matheus e está com o apelido dele (P13).

Outra questão: Com base na sua experiência atuando nas ETECs, quais são os desafios e as oportunidades para implementar algum dos casos que foram apresentados?

“O grande desafio continua sendo tornar a aula uma experiência única aos alunos, motivadora e capaz de construir conhecimento de acordo com a realidade de cada grupo. A oportunidade tem se revelado a cada aula e sucesso obtido” (P1).

“Somente a questão do tempo, tanto para pesquisar quanto para estruturar” (P2).

“Envolver o corpo docente e discente” (P3).

“Tem que haver um bom planejamento para que o aluno perceba a metodologia e não se sinta desamparado ou achando que o professor está matando aula. O trabalho tem que ser muito bem acompanhado” (P4).

“Vencer a resistência de alguns professores” (P5).

“O pessoal da gestão abraçar a causa. Alguém que me auxilie a desenvolver o game” (P6).

“Puxa, não sei responder essa” (P7).

“O maior desafio é valorização do simples” (P8).

“O grande desafio é a implantação de metodologias multidisciplinares. Os professores são muito ‘MEU projeto’, ‘MEU trabalho’, é difícil fazê-los trabalhar juntos” (P9).

“Oportunidades de despertar a consciência ambiental nos alunos, e usar a tecnologia já que é um fator que estimula a participação” (P10).

“O comprometimento docente, as vezes é necessário convencer outros professores das possibilidades de trabalho interdisciplinar e a utilização de ferramentas tecnológicas” (P11).

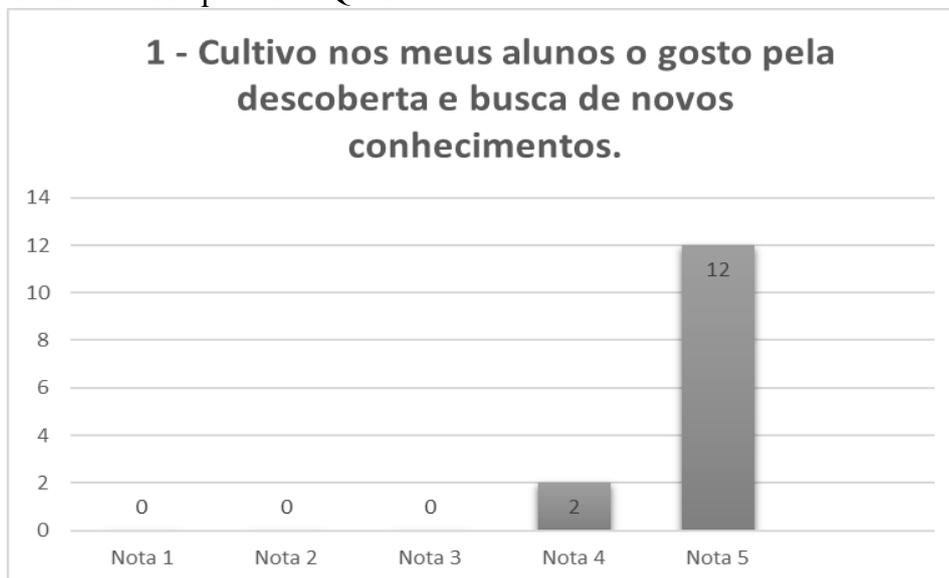
“Proporcionar o uso da tecnologia, aliados aos conceitos da área de estudo” (P12).

Na verdade, a Etec Juscelino Kubitschek de Oliveira procura trazer a comunidade local para atuação no que chamamos de Escola Aberta, que normalmente acontece em Maio e oferece serviços à Comunidade tais como; a presença da OAB, da UPA, da Embelezze, da Mary Kay no setor de cortes de cabelo e de limpeza de pele, assim como, dos Postos de Trabalho e na ocasião passada, ainda pudemos contar com a Sorridents oferecendo possibilidades aos membros da comunidade local. Com relação ao trabalho com as novas ferramentas tecnológicas, foi muito útil aprender a melhorar o trabalho com os joguinhos, o que eu ainda preciso aprender a manusear com mais habilidade (P13).

A pesquisa realizada com o objetivo de identificar o perfil de criatividade dos 26 professores, obteve o retorno de 14 participantes que após responderem as questões, possibilitou

analisar e concluir que esses professores apresentam um perfil de criatividade semelhante entre eles como mostram os gráficos abaixo:

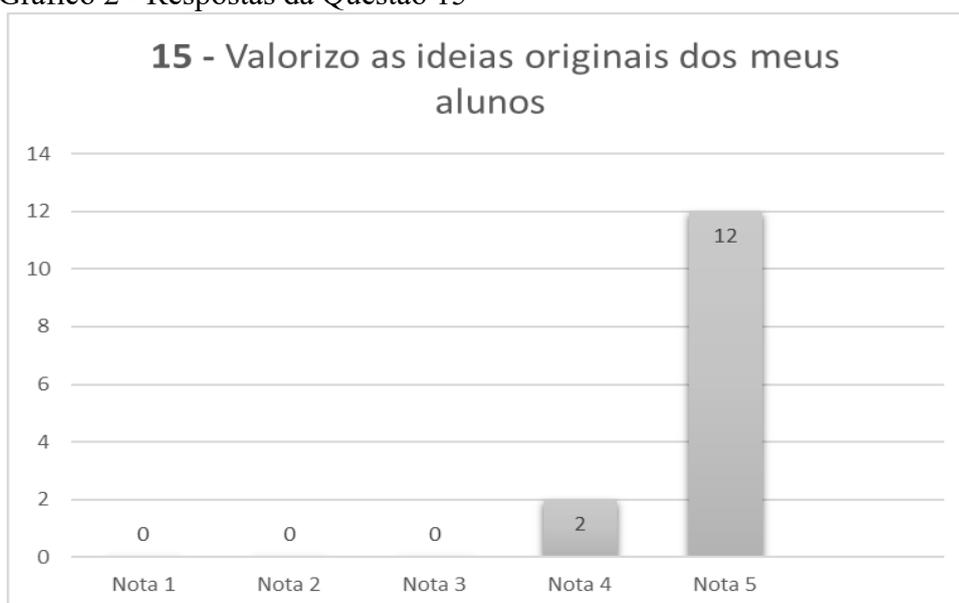
Gráfico 1 - Respostas da Questão 1



Fonte: Autor

Nessa questão foi apresentado aos professores a seguinte afirmação: cultivo nos meus alunos o gosto pela descoberta e busca de novos conhecimentos. Dos 14 professores, 12 deles responderam que concordam plenamente com a afirmação que foi apresentada e os outros 2 responderam que concordam com a afirmação.

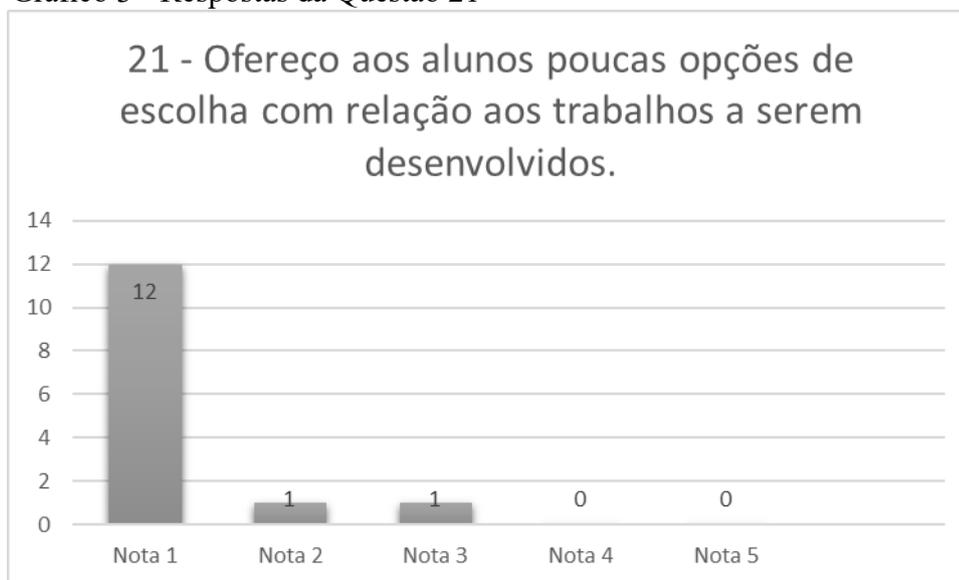
Gráfico 2 - Respostas da Questão 15



Fonte: Autor

Nessa questão foi apresentado aos professores outra afirmação: valorizo as ideias originais dos meus alunos. Dos 14 professores, 12 deles também responderem que concordam plenamente com a afirmação que foi apresentada e os outros 2 responderam que concordam com a afirmação. Resultado semelhante a anterior.

Gráfico 3 - Respostas da Questão 21

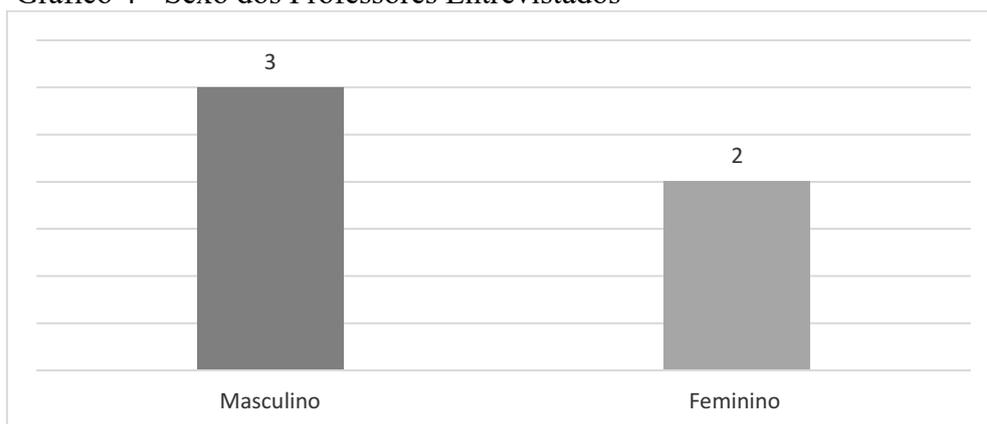


Fonte: Autor

Esse gráfico representa o resultado da posição dos professores quanto a seguinte afirmação: ofereço aos alunos poucas opções de escolha com relação aos trabalhos a serem desenvolvidos. Dos 14 professores, 12 deles responderem que discordam plenamente com a afirmação que foi apresentada, 1 respondeu que discorda e 1 respondeu que está em dúvida quanto à afirmação. A pesquisa contribuiu para a análise e interpretação de que esses professores além de superarem parte das dificuldades e desafios, também são criativos

Deste ponto em diante, será apresentada a análise feita acerca das entrevistas realizadas com 5 professores de ETECs do estado de São Paulo que participaram da semifinal do Prêmio FEI Inova Paula Souza e que tiveram sua prática pedagógica inovadora contemplada no livro Experiências Inovadoras de Ensino e Aprendizagem. Para caracterizar idade, sexo, formação acadêmica e tempo de docência, buscou-se levantar essas informações junto aos professores entrevistados. Dos 5 professores entrevistados 3 foram do sexo masculino e 2 do sexo feminino.

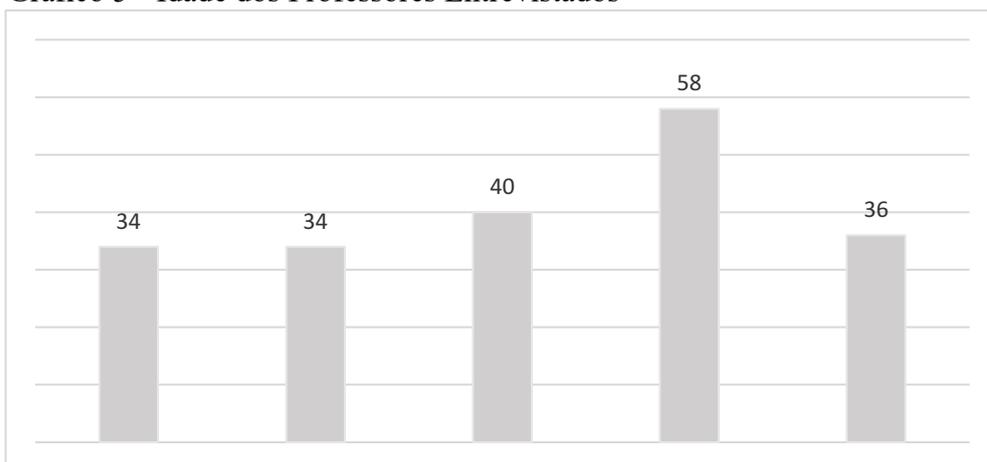
Gráfico 4 - Sexo dos Professores Entrevistados



Fonte: Autor

A escolha do sexo dos professores foi feita de forma aleatória, e embora exista diferença será resguardada esta informação nas páginas seguintes. Esses professores têm idade média de 40,4 anos, onde o professor com menor idade tinha 34 anos e o com maior idade tinha 58 anos.

Gráfico 5 - Idade dos Professores Entrevistados



Fonte: Autor

Eles lecionam, cada qual, em uma ETEC, sendo uma da zona sul da capital de São Paulo, uma do município de Perus, uma da baixada santista, e duas da cidade de Franca, interior de São Paulo. Os professores entrevistados, lecionam no ensino médio e técnico com formações em áreas como biologia, química, história, administração, desenvolvimento de sistemas, logística, psicologia e marketing com diferentes níveis de formação.

Dos 5 professores entrevistados, todos são bacharéis e licenciados, dois deles têm mais de uma graduação, 1 deles tem 3 graduações, 1 deles tem 1 especialização, 1 deles tem duas especializações e 1 deles tem 3 especializações. Desses, 2 têm o título de mestre enquanto outros dois estão cursando o mestrado. Um deles têm o título de doutor enquanto outro está cursando o doutorado, e apenas 1 cursou pós-doutorado.

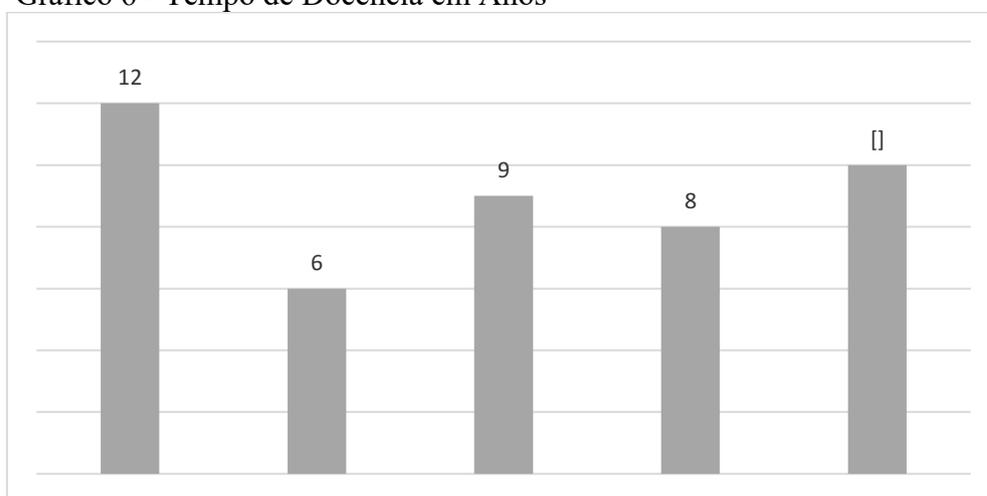
Quadro 5 - Formação Acadêmica dos professores Entrevistados

Formação Acadêmica
Licenciatura em história, três pós-graduações na área de história e mestrando em história
Graduação e licenciatura em logística e mestrando em administração
Graduação em biologia e desenvolvimento de sistemas, mestrado e doutoranda em biologia
Graduação em administração, psicologia e pedagogia, pós-graduação em marketing e educação empreendedora
Licenciatura em química, mestrado em química, doutorado em química e pós-doutorado em química

Fonte: autor.

O tempo médio de docência entre esses professores é de 9 anos, o menor tempo de experiência como docente é de 6 anos e o maior é de 12 anos.

Gráfico 6 - Tempo de Docência em Anos



Fonte: Autor

A entrevista com os professores foi realizada no primeiro semestre de 2017 com duração média de 35 minutos cada entrevista, variando de 15 minutos a entrevista com menor duração a 49 minutos a entrevista com maior duração.

Para interpretação dos dados coletados nas entrevistas semiestruturadas, não foi utilizado nenhum software específico para análise por se levar em consideração o número de entrevistados, que é baixo possibilitando fazer a análise sem a necessidade do uso de softwares.

Na análise das entrevistas, os professores são tratados pela sigla PE que quer dizer Professor Entrevistado seguido de um número de 1 a 5 para diferenciar a fala de um professor com os demais, no intuito de assegurar o sigilo da identificação dos respondentes.

Para o Professor Entrevistado 1, ao se falar de ensino e aprendizagem, ele naturalmente pensa no ensino fazendo uma relação direta com a burocracia, pois para ele, a palavra ensino “[...] **está ligada a parte burocrática**”, porque lembra de todos os procedimentos burocráticos

que existem em uma escola, e por isso ensino “está ligado muito mais a própria ideia de escola”. Ao se definir o ensino como burocracia, este professor usa uma metáfora que distingue ensino de aprendizagem, fazendo comparação entre aluno e estudante:

“O ensino, ele seria o aluno, ele muito mais absorve, diferente do estudante que na verdade é o que de fato cria todo o processo que seria a aprendizagem, que está muito mais ligada ao processo de criação [...]”.

Nesse sentido, a aprendizagem para ele é um pouco mais complexa e tem característica diferente do ensino, pois a aprendizagem para ele “tem a ver com o fazer as conexões do que é ensinado, do que é transmitido e a partir disso fazer a criação”.

Este professor, interpreta ensino e aprendizagem a partir de uma ótica que não se reduz especificamente a um conjunto de ações que envolvem pessoas, técnicas e instrumentos que tem como objetivo a construção de conhecimentos para os indivíduos que não os dominam conforme compreendido por Winkler (2012).

O Professor Entrevistado 2, apresenta uma percepção sobre ensino e aprendizagem que envolve aluno e professor em um processo de interação como se percebe em sua fala: “[...] ensino e aprendizagem é um processo onde tanto o aluno quanto o professor interagem no processo de sala de aula”.

A mesma ideia é percebida na fala do Professor Entrevistado 3 quanto a interação ao mencionar que “[...] ensino e aprendizagem é um processo em conjunto”. Conjunto este formado por aluno e professor, pois sem uma das partes envolvidas, o processo de ensino e aprendizagem não se inter-relaciona. No intuito de se concretizar esse processo, o professor é quem ensina e o aluno é quem aprende, o que não quer dizer que dessa forma o processo de ensino e aprendizagem será sempre eficaz, como cita o professor:

“A gente costuma falar: ah eu ensinei tal coisa na aula, eu ensinei tal coisa para o aluno, porém se depois a gente verifica, constata que o aluno não aprendeu, significa que o processo de ensino e aprendizagem não ocorreu”.

Por isso, a importância da inter-relação entre os envolvidos nesse processo para que o que seja ensinado, seja também aprendido. É nessa perspectiva que se encontra convergência nessas falas com a literatura ao se observar que ensino e aprendizagem compreende ações que envolvem pessoas (WINKLER, 2012).

O Professor Entrevistado 4, cita sobre a interação no processo de ensino e aprendizagem concordando com os professores 2 e 3 ao se observar sua fala: “[...] **o ensino eu faço uma preparação e aprendizagem eu verifico, interajo, avalio, recebo o feedback [...]**”.

E complementa detalhando que o ensino é a transmissão de conhecimentos e o feedback do que foi ensinado e que por consequência será colocado em prática, é a aprendizagem. Na sequência, o Professor Entrevistado 5 apresenta pensamento semelhante ao Professor 4 quanto

a transmissão de conhecimento, relatando que ensino e aprendizagem é o que de melhor se consegue passar e disso, o que o outro consegue absorver, como se observa nas respectivas falas:

“[...] quando você simplesmente ensina, você transfere os seus conhecimentos e, aprendizagem você envolve os alunos de tal forma que você tenha o feedback do aprendizado que eles vão colocar em prática”. (PE4)

“[...] o ensino, pra mim, está baseado naquilo que de melhor a gente consegue passar, [...] e a aprendizagem que é o melhor do que a gente consegue passar e ele (aluno) consegue absorver”. (PE5)

Este último salienta que o professor deve ensinar sempre o melhor, pois o aluno ao aprender o que de bom foi ensinado, aplicará na sua vida no dia a dia. Percebe-se convergência nas falas dos professores com a literatura quanto ao que Winkler (2012) diz que ensino e aprendizagem compreende um conjunto de ações que envolvem pessoas, entretanto, o referencial teórico utilizado para fazer a análise dessas entrevistas apresenta que essas ações têm como objetivo a construção de conhecimento para indivíduos que não os dominam.

Nesse aspecto, as falas dos professores não apresentam elementos que permitam chegar a essa compreensão.

Embora a literatura compreenda o ensino e aprendizagem como um conjunto de ações que envolvem pessoas, técnicas e instrumentos e que tem como objetivo a construção de conhecimento para os indivíduos que não os dominam (WINKLER, 2012), os professores entrevistados não citam especificamente em suas falas o termo conjunto de ações para definir ensino e aprendizagem. Contudo, ao observar as falas individualmente notam-se ações diversas e distintas que corroboram com o que a literatura apresenta conforme segue:

“[...] fazer as conexões do que é ensinado, do que é transmitido e a partir disso fazer a criação”. (PE1)

“[...] ensino e aprendizagem é um processo onde tanto o aluno quanto o professor interagem no processo de sala de aula”. (PE2)

“[...] o ensino eu faço uma preparação e aprendizagem eu verifico, interajo, avalio, recebo o feedback [...]”. (PE4)

A partir da análise feita nas falas dos professores, é possível perceber que não foram mencionadas especificamente as palavras técnicas e instrumentos para se definir o processo de ensino e aprendizagem como apresenta o referencial teórico. Talvez isso aconteça em função do grupo de professores que foram entrevistados, apresentarem perfil semelhante por serem inovadores em seus processos de ensino e aprendizagem. E embora não tenha sido mencionado, não quer dizer que os mesmos desprezem técnicas e instrumentos em seus processos de ensino

e aprendizagem, mas sim que julgam mais relevante a relação humanizada entre professor e aluno, ante aos métodos e instrumentos para um eficiente e eficaz processo de ensino e aprendizagem. Esta relação humanizada que será retomada adiante, é interpretada como um clima pedagógico, caracterizado pelo diálogo, respeito, amorosidade esperançosa, em relações justas, sérias, humildes, generosas onde o professor exercita a escuta sensível, incentivando o exercício da fala do aluno, mostrando abertura para indagações, curiosidades, inibições, gosto estético, inquietude e linguagem (BRAGA; FAGUNDES, 2015).

Na fala dos professores entrevistados é possível identificar aspectos que não são apresentados pela literatura utilizada como referencial teórico para análise das entrevistas. A partir das entrevistas, três aspectos se destacam quanto a compreensão do que é ensino e aprendizagem como se observa na fala de um dos professores que cita que “[...] a aprendizagem está muito mais ligada ao processo de criação [...]”.

Isso pode estar relacionado ao fato de os professores que foram entrevistados terem sido premiados por desenvolverem métodos inovadores de ensino que resultam em melhor aprendizagem por parte dos seus alunos. Outro aspecto que extrapola o que apresenta a literatura é que a “[...] aprendizagem sai das paredes da escola [...]” não limitando esse processo ao espaço físico da sala de aula.

O ensino e aprendizagem inovador desenvolvido pelos professores entrevistados não é aplicado tão somente no espaço físico da sala de aula. Eles exploram ambientes físicos intra e extramuros da escola e ambientes virtuais que possibilitam o desenvolvimento da aprendizagem de seus alunos, o que pode ser um dos motivos que justifiquem a frase acima mencionada.

Um terceiro aspecto encontrado nas falas dos professores e que não está no referencial teórico utilizado é que de tudo o que é ensinado pelos professores o aluno deve “[...] aprender aquilo de bom para ele aplicar na sua vida no dia a dia”. O perfil dos professores entrevistados, pode ser característica comum que apresenta um olhar particular, diferente dos demais professores quanto ao que é relevante ensinar na escola referente a conteúdos, competências, habilidades e atitudes para que os alunos aprendam e possam aplicar de forma prática em suas vidas.

Na categoria Ensino, uma segunda pergunta foi realizada com o objetivo de identificar e compreender como esses professores intervêm no ensino dos seus alunos. Por isso, nessa categoria focou-se no ensino, não mais o ensino e aprendizagem como uma única expressão, mas analisado separadamente como é apresentado segundo o referencial teórico, o Professor Entrevistado 1 revela sua compreensão sobre ensino como transmissão de conteúdos, como é

possível perceber em sua fala “[...] ele transmite os conteúdos curriculares que são obrigatórios”. Contudo, complementa sua compreensão sobre ensino apresentando outra característica que é relevante destacar em função da unanimidade revelada pelos demais professores.

Há consenso quanto a compreensão de que o ensino é viabilizado por meio de práticas proporcionadas pelos professores que tornam os alunos protagonistas desse processo. Isso é possível identificar na fala do Professor Entrevistado 1 ao explicar que ao transmitir o conteúdo, o faz “[...] de uma maneira onde o aluno tem que ser de certa forma o criador, o inovador na forma como ele aborda esse ensino [...]”.

A proposta de protagonismo é reforçada quando este professor ao complementar sua fala, especifica que trabalha com o aluno “[...] um determinado tema e dentro desse tema ele tem que fazer recortes, tem que construir uma redação jornalística e criar todo um processo novo [...]”.

O Professor Entrevistado 2, relaciona o ensino com à prática que deve ser desenvolvida pelos alunos, a partir dos conteúdos teóricos aprendidos em sala de aula, pois:

“[...] ele ensina a prática de todos os processos administrativos que o aluno pode requerer dentro de uma empresa, então tudo o que o aluno aprende em sala de aula, ou conteúdo teórico, ele coloca isso em prática dentro de empresas reais [...]”.

A mesma visão de que ensino está relacionado à prática, é revelada pelo Professor Entrevistado 3 que aproveita o espaço físico da sala de aula apenas para dar as devidas orientações aos alunos sobre como se desenvolverá a aula, que por sua vez será ministrada de forma prática, e não será realizada dentro do espaço físico da sala de aula, tão pouco dentro da escola, reforçando a proposta de que o processo de ensino e aprendizagem não se limita à sala de aula, mas que qualquer ambiente pode ser propício para a viabilização deste processo como é possível notar na proposta prática apresentada por esse professor que proporciona aos alunos desenvolver a atividade no ambiente de uma praia como se verifica em sua fala: “Então eu peguei os alunos, primeiro você faz uma explicação em sala de aula do que que você vai realizar lá na praia”. A partir daí o protagonismo dos alunos pode ser identificado em meio as práticas realizadas por eles como descreve o Professor:

“[...] eles registram por foto, fazem toda a categorização né? Separam o que é plástico, o que é vidro e depois a gente discute. Então na sala de aula quando a gente retorna no próximo dia, a gente faz a discussão do que foi encontrado, a contagem e aí em uma terceira etapa eu posso levá-los ao laboratório de informática e ensinar a construir gráficos a partir da quantidade de lixo que eles encontraram e a gente monta gráficos no Excel”. (PE3)

O Professor Entrevistado 4 dá sequência a essa linha de raciocínio ao revelar que busca a medida do possível desenvolver com os alunos atividades que usem a metodologia de ensinar

por problemas e por projetos que também coloca o aluno como centro do processo, pois este terá que de forma protagonista buscar encontrar soluções a partir do cenário que lhe é apresentado. Como o foco do seu projeto é a educação empreendedora para o sucesso, o professor proporciona o protagonismo no ensino ao revelar em sua fala o que faz o aluno com os microempreendedores do entorno:

“[...] ele tira foto traz para o grupo, a gente discute qual seria o melhor merchandising a ser usado, qual seria a melhor disposição das prateleiras e a gente faz um esboço e leva lá [...]”. (PE4)

Essa mesma proposta de prática também é percebida na compreensão do Professor Entrevistado 5 que diz que “[...] o ensino se dá porque os alunos vão ter que pesquisar [...]”, pois em seu projeto que envolve muita química, os alunos têm que encontrar frutos vegetais que tenham similaridade com um tecido tradicional ao ponto de poder fazer uma substituição, e para isso:

“[...] os alunos vão ter que estudar a similaridade da química, daquele produto tradicional e o que tem o conteúdo, se o fruto, o vegetal tem a similaridade com o tecido. Então ele vai ter que pesquisar a similaridade desses produtos para ver onde encaixa o produto químico tradicional para ser substituído pelo vegetal, pelo fruto vegetal. Então ele vai ter que estar aliado ao estudar química e os produtos vegetais”. (PE5)

Ao se analisar as falas dos professores, é possível perceber consonância com o que é apresentado pela literatura ao observar que o ensino é algo mais abrangente do que a simples transmissão de conhecimento (MORIN, 2003). A transmissão de conhecimento é citada por pelo menos um dos professores e embora não tenha sido mencionado especificamente as palavras transmissão de conhecimento pelos demais, fica a abertura nas falas dos mesmos para a compreensão de que o que é desenvolvido por eles, envolve transmitir aos alunos os conhecimentos que segundo os professores são relevantes cada qual em sua área de atuação. O referencial teórico utilizado nessa dissertação para explicar o ensino também apresenta que a transmissão de conhecimentos proporciona a assimilação e a compreensão dos conteúdos específicos de uma cultura tornando possível o entendimento das situações (MORIN, 2003).

Nesse aspecto, o que chama a atenção é a forma como se dá essa assimilação e compreensão dos conteúdos específicos e que a literatura não menciona. Todos os Professores Entrevistados apontaram que o processo de ensino que conseqüentemente levará a assimilação e a compreensão dos conteúdos, se dá por meio das práticas pedagógicas proporcionadas pelos professores. Logo, observar que o ensino por meio de atividades práticas e não somente a transmissão tradicional de conhecimentos é uma das constatações desta dissertação.

Isso pode ser uma característica que todos os Professores Entrevistados apresentam por serem inovadores no processo de ensino e aprendizagem conforme foram identificados no Prêmio FEI Inova Paula Souza.

Morin (2003), complementa que o entendimento dessas situações extrapola o aspecto acadêmico e/ou técnico, e mais uma vez remete as atividades pedagógicas práticas que os professores apresentam aos alunos e que não se limitam a estudar conteúdos e temas técnicos ou de cunho acadêmico, pelo contrário, essas práticas proporcionadas por esses professores que inovam, têm levado os alunos a um contato cada vez mais próximo da realidade da sociedade, pois vários professores têm desenvolvido práticas em locais que não se limitam ao ambiente da escola. Isso corrobora para o que diz a literatura acerca do favorecimento de uma forma de pensamento livre e aberto para que o aluno tenha uma formação para a vida em sociedade e não só para o trabalho (MORIN, 2003).

Ao se proporcionar essas práticas, é possível observar que o aluno “[...] ressignifica tudo aquilo que está aprendendo”, e isso por si só já é uma contribuição para uma formação para a vida em sociedade como ressalta o Professo Entrevistado 1.

Na terceira questão que visou identificar quais os principais fatores que colaboram e dificultam para a implementação de práticas de ensino e aprendizagem, foi feita a seguinte pergunta aos Professores: De que forma a escola colaborou e no que dificultou para a implantação do seu projeto? Cada escola que os Professores Entrevistados trabalham, apresentam realidades distintas, o que não permite fazer uma comparação precisa com o que foi falado pelos professores. Contudo, foi possível identificar que o apoio da escola na realização dos projetos é algo percebido pelos professores. Esse apoio pode vir de várias frentes, como dos diretores, coordenadores, professores, alunos e funcionários de vários departamentos da escola. Esse apoio é identificado nas falas dos professores:

“[...] colaborou autorizando o projeto a ser exercido e com o espaço comum da escola que a gente utiliza no processo e também com as entradas nas empresas da região de Perus abrindo a escola para que elas conheçam o projeto”. (PE2)

“A gente tem o apoio moral, ninguém vai te colocar obstáculo para você executar nada, coordenação, direção, funcionários, os alunos. Então você tem até autonomia para executar os projetos. Qualquer projeto que você deseja dificilmente alguém vai te barrar. Pelo menos comigo nunca aconteceu”. (PE3)

“[...] hoje eu tenho apoio total e irrestrito do diretor [...] além do entendimento de todos os professores e a ajuda porque alguns professores começaram a também a me ajudar. Por exemplo, o professor de contabilidade, o professor de finanças, o pessoal de secretariado montava os eventos para mim, as alunas. Isso foi uma interação muito legal, interdisciplinar. E agora a nível de estrutura, nós temos laboratório de informática muito bem equipado, uma biblioteca muito boa. Os bibliotecários fizeram sua parte com um pouquinho a mais esticando seu horário, abrindo aos sábados,

ajudando na pesquisa, enfim, as barreiras quando foram superadas, eu tive muito apoio”. (PE4)

“Na contribuição, foi estar arrumando para gente esses restos de frutas e vegetais e não estar criando empecilho. Então foi fácil os alunos terem essa conversa diretamente com outros alunos e funcionários para estarem conseguindo. Também viabilizou questões assim, a parte de materiais para o laboratório. Nós precisávamos de baldes, os alunos trabalhando precisava de baldes, tambores. Então tudo isso a escola disponibilizou pra gente”. (PE5)

A visão de apoio se torna ampla em função de cada professor perceber ações por parte dos mais variados grupos da escola que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento das práticas inovadoras, não se restringindo ao apoio da direção da escola. Os diferentes grupos como direção, coordenação, professores, alunos e funcionários formam a escola como um todo e por isso é possível perceber o alinhamento da escola com o que é apresentado pelo referencial teórico. Libâneo (2009), diz que a escola deve ensinar os alunos a pensar teoricamente, proporcionando o desenvolvimento da capacidade de aprender. Aqui, a fala dos professores apresenta que a escola tem sim proporcionado o desenvolvimento da capacidade de aprender, não somente teoricamente, mas por meio das práticas pedagógicas inovadoras desenvolvidas pelos professores e viabilizadas pelo apoio dos diferentes grupos de pessoas que compõem a escola.

Quanto às dificuldades encontradas pelos professores em relação à escola, algumas características foram apontadas em comum por vários professores. Os Professores Entrevistados 1 e 4 apresentam como característica por parte da escola que dificultou a viabilidade de seus projetos como se observa na fala: **“Eu acho que o que mata em grande parte nisso é a burocracia mesmo [...]”**. E ainda ressalta que essa burocracia talvez nem seja por parte da escola, mas sim da instituição, da estrutura, pois segundo ele os prazos são apertados, as datas não permitem um trabalho que demande um tempo maior para desenvolvimento por conflitar com datas de entrega de notas, reuniões pedagógicas que normalmente precisa atender prazos que também são estipulados pela estrutura do Centro Paula Souza e que a partir disso viabiliza o calendário de cada ETEC. A burocracia é entendida como modelo que estrutura as organizações modernas onde predominam características como hierarquia existência de regras e normas, divisão do trabalho, impessoalidade das relações, controle sobre as coisas e pessoas, padronização, formalização e previsibilidade (KALLINIKOS, 2004; MOTTA; BRESSER-PEREIRA, 2004; HÖPF, 2006).

O Professor Entrevistado 4 aponta características semelhantes ao encontrar dificuldades com relação as metas de carga horária por aluno e que é cobrada pela coordenação pedagógica

para que atendam. Essas observações podem ser encontradas nas falas dos próprios professores como segue:

“As datas, elas são sempre muito apertadas em bimestres e pra fazer um trabalho desse, demanda tempo. Geralmente dá mais de um mês de prazo o que acaba coincidindo com o conselho, então você tem que acelerar a entrega para que o aluno tenha nota, e quando o trabalho é recebido, além da apreciação que eu tenho que fazer, porque os alunos criam projetos incríveis no jornal, é, tem que fazer uma análise rápida porque isso tem que virar nota, que tem que virar um conceito, que tem que fechar, que tem data para entregar e coisa do tipo”. (PE1)

“A dificuldade é a parte da coordenação, não a pessoa, mas a coordenação pedagógica porque eles têm meta de carga horária por aluno, por sala, aquelas coisas todas”. (PE4)

Embora se saiba que a escola precisa se atentar a uma série de questões para concretizar seus objetivos educacionais, é importante observar que a literatura utilizada como referencial teórico não faz menção a burocracia como parte da escola.

Outro ponto apresentado pelos Professores Entrevistados é a questão financeira que dificulta o desenvolvimento dos projetos inovadores. Embora a escola dê apoio para que os professores possam desenvolver suas práticas, esse apoio na parte financeira não se concretiza, pois na maioria das vezes a escola não tem verba para destinar à compra de materiais para os projetos, ou seja, apoia no sentido de “[...] deixar que o professor execute o projeto mas, não tem esse acompanhamento financeiro” como relata o Professor Entrevistado 2. O Professor Entrevistado 3 compartilha da mesma dificuldade apresentada em sua fala: “ Por outro lado você não tem nenhum tipo de apoio financeiro [...]”. O referencial teórico ressalta o papel da escola, contudo, não apresenta o apoio financeiro como algo de importância como ressaltam os professores.

Os professores relatam que em certos casos para viabilizarem um projeto ou uma prática inovadora junto com os alunos, eles necessitam comprar material com o próprio dinheiro se quiserem fazer o projeto acontecer como se observa na fala do Professor Entrevistado 3: “[...] ou eu compro do meu bolso ou eu não faço[...]”. Se for esperar verba da escola, “[...] eu vou comprar o balde e vai chegar daqui cinco meses [...]”. Então os professores acabam comprando o material para viabilizar o projeto, mas fica nítido que isso é um problema, como é possível perceber na fala do professor:

“[...] eu compro o balde, compro o detergente, compro a corda, se eu estiver estimulada vou lá e faço isso, já fiz várias vezes. Mas isso depois de um tempo, você acaba desestimulando, fica muito em cima só de nós. E é sempre isso, você vai comprar uma coisa aqui e ali e com o passar do tempo vai gerando um problema e você pensa, poxa já deixei quanto aqui nessa escola? Sendo que deveria ser o contrário. Eu deveria estar recebendo para fazer isso. Acaba desestimulando um pouco [...]”. (PE3)

Outra característica apontada por pelo menos um dos professores é a desmotivação que vem por parte de colegas professores e funcionários da escola, o que acaba intimidando o

desenvolvimento de práticas inovadoras por fazer com que quem tem interesse em desenvolver práticas diferentes ou projetos inovadores se sintam sozinhos como se observa na fala de um dos professores: “[...] às vezes eu me sinto meio sozinha para realizar algumas aulas inovadoras, diferentes [...]”.

Essa desmotivação existe por vários fatores que a literatura em questão não apresenta, mas, que os professores identificaram e apontaram como por exemplo o fato de os professores terem “[...] sempre muitas aulas, estão sempre muito ocupados, não tem estímulo financeiro como uma contrapartida da escola [...]”.

A falta de reconhecimento por parte da escola é outro fator que foi apontado por pelo menos um dos professores. Não há reconhecimento pelo bom trabalho que é realizado pelos professores e quando há é um simples comentário que é feito quando você vai na secretaria resolver alguma coisa. Um reconhecimento formal e público que serviria inclusive de estímulo para outros professores, isso não há. Não se trata de reconhecimento financeiro, não é essa a reclamação dos professores, mas sim voltada para um olhar para o que tem sido feito a mais por alguns professores que por iniciativa própria buscam fazer algo além do que costumeiramente os professores fazem, mas que não tem reconhecimento por parte da gestão da escola. Essa queixa é reconhecida na fala de um dos Professores:

“[...] para executar os projetos se tivesse também um pouco mais de reconhecimento, essa é outra parte que também de reconhecer o trabalho do bom professor. E o reconhecer não é quando você vai chegar na secretaria para assinar o ponto e dizer ai que legal aquilo lá que você fez [...]”. (PE3)

“Vou te falar essa questão do livro do prêmio, que nós fomos selecionados, você foi premiado, eu fui selecionada com projetos legais, inovadores, o nosso projeto saiu num livro e você sabe o que que falaram na escola sobre isso? Nada, nada, ninguém falou nada. Da parte da gestão só eu e outro colega que saímos no livro que a gente comentou entre a gente e como somos colegas professores, mas não teve assim um ‘Olha que legal’ uma coisa assim num painel na sala dos professores para os colegas saberem, nada ”. (PE3)

Ao se retomar o referencial teórico, Libâneo (2009) diz que a escola deve ensinar os alunos a pensar teoricamente, proporcionando o desenvolvimento da capacidade de aprender, em que o conteúdo é somente conteúdo, mas possibilita a formação do pensamento e o relaciona conforme as ações mentais correlatas, observa-se que várias características apresentadas pelos professores não são identificadas na literatura. O apoio que fora citado por quase todos os professores como característica que contribuiu para o desenvolvimento dos projetos inovadores, não aparece na literatura de forma explícita, mas ao ser apontado por vários professores, apresenta-se como uma característica de relevância que deve haver por parte da escola e que é esperado que haja para com os professores.

A burocracia é outro fator que é apontado por pelo menos dois professores como fator que dificultou a viabilidade dos projetos por parte da escola e que não é encontrada na literatura utilizada como referencial teórico. Uma das possibilidades de compreender a existência desse fator apontado pelos professores, talvez seja a demanda de procedimentos burocráticos que os professores necessitam atender durante o período letivo e que interfere no desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

A falta de apoio financeiro também é apontada pelos professores e que não é tratado pela literatura em questão. A falta de apoio financeiro não aparece como dificuldade comum encontrada por todos os professores, pois pelo menos um dos Professores Entrevistados relata que não teve dificuldade em comprar materiais para serem usados na aplicação das práticas pedagógicas inovadoras como se pode observar na fala do professor:

“Nós precisávamos de baldes, os alunos trabalhando precisavam de baldes, tambores. Então tudo isso a escola disponibilizou pra gente. E dificuldade não, não. Neste caso não sentimos nenhuma dificuldade não. Muito pelo contrário, recebemos ajuda e muita ajuda”. (PE5)

Essa diferença de disponibilidade de recursos financeiros pode se dar em função de vários fatores como os cursos ofertados por cada ETEC que por sua vez pode demandar a compra de materiais que são mais caros, a quantidade de alunos atendidos em cada ETEC, a forma de se obter verba de cada ETEC e também a gestão dos recursos, podem ser possibilidades que justifiquem uma ETEC ter problemas de ordem financeira para viabilizar os projetos dos professores, enquanto outras não.

A desmotivação dos professores em participar de projetos ou desenvolver práticas pedagógicas inovadoras pode estar atrelada a uma série de fatores, tais como remuneração, falta de conhecimento pedagógico para inovar, pouco tempo livre para investir em estudos dentre outros que a literatura não aborda. Assim como a falta de reconhecimento das boas práticas desenvolvidas pelos professores que elaboram projetos inovadores por iniciativa própria. Essa falta de reconhecimento também não é abordada no referencial teórico utilizado nessa dissertação. Essa falta de reconhecimento pode se dar em função da cultura da instituição que tem um olhar de valorização do aluno, mas que ainda não desenvolve práticas que visem reconhecer o trabalho do professor, pelo menos é o que percebem vários professores da instituição.

Com o intuito de identificar e compreender quais são os principais fatores que contribuem para superar parte das dificuldades e desafios na percepção dos professores, foi feita a questão de número 4, que gira em torno do que é ser um bom professor.

É interessante observar que de forma direta ou indireta, o ser bom professor está atrelado ao bom relacionamento que os professores têm com os alunos que se revela na preocupação em fazer o aluno aprender, “[...] ele tem que estar preocupado em que o aluno aprenda [...]”, em respeitar o aluno, que compreenda que cada aluno tem um tempo e uma forma diferente de aprender, “[...] ele tem que entender que o aluno é um ser humano, e que ele tem vida fora dali [...]”, que saiba “[...] transmitir seu conhecimento de forma que o aluno consiga entender [...]”. Essa percepção de bom relacionamento com o aluno pode ser encontrada nas falas dos professores:

“Talvez para mim um bom professor seja um que não seja professor e que seja um educador [...] e para o educador, cada um precisa de tempo, que já quebra essa lógica de ter que cumprir prazos dentro de bimestres, que o aprendizado ele na verdade não é instantâneo. O que é ensinado hoje pode fazer sentido sei lá daqui dez anos e esse processo do educador que denota tempo, que denota entrega, amor, paixão [...]”. (PE1)

“[...] que o bom professor é aquele que faz com que o aluno se interesse pela aula, independente se ele goste ou não do conteúdo, que ele vá para a escola sabendo que aquilo para ele é importante de alguma forma. Que ele faça com vontade de fazer e não porque vai ganhar nota ou porque ele precisa daquela nota para passar de ano, que ele se interesse por aquilo que ele está aprendendo [...]”. (PE2)

“[...] o bom professor é aquele que consegue transmitir de maneira bem clara o seu conhecimento para o aluno e que também o aluno, consiga entender aquela linguagem recebida do professor. Então o bom professor é aquele que também é um aliado do aluno. Ele recebe o aluno, ele é respeitado pelo aluno sem se impor. É aquele que você conversa, você consegue transmitir um conhecimento para o aluno e ele consegue te respeitar sem você precisar gritar, se impor e dizer que você é o professor e que está ali na frente [...]”. (PE5)

A relação humanizada que caracteriza o bom professor, não aparece na literatura de forma explícita, pois a mesma apenas diz que o professor deve estar envolvido com seu trabalho e seus alunos (CUNHA, 1989).

Acrescentam também que o bom professor não pode falar qualquer coisa, ele é um formador de opinião, por isso “[...] tem que saber o que fala”, tem que estar atento com os acontecimentos, “[...] atualizado, antenado e que aceite essas novas formas de ensinar com a tecnologia, através do celular, através das novas ferramentas da administração [...]”.

O Professor Entrevistado 3 complementa dizendo que o bom professor tem que “[...] ser comprometido com o horário, ser comprometido em comparecer as aulas [...]”, professor não pode faltar muito, pois se o professor não se incomoda em deixar trinta pessoas esperando por ele, não é um bom professor. O Professor Entrevistado 5 complementa salientado que o professor “[...] tem que estar preparado para entrar em sala de aula [...]”, pois não basta entrar em sala de aula e passar o conteúdo. O aluno precisa aprender o que foi ensinado pelo professor, logo, o professor não pode estar apenas preocupado com o conteúdo, ele deve conseguir “[...] completar o famoso chavão do chá, o conhecimento, habilidade e atitude [...]”.

O Professor Entrevistado 4 destaca que tem que ter uma visão 360°, ou seja, aprender um pouco de tudo, pois isso contribuirá na hora de ensinar o aluno. Não pode se limitar a estudar e/ou aprender apenas conteúdos que sejam de sua área de formação ou do seu gosto. Se sua formação é de humanas, precisa ler assuntos de exatas para estar sempre complementando sua formação. “ Formação constante, essa é a palavra”. O Professor Entrevistado 5 concorda com a visão do Professor Entrevistado 4, pois reforça a necessidade de atualização constante conforme se pode observar em sua fala: “[...] o professor não pode parar de ler nunca, ele tem que continuar estudando sempre [...]”, ou seja, é necessário dar atenção a sua formação contínua seja pela leitura de livros, artigos, revistas ou por cursos de atualização que pode vir a fazer. A forma como isso vai se dar é indiferente, pois existe um leque de opções para auxiliar na formação contínua, o que importa mesmo é continuar a estudar, pois isso vai refletir na aprendizagem do aluno.

A literatura utilizada como referencial teórico para conceituar o professor é apresentada por Cunha (1989), que diz que o professor precisa estar em formação constante, refletir suas práticas, seu cotidiano, sua vida escolar e seu trabalho como professor, deve estar envolvido com seu trabalho e seus alunos produzindo conhecimentos diferentes e divergentes além de precisar ter competência técnica e compromisso político para uma prática eficiente e comprometida. Partindo dessa literatura, é possível observar que existe convergência em grande maioria dos pontos apresentados pelos professores que foram entrevistados com o que diz a literatura.

A formação constante é citada pelos professores como característica que define um bom professor, entretanto, a literatura apresenta que é necessário haver por parte dos professores, reflexão de suas práticas, do cotidiano e da vida escolar em seu trabalho como professor e isso não é apresentado de forma explícita pelos professores que foram entrevistados.

O que não quer dizer que não há reflexão por parte dos professores, mas sim que outros fatores se mostram com maior relevância para serem destacados por eles. A competência técnica é um fator apresentado pela literatura, mas que não é ressaltada na fala dos professores, assim como o compromisso político que também não é explicitamente apontado, embora alguns professores ressaltem que um bom professor necessita ser comprometido com sua prática de forma a fazê-la com eficiência e eficácia.

Um ponto importante que a literatura não apresenta, mas que é apontado pelos professores é que o docente tem que entender que o aluno é um ser humano e por isso tratá-lo como um ser humano. Essa característica foi uma das que mais se destacaram nas falas dos

professores que revelaram que um bom professor é percebido em meio a sua relação humana, mais do que profissional com seus alunos.

Essa visão mais humanizada pode ser uma das características que seja comum entre os professores que foram entrevistados e que foram premiados por desenvolverem práticas pedagógicas inovadoras que contribuem para a aprendizagem dos seus alunos. Essa atenção com o aspecto humano pode ser um diferencial dos professores que foram reconhecidos como inovadores.

Dando continuidade com outra questão que também dá foco ao professor, o que chama a atenção ao observar as respostas que os Professores Entrevistados deram ao serem questionados sobre quais professores eles têm como referência na atuação docente, o que mais se destaca mais uma vez é o envolvimento humano de professor para com aluno e vice-versa.

O Professor Entrevistado 1 destaca que teve cinco professores que marcaram sua vida e que são referência para ele como docente. A primeira foi uma professora de história do quinto ano que o marcou em função da forma como ela ensinava história de maneira apaixonante e envolvente. Complementa dizendo que a maneira como ela se entregava para fazer um bom trabalho, o impressionava como se pode observar em sua fala:

“[...] no quinto ano eu tive uma professora que me marcou bastante. Uma professora de História. A maneira como ela ensinava história era uma maneira mais apaixonante, envolvente. [...] isso me impressionava, a maneira como ela se entregava no sentido de ter a sala cheia no sentido de quantidade de alunos e ela ainda conseguir fazer um trabalho bom”. (PE1)

Outro professor que o marcou bastante, por apresentar visões novas e que também o influenciou a “[...] nunca deixar de aprender[...]” foi um cientista político.

Contudo, ele cita que o professor que talvez mais o tenha marcado ultimamente foi um professor na faculdade de educação da USP que por conta de sua oralidade e conhecimento, falava e argumentava por duas, três horas seguidas para uma grande quantidade de alunos que prestavam atenção sem se quer abrir a boca. O Professor Entrevistado observa que além desse formato de aula que prendia a atenção de todos os alunos, o seu professor ainda desenvolvia atividades como oficinas para complementar o que fora dito em aula, mas essas oficinas eram realizadas fora da sala de aula em um ambiente virtual. Em suas aulas, não fazia uso de data show nem outro recurso como podemos notar em sua fala:

“[...] ele falava por duas, três horas seguidas para oitenta alunos que não abriam a boca pra nada e só conseguiam prestar atenção e ficavam encantados a talvez até catarsiados diante do que era o professor Jaime Cordeiro. O que me espantava muito é que assim, com apenas uma oralidade e um conhecimento que ele tinha, ele falava e argumentava na sala, ele não usava data show, ele não usava absolutamente nada [...]”. (PE1)

Outros dois professores foram bastante significativos por conta da humanidade que tinham. Um se destacava por construir uma visão mais humana na ação que para ele é humana. E a outra na mesma linha, construía relações a serem feitas por humanos e não por um processo pois ela fazia as:

“[...] construções das relações humanas serem feitas por humanos e não por processos que têm que ser formados dentro de um espaço de tempo que eles chamam de escola”. (PE1)

O Professor Entrevistado 2 relata que os professores que ele tem como referência, são os professores que o fizeram entender o porquê de ele estar sem sala de aula. Ele se recorda de uma professora de geografia do ensino médio que o marcou porque:

“[...] ela apostava na capacidade dos alunos, ela ultrapassava o limite da parte técnica da geografia e mostrava para os alunos de que forma que eles poderiam utilizar aquele conhecimento e de que forma ele poderia ser melhor do que ele é” (PE2)

Paralelamente se recorda de outro professor, agora da faculdade que também o marcou por conta da forma humana como foi tratado por ele. Esse professor nunca deixou de ensinar quando era procurado, mesmo que extrapolasse a aula ou até fora do horário de aula, e agia da mesma forma quando alguém lhe pedia um conselho, além de nunca se restringir a ensinar somente no espaço da sala de aula, como segue na fala a seguir:

“E na faculdade um professor inclusive me ajudou quando eu me tornei docente. Ele me ajudou após a faculdade, então ele nunca negou um ensino a mais ou um ensino pós horário de aula, ele nunca negou um conselho, uma aula específica para o aluno e ele nunca ficou no limite da sala de aula [...]”. (PE2)

O Professor Entrevistado 3 compartilha da mesma sensação ao lembrar dos professores que são referência na sua atuação docente. A biologia ficou marcada em seu coração porque sua professora de biologia no ensino médio era “[...] **muito humana, e por ela gostar, ela gostava de dar aula** [...]”. Outra professora que foi muito boa marcou porque ela se preocupava em saber se os alunos estavam aprendendo, além de já ser inovadora naquela época, “[...] **ela já tentava fazer essas práticas mais inovadoras, colocava o aluno como protagonista**”.

No doutorado, a professora que mais marcou também foi por causa da relação humana que ela ainda tem com o aluno, ela se preocupa com o aluno. Ela tem atitudes que chamam a atenção e que marcou bastante como se pode observar na fala: “[...] ela atende a gente, se você precisar falar com ela agora num sábado, ou domingo, ela atende, ela responde [...]”. O Professor Entrevistado 3 relata que os professores que mais marcaram em sua vida foram exigentes, cobravam a lição, davam prova e corrigiam e isso tudo contribuiu para o professor que ele é hoje.

O Professor Entrevistado 4, destaca um professor que lhe marcou em sua infância pelo modo como dava aula, diferente do que fazia a maioria, esse professor, “[...] referenciava, dava teoria, mas ele mostrava exemplos, **cases**[...]”. Esse professor trazia algo a mais para apresentar aos alunos, além de sua fala em sala de aula. E complementa citando um outro professor, o

Wilson, que lecionava para jovens e adultos que estavam fora da fase escolar. Igualmente ao professor citado anteriormente, o que lhe chamou atenção foi a forma de dar aula “[...] a lousa dele era simplesmente uma aula muda, não precisava ter mais nada, ele não precisava abrir a boca [...]”, além de ter uma voz pausada para as explicações e por entusiasmar os alunos, o que contribuiu para a admiração do Professor Entrevistado. A forma de ser e de atuar profissionalmente desse professor que marcou o Professor Entrevistado 4 se resalta na postura, no tratamento com os alunos na preparação da aula e nos conselhos que ele lhe dava como se pode observar na fala seguinte:

“[...] o gestual, a postura, o tratamento com os alunos, olha, mas me ajudou e muito. A preparação da aula, preparação do material. Então eu aprendi com ele que me falava: guarda teu tempo, não sei se é sábado, se é domingo, mas venha preparado [...]”. (PE4)

E adiciona a lista de professores que contribuíram para sua atuação docente, os professores que teve em uma escola militar no período do ensino médio, pois eles embora detivessem o domínio da classe através da coerção, eles eram “[...] professores super capacitados e inteligentes [...]”.

Ou seja, o jeito com que os professores agiam para com os alunos de forma profissional e humana, foi o que mais marcou o Professor Entrevistado 4. E Ele ainda resalta que um de seus professores conseguia dar aula em meio a toda a diversidade de alunos e ainda ensiná-los.

O Professor Entrevistado 5 relata que os professores que lhe marcaram, davam um tratamento mais humanizado para o aluno, como foi o que aconteceu com 2 de seus professores. Uma foi a professora da primeira série do ensino fundamental como se observa na fala: “[...] marcou muito a professora que eu tive na minha primeira série do ensino fundamental, a Dona Suzana [...]”, pois deu muito apoio frente as dificuldades que enquanto aluno passava, essa professora deu muita atenção para o aluno, e por isso marcou e contribuiu para a atuação docente desse professor. É possível observar na descrição da fala, o quão importante essa professora foi:

“[...] ela me marcou muito, todo apoio que eu precisava ela me ajudou muito nas dificuldades que eu tinha. Ela foi muito atenciosa e na minha sala todos os outros alunos tinham sete anos [...]”. (PE5)

No ensino médio, teve outra professora que também contribuiu para a atuação docente, uma vez que o método utilizado pela professora possibilitou o desenvolvimento do gosto pela leitura, pois com ela, os alunos tinham que ler um livro por mês. Embora uma parte dos alunos não gostassem da ideia, mesmo assim contribuiu para a vida do Professor Entrevistado conforme se observa na fala:

“[...] com ela a gente tinha que ler um livro por mês [...] isso pra mim foi muito importante, porque? Eu terminei o terceiro ano do ensino médio e eu consegui passar

na USP, na UNICAMP e na UNESP. Então isso me marcou bastante, porque quando a professora falou vai ter que ler, foi um susto (risadas). Agora em fevereiro o primeiro livro é esse e depois o segundo ano a gente já estava acostumado com aquilo. No terceiro ano então já era comum. E quando eu fui fazer o vestibular, nossa o que isso me ajudou, mas me ajudou muito, muito [...]”. (PE5)

A metodologia utilizada pela professora, que por trás tinha uma preocupação em fazer os alunos lerem e se desenvolverem cada vez mais, foi uma das contribuições que deixaram marca. Essa medida foi muito marcante pois contribuiu para que esse professor atingisse patamares mais altos na vida como se observa na fala acima.

E foi a partir desse curso superior, por ter passado na universidade, que esse professor hoje atua como docente. Pois depois da graduação, continuou a estudar e a se qualificar cada vez mais, permitindo com que esse professor se tornasse mais qualificado para contribuir na vida dos seus alunos.

E um terceiro professor que contribuiu para a atuação docente do Professor Entrevistado 5, foi um professor do Pós-doutorado que ensinou mais do que simples lição em sala de aula, ele contribuiu com conselhos para a vida conforme se observa na fala a seguir:

“[...] um professor que foi meu orientador no pós-doutorado que ele ensinou pra gente, ele fazia assim, toda sexta feira a tarde, ele tinha quatorze orientandos, e toda sexta feira a tarde ele reunia a gente e passava lições de vida, não só lição profissional. Tudo assim, as boas coisas e as más coisas que a gente poderia encontrar na nossa vida profissional. Ele passava pra gente lições de vida e isso me marcou bastante. Então, eu digo que o que me ajudou na minha maturidade na minha formação profissional e formação como pessoa devo muito a esses professores”. (PE5)

A relação humanizada professor e aluno aparece mais uma vez na fala dos professores. Esse fato merece atenção, pois é a partir dessa relação entre professor e aluno que parte das dificuldades e desafios são ultrapassados. A preocupação na relação ensino e aprendizagem está diretamente ligada à figura humana do professor e a figura humana do aluno que quando têm uma boa relação, facilita o processo de ensino e aprendizagem. O professor ao pensar em suas práticas pedagógicas foca a pessoa para quem irá ensinar e o aluno por sua vez no processo de aprendizagem consegue enxergar a pessoa que está ensinando.

Na sexta questão, os professores foram questionados sobre o que é uma boa aula para eles. Essa questão visa compreender qual a percepção dos professores quanto ao uso de metodologias de ensino. Cada professor tem sua metodologia particular que usa em suas aulas, não apareceu um método que foi unanimemente apontado por todos. Os professores utilizam diversas metodologias e as definições do que é uma boa aula são diversas. Para o Professor Entrevistado 5 “[...] a boa aula é aquela que surgem mil perguntas e você sai da sala pensando que levaram tudo o que eu tinha dentro de mim [...]”. Outras definições complementam essa perspectiva do que é uma boa aula, como se pode observar nas falas a seguir:

“[...] eu gosto muito do básico, não gosto muito de malabarismo [...] então assim, minha aula é muito clássica. Ela segue roteiros que são clássicos. E eu uso muito estruturas que eu vejo que dão mais resultados. Eu uso muita aula com slide, porque essas novas gerações elas aprendem muito por imagens, mas nesses slides eu destaco muito palavras chaves[...] uma boa aula eu procuro sempre fazer conexões [...] eu tento fazer uma analogia com algo parecido com hoje. Essas conexões, essas pontes entre o passado e presente, eu acabo usando bastante. Isso tem funcionado bastante aqui”. (PE1)

“[...] um conceito de aula diferente, ou seja, não é um conceito comum. Uma boa aula é aquela que eu consigo aprender exatamente o que o professor quer passar e eu me sinta satisfeito com o resultado, que eu tenha aprendido e não decorado o assunto que foi ensinado”. (PE2)

“Uma boa aula para mim tem que ser expositiva dialogada. E que eu consiga detectar a participação dos alunos. Então eu trabalho muito na forma de pergunta [...]ver o aluno empolgado na aula, naquele tipo de aula pra mim eu considero que é uma aula boa”. (PE3)

“[...] uma dinâmica de grupo, faça um workshop dessa dinâmica porque eles continuam interagindo, depois você faz uma aula expositiva dialogada, onde você também recebe a opinião dos alunos e termina com uma boa conclusão”. (PE4)

O Professor Entrevistado 1 ressalta em sua fala que ele “[...] tem adotado uma série de outras estratégias para ir além da aula de slide [...]”. Esse professor percebe que para uma boa aula é necessário diversificar os métodos de ensino, corroborando com o que é apresentado pelos demais professores. Uma informação que foi mencionada por apenas um dos professores, mas, que merece atenção, é o que apresenta o Professor Entrevistado 2 “[...] eu gosto de trabalhar com os conhecimentos que eles já têm [...]”. Valorizar os conhecimentos que os próprios alunos trazem para a escola para compartilhar com os demais colegas é uma outra forma de conduzir a aula. E esse olhar voltado para o aluno vai ao encontro do que cita outro professor que diz que “[...] uma boa aula pra mim é aquela que tem muita discussão com os alunos[...]”. E ainda nessa perspectiva, têm professores que enxergam uma boa aula com um enfoque mais humano como se pode observar na fala: “[...] “eu acredito que eles saem com uma formação muito mais humana [...]”. É possível notar que os Professores ao definirem uma boa aula, não pensam apenas no aspecto metodológico, pelo contrário, extrapolam essa esfera, pois pensam no aluno como um todo.

A literatura utilizada como referencial teórico apresenta a aplicação de diferentes métodos no processo de ensino e aprendizagem para definir metodologias de ensino (MANFREDI, 1993). É possível notar que o que os professores fazem para ensinar em suas aulas está alinhado com o que é apresentado pela literatura, pois os mesmos buscam utilizar diferentes métodos, cada qual com sua particularidade para ensinar seus alunos.

O que é interessante observar e que pode ser visto como uma das contribuições que essa dissertação apresenta é que a literatura não cita alguns pontos que foram apontados pelos

professores como a questão de trabalhar os conhecimentos que os alunos já têm. Como os professores que lecionam nas ETECs dão aula em mais de um curso comumente, se aproveitar dos conhecimentos que os alunos trazem, pode facilitar a compreensão do conteúdo que é trabalhado por eles em sala de aula com os alunos.

A literatura também não apresenta a preocupação com o desenvolvimento de um olhar mais humano no aluno ao definir metodologias de ensino.

No intuito de identificar e compreender como os professores intervêm no ensino dos seus alunos, foi realizada a sétima questão que ao utilizar a categoria metodologias de ensino buscou compreender a visão dos professores inovadores quanto ao uso de metodologias de ensino com a seguinte questão: Que métodos e técnicas de ensino você conhece que poderiam tornar suas aulas melhores?

O que surpreende nas respostas dos Professores quanto a essa questão, é perceber que há por parte de cada um deles um interesse em continuar a aprender outros meios que viabilizem o processo de ensino e aprendizagem. E todos eles acreditam que podem fazer mais do que já fazem hoje para melhorar as suas aulas e para que isso aconteça, “[...] não precisa de muita coisa não [...]”. Essa foi a fala de um dos professores que acredita que é possível melhorar as suas aulas com pequenas iniciativas como menciona a seguir:

“[...] se eu conseguisse mudar também a lógica dessas cadeiras enfileiradas que é muito industrial pra mim, deixar o aluno um pouco mais à vontade, talvez aulas em carpetes, paetês grandes com almofadas, acho que pra mim não importa se o aluno está na postura correta sentado na mesa dele, o que importa é que o aluno fique à vontade. [...]”. (PE1)

As possibilidades que esse professor pensa em implementar e que poderiam melhorar suas aulas, tem na verdade o foco no aluno, não simplesmente no processo, como se pode perceber quando ele cita que o que importa é que o aluno fique à vontade, pois isso contribuirá para o processo de ensino e aprendizagem do mesmo.

Ele complementa que uma sala ambiente poderia ser uma outra forma de contribuir com suas aulas, como se observa em sua fala: “[...] se tivesse uma sala ambiente eu acho que conseguiria fazer outros trabalhos diferenciados” proporcionando meios diferentes para o aluno aprender.

A visão de poder ensinar os alunos de formas diversificadas como sugere o Professor Entrevistado 1, revela que este professor dá atenção a uso de metodologias de ensino, pois segundo a literatura, metodologias de ensino são a aplicação de diferentes métodos no processo de ensino e aprendizagem (MANFREDI, 1993). A literatura utilizada como referencial teórico não especifica e nem limita quais métodos podem ser utilizados, dando abertura para a

compreensão de que se enquadra nessa situação, uma ampla variedade de recursos, como o uso de ferramentas tecnológicas.

O uso de ferramentas tecnológicas foi outro aspecto citado por vários professores que reforçam que a tecnologia contribui no processo de ensino e aprendizagem. Fazer uso de ferramentas tecnológicas é apontado pelos Professores Entrevistados 2, 3 e 5, o que não quer dizer que se deve utilizar apenas a tecnologia para ensinar os alunos. É importante entender que o uso de ferramentas tecnológicas como “[...] games, jogos virtuais, aula com qr code, montar infográficos, historinha em quadrinhos, lousa multimídia [...]”, deve aumentar o leque de opções para diversificar as metodologias utilizadas para ensinar e não concentrar todas as aulas em uma única metodologia ou ferramenta tecnológica. Diversificar entre o tradicional e o inovador é viável, uma vez que existem alunos que aprendem de formas totalmente distintas, logo se o professor diversifica as metodologias de ensino ao longo de suas aulas, aumenta a possibilidade de atingir um maior número de alunos.

O Professor Entrevistado 4 apresenta outra característica que não é citada pelos demais, que é ensinar seus alunos fazendo uso da metodologia de ensino por problemas e por projetos como se observa em sua fala: “Eu gostaria de utilizar mais a metodologia de ensinar por problemas e ensinar por projetos [...]” Essa opção de ensino que se diferencia e complementa o que foi apresentado pelos demais professores, corrobora com o entendimento de que os professores inovadores valorizam o uso de metodologias de ensino para viabilizar a aprendizagem de seus alunos possibilitando perceber um alinhamento com o que é apresentado pela literatura.

Embora seja possível perceber esse alinhamento da percepção dos professores quanto ao uso de metodologias de ensino com o que é apresentado pela literatura, ao mesmo tempo chama a atenção as contribuições que os professores fazem em suas falas e que não é possível identificar na literatura. Um dos Professores menciona que ao utilizar uma determinada metodologia, “[...] não importa se o aluno está na postura correta sentado na mesa dele, o que importa é que o aluno fique à vontade [...]”.

Essa observação é relevante uma vez que segundo esse Professor, fazer com que o aluno fique à vontade, independente da metodologia que se utilize, facilita o processo de ensino e aprendizagem. Essa observação pode ser justificada por talvez haver por parte de mais professores o uso de métodos que deixam o aluno em condição desconfortável, como é a simples permanência de ficar sentado em uma cadeira que ao passar de algumas horas se torna desconfortável e que mesmo após um breve intervalo entre aulas, ao retornar para a aula, o

aluno se dá conta que permanecerá sentado na cadeira desconfortável, fazendo com que isso seja um fator relevante para a distração do aluno.

E ainda faz uma outra contribuição que também não é mencionada pela literatura que é ao utilizar uma metodologia, ele “[...] tenta cortar todas as distrações [...]” do aluno, focando sua atenção no que está sendo realizado como atividade proposta pelo Professor. Pois não basta diversificar o uso de métodos, tem que se observar se os métodos utilizados estão sendo capazes de prender a atenção do aluno no intuito de que ele se envolva no que está realizando e então viabilizar o processo de ensino e aprendizagem, pois do contrário, fazer uso de diferentes métodos de ensino, mas que não sejam bem planejados, com objetivos e metodologias bem claras tanto para o professor quanto para o aluno, não estará contribuindo com o processo de ensino e aprendizagem. Utilizar métodos que minimizem a distração dos alunos, também contribui para o processo de ensino e aprendizagem.

O uso de ferramentas tecnológicas foi apontado por vários professores como uma ampla opção de diversificar as metodologias utilizadas para ensinar os alunos, e é complementada por uma fala que apresenta uma contribuição a ser observada para viabilizar o uso desse tipo de metodologia: “[...] a falta de estrutura que a escola nos oferece não nos permite usar ferramentas tecnológicas mais avançadas”. Grande parte dos Professores Entrevistados, concordam que é relevante o uso de ferramentas tecnológicas para diversificar as metodologias de ensino, entretanto, deve-se observar que nem todas as escolas apresentam estrutura que viabilize o uso dessas e outras ferramentas. Isso pode se dar por problemas advindos da falta de recursos financeiros de cada escola, de problemas na manutenção preventiva ou corretiva da rede e dos equipamentos tecnológicos e outra opção pode ser uma postura da gestão da escola que não investe em disponibilizar aos professores recursos tecnológicos.

A fala de outro professor revela uma dificuldade por parte da coordenação, direção e também dos próprios alunos que é a resistência no uso de metodologias como ensinar por problemas e por projetos. Isso pode ser identificado na seguinte fala:

“[...] eu gostaria de utilizar mais a metodologia de ensinar por problemas e ensinar por projetos. Isso ainda não é possível. Então a gente enfrenta uma resistência por parte da coordenação, direção e mesmo por parte dos alunos [...]”. (PE4)

Essa resistência pode se manifestar pelos agentes que foram citados, por diversos motivos. Um deles é pela falta de conhecimento da abordagem da metodologia por parte da direção e coordenação que podem interpretar de maneira equivocada a forma de dar aula do professor, receando que o mesmo não consiga transmitir os objetivos propostos pelo plano de trabalho docente. E por parte dos alunos, a resistência pode se dar por ser um modelo novo que exige deles uma postura de protagonismo que muitos não sabem como lidar, o que pode gerar

insegurança por coloca-los em um cenário que remete a uma situação que os tira de sua zona de conforto.

Outro Professor faz um comentário que dá continuidade ao assunto anterior e que pode ser visto como mais uma contribuição apresentada por essa dissertação. Em sua fala ele diz: “A escola técnica é e deve ser para que os alunos encarem o mercado. E me parece que ainda muitas unidades das ETECs não perceberam isso”. O comentário desse professor pode se dar em função de haver muitos professores de ETECs que estão com a sua atenção voltada em simplesmente transmitir o conteúdo que está previsto no plano de trabalho docente, mas que ainda não têm um olhar voltado para a aprendizagem e em verificar se ele de fato está preparando o aluno para lidar com as realidades e necessidades do mercado.

No intuito de compreender a perspectiva dos professores inovadores quanto ao que contribui para a aprendizagem, foi possível identificar que a relação humanizada entre professor e aluno, é o que mais se destaca nas falas dos professores. Os Professores Entrevistados 2, 3, 4 e 5 falam cada qual a partir de sua perspectiva sobre essa relação. O Professor Entrevistado 2 aponta que o professor deve se esforçar por conhecer melhor o seu aluno, para que o contato que o professor tem com o aluno não seja somente o pouco tempo que ele tem em sala de aula.

Ele complementa que o professor deve procurar saber e entender o que o aluno quer aprender, pois a partir dessa relação de convivência o professor tem condições de melhor direcionar a aprendizagem do aluno de modo que ele se interesse pelas aulas e facilite a relação.

O Professor Entrevistado 3 salienta sobre a importância de o professor ter paciência com o aluno, entender que o aluno tem família, tem problemas, para não ser radical pois existem alunos que não estão empenhados em aprender, mas que têm outros que estão e que apresentam dificuldades. E reforça que metodologicamente é importante que o professor não deixe a aula monótona, que ele deve diversificar seus métodos e para isso pode buscar o compartilhamento de experiências com outros professores.

O Professor Entrevistado 4, comenta a importância de se conhecer o perfil dos seus alunos que trazem consigo seus anseios e expectativas, para que na medida do possível desenvolva suas aulas de forma que contemple atender as expectativas desses alunos. E complementa sobre a importância de “[...] o professor sair do pedestal, andar pela sala, porque somos todos iguais”. Tomar o cuidado para não criar uma distância entre o aluno, pois isso reflete na aprendizagem.

O Professor Entrevistado 5 comenta da importância de se dar uma aula da maneira mais simples e mais dinâmica possível para conquistar a atenção do aluno e ainda salienta que é

importante falar de determinados assuntos sempre dando exemplos que sejam além da sala de aula para que o aluno consiga fazer uma conexão da teoria com a realidade. Essas observações podem ser encontradas nas falas dos entrevistados como segue:

“[...] que ele saia da esfera professor/ aluno e comece a conviver muito mais com o aluno para não ser só aquele momento em sala de aula e descubra qual é o ponto que o aluno entende para se socializar em sala de aula, essa quebra de paradigma entre professor e aluno talvez seja um bom conselho. A princípio tentar entender o que o aluno quer em sala de aula e não o que o professor quer passar para o aluno”. (PE2)

“[...] ter paciência, que os alunos principalmente no técnico já são alunos adultos que a gente tem que entender que eles têm uma família, que têm problemas, pra não ser tão radical, para entender o aluno e lógico também diferenciar os alunos que não querem nada com nada, com aqueles que têm problemas, que querem continuar”. (PE3)

“[...] a primeira coisa que eu falaria para ele, perca uma, duas aulas e estude o perfil da classe e não o perfil que eles preenchem na matrícula, o meu pai trabalha com que e tal e sim um perfil do que eu sou, o que eu espero, onde eu estou hoje e onde eu quero chegar. E daí ele monta dentro da base curricular a sua forma de ensinar, a sua forma de aprender. [...] E o professor sair do pedestal, andar pela sala, porque somos todos iguais” (PE4)

O Professor complementa sua fala dizendo que “[...] todos aprendem, mas cada um do seu jeito [...]”. O que reforça a importância de que os Professores devem ter um olhar especial para cada aluno, pois cada um tem sua história, seus problemas, facilidades, alguns se identificam mais com algumas áreas e outros não, e tudo isso de alguma forma tem relação com o processo de aprendizagem.

A teoria utilizada como referencial teórico trata a aprendizagem como um processo em que o conhecimento é gerado por meio da transformação da experiência, podendo assim inferir que não é igual para todas as pessoas, uns tendo mais facilidade para a reflexão e outros para a experimentação (AMÂNCIO et al, 2007). A expressão “transformação da experiência para gerar conhecimento” não é explicitamente citada por nenhum dos professores entrevistados, contudo é possível encontrar convergência entre o referencial teórico e a fala de alguns dos professores quanto ao ponto que o conhecimento não é gerado de forma igual para todos os alunos como citado acima pelo Professor Entrevistado 4.

A relação humanizada entre professor e aluno apontada como fator de relevância por quase todos os professores não é encontrada na literatura, entretanto é apresentada a partir desta dissertação por contribuir com a aprendizagem segundo a perspectiva dos professores inovadores que foram entrevistados. Isso pode se dar pelo fato de que os professores que inovam, ao desenvolverem suas práticas pedagógicas, percebem que os alunos que participam dessas práticas e que têm uma boa relação com os professores consequentemente têm apresentado maiores índices de aprendizagem.

No intuito de identificar e compreender como os professores intervêm na aprendizagem dos seus alunos, uma última questão foi aplicada na entrevista com os Professores Inovadores, que ao serem questionados de que forma a experiência concreta proporcionada pelo projeto que criaram tem contribuído para a aprendizagem dos alunos, a característica que mais se destacou dentre todos os entrevistados, foi o protagonismo dos alunos que por meio da prática que os projetos proporcionam aos alunos, passaram a assumir papéis ativos no desenvolvimento da atividade e conseqüentemente o mesmo papel no processo de aprendizagem. Esse protagonismo pode ser identificado a partir das falas, como segue:

“[...] contribui bastante no sentido que eles conseguem entender que independe do jornal transmitir a informação, o que importa é que eles são construtores. Então eles que selecionam o material, organizaram, muitos inclusive vêm com redação específica de jornal, alguns são muito criativos em criar propaganda de época, propagandas do período agrário, propaganda de gregos e eles acabam colocando coisas que são até meio que inusitadas. Então eles vão aprendendo a se identificar também como autores, não apenas como alguém que está fazendo um trabalho que o professor pediu. Eu acho que isso tem ajudado bastante eles de ter uma autonomia na produção [...]”. (PE1)

“A partir do momento que eles criam uma empresa júnior, eles conseguem entender técnicas que até então eles não entendem tanto e ao colocar isso na prática, entendem para que de fato eles estão aprendendo aquilo. Isso faz com que o aluno se interesse em estudar o que está sendo ensinado e saia da teoria decoreba do ensino médio onde eles se preocupam em estudar para passar no vestibular [...] eu acredito que esse ponto de ser o protagonista, ele colocar a mão na massa, eu acho que esse é um ponto do aprendizado [...]”. (PE2)

“[...] já no início quando se fala em substituir produtos químicos e aí eles começam a estudar a química dos vegetais, dos alimentos que eles podem estar substituindo, então eles já começam a discutir entre eles também. E aí eles mesmos trazem, olha professora, a gente descobriu que isso pode reagir dessa forma”. (PE5)

Ao se falar de aprendizagem, a literatura apresenta o ciclo de aprendizagem vivencial que explica que o processo de aprendizagem se dá em quatro estágios: experiência concreta, observação reflexiva, conceituação abstrata e a experimentação ativa (KOLB, 1984). Embora os professores não tenham apontado especificamente os quatro estágios do ciclo de aprendizagem vivencial, é possível identificar que há convergência em boa parte dos processos que são relatados pelos professores e a literatura.

A literatura utilizada como referencial teórico, embora não cite o termo protagonismo como foi mencionado por um dos professores, é possível identificar a ideia de protagonismo no ciclo de aprendizagem vivencial, pois todo processo acontece de forma individual, o que faz com que cada aluno seja protagonista de seu processo de aprendizagem a partir das práticas proporcionadas pelos professores. Isso se dá pelo fato de os professores inovadores entrevistados ao desenvolverem suas práticas pedagógicas proporcionarem aos alunos contato com uma realidade que conduz a uma experiência concreta e que a partir disso possibilita as demais etapas do ciclo de aprendizagem vivencial, mesmo sem ter conhecimento da literatura.

Abaixo segue um quadro com a síntese dos resultados obtidos com essa pesquisa em cada uma das categorias pesquisadas. Os resultados obtidos que extrapolam o que a literatura apresenta por meio do referencial teórico utilizado, estão colocados em itálico de modo a dar destaque em cada uma das categorias.

Quadro 6 - Síntese dos resultados da pesquisa

Categoria	Resultados
Ensino e aprendizagem	<p>O ensino e aprendizagem compreende ações que envolvem o aluno e o professor.</p> <p>No ensino e aprendizagem é contemplada a transmissão de conhecimentos.</p> <p><i>A relação humanizada entre professor e aluno se destaca mais do que o uso de métodos e instrumentos para viabilizar o processo de ensino e aprendizagem.</i></p> <p>Ensino e aprendizagem está relacionado a aprender o que de fato importa para se aplicar na vida, no dia a dia.</p>
O ensino	<p>O ensino envolve fazer uso de diferentes metodologias.</p> <p>O ensino é mais amplo do que a simples transmissão de conhecimentos.</p> <p>O ensino possibilita a assimilação e a compreensão dos conteúdos.</p> <p>O ensino não está limitado ao ambiente físico da escola.</p> <p>O ensino é viabilizado por meio do uso de atividades práticas.</p> <p>O ensino faz com que o aluno que aprende ressignifique o que foi ensinado.</p>
A escola	<p>A escola deve estar atenta em proporcionar apoio aos professores em suas práticas pedagógicas.</p> <p>A escola precisa ser um dos ambientes onde o aluno desenvolva a capacidade de aprender.</p> <p><i>A escola tem muitos procedimentos burocráticos que impactam no processo de ensino e aprendizagem.</i></p> <p><i>Ao apoiar os professores deve se atentar também ao apoio financeiro para que práticas de ensino inovadoras sejam viabilizadas.</i></p> <p>A escola precisa ter um olhar atento para professores desmotivados a participarem de atividades e para desenvolverem novas práticas pedagógicas.</p> <p>A escola não reconhece o bom trabalho desenvolvido por seus professores.</p>
Metodologias de ensino	<p>O uso de diferentes métodos, favorece o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.</p> <p>As metodologias de ensino contemplam o uso de ferramentas tecnológicas para ensinar.</p> <p>As metodologias de ensino dentre outros objetivos, devem proporcionar ao professor um olhar mais humanizado para o aluno.</p> <p>As metodologias de ensino devem permitir que o aluno se sinta à vontade na sala de aula para viabilizar o processo de ensino e aprendizagem.</p> <p>Quando for fazer uso de quaisquer metodologias, é relevante observar que cada aluno traz consigo conhecimentos advindos de sua experiência de vida.</p> <p>Ao implementar o uso de metodologias, é comum encontrar resistência por parte dos envolvidos direta e indiretamente.</p>
	<p>A aprendizagem é gerada por meio da transformação da experiência do aluno com outras realidades.</p> <p>A aprendizagem se dá de forma única para cada aluno, pois o processo de aprender é individual.</p>

Aprendizagem	<p><i>A aprendizagem é potencializada quando uma relação mais humanizada entre quem ensina e quem aprende.</i></p> <p>Aprendizagem pode proporcionar criação.</p> <p>A aprendizagem não acontece apenas no espaço físico da escola, ela ultrapassa as paredes do ambiente físico, podendo explorar o ambiente virtual também.</p>
Ciclo de aprendizagem vivencial	<p>Se o aluno assume o papel de protagonista no processo de ensino e aprendizagem, viabiliza o ciclo de aprendizagem vivencial.</p> <p>O ciclo de aprendizagem vivencial acontece quando o professor proporciona ao aluno contato com a realidade por meio de práticas pedagógicas.</p> <p>O ciclo de aprendizagem vivencial é um processo individual.</p>

Fonte: Autor baseado na literatura e entrevistas com os professores.

Esse quadro apresenta de forma sintetizada as contribuições que emergiram a partir da análise do conteúdo das entrevistas da pesquisa teórica e empírica que foi desenvolvida na dissertação com os professores das ETECs, reconhecidos como inovadores pelo Prêmio FEI Inova, possibilitando as considerações finais que são apresentadas na sequência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação no Brasil vem apresentando problemas que tem gerado preocupação por parte de várias autoridades. De modo mais particular, o ensino médio da rede pública estadual apresenta resultados que tem ficado abaixo do esperado, gerando dificuldades e desafios para contornar essa situação. Embora o cenário seja conflituoso, existem professores de ETECs que fazem parte da rede pública estadual da cidade de São Paulo, que estão conseguindo ultrapassar parte das dificuldades e desafios que são comuns a todos os professores das ETECs.

Esse fato, chamou a atenção de tal maneira que motivou o desenvolvimento desta dissertação que está fundamentada em duas questões de pesquisa: Quais os principais fatores que colaboram e dificultam para a implementação de práticas de ensino e aprendizagem inovadoras, na percepção dos professores inovadores? E a segunda questão é: Como os professores considerados inovadores conseguem superar parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs? Essas questões foram respondidas a medida que, cada um dos objetivos específicos dessa dissertação, foram atingidos.

Atingiu-se o primeiro objetivo específico que visava caracterizar idade, gênero, formação acadêmica, tempo de docência e compreender quem são os professores que superam parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs.

A entrevista revelou que o ensino e a aprendizagem são viabilizados pelos professores, por meio de práticas que proporcionam protagonismo aos alunos nesse processo. Eles buscam conhecer e implementar em suas aulas, metodologias de ensino e aprendizagem como por problemas e por projetos, que colocam o aluno como centro do processo, para que ele de forma protagonista encontre soluções a partir do cenário apresentado. Eles arriscam implementar o uso de ferramentas tecnológicas que não necessariamente dominam, como games, aula com qr code, infográficos, histórias em quadrinhos dentre outros que eles se interessam por conhecer a fim de poder intervir positivamente no ensino de seus alunos. E ainda, os professores não se limitam a ensinar apenas no espaço físico da sala de aula, eles extrapolam os muros das escolas, fazem uso de ambientes físicos e virtuais pois acreditam que a aprendizagem não se dá apenas em sala de aula. Com esse resultado, o segundo objetivo de identificar e compreender como os professores intervêm no ensino e aprendizagem dos seus alunos, também foi atingido.

A pesquisa também possibilitou identificar e compreender quais são os principais fatores que colaboram e dificultam para a implementação de práticas de ensino e aprendizagem na perspectiva dos professores inovadores.

O apoio da escola é visto pelos professores como de fundamental importância para a realização dos seus projetos inovadores. Esse apoio pode vir de várias frentes, como dos diretores, coordenadores, professores, alunos e funcionários de vários departamentos da escola e de diferentes formas. A burocracia existente na estrutura das ETECS e do Centro Paula Souza, entendida como modelo que estrutura as organizações modernas onde predominam características como hierarquia, existência de regras e normas, divisão do trabalho, impessoalidade das relações, controle sobre as coisas e pessoas, padronização, formalização e previsibilidade (KALLINIKOS, 2004; MOTTA; BRESSE-PEREIRA, 2004; HÖPF, 2006), foi apontada com um dos principais fatores que dificultam a implementação de práticas inovadoras, seguido de falta de recursos financeiros. Professores apontam que a escola apoia no sentido de autorizar que seja implementada a nova prática pedagógica inovadora, mas em contrapartida não disponibiliza verba para a compra de material que em vários casos é simples e barato, mas que sai do bolso do próprio professor se ele quiser aplicar o projeto que é na verdade para viabilizar o processo de ensino e aprendizagem junto aos alunos.

A desmotivação por parte de outros colegas professores e até de alunos e gestores foi apontado pelos professores como um dos fatores que têm dificultado a implantação de práticas de ensino e aprendizagem, e além disso, verificou-se a falta de reconhecimento pelo trabalho que é desenvolvido pelos professores que elaboram projetos inovadores por iniciativa própria. Essas informações apresentadas, contemplam evidências de que o terceiro objetivo desta dissertação de identificar e compreender quais os principais fatores que colaboram e dificultam para a implementação de práticas de ensino e aprendizagem inovadoras, foi atingido.

E o último objetivo é atingido uma vez que se identificou e compreendeu quais são os principais fatores que contribuem para superar parte das dificuldades e desafios comuns a todos os professores das ETECs. A entrevista revelou que a relação humanizada que o professor tem com o aluno é o fator que mais se destaca entre os entrevistados. O professor precisa olhar para o aluno e ver nele um ser humano que tem limitações, família, história, dificuldades e que ele precisa de ajuda. A literatura utilizada cita apenas que o professor precisa estar envolvido com o aluno, mas não destaca a importância da relação humanizada entre professor e aluno. A importância que deve ser dada a relação humanizada entre professor e aluno é destacada em diferentes momentos da entrevista, pois aparece nas falas dos professores quando é tratado sobre ensino e aprendizagem, demonstrando que essa relação é relevante para a viabilização do processo. Essa relação humanizada pode ser interpretada como um clima pedagógico, caracterizado pelo diálogo, respeito, amorosidade esperançosa, em relações justas, sérias,

humildes, generosas onde o professor exercita a escuta sensível, incentivando o exercício da fala do aluno, mostrando abertura para indagações, curiosidades, inibições, gosto estético, inquietude e linguagem (BRAGA; FAGUNDES; 2015). Ao se tratar do professor, a relação humanizada volta à tona, pois para vários dos professores que foram entrevistados, o que deixou marcas e lembranças em sua vida em relação aos professores que eles consideram com os que de alguma forma contribuíram para a sua atuação docente, não foi o conteúdo transmitido, nem o método utilizado, mas sim a atenção, a preocupação em fazê-lo aprender manifestada na relação humana que existia entre ambos. Ser um professor mais humano pode ser um dos caminhos para contribuir com o processo de ensino e aprendizagem.

O professor precisa gostar de dar aula, ser didático, conhecer de metodologias. Outros fatores que a entrevista revelou estão relacionados diretamente com comprometimento do professor, com a aula, em comparecer as aulas, chegar no horário, estar preparado para entrar em sala de aula além de constante formação por parte do professor. Dessa forma, os objetivos propostos na dissertação foram todos atingidos.

Outro aspecto que o referencial teórico utilizado não contempla é que a aprendizagem está mais ligada ao processo de criação e que a aprendizagem sai das paredes da escola conforme mencionou um dos professores entrevistados. E essa criação se dá em diversos ambientes, não somente dentro da escola e no ambiente físico.

Uma das contribuições apresentada por essa dissertação é o desenvolvimento de práticas que possibilitem o protagonismo do aluno, desta forma, viabiliza-se o processo de ensino e aprendizagem, pois “[...] o aluno deve aprender aquilo de bom para ele aplicar na sua vida no dia a dia”.

Os professores que inovam em suas práticas pedagógicas sentem falta de reconhecimento de suas iniciativas complementada pela queixa da burocracia existente no processo de ensino e aprendizagem que foi identificado na dissertação e apresentada como mais uma contribuição.

O comentário apresentado por um dos entrevistados, revela algo que não se encontra no referencial teórico e que é fruto desta dissertação. É o fato de que os professores inovadores têm adotado uma série de outras estratégias para ir além do slide, têm utilizado outras ferramentas e metodologias para conseguir fazer o aluno aprender. O aluno aprende mas há que se levar em consideração, a contribuição apresentada por um dos entrevistados que é de que é relevante trabalhar com os conhecimentos que o aluno já tem.

Outra colaboração encontrada, é que independente da metodologia utilizada, o que importa é que o aluno fique à vontade para poder participar de forma ativa do processo de ensino e aprendizagem.

Alguns professores apontaram que a falta de estrutura que a escola oferece não permite ao professor utilizar ferramentas tecnológicas mais avançadas, além de existir resistência por parte de coordenação e alunos quanto ao uso de determinadas metodologias, como no caso de ensinar por problemas e projetos.

E por fim, uma última contribuição identificada a partir da entrevista com os professores inovadores é que “A escola técnica é e deve ser para que os alunos encarem o mercado. E me parece que ainda muitas unidades das ETECs não perceberam isso”. Os professores necessitam ampliar sua visão para não se fechar ao conteudismo em suas aulas.

Entre as diversas limitações da pesquisa, três delas merecem destaque. A primeira delas é a limitação da literatura utilizada como referencial teórico. Esta dissertação está fundamentada nesse referencial, contudo, como o tema ensino e aprendizagem é amplo, optou-se por se trabalhar apenas alguns teóricos não sendo possível contemplar outras referências que por sua vez podem vir a contribuir para uma visão mais ampla e detalhada sobre o assunto pesquisado.

A segunda é o número de entrevistados. Os resultados apresentados neste estudo, são fruto da reflexão de um número limitado de professores que foram escolhidos por conveniência em função da distância e do tempo disponível entre os entrevistados e o entrevistador, mas que pode ser ampliado para verificar se com um maior número de opiniões o resultado sofre alguma alteração significativa.

A terceira é a perspectiva pela qual a pesquisa está focada. Este trabalho foi realizado levando-se em consideração apenas a ótica do professor sobre o processo de ensino e aprendizagem. Não foi considerado para efeito de resultado informações advindas de alunos e ou equipe gestora.

No intuito de contribuir com pesquisas futuras, dentre as várias possibilidades, sugerem-se três pesquisas. Tendo em vista a limitação do referencial teórico utilizado para o desenvolvimento desta dissertação, sugere-se como pesquisa futura repetir este mesmo estudo a partir de um referencial teórico onde contemple mais teóricos.

A segunda sugestão, uma vez que existe um número maior de professores que foram identificados como inovadores a partir do Prêmio FEI Inova Paula Souza na primeira edição, sugere-se ampliar a pesquisa com os demais professores inovadores a fim de verificar se as mesmas informações são validadas por outros professores inovadores.

E a terceira sugestão é que, como os resultados coletados na entrevista exprimem a opinião apenas dos docentes, há espaço para desenvolver uma pesquisa no futuro que analise os mesmos aspectos que viabilizem confrontar as informações obtidas a partir de percepções diferentes.

Essa pesquisa apresentou um recorte específico e delimitado diante da dimensão do tema ensino e aprendizagem que pode ser amplamente explorado para que novas possibilidades de ensino se desenvolvam para melhorar a aprendizagem de todos, pois ainda temos muito o que aprender para ensinar.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M.C.; MASETTO, M.T, O professor universitário em aula: práticas e princípios teóricos. 5. ed. São Paulo: MG. Associados, 1985.
- ALENCAR, E. M. L. S. Creativity in the Brazilian educational context: Two decades of research. Gifted, 1994.
- ALENCAR, E. M. L. S. Challenges to the development of creative talent. Gifted, 1995.
- ALENCAR, E. M. L. S. Developing creativity at the university level. European Journal for High Ability, 1995
- ALENCAR, E. M. L. S. O estímulo à criatividade no contexto universitário. **Psicologia Escolar e Educacional**, 1997.
- ALENCAR, E. M. L. S. **A gerência da criatividade**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- ALENCAR, E. M. L. S. O estímulo à criatividade em programas de pósgraduação segundo seus estudantes. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2002.
- ALENCAR, E. M. L. S; FLEITH, D. S. (2003). Criatividade: Múltiplas perspectivas 3.ed. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2003.
- ALENCAR, E. M. L. S; FLEITH, D. S. Inventário de práticas docentes que favorecem a criatividade no ensino superior. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2004.
- ALENCAR, E. M. L. S; FLEITH, D. S. Escala de Práticas Docentes para a Criatividade na Educação Superior. **Avaliação Psicológica**, 2010.
- ALMEIDA, Janaina Maria Oliveira. ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano de. **Criatividade no ensino médio segundo seus estudantes**. Ribeirão Preto: Paidéia, 2010.
- ALVES, Alison da; IIZUKA, Edson Sadao. **A Inovação no Ensino e Aprendizagem no Ensino Médio e Técnico pela Perspectiva dos Professores das ETECs**. São Paulo. Anais do VII EnAPG, 2016.
- AMÂNCIO, José Alves et al. Experiências virtuais no aprendizado de administração. **Revista de Ciências da Administração**, v.9, 2007.
- ANASTASIOU, G.L.; ALVES, P.L. (Org.) Processo de Ensino na Universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. Ed. Joiville, SC: Univille, 2004.
- ANDRADE, Rui Otávio Bernarde de; AMBONI, Nério. **Teorias das Administração: os desafios do professor frente às novas diretrizes curriculares**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2006.
- ANDREU, M. et al. **Método de Caso**. São Paulo: Moderna, 2004.

- ALVES, M. T. G.; FRANCO, C. **A pesquisa em eficácia escolar no Brasil - Evidências sobre o efeito das escolas e fatores associados à eficácia escolar**. Belo Horizonte: 2008.
- ALVES, T.; PASSADOR, C. S. **Educação Pública no Brasil: condições de oferta, nível socioeconômico dos alunos e avaliação**. 1.ed. São Paulo -SP: Annablume, 2011.
- BANDURA, A. **Auto-eficácia: como afrontamos los câmbios de la sociedade actaul**. Bilbao: Desclée De Brower, 1999.
- BRAGA, Maria M.S de Carvalho; FAGUNDES, Maurício Cesar Vitória. **Por uma didática humanizadora á luz de Paulo Freire**. Florianópolis: ANPEd; 2015.
- BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S.K. **Investigação Qualitativa em Educação**. Porto: Porto, 1994.
- BROOKE, N.; SOARES, J. F. **Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias**. Belo Horizonte: UFMG, 2008.
- Centro Paula Souza. Disponível em: <<http://www.cps.sp.gov.br/>>. Acesso em: 10 fev.2017.
- CYRINO, E.G.; PEREIRA, M.L.T. Trabalho com estratégias de ensino-aprendizagem por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Caderno de saúde pública**, 2004.
- COOPER, D. R. e SCHINDLER, P.S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- COOPER, D.R.; SCHINDLER, P.S. **Business Research Methods**. New Jersey, MacGraw-Hill International Edition, 2008.
- CORTI, Ana Paula et al. **Que Ensino Médio Queremos: Guia para Ação de Grupos de Diálogo**. São Paulo: Ação Comunicativa, 2007.
- CRANO, W.; BREWER, M. **Principles of research in Social Psychology**. New York: McGraw-Hill, 1973.
- CROUCH, C.H.; et al. **Peer Instruction: Engaging Students One on One**. All at Once. Research-Based Reform of University Physics, 2007.
- CUNHA, M.I. **O bom professor e sua prática**. Campinas: Papirus, 1989.
- DEMO, P. **Saber Pensar é Questionar**. Campinas: Liber Livro, 2010.
- FARAH, Marta Ferreira Santos. **Dissemination of local programs and policies in Brazil: the contribution of the Public Management and Citizenship Program**. 2006.
- FARAH, Marta Ferreira Santos. **Disseminação de Inovações e Políticas Públicas e Espaço Local**. o&s -São Paulo, 2008.

FERREIRA, J. H. L. **Ensino X Educação**. 2008. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/ciencia-artigos/ensino-x-educacao589904.html>>. Acesso em: 06 set. 2011.

FEUERWERKER, L.C.M.; SENA, R.R. A contribuição ao movimento de mudança na formação profissional em saúde: uma avaliação das experiências UNI. **Interface- Comunicação, Saúde e Educação**, 2002.

FLEITH, D. S. Ambientes educacionais que promovem a criatividade e a excelência. **Sobredotação**, 2002.

FLEITH, D. S. **A promoção da criatividade no contexto escolar**. In: A. M. R. VIRGOLIM (Org.), **Talento criativo: Expressão em múltiplos contextos**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2002.

FLEITH, D. S. **Como desenvolver a criatividade no contexto educacional**. In Serviço Social da Indústria (SESI). Departamento Nacional (DN). **Criatividade (Série Rede SESI de Educação)**. Brasília, DF: SESI, 2007.

GAGNÉ, Robert M. **Como se realiza a aprendizagem**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1995.

HAAS, C.M.; et al. **Planejamento das práticas pedagógicas a partir do sujeito**. São Paulo: Avercamp, 2007.

HÖPFL, H. Post-bureaucracy and Weber's "modern" bureaucrat. **Journal of Organizational Change Management**, 2006.

IIZUKA, Edson Sadao et al. (Org.) **Experiências Inovadora de Ensino e Aprendizagem: Prêmio FEI Inova Paula Souza**. 1. ed. São Paulo: Centro Universitário FEI; Centro Paula Souza, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo Escolar 2016. 2016**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/censo-escolar>>. Acesso em: 02 ago. 2016.

INSTITUTO UNIBANCO. **Aprendizagem em Foco**. 2016. Disponível em: <<http://www.institutounibanco.org.br/aprendizagem-em-foco/2/>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios. 2016**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40>. Acesso em: 2 ago.2016.

KALLINIKOS, J. The social foundation of the bureaucratic order. **Organization**, 2004.

KRAWCZYK, Nora. Reflexão Sobre Alguns Desafios do Ensino Médio no Brasil Hoje. **Cadernos de Pesquisa**, 2013.

- KOLB, D. *Experiential learning*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1984.
- LEECH, B. et al. Symposium: Interview Methods in Political. *SciencePSOnline*, 2002.
- LEOPOLDINO, C.; ABREU, J.C.A.; SANTANA, A.E.S. **A percepção do corpo discente sobre uma experiência de ensino e aprendizagem em administração: Uma abordagem quantitativa**. Salvador: Mimeo, 2008.
- LIBÂNEO, J.C. **Fundamentos teórico-metodológicos da Pedagogia Crítico social: perspectiva histórico-cultural**, 2009.
- MAFRA, Flávia L N. et al. Ensino-Aprendizagem numa perspectiva crítica: relatos de uma experiência. *Revista de Administração Mackenzie*, 2012.
- MALHORTA, N. **Pesquisa em marketing: uma orientação aplicada**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MAMEDE, S.; et al. **Aprendizagem baseada em problemas: Anatomia de uma nova abordagem educacional**. Fortaleza: Escola de Saúde pública do CEARÁ. Hucitec, 2001.
- MARTINS, G. DE A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo, Atlas, 2009.
- MANFREDI, Sílvia Maria. **Metodologia do ensino: diferentes concepções (versão preliminar)**. Campinas: F.E./UNICAMP, Mimeo, 1993.
- MASETTO, M.T. **Competência Pedagógica do Professor Universitário**. São Paulo: Summus, 2003.
- MAZUR, E. **Peer Instruction: A user's manual**. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 1997.
- MERRIAM, S.B. **Qualitative research in practice: examples for discussion and analysis**. San Francisco: Jossey-Bass, 2002.
- MEZIROW, J. **Transformative learning theory**. San Francisco: Jossey Bass. 2010.
- MIRANDA, S. **Professor, não deixe a peteca cair! 63 ideias para aulas criativas**. 2.ed. Campinas, SP: Papirus, 2005.
- MIZUKAMI, M.G.N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: Ed. Pedagógicas e Universitárias, 1986.
- MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papiros, 2007.
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita: Repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2003.
- MOSSE, C. **Atenas: a história de uma democracia**. Brasília: UNB, 1982.

MOTTA, F. P.; BRESSER-PEREIRA, L. **Introdução à organização burocrática**. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2004.

PETERSON, R. A. **Constructing effective questionnaires**. Thousand Oaks: Sage, 2000.

PEREIRA, Lígia Conceição. **Formação pedagógica para docentes da educação profissional**: Programa especial de formação pedagógica. São Paulo: Centro Paula Souza, 2007.

PREMIO FEI INOVA. Disponível em:
<<http://www.inovapaulasouza.sp.gov.br/programas/premio-fei-inova-paula-souza>>. Acesso em: 10 de julho de 2016

PREMIO FEI INOVA. Disponível em:
<http://www2.fei.edu.br/premioinova/#.V6o1WJgrLcs>>. Acesso em: 12 de julho de 2016.

RANGEL, M. **Métodos de ensino para a aprendizagem e a dinamização das aulas**. São Paulo: Papirus, 2007.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 5.ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 624 p. (Métodos de pesquisa).

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 2008.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. ETEC. Disponível em: < www.desenvolvimento.sp.gov.br >. Acesso em 12 mar. 2017.

SOARES, J. F. **Escola Eficaz: um estudo de caso em três escolas da rede pública de ensino do Estado de Minas Gerais**. Minas Gerais, 2002.

SPINK, Peter Kevin; CLEMENTE, Roberta; KEPPKE, Rosane. Governo Local: O mito da Descentralização e as novas práticas de governança. **Revista de Administração**. São Paulo, 1999.

SPINK, Peter. Inovação na perspectiva dos Inovadores: A Experiência do Programa Gestão Pública e Cidadania. **Cadernos EBAPE**, 2003.

SCHMIDT, T.H.G. **Foundation of problem-based learning: some explanatory notes**. Medical Education, 1993.

TONET, H.C.; PAZ, M.G. Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. **Revista de Administração Contemporânea**, v.2, 2006.

WINKLER, Ingrid et al. O processo ensino-aprendizagem em administração em condições de heterogeneidade: Percepção de docente e discentes. **Administração: Ensino e Pesquisa**. Rio de Janeiro, 2012.

YENOMOTO, H.W. **Proposta de integração entre ensino, aprendizagem, comunicação e virtualidade**, Santa Catarina, 2004.

APÊNDICE A – Questionário da pesquisa sobre práticas de ensino e aprendizagem

Pesquisa sobre práticas de ensino e aprendizagem com os professores ganhadores do Prêmio FEI Inova 1ª edição - 2014-2015

O questionário a seguir, retirado do artigo científico escrito por Almeida e Alencar (2010) que examinou a percepção de alunos e professores bem como a extensão em que as práticas docentes utilizadas por seus professores contemplavam a criatividade, faz parte de uma pesquisa de Mestrado apoiada pelo Centro Universitário FEI que tem por objetivo sistematizar dados e informações sobre Práticas de Ensino e Aprendizagem dos professores ganhadores do Prêmio FEI Inova 1ª edição. Trabalham nesta pesquisa o discente Alison Rocha, mestrando em Administração na FEI (Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4624577108871747>), e o docente Prof. Dr. Edson Sadao Iizuka, pesquisador em Administração da FEI (Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1786518174947606>).

*Obrigatório

Orientações para o preenchimento do questionário.

Todas as questões têm 5 opções de respostas que significam: 1- Discordo plenamente, 2- Discordo, 3- Estou em dúvida, 4- Concordo, 5- Concordo plenamente. Escolha apenas uma resposta para cada pergunta.

1 - Cultivo nos meus alunos o gosto pela descoberta e busca de novos conhecimentos. *

	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo plenamente				

2 - Faço perguntas desafiadoras que motivem meus alunos a pensarem e raciocinarem. *

	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo plenamente				

Discordo plenamente Concordo plenamente

13 - Promovo o debate com estímulo à participação de todos os alunos. *

	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo plenamente				

14 - Faço perguntas, buscando conexões com assuntos abordados. *

	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo plenamente				

15 - Valorizo as ideias originais dos meus alunos. *

	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo plenamente				

16 - Crio um ambiente de respeito e aceitação pelas idéias dos alunos. *

	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo plenamente				

17 - Utilizo formas de avaliações que exigem do aluno apenas a reprodução do conteúdo dado em classe ou contido nos livros textos. *



	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo plenamente				

Discordo plenamente Concordo plenamente

18 - Escuto com atenção as intervenções dos alunos. *

1 2 3 4 5
Discordo plenamente Concordo plenamente

19 - Dou chances aos alunos para discordarem de meus pontos de vista. *

1 2 3 4 5
Discordo plenamente Concordo plenamente

20 - Preocupo-me apenas com o conteúdo informativo das minhas disciplinas. *

1 2 3 4 5
Discordo plenamente Concordo plenamente

21 - Ofereço aos alunos poucas opções de escolha com relação aos trabalhos a serem desenvolvidos. *

1 2 3 4 5
Discordo plenamente Concordo plenamente

22 - Utilizo sempre a mesma metodologia de ensino. *

1 2 3 4 5
Discordo plenamente Concordo plenamente



plena

plena

29 - Apresento conteúdo atualizado. *

	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo plenamente				

30 - Dou feedback construtivo aos alunos. *

	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo plenamente				

Caso queira receber os resultados deste levantamento, por favor
deixe seu nome, e-mail e telefone.

Sua resposta

ENVIAR

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. Denunciar abuso - Termos de Serviço - Termos Adicionais

Google Formulários



APÊNDICE B – Roteiro da Entrevista

Caro (a) professor (a), primeiramente quero parabenizá-lo (a) por ser um (a) dos (a) ganhadores (a) do Prêmio FEI Inova Paula Souza: Professor Inovador, edição 2014/2015 e agradecer pela disponibilidade para ser entrevistado.

Essa entrevista refere-se ao processo de ensino e aprendizagem na perspectiva dos professores inovadores que participaram do prêmio FEI Inova Paula Souza e que contribuirá para minha dissertação de mestrado do Centro Universitário FEI, sob a orientação do Professor Dr. Edson Sadao Iizuka.

O objetivo deste trabalho é compreender como os professores que inovam têm conseguido superar as barreiras comuns a todos os professores das ETECs e ainda criar práticas de ensino capazes de gerar melhores resultados com seus alunos.

As informações obtidas a partir dessa entrevista serão utilizadas de modo que não seja possível a identificação dos respondentes e os resultados serão utilizados para fins exclusivamente acadêmicos.

Gostaria que levasse em consideração ao responder todas as perguntas a seguir, a sua experiência a partir do projeto que te levou a ser premiado (a).

Para começarmos, eu gostaria que você se identificasse falando seu nome, idade e formação acadêmica. Em que ETEC você lecionava quando desenvolveu o projeto o qual você foi premiado (a) e quanto tempo de docência você tem?

Categorias	Descrição	Autor	Questão
Ensino e Aprendizagem	O processo de Ensino e Aprendizagem compreende um conjunto de ações que envolvem pessoas, técnicas e instrumentos e que tem como objetivo a construção de conhecimento para os indivíduos que não os dominam.	Winkler et al (2012)	Para você, o que é ensino e aprendizagem?
Ensino	O ensino é algo mais abrangente do que a simples transmissão de conhecimentos, pois proporciona a assimilação e a compreensão dos conteúdos específicos de uma cultura tornando possível o entendimento das situações, que extrapola o aspecto acadêmico e/ou técnico, favorecendo, simultaneamente, uma forma de pensamento livre e aberto para	Morin (2003)	Como o seu projeto que foi premiado trabalha o processo de ensino?

	que o aluno tenha uma formação para a vida em sociedade e não só para o trabalho.		
A Escola	A escola deve ensinar os alunos a pensar teoricamente, proporcionando o desenvolvimento da capacidade de aprender, em que o conteúdo é somente conteúdo, mas possibilita a formação do pensamento e o relaciona conforme as ações mentais correlatas.	Libâneo (2009)	De que forma a escola colaborou e no que dificultou para a implantação do seu projeto?
O Professor	O professor precisa estar em formação constante, refletir suas práticas, seu cotidiano, sua vida escolar e seu trabalho como professor, deve estar envolvido com seu trabalho e seus alunos produzindo conhecimentos diferentes e divergentes além de precisar ter competência técnica e compromisso político para uma prática eficiente e comprometida	Cunha (1989)	O que é ser um bom professor (a)? Quais professores você tem como referência em sua atuação como docente? Por quê?
Metodologias de Ensino	Metodologias de ensino é a aplicação de diferentes métodos no processo de ensino e aprendizagem.	Manfredi (1993)	O que é uma boa aula para você? Que métodos e técnicas de ensino você conhece que poderiam tornar suas aulas melhores?
Aprendizagem	A aprendizagem é como um processo em que o conhecimento é gerado por meio da transformação da experiência, podendo assim inferir que não é igual para todas as pessoas, uns tendo mais facilidade para a reflexão e outros para a experimentação	Amâncio et al. (2007)	Quais conselhos você daria para um professor principiante de modo que contribuísse para a melhoria da aprendizagem de seus alunos?
Ciclo de Aprendizagem Vivencial	O processo de aprendizagem se dá em quatro estágios: experiência concreta, observação reflexiva, conceituação abstrata e a experimentação ativa, conceituado de Ciclo de Aprendizagem Vivencial.	Kolb (1984)	De que maneira a experiência concreta proporcionada pelo seu projeto tem contribuído para a aprendizagem dos alunos.

Fonte: O autor baseado em Kolb (1984); Cunha (1989); Manfredi (1993); Morin (2003); Amâncio et al. (2007); Winkler et al (2012).

APÊNDICE C – Termo de responsabilidade

Eu _____, concordo em participar como entrevistado (a) da pesquisa realizada pelo aluno ALISON DA ROCHA ALVES, estudante de mestrado do Programa de Pós-graduação em Administração do CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI. Tenho ciência de que a pesquisa tem como objetivo compreender como os professores que inovam têm conseguido superar parte dos problemas, desafios e dificuldades comuns a todos os professores das ETECs e ainda criar práticas de ensino capazes de gerar melhores resultados de aprendizagem com seus alunos. Minha participação consistirá em conceder uma entrevista que será gravada e transcrita. Entendo que esse estudo possui finalidade de pesquisa acadêmica, que os dados obtidos não serão divulgados, a não ser com prévia autorização, e que nesse caso será preservado o anonimato dos participantes, assegurando assim minha privacidade.

Assinatura

São Paulo, de 2017.