



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE
LINHA DE PESQUISA EDUCAÇÃO POPULAR E CULTURAS – LIPEPCULT**

ELISANGELA APARECIDA BULLA IKESHOJI

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: TENDÊNCIAS À LUZ DOS ESTILOS DE
APRENDIZAGEM**

**São Paulo
2022**

ELISANGELA APARECIDA BULLA IKESHOJI

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: TENDÊNCIAS À LUZ DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito para obtenção do grau de Doutor em Educação.

Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol

**São Paulo
2022**

Ikeshoji, Elisangela Aparecida Bulla.

Práticas pedagógicas: tendências à luz dos estilos de aprendizagem.
/ Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji. 2022.
239 f.

Tese (Doutorado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2022.

Orientador (a): Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol.

1. Estilos de aprendizagem. 2. Estilos de ensino. 3. Estratégias de ensino. 4. Estratégias de aprendizagem. 4. Ensino técnico integrado ao ensino médio.

I. Terçariol, Adriana Aparecida de Lima.

II. Título.

CDU 37

ELISANGELA APARECIDA BULLA IKESHOJI

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: TENDÊNCIAS À LUZ DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Tese apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito para obtenção do grau de Doutora em Educação, sob a orientação da Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol.

São Paulo, 16 de março de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol (UNINOVE)

Membro: Profa. Dra. Daniela Melaré Vieira Barros (UAB-PT)

Membro: Profa. Dra. Lígia de Carvalho Abões Vercelli (UNINOVE)

Membro: Profa. Dra. Raquel Rosan Christino Gitahy (UNOESTE)

Membro: Profa. Dra. Márcia do Carmo Felismino Fusaro (UNINOVE)

Membro suplente: Profa. Dra. Ana Maria Haddad Batista (UNINOVE)

Membro suplente: Prof. Dr. Agnaldo Keiti Higuchi (UFVJM-MG)

São Paulo
2022

O real não é nunca aquilo em que se poderia acreditar, mas é sempre aquilo em que deveríamos ter pensado.
Gaston Bachelard

AGRADECIMENTOS

Ao Criador, onipotente, onipresente e onisciente!

Aos tesouros, o esposo Marco Akio Ikeshoji, as filhas Helen Yurika Bulla Ikeshoji e Júlia Ayumi Bulla Ikeshoji, que, pacientemente e no caminhar, juntos o tempo todo, auxiliaram e contribuíram, respeitaram minha ausência e a escolha em busca dos ideais pessoais e profissionais.

Aos meus queridos pais, Antonio Bulla e Antonia Corrêa Bulla, carinho e gratidão pela compreensão, cuidado, zelo e respeito a minha escolha.

À minha querida irmã, Elaine Regina Bulla, pelo apoio a minha escolha.

À minha querida orientadora, professora e amiga Adriana Aparecida de Lima Terçariol, que me acolheu com muito carinho e esteve presente nos momentos de angústias e inquietação, pelas contribuições e incentivos, assim como pelas sábias intervenções. Sincera, transparente, humilde, atenciosa, parceira, dinâmica são traços registrados no nosso convívio acadêmico, marcado pelo intenso desejo de aprender, criadora de oportunidades. Muito obrigada por compartilhar com toda sua bagagem acadêmica e profissional com tanta simplicidade e compromisso. Sua paixão pela educação e pela pesquisa é contagiente.

Aos amigos e pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Educação, Tecnologias e Cultura Digital (GRUPETeC), por todo conhecimento compartilhado, pelas novas descobertas e avanços diários.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), pelo acolhimento e incentivo na busca de novos conhecimentos.

Às professoras Daniela Melaré Vieira Barros, Lígia de Carvalho Abões Vercelli, Raquel Rosan Christino Gitahy e Márcia do Carmo Felismino Fusaro, por aceitaram gentilmente o convite e pelas suas valiosas e preciosas contribuições para o desenvolvimento desta tese.

Às secretárias do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), pela simpatia, atenção e dedicação sempre prestada.

Às amizades construídas durante esse processo.

Ao reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, que, no cumprimento da legislação aplicável, tornou possível o afastamento para realização desta tese.

Ao diretor, à coordenação, aos professores e aos técnicos administrativos do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo, Câmpus¹ Birigui, pelo carinho e gratidão que, durante o afastamento concedido, tornou possível a realização desta tese.

Aos professores e alunos, participantes da pesquisa, que, com muito carinho e atenção, gentilmente se disponibilizaram a participar deste processo.

¹ Optou-se, pela grafia da palavra “câmpus” devido à orientação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), que prevê o aportuguesamento da palavra; e, ainda, quando precede o nome da cidade em que está situado o câmpus, deve estar com a letra inicial maiúscula (SÃO PAULO, 2015a).

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e à Universidade Nove de Julho (UNINOVE), por subsidiar o desenvolvimento deste trabalho e possibilitar que a tese fosse desenvolvida.

Enfim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram com carinho e paciência com este trabalho!

RESUMO

IKESHOJI, Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji. **Práticas Pedagógicas:** tendências à luz dos estilos de aprendizagem. 2022. 239 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2022.

Esta pesquisa se vincula ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Nove de Julho, especificamente, na linha de pesquisa em Educação Popular e Cultura. As indagações que orientaram a pesquisa foram: Os estilos de aprendizagem dos professores são reproduzidos nos seus estilos de ensino, implicando no planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica? Os professores reconhecem a importância de identificarem os estilos de aprendizagem dos seus alunos visando ao desenvolvimento de planejamento mais articulado com a realidade na qual atuam? Os professores reconhecem que os alunos possuem estilos de aprendizagem diferentes e que olhar para esse aspecto pode quebrar barreiras, facilitando o processo de ensino e de aprendizagem? Como os professores sistematizam os estilos de aprendizagem dos alunos para subsidiar o planejamento de suas práticas pedagógicas? Diante desses questionamentos, o objetivo geral desta investigação foi analisar a viabilidade de aplicação dos estilos de aprendizagem para fundamentar as práticas pedagógicas em um Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal de São Paulo, câmpus situado no interior do estado. Como objetivos específicos, delineou-se: identificar nos documentos oficiais e institucionais – Projeto Político-Pedagógico Institucional, Organização Didática, Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio – evidências de diretrizes referentes aos elementos: estilos de aprendizagem, estilos de ensino, estratégias de ensino e estratégias de aprendizagem que orientam as práticas pedagógicas; analisar como as evidências dos elementos compreendidos no processo de ensino e de aprendizagem que subsidiaram as práticas pedagógicas colaboraram para a aprendizagem. A abordagem adotada foi de cunho qualitativo, do tipo estudo de caso. Os dados foram coletados por meio dos seguintes instrumentos: Projeto Político-Pedagógico Institucional, Organização Didática, Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio; Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem; Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino e entrevista semiestruturada *on-line*. Para organização e análise dos dados, pautou-se na estratégia metodológica do Discurso do Sujeito Coletivo, fundamentados na teoria dos estilos de aprendizagem. O universo da pesquisa contou com a participação de treze professores e vinte e dois alunos que cursaram o terceiro e último ano do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio. Os principais resultados evidenciam que os estilos de aprendizagem dos professores, juntamente com a experiência pessoal e profissional, influenciam nos estilos de ensino, sendo o guia da prática pedagógica. Os professores utilizam diferentes estratégias de ensino, reconhecem que os alunos usam diversas estratégias de aprendizagem, mas não conseguem articular a potencialidade destes elementos, de modo a quebrar barreiras que impedem a aprendizagem. Sendo assim, os professores não sistematizam os estilos de aprendizagem dos alunos para pautar ou subsidiar as práticas pedagógicas devido à dificuldade de planejar e desenvolver pedagogicamente as estratégias de ensino e de lidar com a heterogeneidade nas preferências de aprendizagem. Por fim, é urgente a necessidade de mais estudos e pesquisas que explorem as correlações entre os estilos e estratégias de ensino e de aprendizagem para fundamentar práticas pedagógicas menos excludentes e mais personalizadas.

Palavras-chave: estilos de aprendizagem; estilos de ensino; estratégias de ensino; estratégias de aprendizagem; Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio.

ABSTRACT

IKESHOJI, Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji. **Pedagogical Practices:** trends in the light of learning styles. 2022. 239 f. Thesis (Doctorate in Education) – University Nove de Julho, São Paulo, 2022.

This research is linked to the Stricto Sensu Graduate Program in Education at Universidade Nove de Julho, specifically, in the line of research in Popular Education and Culture. The questions that guided the research were: Are teachers' learning styles reproduced in their teaching styles, implying in the planning and development of their pedagogical practice? Do teachers recognize the importance of identifying their students' learning styles in order to develop planning that is more articulated with the reality in which they work? Do teachers recognize that students have different learning styles and that looking at this aspect can break down barriers facilitating the teaching and learning process? How do teachers systematize students' learning styles to support the planning of their pedagogical practices? Faced with these questions, the general objective of this investigation was to analyze the feasibility of applying learning styles to support pedagogical practices in a Technical Course in Management Integrated to High School, at the Federal Institute of São Paulo, a campus located in the interior of the state. As specific objectives, it was outlined: Identify in official and institutional documents: Institutional Political-Pedagogical Project; Didactic Organization; Pedagogical Project of the Technical Course in Administration Integrated to High School Evidence of guidelines regarding the elements of learning styles, teaching styles, teaching strategies and learning strategies that guide pedagogical practices; Identify how the evidence of the elements included in the teaching and learning process that support pedagogical practices collaborate for learning. The approach adopted was of a qualitative nature, of the case study type. Data were collected through the following instruments: Institutional Political-Pedagogical Project, Didactic Organization, Pedagogical Project of the Technical Course in Administration Integrated to High School; Honey-Alonso Learning Styles Questionnaire; Portilho/Banas Teaching Styles Questionnaire and semi-structured *on-line* interview. For data organization and analysis, it was based on the methodological strategy of the Collective Subject Discourse, based on the theory of learning styles. The research universe had the participation of thirteen teachers and twenty-two students who attended the third and final year of the Technical Course Integrated to High School. The main results show that teachers' learning styles, together with personal and professional experience, influence teaching styles, being the guide of pedagogical practice. Teachers use different teaching strategies, they recognize that students use different learning strategies, but they are not able to articulate the potential of these elements in order to break barriers that prevent learning. Therefore, teachers do not systematize students' learning styles to guide or support pedagogical practices due to the difficulty of pedagogically planning and developing teaching strategies and dealing with heterogeneity in learning preferences. Finally, there is an urgent need for more studies and research that explore the correlations between teaching and learning styles and strategies to support less exclusionary and more personalized pedagogical practices.

Keywords: learning styles; teaching styles; teaching strategies; learning strategies; Technical Education Integrated to Secondary Education.

RESUMEN

IKESHOJI, Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji. **Prácticas pedagógicas**: tendencias a la luz de los estilos de aprendizaje. 2022. 239 f. Tesis (Doctorado en Educación) – Universidad Nove de Julho, São Paulo, 2022.

Esta investigación está vinculada al Programa de Posgrado Stricto Sensu en Educación de la Universidad Nove de Julho, específicamente, en la línea de investigación en Educación y Cultura Popular. Las preguntas que orientaron la investigación fueron: ¿Se reproducen los estilos de aprendizaje de los docentes en sus estilos de enseñanza, implicándose en la planificación y desarrollo de su práctica pedagógica? ¿Reconocen los docentes la importancia de identificar los estilos de aprendizaje de sus alumnos para desarrollar un plan más articulado con la realidad en la que se desempeñan? ¿Reconocen los docentes que los estudiantes tienen diferentes estilos de aprendizaje y que mirar este aspecto puede derribar barreras facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje? ¿Cómo sistematizan los docentes los estilos de aprendizaje de los estudiantes para apoyar la planificación de sus prácticas pedagógicas? Frente a estas preguntas, el objetivo general de esta investigación fue analizar la viabilidad de aplicar estilos de aprendizaje para apoyar las prácticas pedagógicas en un Curso Técnico en Gestión Integrado a la Enseñanza Media, en el Instituto Federal de São Paulo, campus ubicado en el interior de São Paulo. Como objetivos específicos se planteó: Identificar en documentos oficiales e institucionales: Proyecto Político-Pedagógico Institucional; Organización Didáctica; Proyecto Pedagógico del Curso Técnico en Administración Integrado a la Secundaria Evidencia de lineamientos en cuanto a los elementos de estilos de aprendizaje, estilos de enseñanza, estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje que orientan las prácticas pedagógicas; Identificar cómo las evidencias de los elementos incluidos en el proceso de enseñanza y aprendizaje que sustentan las prácticas pedagógicas colaboran para el aprendizaje. El enfoque adoptado fue de carácter cualitativo, del tipo estudio de caso. Los datos fueron recolectados a través de los siguientes instrumentos: Proyecto Político-Pedagógico Institucional, Organización Didáctica, Proyecto Pedagógico del Curso Técnico en Administración Integrado a la Enseñanza Media; Cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey-Alonso; Cuestionario de Estilos de Enseñanza de Portilho/Banas y entrevista en línea semiestructurada. Para la organización y análisis de los datos se apoyó en la estrategia metodológica del Discurso del Sujeto Colectivo, sustentado en la teoría de los estilos de aprendizaje. El universo de investigación contó con la participación de trece docentes y veintidós estudiantes que cursaron el tercer y último año del Curso Técnico Integrado a la Enseñanza Media. Los principales resultados muestran que los estilos de aprendizaje de los docentes, junto con la experiencia personal y profesional, influyen en los estilos de enseñanza, siendo la guía de la práctica pedagógica. Los docentes utilizan diferentes estrategias de enseñanza, reconocen que los estudiantes utilizan diferentes estrategias de aprendizaje, pero no son capaces de articular el potencial de estos elementos para romper las barreras que impiden el aprendizaje. Por lo tanto, los docentes no sistematizan los estilos de aprendizaje de los estudiantes para orientar o apoyar las prácticas pedagógicas debido a la dificultad de planificar y desarrollar pedagógicamente estrategias de enseñanza y lidiar con la heterogeneidad en las preferencias de aprendizaje. Finalmente, existe una necesidad urgente de más estudios e investigaciones que exploren las correlaciones entre los estilos y estrategias de enseñanza y aprendizaje para apoyar prácticas pedagógicas menos excluyentes y más personalizadas.

Palabras clave: estilos de enseñanza; estrategias de enseñanza; aprendiendo estrategias; Educación Técnica Integrada a la Educación Secundaria.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo de aprendizagem	49
Figura 2 - Ciclo e estilos de aprendizagem.....	51
Figura 3 - Exemplo de inserção das respostas.....	110
Figura 4 - Exemplo da inserção da ideia central associada a expressões-chave	111
Figura 5 - Exemplo da categorização das ideias centrais	111
Figura 6 - Exemplo de DSC bruto	112

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Faixa etária dos professores	89
Gráfico 2 - Tipo de curso superior (licenciatura e/ou bacharelado e/ou outro).....	90
Gráfico 3 - Curso de formação pedagógica	90
Gráfico 4 - Pós-graduação <i>lato sensu</i>	92
Gráfico 5 - Pós-graduação <i>stricto sensu</i>	92
Gráfico 6 - Tempo de atuação como professor	93
Gráfico 7 - Tempo de atuação no ensino médio.....	93
Gráfico 8 - Tempo de experiência dentro da instituição	94
Gráfico 9 - Tempo de atuação no Curso Técnico de Administração Integrado ao Ensino Médio.....	95
Gráfico 10 - Faixa etária dos alunos.....	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Buscas base de dados do Catálogo de Teses e Dissertações CAPES/MEC.....	29
Quadro 2 - Palavra-chave “Didática” <i>AND</i> “Estilos de Aprendizagem” <i>AND</i> “Ensino Médio”	30
Quadro 3 - Palavra-chave “Didática” <i>AND</i> “Moscovici”.....	30
Quadro 4 - Palavra-chave “Discurso do Sujeito Coletivo” <i>AND</i> “Didática”	30
Quadro 5 - Palavra-chave “Estilos de Aprendizagem” <i>AND</i> “Honey-Alonso”	31
Quadro 6 - Palavra-chave “Estilos de Ensino” <i>AND</i> “Portilho-Banas”	31
Quadro 7 - Palavra-chave “Moscovici” <i>AND</i> “Educação Profissional”	31
Quadro 8 - Buscas na base de dados do Portal de Periódicos CAPES/MEC	34
Quadro 9 - Palavra-chave “Didáctica” <i>AND</i> “Estilos de Aprendizaje” <i>AND</i> “Secundaria”	35
Quadro 10 - Palavra-chave “Didática” <i>AND</i> “Estilos de Aprendizagem” <i>AND</i> “Ensino Médio”	35
Quadro 11 - Palavra-chave “Discurso do Sujeito Coletivo” <i>AND</i> “Ensino Médio”	35
Quadro 12 - Palavra-chave “Learning Styles” <i>AND</i> “Honey-Alonso”	36
Quadro 13 - Palavra-chave “Representaciones Sociales” <i>AND</i> “Didáctica”	36
Quadro 14 - Buscas na base de dados <i>Scopus</i>	38
Quadro 15 - Palavra-chave “Learning Styles” <i>AND</i> “Honey-Alonso”.....	39
Quadro 16 - Palavra-chave “Social Representations” <i>AND</i> “Didactics”	39
Quadro 17 - Buscas base de dados da Revista Estilos de <i>Aprendizaje</i>	40
Quadro 18 - Palavra-chave “Honey-Alonso”	40
Quadro 19 - Preferência geral dos estilos de aprendizagem dos estudantes espanhóis.....	59
Quadro 20 - Estilos de aprendizagem e estilos de ensino.....	69
Quadro 21 - Estratégias de aprendizagem cognitiva	77
Quadro 22 - Estratégias de aprendizagem metacognitiva	79
Quadro 23 - Características básicas que configuram a pesquisa qualitativa	84
Quadro 24 - Linha do tempo	86
Quadro 25 - Disciplinas e conteúdo para formação	95
Quadro 26 - Resumo dos instrumentos de coleta de dados	97
Quadro 27 - Estilos de aprendizagem dos professores	124
Quadro 28 - Estilos de aprendizagem dos alunos.....	125
Quadro 29 - Preferência geral dos estilos de aprendizagem dos alunos.....	126
Quadro 30 - Estilos de aprendizagem dos alunos conforme preferência geral	126
Quadro 31 - Estilos de ensino dos professores	140

LISTA DE SIGLAS

ACRA	Escala de Estratégias de Aprendizagem
ALCESTE	<i>Analyse Lexicale por Context d'un Ensemble de Segments de Texte</i>
ALP	Associação Livre de Palavras
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFET/SP	Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CHAEA	Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem
CIPPEB	Congresso Internacional de Práticas Pedagógicas da Educação Básica
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CRISP-DM	<i>CRoss-Industry Standard Process for Data Mining</i>
DSC	Discurso do Sujeito Coletivo
EFT	<i>Embedded Figures Test</i>
EMEIEFs	Escolas Municipais de Educação Infantil e Ensino Fundamental
ENEPE	Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão
EVOC	<i>Ensemble de Programmes Permettant L'analyse des Evocations</i>
GRUPETeC	Grupo de Pesquisa em Educação, Tecnologias e Cultura Digital
IAS	Instrução ao Sósia
IF	Instituto Federal
IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
LIPEPCULT	Linha de Pesquisa em Educação Popular e Cultura
LSI	<i>Learning Style Inventory</i>
LSQ	<i>Learning Styles Questionnaire</i>
MEC	Ministério da Educação
MIT	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
NTL	National Training Laboratories
PNE	Plano Nacional de Educação
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PROEP	Programa de Expansão de Educação Profissional

PROSUP	Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares
RDEC	Representações do Corpo Docente da Didática do Ensino de Ciência
RG	Registro Geral
SEE	Secretaria de Estado da Educação de São Paulo
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UNED	Unidade de Ensino Descentralizada
UNINOVE	Universidade Nove de Julho
UNOESTE	Universidade do Oeste Paulista
VARK	Visual, <i>Auditory</i> , <i>Reading</i> e <i>Kinesthetic</i>

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	17
1 INTRODUÇÃO.....	26
1.1 A temática.....	26
1.2 O que dizem as pesquisas sobre o tema?	29
1.3 Desenho da investigação.....	43
1.4 Estrutura da tese.....	44
2 ESTILOS E ESTRATÉGIAS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM.....	46
2.1 Estilos de aprendizagem.....	46
2.1.1 Estilos de ensino e estratégias de ensino	64
2.1.2 Estratégias de aprendizagem.....	73
3 DELINAMENTO DA METODOLOGIA DA PESQUISA.....	83
3.1 Objeto, questões e objetivos da investigação.....	83
3.2 Natureza da pesquisa.....	84
3.3 Contexto da investigação.....	85
3.3.1 Breve histórico da instituição	86
3.4 Caracterização dos participantes da investigação.....	89
3.4.1 Os professores e os alunos	89
3.5 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados.....	96
3.5.1 Resumo dos instrumentos de coleta de dados.....	97
3.5.2 Validação dos instrumentos e procedimentos éticos	98
3.5.3 Documentos oficiais e institucionais	100
3.5.4 Questionário <i>on-line</i> aplicado aos professores e alunos	100
3.5.5 Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) disponibilizado aos professores e aos alunos	101
3.5.6 Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino disponibilizado aos professores ..	101
3.5.7 Entrevista semiestruturada <i>on-line</i> com os professores	102
3.5.8 Entrevista semiestruturada <i>on-line</i> com os alunos.....	103
3.5.9 Organização e análise dos dados	104
4 DOS ESTILOS ÀS ESTRATÉGIAS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	113
4.1 Estilos de aprendizagem.....	113

4.1.1	Documentos oficiais e institucionais	113
4.1.2	Professores	115
4.1.3	Alunos.....	124
4.2	Estilos de ensino	130
4.2.1	Documentos oficiais e institucionais	130
4.2.2	Professores	132
4.3	Estratégias de ensino compreendidas aos estilos de aprendizagem	142
4.3.1	Documentos oficiais e institucionais	142
4.3.2	Professores	143
4.3.3	Alunos.....	155
4.4	Estratégias de aprendizagem articuladas às estratégias de ensino	158
4.4.1	Documentos oficiais e institucionais	159
4.4.2	Professores	160
4.4.3	Alunos.....	172
4.5	Síntese dos resultados	179
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	182
	REFERÊNCIAS	189
	APÊNDICE A - Instrumentos de validação (juízes)	198
	APÊNDICE B - Instrumentos de validação (professores)	199
	APÊNDICE C - Instrumentos de validação (alunos)	200
	APÊNDICE D - Solicitação de autorização da coordenação do curso	201
	APÊNDICE E - TCLE (professor).....	202
	APÊNDICE F - TCLE (aluno)	204
	APÊNDICE G - TALE (aluno).....	206
	APÊNDICE H - TCLE (responsável)	208
	APÊNDICE I - PPP, Organização Didática e Projeto Pedagógico	210
	APÊNDICE J - Entrevista semiestruturada com professores.....	211
	APÊNDICE K - Entrevista semiestruturada com alunos.....	215
	APÊNDICE L - Questionário CHAEA para professores e alunos	216
	APÊNDICE M - Exemplo de organização dos dados para construção do DSC dos documentos oficiais e institucionais.....	217
	APÊNDICE N - Exemplo de organização dos dados para construção do DSC dos professores	220

APÊNDICE O - Exemplo de organização dos dados para construção do DSC dos alunos	229
ANEXO A - Questionário CHAEA para professores e alunos.....	234
ANEXO B - Questionário Estilo de Ensino para professores.....	237

APRESENTAÇÃO

Em doze de maio de 1975, nasci, às oito horas e trinta minutos, filha de Antonio Bulla, agricultor, e Antonia Corrêa Bulla, dona de casa. Esse momento foi muito desejado e esperado por todos da família, pois uma nova vida vinha ao mundo após a perda de uma irmã e um irmão. Não tenho dúvida de que, desde a minha concepção até o nascimento, a luta pela vida, consciente ou não, em certa medida, contribuiu e constitui o que sou enquanto mulher, mãe, esposa e educadora.

Recordo, quando vejo as fotos da minha infância, que um dia eu fui criança. Com toda sinceridade, se não fossem as fotos, não me lembraria jamais dessa fase da vida. As recordações de infância vêm à memória, mas só após os oito anos de idade. Curioso é que nessa faixa etária eu já planejava, sem qualquer esforço, minha vida até a idade adulta. Talvez motivada e desafiada pela professora que tive na primeira série do antigo ensino primário, hoje primeira série dos anos iniciais, primeiro ano do ensino fundamental, que me disse certa vez: “procure sempre trabalhar naquilo que mais gostar. Eu amo minha profissão. É a minha vida. Desta forma, vocês serão ainda mais felizes. E não se esqueçam de se preparar e se planejar para isso. Vivam intensamente cada uma das experiências na vida de vocês. Tenho certeza de que não irão se arrepender”.

Aos onze anos de idade, numa conversa com meu pai, ele disse: “Filha, gostaria muito que fosse médica quando adulta”. Não hesitei e respondi: “Pai, não serei médica, não posso ver sangue. Nem mesmo serei empresária, mas preciso conhecer sobre administração empresarial. Farei curso de administração”. Não sei como uma criança, aos onze anos, poderia saber da existência do curso de administração.

Com quatorze anos, num belo dia de domingo, pus-me a sentar e escrever numa folha de papel uma história, que seria a da minha vida. Muito breve e objetiva, desenhei-a ao registrar com as seguintes palavras: “vou aproveitar a vida para aprender, assim como eu aprendi com meus pais. Estudar, formar, arrumar trabalho, namorar uma pessoa com muitas qualidades e também muitos defeitos, casar, ter filhos, atuar na área da minha formação. Mas professora, pensei, somente depois dos quarenta anos. A responsabilidade é tamanha. Não sei se darei conta das condições intelectuais requeridas pela profissão”.

Bem, lá estou eu... a viver a experiência. Quando ingressei na Universidade Estadual de Maringá (UEM), na cidade de Maringá, estado do Paraná, em 1994, no curso de administração, emergiu uma vontade enorme de conhecer a dinâmica da vida acadêmica e conciliar os estudos com uma iniciação para o mundo do trabalho. Já na primeira semana de

aula, um professor, orientador durante toda minha trajetória na referida graduação, a quem devo todo carinho e gratidão, Paulo Sérgio Grave, que ministrava a disciplina de administração geral, convidou-me para participar do grupo de estudos, sob sua coordenação, intitulado “Análise do Humanismo nos Pensamentos Administrativos”. Logo em seguida, fui contemplada com uma bolsa de estudos de iniciação científica concedida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

No ano seguinte, 1995, participei de dois projetos, um de empresas juniores (orientada pelos professores do departamento de administração), outro do centro acadêmico do curso, do qual fui eleita presidente, com apoio dos professores e alunos, para reativar esta instância, de modo a promover o desenvolvimento de atividades científicas e culturais que há mais de oito anos não eram realizadas. Estes trabalhos foram pontualmente citados, mas lembro, durante toda a trajetória acadêmica, que estive envolvida em diversas experiências de estudos, pesquisas e extensão.

Ao longo da minha formação acadêmica, o professor orientador sempre incentivou muito para que eu continuasse os estudos, visando à minha formação para a docência. No entanto, na época, não me sentia preparada, por isso não participei de concursos e não dei prosseguimento à carreira profissional como educadora. Motivo este que, em 1997, no último ano do curso de Administração, levou-me a buscar uma experiência de estágio numa empresa localizada em Maringá, uma oportunidade ímpar, em se tratando do contexto empresarial.

Concomitantemente, os trabalhos desenvolvidos por mim nessa empresa tiveram início em 1º de julho de 1997, no setor de assistência técnica. Quatro meses depois, dividia o tempo e também auxiliava no setor de recursos humanos. Em janeiro de 1998, o diretor e dono da empresa fez o convite para trabalhar na área comercial, em conjunto com o gerente. Em agosto do mesmo ano, a gerência foi demitida e as responsabilidades foram assumidas por mim. Nessa ocasião, tramitava uma grande licitação, da qual a empresa estava participando. O diretor solicitou para que eu cuidasse do processo, pois o tempo era curto e tínhamos até o final daquele ano (1998) para levantar todos os dados, custos, documentações etc. Trabalho extenso e de muita responsabilidade, que busquei vivenciar intensamente. A empresa foi habilitada e classificada. Fiquei muito feliz, pois, a partir desta etapa, outro foi iniciado, com todos os trâmites que envolvem desde a fabricação, entrega, instalação, faturamento, recebimento; enfim, pude acompanhar de perto todo esse processo. Desse momento em diante, passei a assumir a função de gerente comercial e auditora da qualidade, quando também assumi diretamente a área financeira e administrativa, um ano antes de encerrar a

trajetória nesta empresa, ocorrida em 1º de julho de 2011. Uma experiência vivida intensamente e com muito aprendizado no campo profissional e pessoal.

Eu e meu esposo trabalhamos sempre juntos, na mesma empresa – ele como engenheiro eletricista e responsável pela área técnica. A saída dele da empresa ocorreu no final de 2010. Logo em seguida, fez concurso para professor, passou e ingressou, em abril de 2011, no Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Câmpus Birigui. Neste período, eu me preparava para me desligar da empresa e, junto com as nossas duas filhas pequenas, Júlia, de três anos, e Helen, de sete anos, mudamos para o interior de São Paulo, para a cidade de Birigui. Momento em que planejei viver uma nova experiência, aquela que o orientador da graduação tanto desejou.

De 2012 a 2014, tive a oportunidade de trabalhar como professora (substituta) nesta mesma instituição da rede federal, a qual meu esposo compunha. As atividades pedagógicas eram desenvolvidas para atender os alunos do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio e ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos. A realização pessoal de um profissional da educação é inexplicável. O aprendizado e a troca de experiências são gratificantes e, ao mesmo tempo, encantadoras.

A partir desta experiência maravilhosa, instigou-me conhecer ainda mais a área da educação. Sendo assim, retomei os estudos. Fiz curso de formação pedagógica (programa especial de formação docente equivalente à licenciatura plena para os profissionais bacharelados) e especialização em gestão de recursos humanos. Neste curso, realizei o trabalho de conclusão de curso intitulado *Algumas considerações sobre as teorias de ensino-aprendizagem no curso de nível técnico em Administração*, sob orientação da professora Angélica Teixeira Gomes. Este trabalho resultou na publicação do artigo publicado na revista *Linguagem Acadêmica*, em 2015, com o título *Algumas considerações sobre as teorias de ensino-aprendizagem no curso técnico em administração de uma instituição pública de ensino*.

Percebi que a formação em administração dava a base do conhecimento técnico, mas ausente da experiência que fundamenta epistemologicamente a prática pedagógica, pois o ensino exige também pesquisa. Por isso, senti a necessidade de vivenciar a experiência dos estudos e pesquisas no mestrado. Uma conquista repleta de alegria! Aprovada em 2014, no processo seletivo para o mestrado em educação, no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), pela Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Presidente Prudente, São Paulo. Fui agraciada com uma bolsa, referente ao Programa de Suporte à Pós-Graduação de

Instituições de Ensino Particulares (PROSUP), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), órgão do Governo Federal ligado ao Ministério da Educação (MEC), sob a orientação da admirável e querida professora Adriana Aparecida de Lima Terçariol, para me dedicar, especialmente, aos estudos. Neste período, já não estava vinculada ao IFSP como professora substituta. O contrato tinha sido encerrado por motivo de legislação (duração máxima de dois anos).

Entendo que, ao pontuar trabalhos elaborados, articulados à trajetória da pesquisa na pós-graduação, foi possível elucidar a jornada realizada. Aproveito aqui, para iniciar a apresentação. Juntamente com o professor Adriano Rodrigues Ruiz e a parceira e amiga de estudos no mestrado, Adriana Croti, pesquisamos e apresentamos o trabalho *Relato de experiência: práticas pedagógicas no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio*, no I Congresso Internacional de Práticas Pedagógicas da Educação Básica (CIPPEB), em 2014. Percebeu-se que as atividades pedagógicas desenvolvidas com os alunos participantes da pesquisa, com a articulação do conteúdo de contabilidade ao cotidiano do aluno, possibilitaram o envolvimento e favoreceram uma experiência de aprendizagem reflexiva e abstrata, resultando em ações concretas para a tomada de decisão sobre a problemática que envolvia o controle e organização das contas a serem pagas e das pagas.

No mestrado, o objeto se voltou para a gestão escolar, para compreender como diretor e professores encaminhavam, no contexto escolar, a gestão. A dissertação foi intitulada *Gestão na perspectiva do diretor e de docentes: estudo de caso em uma instituição pública de ensino profissional e tecnológico*. No período em que realizei a pesquisa, evidenciou-se que a gestão escolar era pautada em princípios teóricos próprios; estavam sendo construídos e se mostravam fundamentados em uma proposta democrática de gestão escolar, uma vez que a instituição escolar havia iniciado suas atividades em 2010.

Os recortes de toda a pesquisa de mestrado foram publicados na revista *Colloquium Humanarum*, em 2015, com os títulos: *A educação escolar versus formação profissional e tecnológica: limites e contradições* e *A gestão escolar em foco: reflexões preliminares*, ambos os trabalhos com a orientação da professora Adriana Aparecida de Lima Terçariol e do professor Adriano Rodrigues Ruiz. Neste mesmo periódico, publicou-se, com a orientação da professora Adriana Aparecida de Lima Terçariol, em 2017, *Gestão escolar: um olhar sobre o discurso dos docentes* e, em 2019, *Gestão escolar: contexto em construção*. Já na revista *Educação Popular*, em 2018, publicou-se o artigo intitulado *Educação profissional e tecnológica: retrospectiva histórica com ênfase na rede federal*, que contou com a orientação da professora Adriana Aparecida de Lima Terçariol e do professor Mário Azevedo. No

mesmo ano, este material, com o mesmo título, compôs o capítulo do livro *Presente, Passado e Futuro nos Institutos Federais de Educação*.

Durante do desenvolvimento do mestrado também dediquei uma parte do tempo aos estudos para ingressar na instituição da rede federal conhecida como Instituto Federal (IF). A proposta e finalidade da instituição, para a formação humana e profissional, muito me encantou. Após aprovação em concurso público, fui nomeada, em vinte e oito de dezembro de 2015, para professora do IFSP, Câmpus Sorocaba. Seis meses depois, consegui a remoção para o Câmpus Birigui.

Com os estudos e a pesquisa realizada no mestrado, pude ampliar o conhecimento sobre o contexto escolar, a respeito da gestão escolar e suas relações com a comunidade interna (professores, servidores e alunos) e externa (entorno), com interesse nas questões de ordem pedagógica; em especial, o processo de ensino e de aprendizagem, as diferentes preferências de aprendizagem, os estilos de aprendizagem que os alunos apresentam quando se envolvem na experiência da aprendizagem.

Sendo assim, em 2018, resultado de uma pesquisa inicial, publicou-se, nos anais do evento, trabalho intitulado *Estilos de aprendizagem: contribuições para o planejamento de atividades didático-pedagógicas no âmbito do curso técnico em automação industrial*, apresentado no VIII Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje. Neste trabalho, realizou-se a identificação dos estilos de aprendizagem dos alunos, o que tornou possível trabalhar o conteúdo, utilizando-se de atividades diversificadas, que convergiam para as preferências de aprendizagem.

Pautar a minha prática pedagógica na ação e na reflexão, dúvidas e incertezas, sempre foi um pensamento recorrente. Antes do planejamento das aulas, dos objetivos a serem alcançados com a aprendizagem a partir do conteúdo a ser desenvolvido, das estratégias de ensino a serem adotadas, das avaliações da aprendizagem e *in loco*, as indagações emergiam: Como desenvolver o planejamento da minha prática pedagógica a partir dos estilos de aprendizagem dos alunos e não do meu estilo de ensinar? Como promover experiências de aprendizagem que favoreçam os diferentes estilos de aprendizagem? Como sistematizar e explorar os estilos de aprendizagem dos alunos para subsidiar a minha prática pedagógica?

Face ao exposto, as inquietações quanto ao processo de aprendizagem me motivaram a buscar novas experiências, iniciar um novo ciclo de aprendizagem, viver a experiência, refletir a respeito com fundamentos e agir diante das situações do processo de ensino e de aprendizagem. Entendo que, assim como eu, outros professores e até mesmo os participantes desta pesquisa, inseridos na mesma instituição escolar, de alguma maneira já tiveram tais

inquietações. Pois bem, Bachelard (1996) diz que os problemas mais interessantes surgem das perturbações.

Sendo assim, vislumbrou-se a possibilidade de participar do processo seletivo do doutorado em educação, ofertado pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação (PPGE), da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), na cidade de São Paulo. Alegria e muita satisfação, aprovada! Em 2019, iniciei o curso e a pesquisa sobre a temática dos estilos de aprendizagem e também fui agraciada com uma bolsa, referente ao Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares (PROSUP), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES). Percurso recheado de estudos que resultaram nos diversos trabalhos publicados em periódicos, anais de eventos e livros, conforme se apresenta a seguir.

As apresentações de trabalhos, em 2019, geraram as publicações em anais, sendo elas: *A construção de um protótipo de curso on-line na plataforma CANVAS: uma experiência com metodologias ativas na pós-graduação em educação*, no Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, por Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Fernanda Pereira Silva, José Marcos Alves e Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji; *A importância do professor na identificação dos estilos de aprendizagem e articulação das estratégias de ensino*, na XI Conferência Internacional de Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação, por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, Adriana Aparecida de Lima Terçariol e Fernanda Pereira Silva; *Estilos de Aprendizagem: contribuições das teses e dissertações brasileiras*, no XII Seminário Nacional de Pesquisa e XVI Encontro de Iniciação Científica da UNINOVE, por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol; *Estilos de Ensino versus Estilos de aprendizagem no contexto do ensino médio: sob a luz da Base Nacional Comum Curricular*, no XXIV Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão – ENEPE, por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol; *O uso do WhatsApp no processo de ensino e aprendizagem de História na educação básica: em destaque suas potencialidades e o papel do professor*, no XXIV Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão – ENEPE, por Gabriel Darezzo Paes, Adriana Aparecida de Lima Terçariol e Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji; *O uso do WhatsApp no processo de ensino e aprendizagem de História: uma pesquisa exploratória*, no XIII Seminário Nacional de Pesquisa e XVI Encontro de Iniciação Científica da Uninove, por Gabriel Darezzo Paes, Adriana Aparecida de Lima Terçariol e Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji.

No ano 2020, as publicações em periódicos foram as seguintes: *A tutoria na Escola Judicial do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região (EJUD2): percepções de um tutor*,

na *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, por José Marcos Alves, Adriana Aparecida de Lima Terçariol e Elisangela Aparecida de Lima Terçariol; *Estilos de Aprendizagem: evidências a partir de uma revisão sistemática da literatura*, na *Revista Diálogo Educacional*, por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol. Quanto às apresentações de trabalhos que geraram as publicações em anais, foram: *As tecnologias digitais, a robótica e o pensamento computacional na educação básica: um levantamento sistemático da literatura*, no XIV Seminário Nacional de Pesquisa, por Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Agnaldo Keiti Higuchi, Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, Ingrid Santella Evaristo; *As tecnologias digitais, a robótica e o pensamento computacional na educação básica pública brasileira: uma revisão documental*, no XIV Seminário Nacional de Pesquisa, por Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, Gabriel Darezzi Paes e Thaís de Almeida Rosa; *As tecnologias digitais na educação básica e pública: investigando o perfil e desenvolvimento profissional docente*, no XIV Seminário Nacional de Pesquisa, por Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Jéssica Caroline Inácio Marques, Paulo Antônio Oliveira da Silva e Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji; *Estilos de Aprendizagem: descobertas a partir de um estudo bibliográfico*, no XI Colóquio de Pesquisa sobre Instituições Escolares, por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol; *Fenomenologia e educação: de volta à essência do fenômeno educativo*, no Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE), por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, Genivaldo de Souza Santos e Adriana Aparecida de Lima Terçariol; *O Pensamento Computacional na educação pública brasileira: uma revisão sistemática da literatura como subsídio para elaboração de políticas públicas*, no XI Colóquio de Pesquisa sobre Instituições Escolares, por Adriana Aparecida de Lima Terçariol e Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji; *Robótica educacional e estilos de aprendizagem: evidências a partir um levantamento sistemático da literatura*, no Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE), por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol.

No mesmo ano, destacam-se os capítulos de livros publicados: *Estilos de Aprendizagem: descobertas a partir de um estudo bibliográfico*, na obra *XI Colóquio de Pesquisa sobre Instituições Escolares – Desafios das instituições escolares na contemporaneidade: ensino, financiamento, conhecimento aplicado e formação de professores*, por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol; *O pensamento computacional na educação básica pública brasileira: uma revisão sistemática de literatura como subsídio para elaboração de políticas públicas*, na obra intitulada *XI Colóquio de Pesquisa sobre Instituições Escolares: Desafios das instituições*

escolares na contemporaneidade, por Adriana Aparecida de Lima Terçariol e Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji; *O uso da tecnologia na educação básica pública: motivações e dificuldades dos professores*, na obra *Saberes, experiências e práticas na educação contemporânea*, por Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Gabriel Darezzo Paes, Thaís de Almeida Rosa, Célia Regina de Souza Bezerra Sakano, Maria Isabel da Silva, Roberta Lopes Rossi e Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji; *O uso de metodologias ativas de aprendizagem no curso de direito: possibilidades para a ressignificação das práticas pedagógicas*, na obra *Metodologias ativas: métodos e práticas para o século XXI*, por Sabrina Aguiar Rocha Fontes, Suellem de Oliveira Soares, Adriana Aparecida de Lima Terçariol e Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji.

As publicações em periódicos, em 2021, foram as seguintes: *Estilos de aprendizagem e diferentes contextos: evidências a partir de uma revisão sistemática da literatura*, na *Revista Estilos de Aprendizaje*, por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol. Resenha intitulada *Estratégias de aprendizagem: como promovê-las?*, na *Eccos Revista Científica On-line*, por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol. Os trabalhos apresentados que geraram as publicações em anais, foram: *Estilos de aprendizagem em diferentes contextos: evidências a partir de uma revisão sistemática da literatura*, no Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE), por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol; *Higher Education in pandemic times: personalization, engagement, Autonomy and new learning strategies*, no 8th LSME International Research Conference, por Daniela Melaré Vieira Barros, Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, Vanessa Matos dos Santos, Diene Eire Mello, Marcos Andrei Ota e Eniel do Espírito Santo. Também se tornou possível a publicação de capítulos de livros, sendo eles: *A metodologia Mind Lab nas EMEIEFs de Santo André: Caracterização e Princípios estruturantes*, na obra *Mestrado Profissional em Educação: compartilhando pesquisas e reflexões*, por Roberta Lopes Rossi, Adriana Aparecida de Lima Terçariol e Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji; *Estilos de ensino versus estilos de aprendizagem no contexto do Ensino Médio: sob a luz da Base Nacional Comum Curricular*, no livro *Metodologias para aprendizagem ativa em tempos de educação digital: formação, pesquisa e intervenção*, por Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Adriana Aparecida de Lima Terçariol; *Letramento em matemática, tecnologias digitais e o pensamento computacional na educação básica: uma revisão sistemática da literatura*, na obra *Cultura digital no contexto educacional: um olhar entre tendências e desafios para o século XXI*, por Adriana Aparecida Bulla Ikeshoji, Agnaldo Keiti

Higuchi, Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Ingrid Santella Evaristo; *O uso do WhatsApp no processo de ensino e aprendizagem de história na Educação Básica: em destaque suas potencialidades e o papel do professor*, na obra *Metodologias para aprendizagem ativa em tempos de educação digital: formação, pesquisa e intervenção*, por Gabriel Darezzo Paes, Thaís de Almeida Rosa, Adriana Aparecida de Lima Terçariol e Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji.

E ainda, organizou-se dois livros: *Metodologias para aprendizagem ativa em tempos de educação digital: formação, pesquisa e intervenção*, por Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Raquel Rosan Christino Gitahy; e *(re)inventar de práticas pedagógicas com as tecnologias digitais em tempos de pandemia: da educação básica ao ensino superior*, por Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, Ingrid Santella Evaristo e Raquel Rosan Christino Gitahy.

Portanto, o desenvolvimento destes estudos e das disciplinas cursadas, inclusive do módulo internacional (Chile/2019), no primeiro semestre de 2019 até o final do primeiro semestre de 2021, foram essenciais para encaminhar, desenvolver e delinear o objeto de pesquisa desta tese.

Visando ao desenvolvimento da tese, elaborou-se um projeto, o qual foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFSP, via Plataforma Brasil², que obteve aprovação por meio do parecer nº 3.746.054, de 05 de dezembro de 2019.

Desde a elaboração do projeto, passando pelo desenvolvimento desta investigação de tese, a experiência vivenciada neste processo exigiu paradas e recomeços, reflexão e abstração, assimilação e adaptação. Sem limitar ao conhecimento que aqui se constituiu, visto que novos olhares levam para novas experiências e contínuos recomeços requeridos pela ação do professor, busca continuamente realizar a prática pedagógica favorecedora da aprendizagem de todos os alunos.

Enfim! Vamos à introdução...

² Base nacional que unifica os registros de pesquisas com seres humanos para facilitar a análise e apreciação ética. Mais detalhes disponíveis em: <http://conselho.saude.gov.br/plataforma-brasil-conep?view=default>.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo desta introdução, faz-se uma breve contextualização da temática investigativa com o intuito de situar o leitor na perspectiva do estudo; após, apresenta-se o levantamento da literatura em bases de dados, realizado com o objetivo de identificar as pesquisas que se aproximavam da temática aqui abordada. Por fim, evidencia-se o desenho da investigação e se apresenta a estrutura da tese.

1.1 A temática

Entende-se que a relação entre o ensino e a aprendizagem é um processo e se constrói por meio da prática pedagógica, dinamizada pela ação dos envolvidos, professor³ e aluno⁴. Segundo Behrens (1999), a prática pedagógica é um ato significativo e o professor, convencido desta importância, altera-a sempre que necessário, com o objetivo de oportunizar ao aluno alcançar e ampliar sua própria capacidade de aprendizagem. Lemos (2011, p. 17) comprehende a prática pedagógica também no sentido de Behrens e complementa: “[...] a forma como o professor interage em sala de aula, como pensa e articula o conteúdo, como realiza o planejamento, a avaliação e como utiliza as estratégias de ensino interfere significativamente [...]” em todo o processo de ensinar e aprender, compreendido também por todo repertório teórico e prático do professor. Compreende-se que uma prática pedagógica pautada em estratégias de ensino que vêm ao encontro das preferências, exclusivamente, dos professores é excludente e não favorece o aluno, a quem elege como o protagonista principal.

Banas (2013) alerta que é muito comum o professor pensar e planejar a sua prática pedagógica com base nas experiências vivenciadas quando era aluno; considera que sua maneira de aprender também seja a mesma adotada pelos seus alunos. No entanto, ao pressupor que cada um possui preferências por aprender de diversas maneiras, isso leva a pensar que estas preferências podem não ser atingidas pelas práticas pedagógicas planejadas e desenvolvidas pelo professor.

³ Palavra escolhida e utilizada de maneira padronizada nesta tese, por entender, assim como Rocha (2005, p. 567), que professor é “[...] aquele que professa ou ensina uma ciência, uma arte; mestre”. Entendido também como professora.

⁴ Palavra também escolhida e utilizada de maneira padronizada nesta tese, uma vez que se comprehende que aluno é aquele que aprende com a mediação do professor. Por meio da instrução, ao ensinar, o professor favorece aquele que busca aprender. De acordo com Rocha (2005, p. 44), aluno é “[...] o que recebe instrução; aquele que aprende; discípulo; estudante”. Entendido também como aluna.

De acordo com Alonso, Gallego e Honey (2007), a prática do professor, essa manifestação externa, responde aos aspectos relacionados às disposições naturais, aos resultados de experiências e aprendizagens passadas; assim, a preferência, ou seja, o estilo de aprendizagem do professor repercute no seu estilo de ensinar. Dessa forma, o professor dá mais importância para o seu estilo de aprendizagem e não, fundamentalmente, para o estilo de aprendizagem do aluno, talvez por não saber articular e refletir a respeito de todo este processo à luz dos estilos de aprendizagem. Esta é uma problemática que carece ser superada!

Todavia, este processo de reflexão interiorizada realizada pelo professor, segundo Alonso, Gallego e Honey (2007), nem sempre é consciente; no entanto, pode vir a aflorar quando ele tem a oportunidade, assim como também as exigências das demandas que podem surgir na sala de aula o levam a conhecer sobre suas preferências de aprendizagem. É fundamental o professor se conhecer, perceber-se e compreender o quanto essa conduta influencia na sua prática pedagógica.

Alonso, Gallego e Honey (2007) destacam que o estilo de ensino preferido pelo professor, oriundo do seu estilo de aprendizagem, pode resultar num favoritismo inconsciente que privilegia o aluno que possui o mesmo estilo de aprendizagem do professor. Daí a importância de conhecer os estilos de aprendizagem dos alunos, possibilitar que eles conheçam, compreendam suas preferências e os utilizem para promover e facilitar todo e qualquer processo de aprendizagem.

Compreende-se que o aluno, ao conhecer o seu estilo de aprendizagem, pode usá-lo para empregar e desenvolver diferentes estilos em situação de aprendizagem; mas este conhecimento precisa ser apresentado para ele, uma vez que se faz necessário oportunizar espaços de aprendizagem em que os jovens e adultos estejam mais dispostos “[...] a tentar e a não desistir nas diferentes situações da vida, não abandonando o seu potencial de aprendizagem. [...] aprender a lidar com as dificuldades e situações de incertezas, enfrentando os desafios que surgem no caminho” (BELTRAMI, 2008, p. 40). Este é um caminho em que professor e aluno, juntos no ensinar e aprender, mobilizam suas capacidades intelectual, afetiva, social etc. Parte-se da premissa de que o aluno jamais pode ficar à deriva de um processo de aprendizagem, devido à sua preferência, ao seu estilo não ter sido alcançado, por desconhecimento seu e/ou do professor.

Queiroz (2011) pontua que o descompasso entre o estilo de ensino adotado pelo professor e o estilo de aprendizagem do aluno pode oportunizar aspectos indesejados, como falta de motivação e de interesse para aprender. Em certa medida, Silva (2015) esclarece que se o estilo de ensino do professor considera as possibilidades diversas de estratégias de

ensino, a partir dos objetivos estabelecidos, os quais se deseja que o aluno alcance, o professor, ao procurar caminhos que facilitam a aprendizagem, poderá favorecer e estimular o desenvolvimento de estilos de aprendizagem. E, ainda, se de alguma maneira o professor perceber as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos para facilitar o processamento da informação nas estruturas cognitivas (BECKER, 2013), estas podem dar pistas de possíveis preferências que encaminham à aprendizagem.

Entende-se que o professor atento e preocupado com a efetividade do processo de aprendizagem de cada um dos seus alunos, consegue observar as diferentes estratégias de aprendizagem empregadas por eles. Ao conhecer estas estratégias, pode trazer à tona a discussão destas preferências. Com isso, professor e aluno podem alcançar uma simbiose instigadora e motivadora, que de fato favoreça a aprendizagem.

Ferreira (2007, p. 4) corrobora com essa ideia, ao sinalizar que o professor, ao promover estratégias de ensino “[...] com vistas à aprendizagem de estratégias, pode ajudar os alunos a adquirirem e desenvolverem estratégias de aprendizagem que lhes permitam transformar, reelaborar e reconstruir as informações ou conhecimentos que recebem”, estratégias de aprendizagem que perpassam a preferência por aprender, ou seja, os estilos de aprendizagem.

Neste sentido, Banas (2013) faz um alerta sobre a importância de o professor compreender que, assim como ele próprio, os alunos aprendem de maneiras diversas uns dos outros; por isso, ao planejar a prática pedagógica, deve levar em conta os diferentes estilos de aprendizagem. Entende-se, assim, que se torna fundamental explorar e sistematizar as potencialidades dos estilos de aprendizagem, num contexto de ensino em que a aprendizagem precisa ser favorecida e a experiência ser oportunizada pelo professor.

Diante do exposto, esta tese apresenta como principal objetivo analisar a viabilidade de aplicação dos estilos de aprendizagem para fundamentar as práticas pedagógicas em um Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. Assim, espera-se compreender os estilos de aprendizagem e ensino dos professores que guiam suas práticas, refletir sobre a importância de reconhecer os estilos, com intuito de vislumbrar possibilidades e potencialidades que decorrem deles e, com olhar mais atento, desvelar a influência no planejamento e organização da prática pedagógica, uma vez que se vislumbra, por meio dos estilos, uma teoria fecunda que auxilia na quebra de barreiras que impedem a aprendizagem.

Neste sentido, a seguir, evidencia-se a relevância desta pesquisa, por meio de um levantamento sistemático da literatura, realizado em bases de dados, os encaminhamentos e os resultados alcançados.

1.2 O que dizem as pesquisas sobre o tema?

Diante deste contexto provocador, em que se estabelece o processo de ensino e de aprendizagem, buscou-se compreender como se dá a preferência, os estilos de aprendizagem, quando o aluno busca aprender um conteúdo, assim como este estilo de aprendizagem do professor influencia o planejamento da ação pedagógica. Sendo assim, iniciou-se um percurso de investigação das pesquisas já realizadas sobre os referidos aspectos que envolvem o processo de ensino e de aprendizagem.

Neste sentido, foi necessário, conforme menciona Severino (2016, p. 131), investigar as contribuições dos autores sobre o que já existia de conhecimento produzido dentro da temática, uma vez que os trabalhos desenvolvidos “[...] tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados”.

Buscou-se identificar a existência ou não de pesquisas publicadas em artigos, teses e dissertações que se aproximassem do objeto proposto nesta tese, isto é, no que diz respeito aos estilos de aprendizagem e de ensino articulados à prática pedagógica em um Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio.

A seguir, apresenta-se todo o caminho percorrido durante a realização desse levantamento, até abril de 2021⁵, conforme os critérios adotados em cada uma das bases de dados, demonstrando os resultados dos dados consultados, as palavras-chave e uma síntese de cada uma das pesquisas selecionadas. A escolha das palavras-chave provém de leituras realizadas, e por compreender que elas encaminharam o olhar da pesquisadora para analisar o objeto de investigação desta tese.

No Quadro 1, exibe-se o levantamento realizado de teses e dissertações na base de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), vinculada ao MEC.

Quadro 1 – Buscas na base de dados do Catálogo de Teses e Dissertações CAPES/MEC

Item	Palavras-chave	Resultados	Selecionados
1	“Didática” AND “Estilos de Aprendizagem” AND “Ensino Médio”	19	1
2	“Didática” AND “Moscovici”	39	3
3	“Discurso do Sujeito Coletivo” AND “Didática”	174	3
4	“Estilos de Aprendizagem” AND “Honey-Alonso”	312	1
5	“Estilos de Ensino” AND “Portilho-Banas”	93	1
6	“Moscovici” AND “Educação Profissional”	27	1
Total		664	10

Fonte: Elaborado a partir do repositório em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br>.

⁵ Optou-se por não delimitar um período em anos (por exemplo, dos últimos cinco anos), pois o objetivo foi acessar o maior número de trabalhos disponíveis que abordassem a temática.

As palavras-chave apresentadas no Quadro 1 foram introduzidas no portal da base de dados Catálogo de Teses e Dissertações CAPES/MEC. Pautou-se nos seguintes critérios de inclusão: qualquer período/ano e com acesso aberto, o que resultou no total de seiscentos e sessenta e quatro trabalhos, entre dissertações e teses. A partir deste resultado, realizou-se a leitura dos títulos e dos respectivos resumos, no próprio portal dessa base de dados, para identificar os estudos com algum viés com a temática, o objeto ou a metodologia desta tese. Houve a seleção de dez trabalhos, que foram armazenados para posterior leitura na íntegra.

Estas produções investigativas de teses e dissertações selecionadas são apresentadas nos Quadros 2 a 7, logo abaixo, de acordo com a ordem dos itens mencionados no Quadro 1, conforme as palavras-chave de buscas e os seguintes detalhes: autor(es)/título, instituição/local, tipo de produção e ano de publicação (dos mais recentes para os menos recentes, quando existir mais de um trabalho).

Quadro 2 – Palavra-chave “Didática” AND “Estilos de Aprendizagem” AND “Ensino Médio”

Nº	Autor (es) / Título	Instituição / Local	Tese ou Dissertação	Ano Publicação
1	OLIVEIRA, Shayana Rodrigues de. A relação entre os estilos de aprendizagem e de ensino e a didática dos professores da Educação Básica.	Pontifícia Universidade Católica de Curitiba / Curitiba	Dissertação	2015

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quadro 3 – Palavra-chave “Didática” AND “Moscovici”

Nº	Autor (es) / Título	Instituição / Local	Tese ou Dissertação	Ano Publicação
1	DUARTE, Marilene Rezende. Representações sociais dos professores de Língua Portuguesa sobre estratégias/práticas de leitura em sala de aula no Ensino Médio.	Universidade Católica de Santos / Santos	Dissertação	2012
2	ESPÍNDOLA, Elisângela Bastos de Melo. Profissão professor de Matemática: um estudo sobre as representações sociais.	Universidade Federal de Pernambuco / Recife	Dissertação	2009
3	SILVA, Lúcia Maria Alves e. De que “natureza” se fala na escola: representação social de professores e alunos no contexto da educação ambiental.	Universidade Federal de Pernambuco / Recife	Tese	2009

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quadro 4 – Palavra-chave “Discurso do Sujeito Coletivo” AND “Didática”

Nº	Autor (es) / Título	Instituição / Local	Tese ou Dissertação	Ano Publicação
1	FERREIRA, Louise Vinhote. Vídeo Curupira: uma proposta de mediação didático-pedagógica para ensino de educação ambiental.	Universidade Federal do Amazonas / Manaus	Dissertação	2017
2	MESQUITA, Silvana Soares de Araújo. O exercício da docência no Ensino Médio: a	Pontifícia Universidade	Tese	2016

	centralidade do professor no trabalho com jovens da periferia.	Católica do Rio de Janeiro / Rio de Janeiro		
3	ALENCAR, Eliana Moraes de Almeida. O trabalho do professor da Educação Profissional e Tecnológica de Mato Grosso: dos contextos prescritivos ao agir reconfigurado nos textos dos professores.	Universidade Estadual Paulista / Araraquara	Tese	2014

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quadro 5 – Palavra-chave “Estilos de Aprendizagem” AND “Honey-Alonso”

Nº	Autor (es) / Título	Instituição / Local	Tese ou Dissertação	Ano Publicação
1	CORRÊA, Sandys Viana. Tecnologias digitais e estilos de aprendizagem: onde está a interface?	Universidade Estadual de Londrina / Londrina	Dissertação	2019

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quadro 6 – Palavra-chave “Estilos de Ensino” AND “Portilho-Banas”

Nº	Autor (es) / Título	Instituição / Local	Tese ou Dissertação	Ano Publicação
1	ONÓRIO, Adacir. O procedimento didático do ensino com a pesquisa na sala de aula do Ensino Médio.	Pontifícia Universidade Católica do Paraná / Curitiba	Dissertação	2006

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quadro 7 – Palavra-chave “Moscovici” AND “Educação Profissional”

Nº	Autor (es) / Título	Instituição / Local	Tese ou Dissertação	Ano Publicação
1	LEMOS, Rita Maria. Representações sociais das práticas pedagógicas dos professores da educação profissional técnica de nível médio.	Universidade de Uberaba / Uberaba	Dissertação	2011

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Expõe-se, a seguir, a síntese destes dez trabalhos indicados nos Quadros 2 a 7, considerando: objeto, fundamentos teóricos e metodológicos e procedimentos operacionais.

Neste sentido, Oliveira (2015) buscou relacionar os estilos de aprendizagem e de ensino com a didática desenvolvida pelo professor da educação básica (ensino fundamental e ensino médio) pública, sob a luz dos fundamentos teóricos e metodológicos da fenomenológica hermenêutica de Edmund Husserl. Os dados foram coletados a partir do Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA), o Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino, observação de sala de aula e entrevista, após intervenção, por meio de um curso de formação dos professores. O resultado identificou aproximação nos instrumentos de autorrelato referente aos estilos de aprendizagem e de ensino; no entanto, na observação da prática, observou-se dicotomia quando comparado aos resultados dos estilos de

aprendizagem e ensino, tendo os professores pontuado na entrevista não ser uma prática comum refletir a respeito do processo de ensino e de aprendizagem.

Duarte (2012) investigou o modo como os professores conduzem suas estratégias de ensino voltadas à leitura em sala de aula, no ensino médio público, na perspectiva da teoria das representações sociais de Serge Moscovici. Adotou a análise de conteúdo como fundamento metodológico e se utilizou de questionário e entrevistas para coleta de dados. Evidenciou a falta de conhecimento dos professores sobre as estratégias de ensino que possibilitam apurar e aprofundar a compreensão a respeito desta temática, imprescindível quando se estabelece o processo de ensino e de aprendizagem.

Espíndola (2009) analisou as representações sociais de professores e futuros professores sobre a profissão professor de matemática, no ensino público, segundo a abordagem teórico-metodológica da teoria das representações sociais de Serge Moscovici e da teoria do núcleo central de Jean-Claude Abric, com aplicação do Questionário de Associação Livre, o qual organizou a análise por meio do *software Trideux*. Identificou a escassez de professores de matemática para preenchimento de vagas em concursos públicos, por consequência da avaliação preocupante dada pelo Ministério da Educação para os cursos de licenciatura, no estado de Pernambuco. Estes cursos nem sempre conseguem formar profissionais com condições de passar nos concursos públicos. Identificou, ainda, a evasão durante o percurso formativo, a desvalorização da profissão e a relevante importância dada à profissão quanto à dimensão deontológica, no que se refere à prática pedagógica.

Silva (2009) investigou as representações sociais dos professores e alunos do ensino médio e superior de instituições públicas e privadas, a respeito da introdução da educação ambiental, sob a luz da teoria das representações sociais de Serge Moscovici, complementada pela abordagem estrutural de Jean-Claude Abric e na perspectiva da psicologia societal de Willem Doise, com metodologia quantitativa e qualitativa. Utilizou-se, para coleta de dados, o Questionário de Associação Livre de Palavras (ALP), e a análise foi organizada com suporte dos softwares *Ensemble de Programmes Permettant L'analyse des Evocations*, de Verges (EVOC) e *Analyse Lexicale par Context d'un Ensemble de Segments de Texte* (ALCESTE). As representações consideram o ser humano numa perspectiva de superioridade frente à natureza. Nesta perspectiva, a educação ambiental foi trabalhada em práticas descontextualizadas.

Ferreira (2017) investigou o uso de uma sequência didática, tendo como pano de fundo os parâmetros curriculares nacionais para abordar temas relacionados à educação ambiental, com alunos do ensino médio público, por meio de uma pesquisa-ação fundamentada em

Hugues Dione, Maria Amélia Santoro Franco e Michel Thiollent, tendo como referencial Lucy Sauvé, Marcos Reigota e Philippe Pomier Layrargues. Utilizou-se de questionário para coletar dados, cujo resultado indicou a sequência didática, enquanto ferramenta metodológica que auxiliou na organização, estruturação, e permitiu o alcance dos objetivos educacionais, de maneira que os alunos valorizaram e se sentiram parte integrante do rico contexto ambiental.

Mesquita (2016) teve como objeto de estudo o exercício da docência no ensino médio público. Adotou uma abordagem qualitativa, fundamentada em Antônio Nôvoa, François Dubet, João Formosinho, Maurice Tardif, Phillipre Perrenoud e Vera Maria Candau. Os dados foram coletados por meio de observação em sala de aula, questionários aplicados aos alunos e professores, entrevistas semiestruturadas com professores, gestores e coordenadores pedagógicos. Evidenciou-se que práticas pedagógicas bem-sucedidas são desenvolvidas pelos caracterizados como “bons professores” e estão associadas às dimensões motivacionais e relacionais decorrentes das ações do professor, as quais dão sentido à relação profissional.

Alencar (2014) investigou o agir docente na educação profissional técnica de nível médio e público, com os aportes teórico-metodológicos do Interacionismo Sociodiscursivo de Jean-Paul Bronckart. Os dados foram coletados em documentos institucionais e entrevistas baseadas na Instrução ao Sônia – IAS (Ivar Oddone, Gianni Briante, Alessandra Re, Yves Clot, Ecaterina Bulea), organizados para análise com apoio dos softwares *AntConc* e *Tropes*. Assim, identificou que o agir cognitivo, físico, afetivo e languageiro dos professores são determinados pelas imposições do sistema organizacional escolar.

Corrêa (2019) identificou, em alunos do ensino médio da rede privada, a relação direta entre os estilos de aprendizagem e a didática, utilizando-se das tecnologias digitais, numa abordagem qualitativa. Os fundamentos teóricos foram baseados em David Kolb, Catalina M. Alonso, Domingo J. Gallego, Marco Antonio Moreira. Os dados foram coletados por meio do CHAEA, software PhET (*Interactive Simulations*) e um questionário analisado sob a luz da metodologia da Análise Textual Discursiva de Roque Moraes, Maria do Carmo Galiazzzi e Maurivan Güntzel Ramos. Evidenciou-se que a interface entre as tecnologias digitais e os estilos favorecem a aprendizagem significativa.

Onório (2006) procurou analisar a contribuição do procedimento didático articulado com a atividade de pesquisa sobre a aprendizagem do aluno no ensino médio na rede privada, à luz da pesquisa, com abordagem qualitativa e quantitativa. A concepção metodológica adotada pautou-se em Pedro Demo, Newton César Balzan, Maria Isabel da Cunha e Maria Elisa Dalmazo Afonso de André, com o uso de entrevista e questionário para coleta de dados. O ensino com pesquisa demonstrou ser um importante procedimento didático que beneficia o

aprofundamento e compreensão do conteúdo pelos alunos e destacou o papel do professor, essencial neste processo, que o torna também pesquisador de sua prática.

Lemos (2011) investigou as representações sociais dos professores da educação profissional técnica de nível médio a respeito das práticas pedagógicas articuladas com o conteúdo, o planejamento, a avaliação, as estratégias de ensino e na interação com os alunos, sob a luz da teoria de Serge Moscovici, Denise Jodelet e Celso Pereira de Sá. Adotou abordagem qualitativa, com pesquisa bibliográfica e de campo. Os dados foram coletados por meio de questionário, com questões abertas e fechadas, tratados com apoio da estatística e da técnica de associação livre de palavras (ALP), para identificar elementos de núcleo central e periférico com o uso do software *Ensemble de Programmes Permettant L'analyse des Evocations*, de Verges (EVOC). Identificou compromisso e dedicação como o núcleo central das representações sociais sobre as práticas docentes e indicou a necessidade de repensar e rever algumas questões sobre suas práticas pedagógicas, para oportunizar transformações e mudanças no processo de ensino e de aprendizagem.

Da mesma maneira, realizou-se também o levantamento da literatura na base de dados do Portal de Periódicos CAPES/MEC, cujo resultado é apresentado no Quadro 8, a seguir.

Quadro 8 – Buscas na base de dados do Portal de Periódicos CAPES/MEC

Item	Palavras-chave	Resultados	Selecionados
1	“Didáctica” AND “Estilos de Aprendizaje” AND “Secundaria”	9	1
2	“Didactics” AND “Learning Styles” AND “High School”	69	0
3	“Didáctica” AND “Moscovici”	38	0
4	“Didactics” AND “Moscovici”	14	0
5	“Didática” AND “Estilos de Aprendizagem” AND “Ensino Médio”	6	1
6	“Didática” AND “Moscovici”	15	0
7	“Discurso do Sujeito Coletivo” AND “Ensino Médio”	16	3
8	“Learning Styles” AND “Honey-Alonso”	50	2
9	“Representaciones Sociales” AND “Didáctica”	192	1
10	“Representaciones Sociales” AND “Estilos de Aprendizaje”	0	0
11	“Social Representations” AND “Didactics”	49	0
12	“Social Representations” AND “Learning Styles”	18	0
13	“Teaching Styles” AND “Portilho-Banas”	1	0
Total		477	8

Fonte: Elaborado a partir do repositório disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br>.

As palavras-chave, expostas no Quadro 8, foram introduzidas no ambiente da base do Portal de Periódicos CAPES/MEC, onde também se parametrizou os seguintes critérios de inclusão para seleção dos estudos: artigos e/ou livros, de qualquer período/ano e qualquer idioma. Por meio do acesso via e-Café⁶, as buscas foram salvas na própria base no recurso

⁶ O acesso à base de dados foi realizado por meio do login de instituição credenciada, no caso, via UNINOVE, permitindo assim ampliar a busca e acessar maior quantidade de material disponível.

disponibilizado chamado “meu espaço”. Após salvar as quatrocentos e setenta e sete produções científicas neste “meu espaço”, foram gerados arquivos em formato *BibTex*⁷ que posteriormente foram importados para o *software Mendeley*⁸, o qual auxiliou na organização de todos estes documentos científicos, tornando possível a leitura de cada um dos resumos, bem como a sua seleção, para, na sequência, ser realizada uma leitura na íntegra dos oito artigos selecionados.

A seguir, nos Quadros 9 a 13, apresentam-se os artigos selecionados para cada uma das palavras-chave, adotando como parâmetros os seguintes detalhes: autor(es)/título, revista/cidade/país e ano de publicação (dos mais recentes para os menos recentes, quando existir mais de um trabalho).

Quadro 9 – Palavra-chave “Didáctica” AND “Estilos de Aprendizaje” AND “Secundaria”

Nº	Autor (es) / Título	Revista / Cidade / País	Ano Publicação
1	CARRASCAL, Ana Isabel Oviedo; JIMÉNEZ, Gabriel Almendrals. Estudio sobre Estilos de Aprendizaje mediante Minería de Datos como apoyo a la Gestión Académica en Instituciones Educativas.	Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação / Rio Tinto / Portugal	2018

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quadro 10 – Palavra-chave “Didáctica” AND “Estilos de Aprendizagem” AND “Ensino Médio”

Nº	Autor (es) / Título	Revista / Cidade / País	Ano Publicação
1	ASSUNÇÃO, Thiago Vicente de; NASCIMENTO, Robson Raabi do. O inventário de estilos de aprendizagem de David Kolb e os professores de ciências e matemática: diálogo sobre o método de ensino.	Gondola: Ensenanza Aprendizaje de las Ciencias / Bogotá / Colômbia	2019

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quadro 11 – Palavra-chave “Discurso do Sujeito Coletivo” AND “Ensino Médio”

Nº	Autor (es) / Título	Revista / Cidade / País	Ano Publicação
1	MOURA, Targino de; SOUSA, Roselene Ferreira; CARNEIRO, Claudia Christina Bravo e Sá. O ensino de Química contextualizado: as vozes discentes.	Revista Insignare Scientia / Fronteira Sul / Brasil	2018
2	MACEDO, Aline Cardoso de Oliveira; LAURINO, Débora Pereira. Implicações das tecnologias e da organização escolar no aprender matemática: o olhar do professor.	Revista Thema / Pelotas / Brasil	2017
3	RODRIGUES, Maria de Fátima Baldez; RODRIGUES, Sheyla Costa. A Politecnia nos Discursos Coletivos dos Professores do Ensino Médio Politécnico.	Revista Thema / Pelotas / Brasil	2017

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

⁷ É ferramenta capaz de gerar arquivos de documentos. Maiores informações em: <http://www.bibtex.org/>.

⁸ É um *software* gratuito que possibilita gerenciar, compartilhar, ler, anotar, editar artigos científicos, muito útil no gerenciamento de referências bibliográficas. Maiores informações: <https://www.mendeley.com/>.

Quadro 12 – Palavra-chave “Learning Styles” AND “Honey-Alonso”

Nº	Autor (es) / Título	Revista / Cidade / País	Ano Publicação
1	QUINTANAL-PÉREZ, Felipe. Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento escolar en física y química de secundaria.	Vivat Academia / Madri / Espanha	2012
2	GONZÁLEZ, Ricardo Luengo; GÓMEZ, José Juan González. Relación entre los estilos de aprendizaje, el rendimiento en matemáticas y la elección de asignaturas optativas en alumnos de E.S.O.	Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa / Valência / Espanha	2005

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quadro 13 – Palavra-chave “Representaciones Sociales” AND “Didáctica”

Nº	Autor (es) / Título	Revista / Cidade / País	Ano Publicação
1	PÁUCAR, Marco Antonio Villalta; DÍAZ, Diego Palacios. Discurso y práctica pedagógica en contextos de alto rendimiento escolar.	Estudos Pedagógicos / Valdivia / Chile	2014

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Desse modo, a seguir, apresenta-se uma breve descrição destes oito trabalhos indicados nos Quadros 9 a 13, considerando, quando possível de ser identificado: objeto, fundamentos teóricos e metodológicos e procedimentos operacionais.

Carrascal e Jiménez (2018) investigaram os estilos de aprendizagem para subsidiar a gestão escolar de uma instituição privada que possui o ensino médio, para fornecer suporte pedagógico com vistas a melhorar a prática de ensino. Instrumentos utilizados para coleta de dados: CHAEA, Questionário VARK (Visual, Auditory, Reading e Kinesthetic) e o histórico/boletim dos alunos. A metodologia usada para análise foi *Cross-Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM). O resultado ofereceu um plano de apoio à gestão, indicou aspectos que influenciam no desempenho dos alunos, como: idade, estilos de aprendizagem e características das disciplinas quanto aos conteúdos curriculares.

Assunção e Nascimento (2019) investigaram a relação entre a forma de o professor ministrar os conteúdos das ciências e da matemática e a forma de aprender dos alunos, no ensino médio público. A pesquisa exploratória e de campo foi fundamentada na teoria de estilos de aprendizagem de David Kolb. Os procedimentos de coleta de dados foram: Inventário de Estilos de Aprendizagem de David Kolb, questionário e entrevista. Constataram que os professores criam, de maneira involuntária, uma forma particular de ensinar, aliado ao pouco conhecimento a respeito dos estilos de aprendizagem, os ignoram.

Moura, Sousa e Carneiro (2018) pesquisaram a percepção dos alunos do ensino médio de uma escola particular sobre a importância de desenvolver o conteúdo de química, contextualizado ao cotidiano. Fundamentou-se em Juan Ignacio Pozo e Ángel Miguel Gómez

Crespo, Ivani Fazenda, Paulo Freire, com a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo, de Fernando Lefèvre e Ana Maria Lefèvre, auxiliada pelo *software* DSC QualiQuantisoft, para organização dos dados coletados na entrevista. Identificaram que o trabalho pedagógico de contextualização do conhecimento se realiza em sua forma mais simples, apenas associando o conteúdo com a realidade do dia a dia. Superar essa fragmentação e linearidade, do conhecimento visto por partes e não no todo, ainda é o grande desafio.

Macedo e Laurino (2017) pesquisaram a percepção dos professores do ensino médio de uma instituição pública, a respeito do comprometimento de seus alunos com a sua própria aprendizagem e as tecnologias escolhidas no aprender. Os fundamentos teóricos foram embasados em Humberto Maturana e Francisco Varela, utilizando-se a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo de Fernando Lefèvre e Ana Maria Lefèvre, para organizar a análise das entrevistas. Identificaram que, num ambiente cooperativo, professores e alunos convivem e encontram nas tecnologias a ferramenta de mediação para o aprender.

Rodrigues e Rodrigues (2017) investigaram a compreensão de politecnia por professores do ensino médio politécnico público. Fundamentou-se em Antonio Gramsci e Demerval Saviani, com a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo de Fernando Lefèvre e Ana Maria Lefèvre, para organizar a análise das entrevistas. Evidenciaram que o conceito não é compreendido pelos professores, pois associam a politecnia ao ensino de diversas técnicas que preparam o aluno para o mercado de trabalho ou a integração de diversas áreas do conhecimento.

Quintanal-Pérez (2012) pesquisou a relação entre estilos de aprendizagem e rendimento escolar nas disciplinas de física e química, com professores e alunos do ensino médio de uma instituição privada. Com os fundamentos teóricos de Catalina M. Alonso e Domingo J. Gallego, utilizou de um estudo exploratório com aplicação do CHAEA. Identificou os estilos reflexivo e teórico nos professores, sendo que os alunos com preferências mais altas nestes mesmos estilos são os que possuem melhores rendimentos. Já os alunos que possuem preferências escassas nestes estilos de aprendizagem apresentam rendimentos insuficientes.

Entende-se que o não olhar para as possibilidades sinalizadas por meio dos estilos de aprendizagem leva a práticas pedagógicas de pura exclusão, independentemente da abordagem teórica e epistemológica de aprendizagem adotada pelo professor, conforme González e Gómez (2005), que investigaram a relação entre os estilos de aprendizagem e o rendimento escolar em matemática dos alunos do ensino médio de uma escola pública. Fundamentaram-se em David Kolb, numa pesquisa quase-experimental e utilizaram o

CHAEA para coletar os dados. Concluíram existir relação significativa entre rendimento médio e alto em matemática com estilos de aprendizagem teórico e reflexivo.

Infere-se que as práticas pedagógicas possam estar aprimorando determinados estilos em detrimento de outros. Descompasso que parece ser reproduzido, também, quando Páucar e Díaz (2014) investigam o discurso dos professores sobre a prática pedagógica em relação à prática real em sala de aula no ensino médio, numa instituição pública. Os fundamentos teóricos foram baseados em Andy Hargreaves, Ángel Pérez Gómez, Kit Wa Chan e Robert Brown Elliott, com abordagem qualitativa e metodologia adotada na teoria fundamentada em Anselm Strauss e Juliet Corbin sobre Codificação Aberta e Axial, assim como na perspectiva estrutural da Análise Semântica de Conteúdo de Pablo Navarro e Capitolina Díaz e da Análise da Conversação de Marco Villalta. Utilizaram entrevistas e observação para coleta dos dados. Os resultados evidenciaram, no discurso dos professores, a importância de conhecer e promover a interação com o aluno; no entanto, nas observações das aulas, resultou que, na maior parte do tempo, ocorre a “transmissão” do conteúdo.

Assim como se realizou o levantamento da literatura no Catálogo de Teses e Dissertações CAPES/MEC e no Portal de Periódicos CAPES/MEC, também se buscou estudos na base internacional *Scopus*. O Quadro 14 exibe o resultado dessa busca:

Quadro 14 – Buscas na base de dados *Scopus*

Item	Palavras-chave	Resultados	Selecionados
1	“Didáctica” AND “Estilos de Aprendizaje”	1	0
2	“Didactics” AND “Learning Styles”	18	0
3	“Didactics” AND “Learning Styles” AND “High School”	0	0
4	“Didactics” AND “Moscovici”	1	0
5	“Learning Styles” AND “Honey-Alonso”	37	1
6	“Representaciones Sociales” AND “Didáctica”	1	0
7	“Representaciones Sociales” AND “Estilos de Aprendizaje”	0	0
8	“Social Representations” AND “Didactics”	29	1
9	“Social Representations” AND “Learning Styles”	50	0
10	“Teaching Styles” AND “Portilho-Banas”	1	0
Total		138	2

Fonte: Elaborado a partir do repositório disponível em: <https://www-scopus.ez345.periodicos.capes.gov.br>.

As palavras-chave apresentadas no Quadro 14 foram introduzidas no portal da base *Scopus*, de acordo com a parametrização dos seguintes critérios de inclusão para seleção dos documentos: qualquer período/ano e com acesso aberto/público, resultando no total de cento e trinta e oito artigos. A partir deste resultado, foram gerados arquivos em formato *BibTex*⁹, recurso

⁹ É ferramenta capaz de gerar arquivos de documentos. Maiores informações em: <http://www.bibtex.org/>.

disponível na própria base, para serem importados para o *software Mendeley*¹⁰, o qual auxiliou na organização de todos estes documentos científicos. A partir disso, realizou-se a leitura de cada um dos resumos e a seleção de dois artigos, que foram lidos, posteriormente, na íntegra.

A seguir, nos Quadros 15 e 16, apresenta-se, para cada palavra-chave, os seguintes detalhes: autor(es)/título, revista/cidade/país e ano de publicação (dos mais recentes para os menos recentes, quando existir mais de um trabalho).

Quadro 15 – Palavra-chave “*Learning Styles*” AND “*Honey-Alonso*”

Nº	Autor (es) / Título	Revista / Cidade / País	Ano Publicação
1	ANTELM-LANZAT, Ana María <i>et al.</i> Learning styles and vocational guidance in secondary education.	Educational Sciences: Theory and Practice / Valência / Espanha	2020

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quadro 16 – Palavra-chave “*Social Representations*” AND “*Didactics*”

Nº	Autor (es) / Título	Revista / Cidade / País	Ano Publicação
1	TURPO-GEBERA, Osbaldo; GONZALES-MIÑÁN, Milagros. La enseñanza de las ciencias en educación básica: representaciones didácticas del profesorado.	Publicaciones / Melilla / Espanha	2020

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Expõe-se, a seguir, a síntese destes dois trabalhos, indicados nos Quadros 15 e 16, considerando, quando possível: o objeto, os fundamentos teóricos e metodológicos, e procedimentos operacionais.

Antelm-Lanzat *et al.* (2020) investigaram a relação entre o estilo de aprendizagem e a escolha de carreira dos alunos do ensino médio público. Apresentam uma pesquisa descritiva que se fundamentou em David Kolb. Os dados foram coletados por meio do CHAEA. Utilizaram, para análise dos dados, o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Identificaram que o estilo de aprendizagem característico foi o reflexivo, seguido pelo ativo, pragmático e teórico. Verificaram que os alunos com um estilo reflexivo e teórico preferem dar continuidade nos estudos no ensino superior. No entanto, os alunos com estilo de aprendizagem ativo ou pragmático não deram continuidade nos estudos acadêmicos, mas buscaram qualificação profissional, visando ingresso direto no mercado de trabalho.

Turpo-Gebera e Gonzales-Miñán (2020) analisaram a representação social dos professores de Ciências sobre o caminho utilizado para conceber a didática, no ensino médio

¹⁰ É um *software* gratuito que possibilita gerenciar, compartilhar, ler, anotar, editar artigos científicos, muito útil no gerenciamento de referências bibliográficas. Maiores informações: <https://www.mendeley.com/>.

público. A pesquisa de natureza descritiva tem referencial teórico e metodológico em Serge Moscovici. O instrumento de coleta de informações foi o Questionário sobre Representações do Corpo Docente da Didática do Ensino de Ciências C/RDEC-2018. Por meio do tratamento analítico dos dados, identificaram que a didática se fundamenta na própria epistemologia do professor, a partir das suas concepções e experiências.

E, por fim, anuncia-se o levantamento realizado na base da Revista *Estilos de Aprendizaje*, conforme se apresenta no Quadro 17, a seguir:

Quadro 17 – Buscas na base de dados da Revista *Estilos de Aprendizaje*

Item	Palavras-chave	Resultados	Selecionados
1	“Honey-Alonso”	38	4
	Total	38	4

Fonte: Elaborado a partir do repositório. Disponível em: <https://www.revistaestilosdeaprendizaje.com>.

A busca na base da Revista *Estilos de Aprendizaje* foi realizada a partir dos seguintes critérios de inclusão para seleção do material: qualquer período/ano, qualquer idioma e com acesso aberto/público. Resultou no total de trinta e oito artigos. A partir deste resultado, realizou-se a leitura dos títulos e dos respectivos resumos, no próprio portal da base, para identificar aproximações com a temática desta tese, quando, então, houve a seleção de quatro trabalhos que foram armazenados para realização da leitura na íntegra.

Estes artigos são apresentados no Quadro 18, conforme a palavra-chave de busca utilizada “Honey-Alonso”, com os seguintes detalhes: autor(es)/título, revista/cidade/país e ano de publicação (dos mais recentes para os menos recentes, quando existir mais de um trabalho).

Quadro 18 – Palavra-chave “Honey-Alonso”

Nº	Autor (es) / Título	Revista / Cidade / País	Ano Publicação
1	MARIN, Miladys Paola Redondo <i>et al.</i> Estrategias cognitivas y estilos de aprendizaje en estudiantes de básica secundaria.	Estilos de Aprendizaje / Madri / Espanha	2019
2	LUNA, Argenis Jesús García; HERRERA, Claudia Tamez; RODRÍGUEZ, Armando Lozano. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de segundo grado de secundaria.	Estilos de Aprendizaje / Madri / Espanha	2015
3	PÁEZ, Andrés; MALAGÓN, Eduardo. Una mirada desde la educación diferenciada por género en el Colegio Gimnasio Vermont, Bogotá-Colombia.	Estilos de Aprendizaje / Madri / Espanha	2015
4	GARAY, John Emilio Loret de Mola. Los estilos de aprendizaje de Honey-Alonso y el rendimiento académico en las áreas de formación general y formación profesional básica de los estudiantes del instituto superior pedagógico privado "Nuestra Señora de Guadalupe" de la provincia de Huancayo.	Estilos de Aprendizaje / Madri / Espanha	2008

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Apresenta-se, a seguir, a síntese destes quatro trabalhos indicados no Quadro 18, contendo: objeto, fundamentos teóricos e metodológicos, e procedimentos operacionais.

Marin *et al.* (2019) analisaram as estratégias cognitivas associadas aos estilos de aprendizagem em alunos do ensino médio de uma instituição privada. Adotaram a abordagem quantitativa correlacional utilizando o CHAEA e a Escala de Estratégias de Aprendizagem (ACRA). Estes instrumentos foram correlacionados com apoio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). O resultado apontou existir correlações significativas entre as estratégias cognitivas e estilos de aprendizagem. Pontuaram, ainda, que os estilos de aprendizagem se relacionam com as estruturas cognitivas e as estratégias de aprendizagem, com as técnicas utilizadas para aquisição da informação, tornam-se facilitadoras da aprendizagem.

Luna, Herrera e Rodríguez (2015) identificaram os estilos de aprendizagem e o predomínio de determinado estilo com o rendimento escolar, nas disciplinas de espanhol e matemática, em alunos do ensino médio de uma instituição privada. Os fundamentos teóricos de David Kolb embasaram a abordagem quantitativa de tipo pré-experimental. Utilizaram o CHAEA e o Questionário de Estilos de Aprendizagem de Felder-Silverman, tendo apoio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), no tratamento dos dados. Resultou que as preferências moderada, alta e muito alta nos estilos de aprendizagem ativo, teórico, reflexivo e pragmático possuem os rendimentos escolares melhores em espanhol e matemática. Conhecer os estilos de aprendizagem dos alunos torna possível desenvolver atividades pedagógicas que facilitam o processo de ensino e de aprendizagem, e potencializa o desenvolvimento de diversas habilidades.

Páez e Malagón (2015) investigaram a relação entre os estilos cognitivos e de aprendizagem em alunos do ensino médio de uma instituição privada, segundo o gênero, conforme o modelo educacional neste contexto. Adotaram abordagem quantitativa e descritiva, num estudo transversal, sendo os dados coletados por meio do CHAEA e do teste de Estilos Cognitivos (EFT). Utilizaram, como ferramenta estatística, o Coeficiente de Correlação de Pearson. O resultado apontou que o modelo pedagógico da instituição privilegia os alunos que possuem os estilos de aprendizagem ativo e teórico, assim como os estilos cognitivos, com classificação mais elevada. E, ainda, as alunas são beneficiadas pelas estratégias de ensino personalizadas, às quais se adaptam, diferentemente dos alunos, influenciando no rendimento escolar parametrizado pela escola.

Garay (2008) pesquisou a relação entre estilos de aprendizagem e nível de rendimento escolar, nas áreas de formação geral e básica, em alunos do ensino médio de uma instituição privada. Adotou metodologia descritiva correlacional e coletou os dados por meio do CHAEA e do Boletim dos alunos. Para análise estatística, contou com o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Identificou existir uma correlação positiva muito forte entre estilos de aprendizagem e rendimento escolar. O estilo reflexivo foi um dos mais evidenciados entre os alunos, sendo estes os que possuem melhor rendimento escolar, e lembra que o aluno pode desenvolver mais do que um estilo de aprendizagem.

Em síntese, das bases de dados consultadas e mencionadas, resultaram, respectivamente, os seguintes quantitativos de trabalhos selecionados: Catálogo de Teses e Dissertações CAPES/MEC (oito), Portal de Periódicos CAPES/MEC (oito), *Scopus* (dois) e Revista *Estilos de Aprendizaje* (quatro). Portanto, totalizou-se vinte e dois trabalhos que se aproximam da temática abordada nesta tese. Mas, em nenhum deles o objeto foi tratado considerando os estilos de aprendizagem e de ensino, com a aplicação do CHAEA, Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino e entrevista, utilizando-se dos pressupostos teóricos de Serge Moscovici para análise dos dados, pautados na estratégia metodológica do discurso do sujeito coletivo (DSC), conforme proposto nesta tese.

Os trabalhos expostos acima foram considerados para enriquecer a análise e discussão dos dados coletados na seção “Dos Estilos às Estratégias de Ensino e de Aprendizagem no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio”, além de demonstrarem a falta de estudos e pesquisas que se preocupam com a problemática desta temática. Martínez, Arellano e Geijo (2019) alertam que a heterogeneidade na aprendizagem exige pesquisas que abordem os estilos de ensino e de aprendizagem, assim como enfoques que compreendam as estratégias de ensino e de aprendizagem. Nesta perspectiva, justifica-se a importância desta tese para a área da educação, pois as práticas pedagógicas, quando buscam embasamento nos estilos de aprendizagem, aderem ao todo do processo de ensino e de aprendizagem, o qual contém imbricado os estilos e estratégias de ensino e de aprendizagem. Assim, as barreiras que dificultam a aprendizagem podem ser superadas. Desta maneira, o título desta tese vislumbra as práticas pedagógicas à luz dos estilos de aprendizagem que as orientam; em uma direção facilitadora, desvela-se pela reflexão propiciada em todo o processo de ensino e de aprendizagem.

Sendo assim, a seguir, apresenta-se um breve panorama do desenho da investigação que possibilitou olhar para o objeto desta tese.

1.3 Desenho da investigação

Esta tese tem como objeto de análise a viabilidade de aplicação dos estilos de aprendizagem para fundamentar as práticas pedagógicas em um Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, do IFSP, câmpus situado no interior do estado de São Paulo. Deste modo, nesta investigação, buscou-se responder às seguintes questões: Os estilos de aprendizagem dos professores são reproduzidos nos seus estilos de ensino, implicando no planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica? Os professores reconhecem a importância de identificarem os estilos de aprendizagem dos seus alunos visando ao desenvolvimento de planejamento mais articulado com a realidade na qual atuam? Os professores reconhecem que os alunos possuem estilos de aprendizagem diferentes e que olhar para esse aspecto pode quebrar barreiras, facilitando o processo de ensino e de aprendizagem? Como os professores sistematizam os estilos de aprendizagem dos alunos para subsidiar o planejamento de suas práticas pedagógicas? Partiu-se da seguinte tese: os estilos de aprendizagem dos professores são reproduzidos nos seus estilos de ensino, implicando no planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica, ainda que reconheçam os estilos de aprendizagem dos alunos, não os utilizam e nem os sistematizam para subsidiar suas práticas pedagógicas em um Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio.

Sendo assim, o objetivo geral desta investigação foi analisar a viabilidade de aplicação dos estilos de aprendizagem para fundamentar as práticas pedagógicas em um Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. Para o alcance desse objetivo, definiu-se como objetivos específicos:

- Identificar, nos documentos institucionais, evidências de diretrizes referentes aos elementos: estilos de aprendizagem, estilos de ensino, estratégias de ensino e estratégias de aprendizagem que orientam as práticas pedagógicas;
- Analisar como as evidências dos elementos compreendidos no processo de ensino e de aprendizagem que subsidiam as práticas pedagógicas colaboram para a aprendizagem.

Diante do exposto, o Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFSP, câmpus situado no interior do estado de São Paulo, foi o contexto desta tese. Contou-se com a participação de treze, do total de dezessete professores, que ministram aulas na turma do terceiro e último ano desse curso. Este grupo foi composto por nove professores que ministram os conteúdos das disciplinas propedêuticas de formação geral e quatro da área de formação profissional.

Da mesma forma, foram convidados a participar voluntariamente da pesquisa trinta e nove alunos do terceiro e último ano do referido curso, mas houve a participação de vinte e dois alunos. Mais detalhes sobre este universo serão apresentados posteriormente.

Esta investigação adotou a abordagem qualitativa e se desenvolveu por meio de um estudo de caso, por seus fundamentos teóricos, metodológicos e procedimentos serem condizentes com a proposta desta pesquisa. Para Laville e Dionne (1999), a escolha de uma abordagem de pesquisa se vincula essencialmente ao objeto de pesquisa, com vistas a investigá-lo da melhor maneira possível e dele retirar os saberes envolvidos. Severino (2007) pontua que uma abordagem qualitativa pode ser abarcada por várias metodologias de pesquisa, no entanto, são mais os fundamentos epistemológicos que a caracterizam neste tipo de abordagem do que propriamente as especificidades metodológicas. E Gil (2002) complementa, afirmando que o estudo de caso proporciona obter uma visão global do problema, de maneira a identificar os possíveis fatores que o influenciam ou são influenciados por ele.

Nesse sentido, para investigar de maneira possível e tangível o objeto com seus fundamentos epistemológicos, utilizou-se dos seguintes instrumentos de coleta de dados: documentos institucionais, CHAEA (professores e alunos), Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino (professores), entrevista semiestruturada (professores e alunos). A estratégia metodológica para organização e análise destes dados será apresentada posteriormente, assim como todo o delineamento metodológico utilizado nesta tese. A seguir, expõe-se a estrutura adotada para a sua organização, com uma breve descrição do que contém em cada uma de suas seções.

1.4 Estrutura da tese

Esta tese foi estruturada da seguinte forma: contou com a apresentação da pesquisadora, fez-se uma introdução, na primeira seção, com o propósito de inserir o leitor na temática abordada, juntamente com a apresentação do levantamento da literatura pertinente à temática e do objeto investigado, assim como foi explicitado, brevemente, os encaminhamentos metodológicos e a estrutura de organização adotada.

Na segunda seção, denominada “Estilos e Estratégias de Ensino e de Aprendizagem”, abordam-se os fundamentos e pressupostos teóricos dos estilos de aprendizagem, momento no qual se oferece elementos concretos e factíveis para que professores, e também alunos orientados por estes, reflitam a respeito de suas ações empregadas para aprender.

Na terceira seção, chamada “Delineamento da Metodologia da Pesquisa”, apresenta-se a abordagem de pesquisa com as especificidades metodológicas, os instrumentos utilizados para coleta e análise dos dados, com seus fundamentos, a partir da contribuição essencial e originária dos participantes para o tecer desta tese.

Na quarta seção, intitulada “Dos Estilos às Estratégias de Ensino e de Aprendizagem no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio”, estão as considerações a partir dos dados obtidos por meio dos documentos oficiais e institucionais consultados, o CHAEA, respondido pelos professores e alunos, o Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino, respondido pelos professores, e a entrevista semiestruturada *on-line* que professores e alunos responderam.

Por fim, apresentam-se as “Considerações Finais”, as “Referências” utilizadas nesta tese, bem como os “Apêndices” e os “Anexos”.

2 ESTILOS E ESTRATÉGIAS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Esta seção apresenta o referencial teórico desta pesquisa. Inicialmente, discute-se os estilos de aprendizagem; logo após, os estilos de ensino e as estratégias de ensino; por fim, as estratégias de aprendizagem.

2.1 Estilos de aprendizagem

Estilos de aprendizagem? O que vem a ser estilos de aprendizagem? Numa linguagem pedagógica, o conceito de estilos, segundo Alonso, Gallego e Honey (2007), é compreendido como uma série de distintos comportamentos, os quais estão reunidos sob uma só “etiqueta”. Ou seja, são conclusões a que se chega a respeito da forma como os indivíduos – cada qual, em sua singularidade – agem diante de uma informação (ABBAGNANO, 2007). No entanto, é preciso compreender que não se trata apenas de parâmetro para rotulá-los negativamente, pela sua maneira de lidar com alguma informação; ao contrário, tem caráter positivo, que possibilita classificar e analisar comportamentos, respeitar assim as diferenças pessoais.

Neste sentido, entende-se os estilos de aprendizagem como comportamentos que os indivíduos empregam para aprender. Segundo Portilho (2011, p. 95), os estilos de aprendizagem são “centrados geralmente em como as pessoas gostam de aprender”. Portanto, o estilo não deve ser visto apenas como uma mera apresentação de comportamentos, mas, conforme pontuam Alonso, Gallego e Honey (2007), são indicadores dos níveis mais profundos do pensamento que o indivíduo utiliza para se relacionar com a realidade, unidos a elementos psicológicos. Por isso, no comportamento manifesto do indivíduo, tem-se envolvido as predisposições naturais, mas não somente, uma vez que compreende também resultados de experiências e aprendizagens realizadas em momentos passados.

As predisposições naturais, segundo os autores, estão relacionadas ao funcionamento cognitivo, que compreende: a maneira de se conectar ao espaço concreto por meio dos sentidos, como o espaço abstrato se conecta com a inteligência, as emoções, a imaginação e a intuição; o tempo em que se estrutura e ordena as realidades; os processos mentais de dedução e indução; e as relações do indivíduo consigo mesmo e com os outros. Sendo assim, cada indivíduo tem uma predisposição de se relacionar com certas situações para seu crescimento e desenvolvimento pessoal. Entende-se esta predisposição como os estilos cognitivos, pontuados por Alonso, Gallego e Honey (2007, p. 26), sendo “[...] *actividades intelectuales internas como la percepción, interpretación y pensamiento*”.

Porém, esses autores não se restringem e se limitam a tratar da aprendizagem, exclusivamente, ao considerar os estilos cognitivos. Compreendem que, para além da maneira cognitiva utilizada pelo indivíduo para processamento das informações nas diversas situações da realidade, os comportamentos expressam também o resultado oriundo das articulações com as diferentes experiências da vida e, assim, impactam na preferência para se conectar com a realidade. Por isso, Alonso, Gallego e Honey (2007, p. 47) denominam os estilos de aprendizagem pela maneira “[...] como los individuos se diferencian en el modo de iniciar, investigar, absorver, sintetizar e evaluar las diferentes influencias educativas en su ambiente, y de integrar sus experiências, y la rapidez del Aprendizaje, etc.”.

Para Hayes e Allinson¹¹ (1994 apud GOMES, 2018, p. 30) os estilos cognitivos “[...] representam as preferências individuais, o modo pelo qual uma pessoa descobre, processa e avalia os dados, que interfere na maneira como ela organiza, integra e interpreta a informação”. E os estilos de aprendizagem se relacionam “[...] com as preferências de aprendizagem, ou seja, a maneira como um conteúdo pode ser melhor aprendido. Também é considerado como um subconjunto dos estilos cognitivos, com aspectos afetivos e psicológicos”.

Para Gomes (2018, p. 30), os estilos cognitivos “[...] representam a organização de processos cognitivos, que levam uma pessoa a tarefas de aprendizagem, por exemplo, pensar, aprender e resolver um problema, ou seja, suas características”. E o estilo de aprendizagem “[...] se relaciona com as preferências de aprendizagem, ou seja, a maneira como um conteúdo pode ser melhor aprendido”.

Alonso, Gallego e Honey (2007, p. 48) encontram em Keefe¹² (1988) uma definição sobre os estilos de aprendizagem, “[...] son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de Aprendizaje”. E Garcia Cué¹³ (2006 apud BARROS, 2008) complementa, afirmando que os estilos de aprendizagem são traços cognitivos, afetivos e fisiológicos, preferencialmente utilizados pelos sentidos, segundo cada indivíduo, de acordo com seu referencial cultural, psicológico, social, que servem como indicadores relativamente estáveis de como as pessoas percebem, inter-relacionam-se e respondem às suas próprias estratégias de aprender.

¹¹ HAYES, John; ALLINSON, Christopher W. Cognitive style and its relevance for management practice. *British Journal of Management*, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 53-71, 1994.

¹² KEEFE, James W. *Profiling and utilizing learning style*. Virginia: NASSP, 1988.

¹³ GARCIA CUÉ, José Luis. *Los estilos de aprendizaje y las tecnologías de la información e de la comunicación en la formación del profesorado*. 2006. 830 f. Tese (Doutorado) – Universidade Nacional de Educação a Distância, Espanha, 2006.

Face ao exposto, para avançar e abordar os estilos de aprendizagem, é preciso que seja feita uma pausa para posterior retomada, pois os fundamentos desta teoria têm sua origem nos estudos de David Allen Kolb, nascido em 1939, na cidade de Moline, estado de Illions, nos Estados Unidos. Cursou bacharelado em Psicologia, Filosofia e Religião pela Universidade *Knox*, depois obteve seu título de *Ph.D.* em Psicologia Social pela Universidade de *Harvard*. Foi professor de Comportamento Organizacional e Gestão na *Sloan School of Management*, umas das faculdades do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e na escola de negócios, *Weatherhead School of Management* da Universidade *Case Western Reserve*, situada em Cleveland, estado de Ohio, nos Estados Unidos, onde atualmente é professor emérito de Comportamento Organizacional (KOLB, 2015). Nos anos 1980, cria sua empresa e nela continua a desenvolver pesquisas dedicadas ao avanço da teoria e da prática da aprendizagem experiencial¹⁴.

O termo “aprendizagem experiencial”, ainda que possa ser visto como redundante, teve o propósito de demonstrar que a aprendizagem resulta da experiência consciente e subjetiva e não apenas da genética, evolução biológica ou instinto, visto que as abordagens behavioristas do estudo da aprendizagem, que dominou a Psicologia na primeira metade do século XX, reduziram a experiência objetiva a reforços e negaram qualquer papel da experiência consciente subjetiva na aprendizagem (KOLB, 2015).

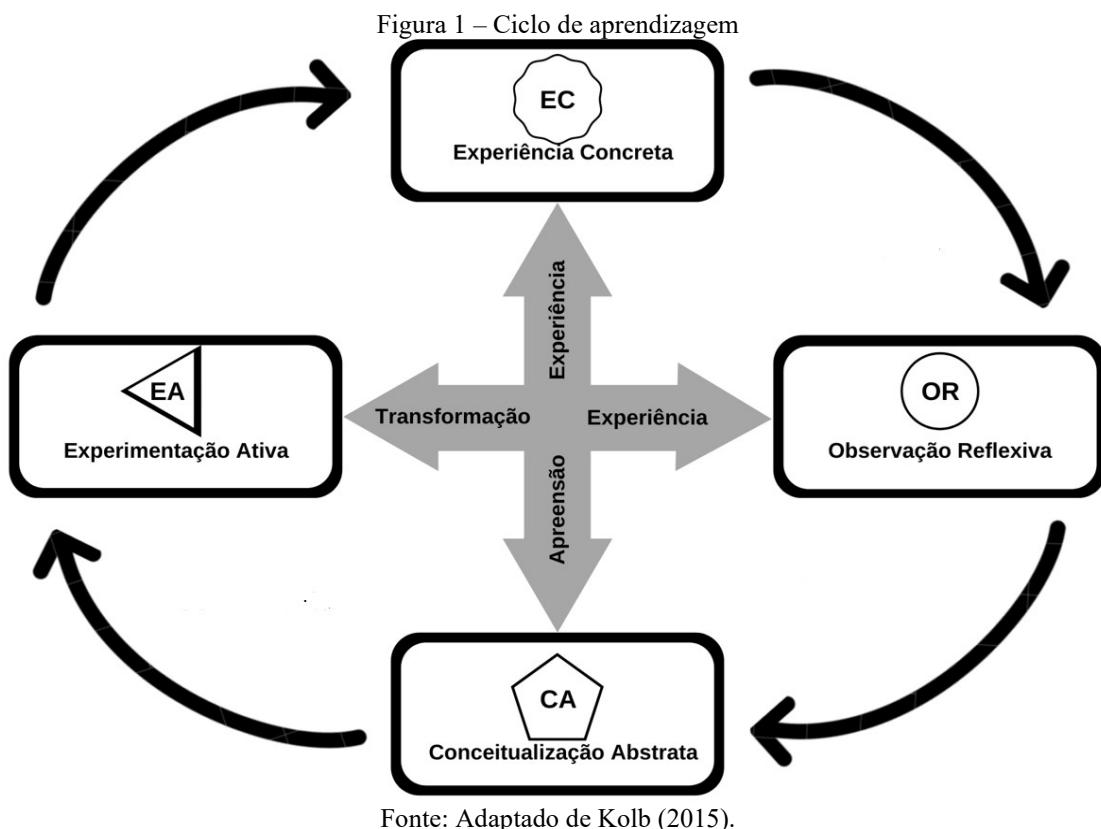
A experiência vivenciada por Kolb nos anos 1960, juntamente com Kurt Lewin, nos cursos introdutórios sobre Comportamento Organizacional realizados no Laboratório Nacional para Treinamento para Desenvolvimento de Grupo (NTL Institute), oportunizou os estudos iniciais sobre os estilos de aprendizagem. Lewin já realizava, nesse laboratório, suas pesquisas sobre as teorias de campo e de pesquisa-ação, fundado por ele em 1947, localizado em Bethel, no estado de Maine, nos Estados Unidos. Os trabalhos de intervenções desenvolvidos por Lewin contavam com a participação de acadêmicos e profissionais, atuantes em suas atividades laborais. Estes estudos influenciaram Kolb, tanto que a metodologia adotada para elaborar a teoria da aprendizagem experiencial, a qual dá origem aos estilos de aprendizagem e ao ciclo de aprendizagem, fundamenta-se em Lewin (KOLB, 2015).

Kolb (2015), ao perceber que a aprendizagem sofre influência profunda da experiência individual, procurou extrair o ingrediente ativo para o “aprendizado experiencial”, com vistas a produzir um processo de aprendizado mais eficaz. Aprendizado baseado na experiência, tem

¹⁴ Mais informações disponíveis em: <https://learningfromexperience.com/>. Acesso em: 20 jun. 2021.

como fonte de aprendizagem e desenvolvimento, a perspectiva holística integrativa, que combina experiência, percepção, cognição, inteligência e comportamento.

De acordo com Kolb (2015), a aprendizagem decorre da apreensão da experiência e do conhecimento, conduzida por meio de sua transformação resultante da oposição dialética, a partir de uma tensão criativa, denominada como ciclo de aprendizagem, conforme Figura 1.



Sendo assim, o ciclo de aprendizagem demonstra que a mesma ocorre por meio da experiência/abstração e ação/reflexão compreendida por quatro “etapas”: experiência concreta, observação reflexiva, conceitualização abstrata e experimentação ativa. Portilho (2011) complementa que o processo de aprendizagem é compreendido por duas dimensões principais, como sendo dois caminhos relacionados pelos quais se aprende. Um se refere a como é percebida a nova informação ou experiência e outro ao modo de processar o que se percebe. Entende-se que é nesta dinâmica que o conhecimento consolidado se torna cada vez mais sofisticado.

Kolb (2015) pontua que a apreensão da experiência deve ser compreendida como um processo subjetivo, conhecido pelas diversas formas de linguagens, as quais estão envolvidas pela compreensão que se tem de algo, utilizada para descrever a experiência imediata. Por outro lado, tem-se a compreensão considerada como um processo social, uma ferramenta de

cultura. Neste sentido, destaca-se que há dois tipos de conhecimento: o conhecimento pessoal oriundo da combinação da apreensão direta da experiência e compreensões adquiridas socialmente, usada para explicar esta experiência e guiar as ações; e o conhecimento social e culturalmente transmitido por meio das diversas linguagens.

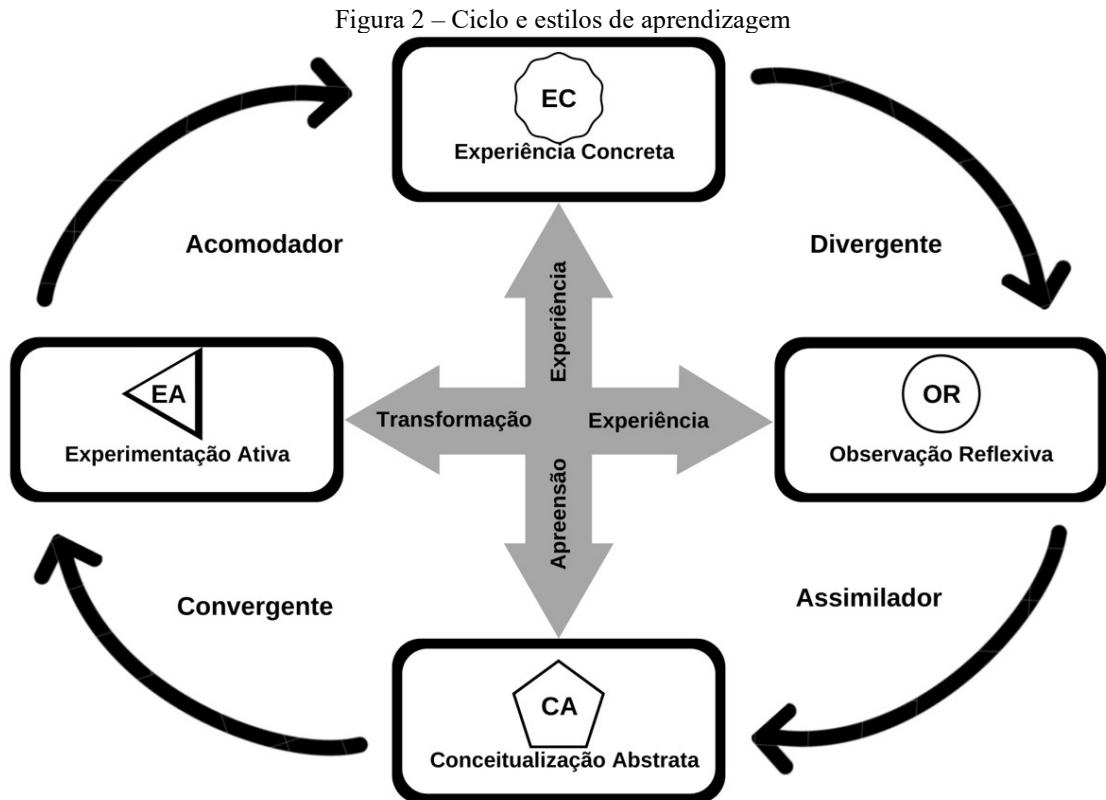
Por isso, Kolb (2015, p. 24) ressalta que o ciclo não deve ser compreendido como modo de aprendizagem, mas o “[...] processo de aprendizagem que questiona os preconceitos da experiência direta, tempera a vivacidade e a emoção da experiência com reflexão crítica e extrai as lições corretas das consequências da ação”. Dessa forma, o processo de aprendizagem exige envolvimento, disposição pessoal e única, que requer habilidades a serem desenvolvidas pelo indivíduo, em cada uma das etapas do ciclo de aprendizagem. Lembrando que o ciclo pode ser iniciado em qualquer das etapas apresentadas na Figura 1, anteriormente.

Compreende-se que este ideal de indivíduo, com as diversas habilidades requeridas em cada uma das etapas do ciclo de aprendizagem, não seja tão simples de alcançar. A aprendizagem requer habilidades que são opostos polares, e o aluno, continuamente, deve escolher o conjunto de habilidades de aprendizagem que utilizará em situações específicas de aprendizagem. Sendo assim, aprender envolve muito mais do que um único domínio especializado da capacidade humana, como cognição ou percepção.

O funcionamento de toda capacidade humana, integrada ao que se exige no processo de aprendizagem, representado pelo ciclo de aprendizagem, entre cada uma das etapas, é o que Kolb (2015) conceitua de estilos de aprendizagem. São concebidos pelo conjunto de características individuais, influenciadas, fundamentalmente, por cinco forças: a de tipo psicológico, a especialidade de formação elegida, a carreira profissional, o trabalho atual e as capacidades de adaptação, que perfazem a estrutura flexível da aprendizagem humana, a qual possibilita alcançar e se relacionar com o objeto/experiência.

Sendo assim, ao enfatizar cada uma das etapas do ciclo de aprendizagem, percebe-se que determinadas habilidades de aprendizagem são destacadas sobre outras nos estilos de aprendizagem. Segundo Kolb (2015), isso resulta do aparato hereditário, das experiências de vida próprias de cada pessoa e das exigências do meio ambiente em que vive.

Os quatro tipos básicos de estilos de aprendizagem se encontram dispostos entre as etapas do ciclo de aprendizagem, sendo eles: acomodador, divergente, assimilador, convergente, conforme Figura 2.



Fonte: Adaptado de Kolb (2015).

O estilo acomodador apresenta como ponto forte a execução e a experimentação em realizar planos e tarefas; envolve-se em novas experiências; tende a resolver problemas de maneira intuitiva por tentativa e erro; adapta-se às mudanças das circunstâncias imediatas. O estilo divergente tem a imaginação como ponto forte, que confronta as situações a partir de múltiplas perspectivas; a ênfase está na adaptação por observação, em vez de ação; tem um desempenho melhor em situações que exigem a geração de ideias alternativas, como *brainstorming*. O estilo assimilador se baseia na criação de modelos teóricos e cujo raciocínio indutivo é a sua ferramenta de trabalho. O estilo convergente tem como ponto forte a aplicação prática das ideias, na solução de problemas e na tomada de decisões.

Apresenta-se, aqui, uma síntese da inter-relação entre o ciclo de aprendizagem e o estilo de aprendizagem, respectivamente, na perspectiva kolbiana. O indivíduo, ao agir de forma aberta em novas experiências para aprender (experiência concreta), busca, por meio da habilidade imaginativa, que tem como ponto forte, confrontar as situações a partir de múltiplos pontos de vista (divergente). O indivíduo que reflete e observa suas experiências (observação reflexiva) se vale da criação de modelos teóricos e se utiliza do raciocínio indutivo como ferramenta de trabalho (assimilador) para aprender. Quando o indivíduo é capaz de criar conceitos integrados de teorias lógicas, por meio da observação (conceituação

abstrata), e os aplica na solução de problemas ou na tomada de decisão (convergente), ele aprende. O indivíduo aprende quando se utiliza das teorias e, ao resolver problemas (experimentação ativa), tem capacidade de executar, experimentar e se adaptar às mudanças de acordo com as circunstâncias imediatas (acomodador).

Neste sentido, em 1969, Kolb cria o Inventário denominado de *Learning Style Inventory* (LSI). Trata-se de um instrumento que tem o objetivo de autodiagnóstico, levando o indivíduo a reconhecer suas singularidades, sem o emprego de rótulos ou estereótipos. Na área educacional, serve como ferramenta para trabalhar a teoria da abordagem experiencial, ou seja, os estilos de aprendizagem. Elucida-se que deve ser usado no campo educacional não para tratar os alunos de maneira diferente, mas justamente para que se conheçam e, ao se conhecerem, tenham condições de potencializar suas habilidades, desenvolver outras para lidar com a aprendizagem em todas as situações da vida (KOLB; KOLB, 2005).

O LSI¹⁵ é um instrumento composto por 12 questões de resposta obrigatória, de acordo com a escala de identificação. Cada pergunta contém quatro alternativas, às quais o respondente deve indicar numa escala de 1 a 4, sendo que o número 1 representa a característica com a qual o indivíduo menos se identifica, o número 2 como sendo a característica que se identifica, o número 3 que mais o representa e o número 4 para a opção que mais causa identificação. Não se pode, dentro da mesma questão, repetir o número indicado na escala. A orientação é para que o respondente siga assinalando na ordem do questionário, sem retornar às questões anteriores. Ao final, identificar os estilos deve ser avaliar não simplesmente pelo seu resultado, mas como um instrumento de autoavaliação, de análise individual e singular, na perspectiva de aprendizagem experiencial, segundo as características: sentir (experiência concreta), refletir (observação reflexiva), pensar (conceitualização abstrata) e agir (experimentação ativa) (KOLB; KOLB, 2005).

Na esteira da teoria desenvolvida por Kolb, que permanece produzindo frutos até o presente momento na área educacional e organizacional, há, especialmente, o trabalho de Alan Mumford e Peter Honey. Em 1982, desenvolveram o *Learning Styles Questionnaire* (LSQ), a partir da teoria dos estilos de aprendizagem, fundamentada nos pressupostos do ciclo de aprendizagem desenvolvidos por Kolb. Esta motivação, segundo Portilho (2011), surgiu a partir das consultorias prestadas por eles, no Reino Unido, pelo fato de quererem conhecer por que os indivíduos aprendem de maneira diferente uns dos outros em um mesmo ambiente, visto que a resposta parece estar na maneira distinta de cada um reagir diante da aprendizagem, justificada pelas diferentes necessidades e interesses.

¹⁵ Mais detalhes, consultar: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4287/2852>.

Este trabalho de elaboração do LSQ desenvolvido para formação de executivos empresariais, atuantes nas suas atividades laborais, contou com a participação de 1302 profissionais de nível gerencial do Reino Unido. Mumford e Honey (1992) desenvolveram o LSQ numa linguagem para alcançar o público almejado, assim como levar diretamente à identificação dos tipos de comportamento que o indivíduo apresenta como aprendiz e, assim, rever comportamentos que possam ser alterados. Por isso, o LSQ¹⁶, para avaliar os estilos de aprendizagem deste grupo de executivos, foi elaborado com 80 proposições, contendo 20 itens para cada estilo, que contemplam os quatro estilos de aprendizagem; descreve as diferenças nas preferências de aprendizagem e facilita mapear o ciclo de aprendizagem contínua.

Embora o LSQ não contenha repetição de perguntas, algumas das associações próximas entre os itens faz parecer ser bastante repetitivo. Ele é bastante extenso. Segundo Mumford e Honey (1992), o objetivo deste instrumento visa oferecer ao indivíduo uma gama mais ampla e completa de características envolvidas em cada estilo, assim como dá a ele mais escolha quando se trata de decidir quais itens praticar mais propositalmente. Tanto que muitos indivíduos decidem deliberadamente fortalecer um estilo menos potente para se tornar mais completo. Entende-se, assim, que os estilos de aprendizagem podem ser aprendidos, quando por vontade ou mudança de circunstâncias.

Estes autores, assim como Kolb, sinalizam a importância de o indivíduo se empenhar no processo de experimentar, refletir, elaborar hipóteses e aplicar equilibradamente nas diversas situações de aprendizagem (MUMFORD; HONEY, 1992). Todavia, os indivíduos são mais capazes de aprender uma coisa do que outra e, por isso, a partir dos estilos de aprendizagem, visualiza-se com mais facilidade comportamentos comuns de serem realizados e outros que exigem reflexões, pautadas nas questões que o instrumento elenca (HONEY; MUMFORD,¹⁷ 1986 apud ALONSO; GALLEGOS; HONEY, 2007). O LSQ revela quatro tendências gerais de estilos de aprendizagem e não uma análise detalhada de sua personalidade (MUMFORD; HONEY, 1992). Por isso Alonso, Gallego e Honey (2007) ressaltam que os estilos de aprendizagem, assim como Honey e Mumford, não estão relacionados exclusivamente com a personalidade e inteligência, uma vez que são estruturas da aprendizagem humana de fácil modificação. Por isso, desenvolveram um instrumento, considerando o comportamento que resulta da maneira de agir frente a diversas situações.

¹⁶ Maiores detalhes, consultar: <https://www.housingdiversitynetwork.co.uk/wp-content/uploads/learning-styles-questionnaire-honey-and-mumford11.pdf>.

¹⁷ HONEY, Peter; MUMFORD, Alan. **Using your Learning Styles**. Reino Unido: Berkshire, 1986.

Alonso, Gallego e Honey (2007, p. 69) pontuam os motivos que levaram Honey e Mumford a ampliar o LSI, desenvolvido por Kolb:

- a. Las descripciones de los Estilos son más detalladas y se basan en la acción de los sujetos.*
- b. Las respuestas al Cuestionario son un punto de partida y no un final. Un punto de arranque, un diagnóstico seguido de un tratamiento de mejora. Se trata de facilitar una guía práctica que ayuden y oriente al individuo en su mejora personal y también en la mejora de sus colegas y subordinados.*
- c. Describen un Cuestionario con ochenta ítems que permiten analizar una mayor cantidad de variables, que el test propuesto por Kolb.*

Assim como Kolb, também Honey e Mumford realizam sua pesquisa pautada nas análises detalhadas de correlação fatorial para validação dos instrumentos. O mesmo fez Catalina Alonso, em 1992, a partir do LSQ desenvolvido por Honey e Mumford, ao adequar da língua inglesa para a espanhola, e para o contexto acadêmico, o instrumento CHAEA, ao investigar com 1371 estudantes universitários, de vinte e cinco faculdades pertencentes à Universidade Complutense e Politécnica de Madri (ALONSO; GALLEGOS; HONEY, 2007).

O instrumento denominado “Cuestionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje – CHAEA” (Anexo A), foi traduzido e adaptado por Portilho em 2003 para o português (PORTILHO, 2003). O instrumento contempla 80 ítems, sendo 20 para cada um dos quatro estilos de aprendizagem: ativo, reflexivo, teórico e pragmático. Ao responder cada uma das 80 questões, é preciso assinalar se está mais ou menos de acordo, sendo a maioria dos ítems relacionados a comportamentos, pois visa identificar tendências gerais de comportamentos pessoais.

Conforme já citado anteriormente, o processo de aprendizagem para Kolb é representado por meio das quatro etapas do ciclo de aprendizagem, as quais situam os quatro estilos de aprendizagem, respectivamente: experiência concreta (divergente), observação reflexiva (assimilador), contextualização abstrata (convergente), experimentação ativa (acomodador). Do mesmo modo, Honey e Mumford, em cada uma das quatro etapas do ciclo de aprendizagem, situam os quatro estilos de aprendizagem, respectivamente: ter uma experiência (ativo), rever a experiência (reflexivo), tirar conclusões da experiência (teórico), planejar os próximos passos (pragmático).

Alonso, Gallego e Honey (2007) consideram que os indivíduos tendem a se concentrar mais em determinadas etapas do ciclo de aprendizagem e demonstram uma preferência clara por uma etapa do que outra. A estas preferências, denominam os estilos de aprendizagem, que

envolvem: viver a experiência (ativo), refletir (reflexivo), generalizar, elaborar hipóteses (teórico), aplicar (pragmático).

Alonso, Gallego e Honey (2007, p. 110) complementam: “*[...] el aprendizaje sigue un proceso cílico en cuatro etapas en las que identificamos cuatro Estilos: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. [...]. Sería ideal poder seguir siempre este mismo proceso cílico en cualquier otro trabajo [...]*”. Visto que, complementa Garay (2008), as preferências mais elevadas dos estilos de aprendizagem são influenciadas pelas experiências vividas, as circunstâncias ambientais e sociais.

Sendo assim, é importante estimular os diferentes estilos. A experiência não pode ser limitar apenas àquilo que os sentidos estão acostumados a vivenciar; por isso, cabe ao professor explorar diferentes estratégias de ensino para mobilizar os estilos de aprendizagem dos alunos.

Portanto, as preferências e tendências individuais são indicadores de superfície dos níveis mais profundos da mente humana, utilizados para estabelecer laços com a realidade. Estas características, que cada um utiliza para aprender, são classificadas, de acordo com Alonso, Gallego e Honey (2007), em quatro estilos: ativo, reflexivo, teórico e pragmático.

O estilo ativo se aplica às pessoas que gostam de novas experiências, desafios, não gostam de grandes prazos. Gostam de se colocar no centro de todas as atividades.

Pessoas com o estilo reflexivo gostam de considerar a experiência e observá-la por diferentes perspectivas. São prudentes, pois gostam de pensar em alternativas possíveis antes de tomar decisão.

O estilo teórico se aplica às pessoas que enfocam problemas de forma vertical, por etapas lógicas; tendem a ser perfeccionistas. São profundos em seu sistema de pensamento na hora de estabelecer princípios, teorias e modelos; buscam racionalidade e objetividade.

O estilo pragmático cabe às pessoas que aplicam na prática as ideias, aproveitam as oportunidades para experimentá-las, gostam de projetos que os atraem. Tomam decisões e gostam de pôr em prática, partem do princípio de que sempre se pode fazer melhor. Suas características: prático, direto, rápido, decidido, objetivo, seguro de si, organizado e solucionador de problemas.

Para cada um dos estilos de aprendizagem, Alonso, Gallego e Honey (2007) elencam características possíveis de serem identificadas, manifestadas conforme o estilo.

- Ativo: animador, improvisador, inventor, aventureiro, espontâneo, criativo, inovador, protagonista, líder, conversador, divertido, participativo, competitivo, solucionador de problemas.

- Reflexivo: ponderado, detalhista, receptivo, analítico, persistente, observador, paciente, cuidadoso, investigador, prudente, argumentador.
- Teórico: metódico, lógico, objetivo, crítico, organizado, disciplinado, planejador, sistemático, perfeccionista, generalizador, sintético, explorador, busca os “porquês”, busca modelos, teorias e conceitos.
- Pragmático: experimentador, prático, direto, realista, eficaz, técnico, rápido, claro, decidido, concreto, objetivo, seguro de si.

Pontua-se, portanto, a importância de estimular o desenvolvimento dos estilos de aprendizagem, tornando os jovens e adultos mais dispostos “[...] a tentar e a não desistir nas diferentes situações da vida, não abandonando o seu potencial de aprendizagem. [...] aprender a lidar com as dificuldades e situações de incertezas, enfrentando os desafios que surgem no caminho” (BELTRAMI, 2008, p. 40).

Ao professor cabe reeducar seu olhar e ter sensibilidade para com os alunos, seu “[...] estilo de ensinar precisa ser mais flexível para atingir a solicitação do contexto onde está inserido, os conteúdos pertinentes daquele determinado grupo e as características dos alunos e seus conhecimentos prévios” (BELTRAMI, 2008, p. 17).

Nessa perspectiva, os estilos de aprendizagem abrem possibilidades para que tal questão seja pesquisada em profundidade, pois Alonso, Gallego e Honey (2007, p. 126) mencionam que uma “[...] análisis detenido de las respuestas a cada uno de los items del cuestionario CHAEA puede ser una excelente ayuda para la orientación en problemas personales que influyen en el aprendizaje”, pois os estilos de aprendizagem compreendem a maneira preferencial de aprender, envolvida por questões cognitivas, afetivas e psicológicas.

Essa teoria não tem por objetivo medir os estilos de cada indivíduo e rotulá-lo de forma estagnada, mas identificar o estilo de maior predominância na forma de cada um aprender e, com isso, elaborar o que é necessário desenvolver nesses indivíduos, em relação aos outros estilos não predominantes. Esse processo deve ser realizado com base em um trabalho educativo que possibilite que os alunos desenvolvam os estilos menos predominantes, a partir das experiências promovidas pelas atividades de aprendizagem empregadas na prática pedagógica.

De acordo com Alonso, Gallego e Honey (2007), é simples, possível de ser visualizado os estilos. Basta analisar como cada indivíduo prefere aprender, seja num ambiente, pelos métodos utilizados, numa situação de aprendizagem, num tipo de resolução de exercício. É com base na perspectiva proposta por Alonso, Gallego e Honey, sobre os

estilos de aprendizagem, da obra intitulada *Los Estilos de Aprendizaje – procedimientos de diagnóstico y mejora*, de 2007, que buscar-se-á dar luz ao objeto desta tese.

Vislumbra-se que as práticas pedagógicas se favorecem de diversas possibilidades envolvidas na aprendizagem, quando são orientadas pelos estilos de aprendizagem. Estas práticas pedagógicas devem promover a aprendizagem por meio das seguintes dimensões: cognitiva, comportamental, social e afetiva. Para Bordenave e Pereira (2015), a aprendizagem é um processo qualitativo, mas não quantitativo, integrado pelo intelecto, afetividade e sistema muscular que organicamente se mobiliza e prepara melhor o indivíduo para novas aprendizagens.

Alonso, Gallego e Honey (2007) compreendem que o conceito de aprendizagem se pauta em três enfoques, nem sempre homogêneos, que contêm os seguintes aspectos: a) como resultado de uma experiência ou da mudança que acompanha a prática; b) como processo no qual o comportamento é modificado, aprimorado ou controlado; c) como função que permite a mudança a partir da interação com as informações (materiais, atividades e experiências).

Os autores também pontuam que o conceito de aprendizagem precisa ser entendido sob o ponto de vista didático: o professor que planeja e organiza, com intencionalidade, os objetivos pretendidos e o próprio aprendiz, o aluno, com seus interesses, motivações e limitações. Sendo assim, o professor, ao promover a aprendizagem, deve considerar: a dimensão cognitiva, ou seja, trata-se da aquisição de informações e conhecimentos, com vistas a aumentar o patrimônio cultural do aluno; a dimensão comportamental, o relacionar-se com os outros, as atitudes diante das diversas situações com a realidade; e o enriquecer das expectativas e capacidades operacionais existentes, acumular experiências, extrair informações do meio em que vivem e atuam, de maneira a influenciar neste contexto. E, portanto, uma prática pedagógica em sintonia com os aspectos que integram o aluno, sendo eles: o conhecimento que detém e que está alinhado a algum campo do conhecimento; a capacidade de diversificar métodos e técnicas de trabalho e aprendizagem; a maneira como busca conhecer a si mesmo e a relação dinâmica com o próprio entorno; a motivação e atitude, aspectos dinâmicos, diante do processo de aprendizagem.

Nesta perspectiva, também se comprehende a aprendizagem, uma vez que olhar os aspectos que envolvem a prática pedagógica fundamental do professor, como mediador e facilitador da aprendizagem, assim como do aluno, aprendiz ativo no contexto de aprendizagem, de forma indissociada, é essencial para ampliar as possibilidades de aprendizagem.

A experiência da aprendizagem e seus princípios, segundo Alonso, Gallego e Honey (2007), configura-se em características psicológicas básicas como: intensidade, afeto, prioridade, transparência, novidade, resistência de mudança, pluralidade, motivação, autoestima e participação.

Sendo assim, as premissas em que se pautam os processos de ensino e de aprendizagem, as quais Alonso, Gallego e Honey (2007) propõem denominar de estilo de aprendizagem, são depreendidas das teorias de Piaget, Skinner e Gagné. Elucida-se que não se pretende explorar os pormenores destas teorias, mas os aspectos essenciais que se encaminham para o campo do estilo de aprendizagem.

Gagné (1980), Piaget (1973) e Skinner (2011) consideram que a aprendizagem decorre do papel ativo desempenhado pelo aluno, tendo o professor papel essencial neste processo. Ao desempenhar este papel ativo, Piaget considera que o aluno mobiliza um conjunto de mecanismos integrados e simultâneos de assimilação, em que o objeto é explorado para ser incorporado nas estruturas mentais, e acomodação, quando se adequa o objeto nestas estruturas, a partir da natureza que o configura, movido gradualmente pelo desenvolvimento e motivação, oriundos dos estímulos e desafios propostos. Para Skinner, os estímulos de recompensa e reforço resultantes do ambiente externo favorecem o aluno para se desempenhar ativamente, mas os estímulos precisam, conforme Gagné, ser realizados de maneira apropriada, sem desconsiderar as necessidades e potencialidades dos alunos, em função do objetivo educacional proposto. Entende-se, assim, que é necessário prestar atenção nas diferenças e necessidades individuais, tanto quanto na continuidade dos assuntos abordados na aprendizagem, sem esquecer de que um objetivo pedagógico pode ser alcançado por diversos caminhos.

Sendo assim, Alonso, Gallego e Honey (2007) expõem que “[...] las teorías apontam a la necesidad de prestar atención a las diferencias individuales entre los alumnos y de orientar de manera más individualizada su aprendizaje”, considerando, constantemente, “[...] la necesidad de una continuidad o secuencia lógica y psicológica en el aprendizaje de cualquier asunto” (p. 39), vislumbrando que, “[...] el alumno puede llegar al mismo objetivo por diversos caminos e incluso inventar un camino diferente, si entiende la estructura del problema” (p. 40).

Para percorrer o caminho da aprendizagem, exige-se como requisito a mobilização, a ação, o envolvimento no processo de aprender, não apenas de um lado o professor e do outro o aluno, mas na extensão e profundidade que articula a aprendizagem e o seu progresso, e que exige vincular a estratégia de ensino à estratégia de aprendizagem, possíveis de serem

identificadas por meio dos estilos de aprendizagem. Portanto, Alonso, Gallego e Honey (2007, p. 22) conceituam que “[...] *aprendizaje es el proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia*”.

Esta experiência deve ser oportunizada no ambiente escolar pelo professor, instigando o aluno a se envolver efetivamente na sua aprendizagem. O caminho possível pode ser facilitado via identificação dos estilos de aprendizagem e potencializá-los.

Catalina Alonso, quando investigou os estilos de aprendizagem dos 1371 estudantes universitários, obteve, por meio da distribuição normal de probabilidade, cálculo que deve ser feito para identificar as preferências na população/amostra de cada pesquisa, os níveis de preferências dos estilos, conforme Quadro 19.

Quadro 19 – Preferência geral dos estilos de aprendizagem dos estudantes espanhóis

	10% preferência muito baixa (MB)	20% preferência baixa (B)	40% preferência moderada (MO)	20% preferência alta (A)	10% preferência muito alta (MA)
Ativo	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
Reflexivo	0-10	11-13	14-17	18-19	20
Teórico	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
Pragmático	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

Fonte: Alonso, Gallego e Honey (2007, p. 114).

Para desenvolver e fortalecer os estilos de aprendizagem com preferências baixa ou muito baixa, Alonso, Gallego e Honey (2007) sinalizam, a partir do CHAEA (Anexo A) respondido, realizar um exame detalhado, como um passo a passo: i) analisar os itens não considerados no CHAEA, conforme cada estilo preferencial, de modo que seja identificado para que possa ser revisto ou melhorado, sem que isso não viole os princípios de cada aluno; ii) para os itens não pontuados no CHAEA, elencar em duas categorias: aqueles itens que jamais poderão ser praticados e aqueles que, em algum momento, conforme o contexto, já tenham sido praticados; iii) eleger três itens classificados na segunda categoria, possíveis de serem praticados; iv) interiorizar esses itens; v) estabelecer metas para exercitar e dominar estes itens; vi) buscar diariamente potencializá-los, uma vez que as características compreendidas nestes itens podem ser de determinado ou determinados estilos; vii) conforme os itens elencados são potencializados, outros três itens podem ser incluídos pelo aluno para exercitá-los. O objetivo deste processo é manter sempre em alerta a aprendizagem e isso pode levar tempo.

E ainda, deve-se estar atento aos bloqueios que podem impedir de desenvolver os quatro estilos, sendo eles:

- Ativo: medo do fracasso e do ridículo, ansiedade com as atividades não familiares, falta de confiança em si mesmo.
- Reflexivo: não ter tempo para planejar e pensar, trocar rapidamente de uma atividade para outra, não poder escutar cuidadosamente e fazer uma análise.
- Teórico: ter que contar com a intuição e subjetividade, decidir pelas primeiras impressões, não ter enfoque estruturado e organizado.
- Pragmático: ter uma solução perfeita antes de pôr em prática, trabalhar temas abertos sem ações específicas, ter que acreditar que as ideias dos outros não funcionam para mesma situação.

Diante do exposto, faz-se necessário levantar as dificuldades que bloqueiam o desenvolvimento de cada um dos estilos e buscar, de maneira planejada, atenta, consciente; estabelecer conexões com diversas atividades formais e informais que auxiliem na melhoria, para avançar na potencialização dos estilos.

A que se refere a preferência moderada? Entende-se, assim como Brognoli (2017), que a pontuação de preferência moderada para cada um dos estilos representa que o aluno possui os quatro estilos e não apenas uma única tendência de estilo de aprendizagem, que, se potencializado, contribui ainda mais para sua aprendizagem. Para o aluno que se encontra com preferência moderada em todos os estilos, Alonso, Gallego e Honey (2007) sugerem: analisar cuidadosamente o resultado do CHAEA, ou seja, seu estilo de aprendizagem, para lidar conscientemente com oportunidade de aprendizagem formal e sistematizada, assim como em toda atividade realizada no cotidiano; aproveitar toda a capacidade cerebral para aprender pela experiência o que a teoria dos estilos propõe; reconhecer uma oportunidade de aprendizagem que vem ao encontro do seu próprio estilo, que assegurará uma realização mais eficiente, pois, quando se tem os quatro estilos no nível moderado, torna-se possível utilizar as tendências dos quatro estilos – viver a experiência (ativo), refletir (reflexivo), generalizar, elaborar hipóteses (teórico), aplicar (pragmático).

Isso remete a uma citação de Piaget (1973), a respeito dos diferentes caminhos a serem oferecidos para os alunos, de maneira a tornar possível o alcance da aprendizagem.

Nossa hipótese é portanto a de que as supostas aptidões diferenciadas dos “bons alunos” em Matemática ou Física etc., em igual nível de inteligência, consistem principalmente na sua capacidade de adaptação ao tipo de ensino que lhes é fornecido; os “maus alunos” nessas matérias, que entretanto são bem sucedidos em outras, estão na realidade perfeitamente aptos a dominar os assuntos que parecem

não compreender, contanto que lhes cheguem através de outros caminhos: são as “lições” oferecidas que lhe escapam à compreensão, e não a matéria. (PIAGET, 1973, p. 17).

Nesta perspectiva, Alonso, Gallego e Honey (2007) corroboram, quando mencionam que, em situações de aprendizagem, é preciso aproveitar nossa capacidade cerebral e as oportunidades formais e sistematizadas, realizando de maneira consciente este processo.

Para o aluno que possui preferências altas em cada um dos estilos de aprendizagem, geralmente, de forma inconsciente ou implícita ou explícita, ele se questiona a si próprio quando envolvido no processo de aprender. Alonso, Gallego e Honey (2007) elencam as indagações que emergem, conforme cada estilo:

- Ativo: Vou aprender algo novo, algo que não sabia ou não podia fazer antes? Haverá uma ampla variedade de atividades? Será que vou ter que escutar durante muito tempo parado sem fazer nada? Vou encontrar alguns problemas e dificuldades que representam um desafio para mim? Haverá outras pessoas de mentalidade semelhante à minha com quem poderei dialogar?
- Reflexivo: Terei tempo suficiente para analisar, assimilar e preparar? Haverá oportunidade e facilidade para reunir a informação pertinente? Haverá possibilidade de ouvir outros pontos de vista, diferentes enfoques e opiniões? Serei submetido a pressão para agir precipitadamente ou improvisar?
- Teórico: Haverá muitas oportunidades de perguntar? Os objetivos e as atividades estão estruturados e com finalidade clara? Encontrarei ideias e conceitos completos capaz de me enriquecer? Os conhecimentos e métodos que serão utilizados serão sólidos e valiosos? O nível do grupo será similar ao meu?
- Pragmático: Haverá possibilidade de praticar e experimentar? Serão abordados problemas reais e ajudará a resolver alguns dos meus problemas?

Estas perguntas podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica. Sem perder de vista que as sugestões dos autores devem ser consideradas como ponto de partida, jamais receita, para o desenvolvimento da prática pedagógica. De acordo com Alonso, Gallego e Honey (2007), o professor situa com mais exatidão os estilos de aprendizagem dos alunos quando os questionam sobre suas preferências ao aprender.

Neste sentido, Alonso, Gallego e Honey (2007) sugerem situações de aprendizagem que o aluno aprende melhor, quando possui preferência alta ou muito alta no estilo:

- Ativo: tentar coisas novas, novas experiências, novas oportunidades, competir em equipes, gerar ideias sem limitações formais ou estruturadas, resolver problemas e

tarefas múltiplas, dramatizar, desempenhar papéis, viver situações de crises, prender a atenção, dirigir debates, realizar apresentações e intervenções ativamente, correr risco, sentir-se desafiado com recursos inadequados e situações adversas, encontrar problemas e dificuldades, não ter que escutar sentado horas seguidas, poder realizar diversas atividades.

- Reflexivo: observar, refletir sobre as atividades, trocar opiniões com outras pessoas com acordo prévio, ouvir diversidade de opiniões, tomar decisão de acordo com seu próprio ritmo, trabalhar sem pressão e sem prazos obrigatórios, revisar o aprendido, investigar cuidadosamente, reunir informação, ler ou preparar com antecedência algo que lhe forneça dados, ter tempo suficiente para preparar, assimilar, considerar, fazer análise detalhada, pensar antes de agir, assimilar antes de comentar, escutar, distanciar-se dos acontecimentos e observá-los, ver com atenção um filme sobre um tema, observar um grupo trabalhando.
- Teórico: sentir-se em situações estruturadas com finalidade clara, inscrever dados em um sistema, modelo, conceito ou teoria, explorar metodicamente as associações e as relações entre ideias, acontecimentos e situações, questionar, colocar a prova métodos e lógica que servem de base para algo, sentir-se intelectualmente pressionado, analisar e logo generalizar as razões de algo bipolar, entender acontecimentos complicados, capturar ideias e conceitos interessantes, mesmo que não sejam imediatamente relevantes, ler e ouvir ideias e conceitos bem apresentados e precisos, analisar uma situação completa, encontrar pessoas exigentes que façam perguntas interessantes.
- Pragmático: aprender técnicas para fazer as coisas com vantagens práticas evidentes, expor-se a algum modelo que possa copiar, aprender técnicas aplicáveis ao trabalho, experimentar imediatamente o aprendido com assessoramento de alguém, elaborar planos de ação com resultados evidentes, trabalhar um tema ou problema que possa ser aplicado, perceber muitos exemplos, concentrar-se em questões práticas, ver um vídeo que demonstra como as coisas devem ser feitas, comprovar o aprendido imediatamente.

Assim como se deve ter o cuidado de trabalhar para potencializar os estilos de aprendizagem com preferências muito baixa ou baixa, para o aluno com estilos de aprendizagem alta ou muito alta em determinado estilo, existem atividades que não favorecem a aprendizagem. Por isso, de acordo com Alonso, Gallego e Honey (2007), o aluno que conhece suas próprias preferências de aprendizagem saberá evitar ou adaptar os métodos das

atividades que não se ajustam ao seu estilo de aprender; caso contrário, o aluno, quando não conhece suas preferências, terá dificuldades de se adaptar às atividades que não vão ao encontro das suas preferências. Aluno com preferência alta ou muito alta em algum dos estilos pode ter possíveis dificuldades que não favorecem a aprendizagem:

- Ativo: expor temas com muita teoria, assimilar, analisar e interpretar muitos dados que não estão claros e sem coerência, prestar atenção aos detalhes, exigir trabalho com muitos detalhes, trabalhar com a leitura e escrita de maneira solitária, avaliar de antemão o que irá aprender, repetir a mesma atividade, limitar-se a instruções precisas, planejar para o longo prazo, estar passivo ao ouvir conferências, monólogos, explicações, não poder participar e ter que ficar distante.
- Reflexivo: atuar de líder, presidir reuniões ou debates, dramatizar, representar, participar de ações que requerem ação sem planejamento, fazer algo sem aviso prévio para expor espontaneamente uma ideia, não ter dados suficientes para chegar a uma conclusão, ser pressionado a passar de uma atividade para outra rapidamente, fazer um trabalho de forma superficial.
- Teórico: realizar algo sem finalidade clara, incerta ou ambígua, não estruturada, ter que participar de situações que envolvam emoções e sentimentos, expor problemas, ter que decidir sem estar fundamentado em princípios, conceitos, políticas e estrutura, ser confrontado de maneira improvisada com métodos confusos ou técnicas alternativas ou contraditórias sem poder explorá-los em profundidade, deixar dúvida sobre a solidez metodológica do tema, considerar o tema superficial.
- Pragmático: perceber que a aprendizagem não está relacionada com uma necessidade imediata e benefício prático, aprender algo distante da realidade, aprender teorias e princípios gerais, trabalhar sem instruções claras sobre o que deve ser realizado, considerar que não é possível avançar com rapidez.

Diante disto, Alonso, Gallego e Honey (2007) insistem que a aprendizagem deve ser um processo deliberado e consciente, o qual exige monitoramento, ideia atraente para os reflexivos, mas receosa para os ativos. Por isso, cabe ao professor a sensibilidade de, juntamente com o aluno, perceber as dificuldades para realizar uma atividade, mas também de considerar o quanto é importante o aluno ampliar a própria capacidade de aprendizagem. E o aluno, quando conhece seus estilos de aprendizagem, percebe melhor suas potencialidades e limitações ao aprender. Segundo Garay (2008), dependendo das situações de aprendizagem, o aluno faz uso de preferências, ou seja, de estilos de aprendizagem. Daí a importância de o

professor e o aluno mobilizarem esse conhecimento dos estilos de aprendizagem em favor do ensino e da aprendizagem. Sendo assim, o estilo de aprendizagem repercute sobre a maneira de ensinar. Por exemplo, é comum um professor ensinar da maneira como gostaria que fosse ensinado a ele, visto que a maneira de ensinar se dá conforme seu próprio estilo de aprendizagem.

Aborda-se, mais detalhadamente, os pressupostos dos estilos de ensino e estratégias de ensino, a seguir.

2.1.1 Estilos de ensino e estratégias de ensino

Para abordar a temática sobre estilos de ensino, buscou-se estudo que estivesse pautado no enfoque dos estilos de aprendizagem de Catalina Alonso (ALONSO; GALLEGOS; HONEY, 1994), a partir dos estudos com alunos espanhóis. Banas (2013) desenvolve sua investigação de mestrado com foco na formação de professor, este que a considera como pesquisador da própria prática pedagógica, capaz de ressignificá-la, e desenvolve um instrumento para identificação e promoção de análise e reflexão dos estilos de ensino, denominado “Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino” (Anexo B).

Fundamentado no CHAEA, o instrumento de diagnóstico do estilo de ensinar do professor deve ser considerado pelo professor como apoio para rever e refletir seu estilo de ensinar, pois se comprehende que, ao ressignificar a prática pedagógica, pode-se potencializar e favorecer a aprendizagem do aluno, por meio de estratégias de ensino, assim como as estratégias de aprendizagem.

O Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino contém 60 itens, que considera características referentes aos procedimentos didáticos, que envolvem: o planejamento do conteúdo, a seleção das estratégias de ensino, os recursos utilizados, na maneira como percebe a aprendizagem do aluno, e instrumentos de avaliação. A seguir, detalha-se características compreendidas para cada um dos estilos de ensino.

Estilo de ensino dinâmico: ao planejar, considera-se mudanças no programa da disciplina, improvisos, assim como momentos de descontração e animação. Seleciona estratégias de ensino de acordo com o conteúdo, com espaços para discussão de situações reais, realizada em grupos. Utiliza recursos didáticos que privilegiam a diversificação, favorecem o trabalho colaborativo e inovador, estimulam a participação dos alunos em apresentações e debates. Compreende-se que o aluno aprendeu quando tem habilidade de resolver problemas, tem autonomia, e quando dialoga sobre o tema trabalhado. Os

instrumentos avaliativos se apresentam com número reduzido de questões, com questões abertas e abrangentes.

Estilo de ensino analítico: ao planejar, considera-se a necessidade de revisar os conteúdos, esgotando seus detalhes minuciosamente; dedica-se tempo maior que o previsto. Seleciona estratégias de ensino, de modo que elas favoreçam a análise detalhada de conteúdos, promovam a reflexão, realizadas individualmente. Os recursos didáticos privilegiam análise detalhada das situações, esgotam as possibilidades de análise e argumentação, valorizam os trabalhos de pesquisa com muita observação. Compreende-se que o aluno aprendeu quando tem hábito de revisar exercícios antes de entregar, manifesta suas ideias com detalhes e profundidade, faz uso da escuta e reflexão. Os instrumentos de avaliações instigam o aluno a argumentar a sua posição, dá margem ampla de tempo, questões com detalhes e profundidade.

Estilo de ensino sistemático: ao planejar a aula, considera-se objetividade, coerência e estruturação, controle da turma sem dispersão, contextualização do tema e autor, independente da disciplina. Seleciona estratégia que promove a crítica, o debate fundamentado em pesquisas prévias, que permita ao aluno buscar o “porquê” para explicar suas ideias. Utiliza-se de recursos didáticos que trabalham conteúdos integrados a um marco teórico mais amplo; exige estruturação e objetividade. Compreende-se que o aluno aprendeu quando domina a sequência lógica dos conteúdos trabalhados, domina os conceitos trabalhados, revela resultados satisfatórios nas avaliações formais. Na avaliação, busca respostas com lógica e coerência, respostas bem fundamentadas, elaboração de sínteses com conceitos claros.

Estilo de ensino prático: ao planejar a aula, contextualiza-se os conteúdos com fatos cotidianos, articula teoria e prática, realiza a experimentação dos conteúdos. Seleciona estratégias que promovem a construção de soluções práticas e rápidas, trabalha a partir das experiências e atividades do entorno do aluno, que não despendam muito tempo com explicações teóricas. Os recursos didáticos privilegiam os que contêm instruções claras em relação aos procedimentos, substituam explicações por atividades práticas e soluções de problemas do dia a dia. Compreende-se que o aluno aprendeu quando transpõe o conteúdo para uma situação prática. A avaliação apresenta questões de ordem prática, contestação das perguntas de forma breve e concreta, assim como precisas e diretas.

Neste sentido, Banas (2013) estabelece uma relação direta dos estilos de aprendizagem com os estilos de ensino. Dessa forma, para o estilo de aprendizagem ativo, tem-se o estilo de ensino dinâmico; para o estilo de aprendizagem reflexivo, tem-se o estilo de ensino analítico;

para o estilo de aprendizagem teórico, tem-se o estilo de ensino sistemático; para o estilo de aprendizagem pragmático, tem-se o estilo de ensino prático.

Neste sentido, pressupõe-se uma prática pedagógica viva e dinâmica, que o professor busque continuamente alternativas para as questões que envolvem o processo de ensino e de aprendizagem. E, para isso, faz-se necessário conceber o ensino por meio da pesquisa, uma vez que as práticas pedagógicas constituintes da dinamicidade do ensinar e aprender ocorrem pela relação com o cotidiano do professor e do aluno.

Portanto, o conhecimento que o professor tem sobre a sua prática, dos fundamentos que subsidiam, representada pela experiência vivenciada no complexo processo de ensino e de aprendizagem que não está pronto e nem acabado, exige o repensar constante. Mas Geijo (2009) sinaliza que o professor tem muita dificuldade de estabelecer relação entre os diferentes estilos de ensinar e de conjecturá-los. Por isso, entende-se que é urgente compreender que a experiência da prática pedagógica precisa ser vivida, analisada, revisada, de maneira que as considerações encaminhem para o planejamento de novas ações, promotora de alternativas e possibilidades de aprendizagens. Martínez, Arellano e Geijo (2019) sinalizam que o estilo de ensino é cílico, da mesma maneira que os estilos de aprendizagem; sendo assim, professor e aluno podem, de maneira colaborativa, utilizar-se do conhecimento que fundamenta os estilos.

Entende-se que é determinante a atuação do professor no processo de ensino e de aprendizagem, pois a organização do trabalho pedagógico pode ser realizada de tal modo que facilita ou dificulta a aprendizagem. Não é um processo fácil mobilizar-se para que a aprendizagem seja alcançada, por isso Banas (2013, p. 28-29) pontua a necessidade de “[...] considerar as singularidades nas diferentes formas de aprender dos alunos, ao conceber que cada sujeito é único em sua maneira de ser e agir e, portanto, também o será na maneira de aprender”. Vislumbra-se, aqui, o fecundo pressuposto dos estilos de aprendizagem, as preferências do aluno quando envolvido na aprendizagem, cada um à sua maneira, e que potencializar a experiência em cada um dos estilos de aprendizagem pode contribuir para a aprendizagem.

De acordo com Piletti e Piletti (2018, p. 251), a centralidade do processo de ensino e de aprendizagem “[...] só alcançará sucesso, concretizando seus objetivos, na medida em que o educando for encarado, não só no discurso, mas principalmente, no cotidiano escolar, como uma totalidade, um ser integral, em seus aspectos cognitivos, afetivos e corporais”.

Daí ser fundamental compreender Banas (2013, p. 34), quando assevera que, “[...] se as pessoas são diferentes, consequentemente, aprendem de maneiras diferentes, mesmo que

no dia a dia não se deem conta disso”, e transpõe para o processo de ensino e de aprendizagem “[...] a importância do professor, ao se dar conta do entendimento das diferentes formas de aprender, igualmente refletir sobre o ensinar, considerando as singularidades dessas duas ações sem, contudo, desvinculá-las”. Libâneo (1994, p. 153) corrobora, afirmando que, “Na análise do processo de ensino destaca-se seu caráter bilateral em que a atividade de direção do professor e de aprendizagem do aluno atuam reciprocamente, o professor estimulando e dirigindo o processo em função da aprendizagem ativa do aluno”.

Nesta perspectiva, comprehende-se as singularidades do ensinar e do aprender, sem perder de vista as interfaces e interdependências, quando a aprendizagem é o alvo principal dos estilos de ensino e dos estilos de aprendizagem. Segundo Banas (2013, p. 37), o estilo de ensino se refere

[...] à maneira peculiar como cada professor organiza e controla o trabalho pedagógico, presente em seus procedimentos didáticos, tais como em sua forma de planejar, nas estratégias de ensino selecionadas, nos recursos didáticos utilizados, na maneira como percebe a aprendizagem do seu aluno e, ainda, nos instrumentos de avaliação adotados.

Deste modo, o estilo de ensino encaminha a prática pedagógica, envolvida e influenciada por diferentes aspectos do ser professor. Segundo Geijo (2009), no processo de ensino, uma variável que o caracteriza é o estilo de ensino. “Diante desse fato, a tendência mais provável é a de que o professor, ao ensinar seu aluno, utilize mesma forma pela qual foi ensinado, desconsiderando as singularidades do contexto em que hoje está inserido” (BANAS, 2013, p. 37). E ainda,

[...] a maneira como o professor ensina apresenta características do modo como aprende, somadas a sua história de vida, formação inicial e experiência profissional, as quais revelam, em sua prática pedagógica, um estilo predominante de ensino, mesmo que ele ainda se apresente de forma inconsciente. (BANAS, 2013, p. 37).

Compreende-se, portanto, a conexão entre ensinar e aprender e, assim, a maneira particular de cada professor ensinar; ou seja, o estilo de ensino justamente favorece um determinado estilo de aprendizagem. Corroboram Portilho *et al.* (2017, p. 144), “[...] ao considerar interrelação entre os estilos de aprendizagem e ensino, torna-se relevante destacar que a priorização de um determinado estilo de ensino, favorece o desenvolvimento de características nos alunos do estilo de aprendizagem correspondente”.

Antes de relacionar os estilos de ensino aos estilos de aprendizagem, situou-se as características envolvidas no trabalho pedagógico, quando se trata dos estilos de ensino.

Os estilos de ensino são compreendidos por aspectos envolvidos na ação pedagógica, que englobam, de acordo com Banas (2013), planejamento, aprendizagem do aluno, estratégias de ensino, recursos didáticos e avaliação, a seguir detalhado:

- Planejamento: tem-se a preocupação com o aluno, enquanto ser histórico e construtor do seu próprio conhecimento ou de receptor do conhecimento; o conteúdo a ser trabalhado; “como” este conteúdo será trabalhado; os espaços, tanto estrutura física quanto organizacional, normas e valores do contexto escolar.
- Aprendizagem do aluno: envolve processo, individual e coletivo, conecta o que sabe e o que não sabe, contexto, mudanças; amplia as possibilidades de conhecer; envolvimento com a tarefa; relaciona o conteúdo a situações mais complexas; observa-se, pelos diferentes instrumentos avaliativos, os resultados obtidos.
- Estratégias de ensino: valorizam o atendimento às diferenças individuais, o ritmo, nível de maturidade e capacidade intelectual de cada aluno; dentre as ações selecionadas pelo professor, tem-se os procedimentos técnicos que o mesmo utiliza com vistas a favorecer o aluno a alcançar a aprendizagem, como as fichas de estudo representadas por mapa conceitual ou diagrama com os conteúdos e seus conceitos, o estudo dirigido que conta com a diretividade do professor para sanar alguma dificuldade específica e a exposição oral do conteúdo pelo professor numa aula dialogada em que o aluno se mobilizaativamente; voltam-se à promoção do conhecimento por meio da troca de ideias e atitudes oportunizada pelo convívio social, facilitada pelos procedimentos técnicos: debate tendo a linguagem oral o traço marcante para expressar as ideias, dialogar e respeitar as distintas opiniões, dramatização que tem objetivo de teatralizar um situação oriunda de um problema temático, estudo de caso que busca trabalhar uma situação real nos seus pormenores, estudo do meio que observa diretamente a realidade na sua forma natural e social, utiliza-se de visitas, entrevistas e excursões, seminário que gera um espaço fecundo para discussão de temas e problemas, oficinas que favorecem o estudo ou aprofundamento de um tema de interesse; articulam temas amplos com conteúdos de uma mesma disciplina ou de várias disciplinas associados à aplicação de aspectos relevantes do conhecimento na vida cotidiana, trabalhada conforme os procedimentos técnicos elencados: solução de problemas que parte da busca crítica e reflexiva dos dados expressos compreendidos numa situação para encaminhar

uma intervenção, ensino com pesquisa que visa promover fundamentalmente a dúvida e a crítica para investigar a concepção do conhecimento, projeto em que, a partir de um problema amplo e concreto, busca-se soluções práticas.

- Recursos didáticos: as ferramentas audiovisuais que auxiliam no processo de ensino e de aprendizagem, como: lousa clássica ou digital, *datashow*, aparelho de televisão, livro, jogo, aplicativo, filme, música, cartaz, equipamentos para experimentos etc.
- Avaliação: os instrumentos avaliativos, compostos por provas com uma série de perguntas que exigem capacidade de estabelecer relações, resumir, analisar, julgar; trabalhos nas modalidades escrita, oral, gráfica e corporal, realizados coletivamente; exercícios realizados de maneira escrita, oral e corporal que também auxiliam na fixação de algo; observar o desempenho em fatos do cotidiano ou situações planejadas; portfólio que envolve um conjunto de trabalhos de acordo com o tempo programado para análise; autoavaliação oral, escrita ou em formato livre, em que o aluno descreve o próprio processo de aprendizagem; debate/discussão com exposição do ponto de vista; mapa conceitual ou mapa ou esquema ou diagrama que representa a organização de conceitos, seja oriundo de um tema, livro, artigo, experiência de laboratório, obra, poesia etc.

De acordo com Banas (2013), essas características fazem parte dos estilos de ensino e estão associadas às características dos estilos de aprendizagem, conforme Quadro 20.

Quadro 20 – Estilos de aprendizagem e estilos de ensino

Estilos de Aprendizagem (características)	Estilos de Ensino (características)	Itens	
		Ativo	Dinâmico
- Animador	Planejamento da aula	- Planejo minhas aulas considerando as possibilidades de mudança no programa da disciplina.	
- Aventureiro		- Não tenho por hábito seguir o planejamento, costumo improvisar.	
- Participativo		- Planejo minhas aulas prevendo momentos de descontração e animação da turma.	
- Competitivo			
- Conversador			
- Criativo			
- Descobridor	Aprendizagem do aluno	- Considero que meu aluno aprendeu quando demonstra habilidade em resolver problemas.	
- Divertido		- Priorizo a autonomia na aprendizagem dos alunos.	
- Espontâneo		- Permito que os alunos dialoguem na turma sobre os temas trabalhados.	
- Improvisador			
- Inovador			
- Inventor	Estratégias de ensino	- Procuro selecionar estratégias de ensino diferentes para cada conteúdo trabalhado.	
- Líder		- Promovo espaços para discussão de temas, problemas e/ou situações reais.	
- Protagonista		- Utilizo prioritariamente estratégias de ensino realizadas em grupo.	
- Solucionador de problemas	Recursos didáticos	- Procuro diversificar os recursos didáticos em minhas	

		<p>aulas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoreço o trabalho colaborativo e inovador. - Estimulo alunos a participarem de apresentações e debates.
	Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> - Nas atividades avaliativas, procuro colocar um número reduzido de questões. - Nas avaliações, priorizo as questões abertas e abrangentes. - Nas atividades avaliativas, promovo a competitividade.
Reflexivo	Analítico	Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> - Analítico - Argumentador - Cuidadoso - Detalhista - Investigador - Observador - Paciente - Persistente - Ponderado - Prudente - Receptivo 	<p>Planejamento da aula</p> <p>Aprendizagem do aluno</p> <p>Estratégias de ensino</p> <p>Recursos didáticos</p> <p>Avaliação</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Planejo iniciar o ano revendo os conteúdos trabalhados no ano anterior. - Planejo minhas aulas considerando esgotados minuciosamente os detalhes do conteúdo. - Dedico mais tempo que o previsto no planejamento para trabalhar determinados conteúdos. <ul style="list-style-type: none"> - Insisto para que os alunos revisem os exercícios antes de entregá-los. - Considero que meu aluno aprendeu quando manifesta suas ideias com detalhes e profundidade. - Utilizo a escuta como base para a reflexão nas aprendizagens dos alunos. <ul style="list-style-type: none"> - Planejo minhas aulas priorizando estratégias de ensino que favoreçam a análise detalhada dos conteúdos. - Planejo minhas aulas priorizando estratégias de ensino que promovam a reflexão. - Privilegio estratégias de ensino, realizadas individualmente. <ul style="list-style-type: none"> - Utilizo recursos didáticos que permitem ao aluno analisar detalhadamente as situações. - Não passo de uma atividade a outra sem ter esgotado as possibilidades de análise e argumentação. - Valorizo em minhas aulas trabalhos de pesquisa com muita observação. <ul style="list-style-type: none"> - Nas atividades avaliativas, considero relevante quando o aluno argumenta sua posição. - Nas atividades avaliativas, dou margem ampla de tempo para sua realização. - Nas avaliações, procuro elaborar as questões com detalhes e profundidade.
Teórico	Sistemático	Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> - Busca modelos, teorias e conceitos - Busca os “porquês” - Crítico - Disciplinado - Explorador - Generalizador - Lógico - Metódico - Objetivo - Organizado - Perfeccionista - Planejador - Sintético - Sistemático 	<p>Planejamento da aula</p> <p>Aprendizagem do aluno</p> <p>Estratégias de ensino</p> <p>Recursos didáticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Procuro que o planejamento das aulas seja objetivo, coerente e estruturado. - Planejo minhas aulas prevendo o controle da turma, evitando a dispersão. - Procuro trabalhar os conteúdos contextualizando o tema e o autor. <ul style="list-style-type: none"> - Percebo que meu aluno aprendeu quando domina a sequência lógica dos conteúdos trabalhados. - Percebo que meu aluno aprendeu quando domina os conceitos trabalhados. - Percebo que meu aluno aprendeu pelos resultados satisfatórios nas avaliações formais. <ul style="list-style-type: none"> - Utilizo estratégias de ensino que promovem a crítica. - Utilizo o debate como estratégia de ensino desde que esteja fundamentado em pesquisas prévias. - Priorizo estratégias de ensino que permitam ao aluno buscar o “porquê” para explicar suas ideias. <ul style="list-style-type: none"> - Trabalho os conteúdos sempre integrados a um marco teórico mais amplo.

		<ul style="list-style-type: none"> - Promovo atividade de sala de aula que exigem estruturação e objetividade. - Não sou favorável às atividades de improviso.
	Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> - Nas atividades avaliativas, solicito aos alunos que respondam com lógica e coerência. - Nas atividades avaliativas, exijo respostas bem fundamentadas. - Nas atividades avaliativas, valorizo a elaboração de sínteses com conceitos claros.
Pragmático	Prático	Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> - Claro - Concreto - Decidido - Direto - Eficaz - Experimentador - Objetivo - Prático - Rápido - Realista - Seguro de si - Técnico 	<ul style="list-style-type: none"> Planejamento da aula Aprendizagem do aluno Estratégias de ensino Recursos didáticos Avaliação 	<ul style="list-style-type: none"> - Planejo minhas aulas buscando contextualizar os conteúdos de acordo com o cotidiano dos alunos. - No planejamento das minhas aulas, busco a articulação entre teoria e prática. - Planejo minhas aulas considerando a possibilidade de experimentação dos conteúdos. - Percebo que meu aluno aprendeu quando consegue transpor o conteúdo para uma situação prática. - Percebo que meu aluno aprendeu quando ele consegue concretizar a teoria. - Percebo que meu aluno aprendeu quando realiza bem um trabalho mostrando sua utilidade prática. - Proporciono estratégias de ensino que promovam a construção de soluções práticas e rápidas. - Utilizo estratégias de ensino que trabalhem com experiências e atividades do entorno dos alunos. - Procuro não despender muito tempo com explicações teóricas. - Nos trabalhos, busco dar instruções claras em relação aos procedimentos. - Substituo explicações por atividades práticas. - Utilizo estratégias de ensino que busquem soluções de problemas do dia a dia. - Nas atividades avaliativas, priorizo questões de ordem prática. - Nas atividades avaliativas, exijo que os alunos contestem as perguntas de forma breve e concreta. - Nas atividades avaliativas, recomendo que as respostas sejam breves, precisas e diretas.

Fonte: Adaptado de Banas (2013).

Neste sentido, um dos elementos visíveis compreendidos na prática pedagógica são as estratégias de ensino, consideradas como o principal elo articulador das demais características abordadas nos estilos de ensino. As estratégias de ensino são compreendidas como os caminhos, ou seja, os métodos selecionados operacionalizados pelos procedimentos técnicos de ação para atender um objetivo, que, ao serem percorridos, facilitam “[...] a passagem dos alunos da situação em que se encontram até alcançarem os objetivos fixados, tanto os de natureza técnico-profissional como os de desenvolvimento individual como pessoa humana e como agente transformador de sua sociedade” (BORDENAVE; PEREIRA, 2015, p. 89-90).

Entende-se, portanto, que esses caminhos são planejados intencionalmente pelo professor e avaliados de maneira consciente, constantemente frente aos objetivos de

aprendizagem estabelecidos e pretendidos. Sendo assim, não basta o professor definir a estratégia de ensino que vai utilizar, seja ela ficha de estudo ou a exposição oral ou seminário ou projeto etc. É preciso ter clareza da intenção com a qual se vai utilizar esta ou aquela estratégia de ensino, e levar em conta os estilos de aprendizagem beneficiados pela estratégia adotada.

Pontua-se que a questão não é julgar ou avaliar o trabalho do professor, mas buscar elementos, no caso do objeto desta tese, por meio do Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino; que o professor, ao diagnosticar seu estilo de ensino, possa rever, quando necessário, para atender os estilos de aprendizagem, por meio das escolhas referentes às estratégias de ensino, uma vez que, no complexo contexto educacional e, em especial, no ensinar e aprender, pode-se evidenciar elementos que favorecem potencializar a aprendizagem. Aproveitar das manifestações externas a partir dos questionários Portilho/Banas e CHAEA, para facilitar o caminho entre o ensinar e o aprender, respeitando as peculiaridades do professor e do aluno, auxilia na quebra de barreiras que podem bloquear a aprendizagem.

Martínez *et al.* (2009) sinalizam que, por meio dos estilos de aprendizagem, torna-se possível identificar o método ou conjunto de estratégias que cada pessoa utiliza quando quer aprender algo, visto que cada pessoa tende a desenvolver mais uma do que outra preferência, o que constitui os diferentes estilos de aprendizagem.

Portanto, as estratégias de aprendizagem, segundo Martínez *et al.* (2009, p. 142), “[...] cumplen una función facilitadora del aprendizaje y la adquisición del conocimiento en general”. Nesta perspectiva, o professor, quando percebe que o seu estilo de ensino, compreendido pelas estratégias de ensino, pode não alcançar o estilo de aprendizagem do aluno e não busca alterar sua prática pedagógica para facilitar a aprendizagem, infelizmente, oferece a autêntica desigualdade de oportunidades.

Ao considerar que os estilos de ensino do professor, em certa medida, pautam-se no seu próprio estilo de aprendizagem, as estratégias de ensino, quando selecionadas, tendem a convergir para tais preferências, desconsiderando os estilos de aprendizagem dos alunos. De acordo com Lindemann (2008), as preferências de aprendizagem sinalizadas no estilo de aprendizagem se relacionam com as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos, que, ao serem consideradas pelo professor, quando no planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica, trazem benefícios gerais de aprendizagem.

Mais detalhes a respeito das estratégias de aprendizagem são tratados no item a seguir.

2.1.2 Estratégias de aprendizagem

Entende-se que o uso das estratégias de aprendizagem tem o propósito de facilitar a aprendizagem, embora nem sempre os alunos têm consciência sobre elas e até mesmo o professor. De acordo com Barros (2020, p. 66-67), “[...] as estratégias devem ser visualizadas como uma forma de ressaltar o caráter procedural da aprendizagem, enquanto concepção global de uma ação organizada com vista à sua eficácia”, e para além de considerar apenas as funções cognitivas quando se vislumbra as atividades a serem desenvolvidas. Por isso, é central um olhar atento para esta questão fecunda, ao mesmo tempo holística e integrativa para oportunizar experiências que favorecem o desenvolvimento dos estilos de aprendizagem. Por isso, de acordo com Góes e Boruchovitch (2020), deveria ser o foco da educação escolar, quanto ao processo de aprendizagem, além de ensinar as diferentes estratégias de aprendizagem, estimular um ambiente cooperativo para demonstrar os benefícios e trocar informações sobre a própria aprendizagem.

Conhecer as estratégias de aprendizagem que o colega da turma se predispõe a utilizar e receber orientação do professor a respeito das diferentes estratégias de aprendizagem estimulam e tornam possível gestar espaços para uma aprendizagem mais fluída e motivadora. É importante, portanto, fomentar experiências diversas à formação humana (pessoal e profissional), que Gómez (1998) considera a função educativa da escola, envolvidas e relacionadas aos conteúdos curriculares e conhecimentos de outras áreas da vida, e assim vislumbrar o desenvolvimento e o conhecimento das estratégias de aprendizagem.

Para Dembo (1994), as estratégias de aprendizagem são compreendidas como técnicas ou métodos que os alunos usam para adquirir a informação. Já em Pozo (2000), são os procedimentos técnicos escolhidos com o objetivo de facilitar a aquisição, o armazenamento e a utilização da informação. E Silva e Sá (1997), assim como Góes e Boruchovitch (2020), consideram as estratégias de aprendizagem como qualquer procedimento adotado, intencionalmente e delineado conscientemente, para realizar, monitorar e avaliar uma determinada tarefa, com vistas a atingir o objetivo de aprendizagem pretendido, ultrapassando dificuldades pessoais e ambientais.

Infere-se, então, que estratégias de aprendizagem tratam da manipulação mental da informação, visíveis nas atitudes que resultam do conteúdo do conhecimento e possíveis de serem observadas por meio do comportamento empregado na aprendizagem, que perpassa o estilo de aprendizagem.

Neste sentido, dá-se a relevância, sinalizada por Goliath (2009), de que nada adianta o aluno conhecer as estratégias disponíveis se não souber apropriá-las para utilizar adequadamente para a realização da tarefa pretendida. As estratégias precisam ser avaliadas e monitoradas constantemente, para identificar se está auxiliando nos objetivos estabelecidos. Outra questão central abordada por Goliath (2009, p. 32) é, “[...] se o aprendiz se utiliza de uma estratégia e não avalia seus resultados, ele continuará atribuindo seu fracasso à sua incapacidade, e não ao uso inadequado de estratégias de acordo com a tarefa”.

Por isso, é fundamental o professor conhecer, diagnosticar e levar ao conhecimento dos alunos a questão das estratégias de aprendizagem, subsidiada pelos estilos de aprendizagem, sem esquecer do que Silva e Carvalho (2018, p. 157) apontam: se “[...] o estilo individual de pensar pudesse ser respeitado, e a finalidade da escola não se resumisse apenas nos conteúdos, mas também em habilidades como planejar, dialogar, ouvir, avaliar, ampliado assim suas oportunidades”, contribuiria para reduzir as distâncias entre o complexo processo de ensinar e aprender.

Logo, a troca de experiência entre alunos e alunos, alunos e professores, professores e professores se apresenta como um caminho rico e promotor do conhecimento sobre as estratégias de aprendizagem. Kolb (2015) aponta para a importância da troca dos conhecimentos que resultam da experiência oportunizada pelo ciclo de aprendizagem, envolvida pela dinâmica da ação e reflexão, compreendida também no fazer e como fazer do processo de ensinar e aprender. Entende-se que os estilos de aprendizagem fornecem subsídios capazes de fomentar e auxiliar os alunos quando estão envolvidos no processo de aprendizagem, de modo que a experiência da ação e reflexão ocorra numa simbiose para facilitar a aprendizagem.

Diante do exposto, Portilho (2011) e Boruchovitch *et al.* (2006) alertam que as estratégias de aprendizagem não devem ser escolhidas aleatoriamente; requerem planejamento e controle durante a execução. Pressupõe-se que o aluno compreenda “o quê” e o “porquê” da idealização para aprender. Sendo assim, o estudante precisa mobilizar estratégias cognitivas e as demais oriundas das experiências e dos aspectos afetivos que perpassam os estilos de aprendizagem. Entende-se que esse é caminho: conhecer as estratégias disponíveis e possíveis de serem escolhidas para, então, facilitar o desenvolvimento empreendido na realização de uma atividade e melhoria na performance do aluno.

Por isso, Goliath (2009) alerta que as crenças erradas a respeito da capacidade e potencialidade cognitiva que não oportunizou a reflexão dos processos cognitivos usados no aprendizado tornam-se, assim, grandes barreiras. Daí a eficácia de ensinar as estratégias de

aprendizagem, cuidadosamente, dependerá de intervenções associadas às estratégias de apoio afetivo, voltadas, segundo Boruchovitch *et al.* (2006, p. 298), a “[...] modificar variáveis psicológicas (ansiedade, autoeficácia, autoconceito, atribuição de causalidade), muitas vezes incompatíveis ao uso apropriado das estratégias”.

Sendo assim, vislumbra-se a potencialidade oferecida por meio dos estilos de aprendizagem, dá-se a conhecer as preferências empregadas, resultante nos comportamentos possíveis de serem identificados quando o foco é a aprendizagem. Estas preferências pessoais, que são adotadas para aprender, fazem parte da dimensão cognitiva, afetiva, fisiológica, cultural, psicológica e social, conforme Garcia Cué¹⁸ (2006 apud BARROS, 2008), compreendida nos estilos de aprendizagem.

Portanto, os estilos de aprendizagem oferecem ponto de partida para explorar o complexo processo de ensino e de aprendizagem, capaz de subsidiar a prática pedagógica comprometida em derrubar barreiras que dificultam a aprendizagem. Identificam-se os estilos de aprendizagem e se articulam as estratégias de aprendizagem mais apropriadas aos estilos, que, em tese, em grande parte, são visivelmente encontradas no espaço da sala de aula, quando o conteúdo é trabalhado. Da mesma maneira, quando o professor consegue articulá-lo com outros aspectos do currículo, ao desenvolver um projeto, seja por exigência da disciplina ou projetos de ensino ou projetos de pesquisa, dentre outros.

Quando o aluno conhece e comprehende as estratégias de aprendizagem e sua importância para a aprendizagem, segundo Góes e Boruchovitch (2020, p. 83), ele “[...] consegue escolher as estratégias mais apropriadas para o seu estilo de aprendizagem, estabelecer metas, desenvolver planos para atingi-las, monitorar os processos que podem estar interferindo na sua aprendizagem e modificar o que precisa para aprender mais e melhor”. Logo, ao conhecer o estilo de aprendizagem, fica mais evidente e possível de serem identificadas as possíveis estratégias de aprendizagem que, se adotadas pelo aluno, podem quebrar barreiras que dificultam a aprendizagem.

Abordou-se até aqui as estratégias de aprendizagem, de um modo geral, sem distingui-las nas suas várias taxinomias existentes, elencadas por Góes e Boruchovitch (2020) e que estão presentes na literatura, nos mais variados termos, como: cognitivas, metacognitivas, primárias, busca de informações, registro de informações, apoio, revisão, ensaio, elaboração, organização,

¹⁸ GARCIA CUÉ, José Luis. **Los estilos de aprendizaje y las tecnologías de la información e de la comunicación en la formación del profesorado.** 2006. 830 f. Tese (Doutorado) – Universidade Nacional de Educação a Distância, Espanha, 2006.

monitoramento, automonitoramento, afetivas, autoavaliação, transformação, estabelecimento de metas, planejamento, administração de recursos (tempo, ambiente e esforço).

Por isso, o foco aqui é apresentar as estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas, uma vez que elas oferecem subsídios em potencial sob o prisma do objeto desta tese. Didaticamente, segundo Góes e Boruchovitch (2020), as estratégias cognitivas decorrem das ações realizadas quando uma tarefa precisa ser feita ou para aprender um conteúdo; já as metacognitivas se voltam para o planejamento, o monitoramento e a regulação da própria aprendizagem. Entende-se que estas ações precisam ser realizadas de maneira consciente e intencional pelo aluno.

Segundo McCombs (2017), ao se classificar as estratégias de aprendizagem em cognitivas e metacognitivas, é preciso estar atento que uma estratégia de natureza cognitiva pode ser utilizada de forma metacognitiva, pois depende, essencialmente, da intencionalidade do uso. Exemplificam Góes e Boruchovitch (2020): um aluno, ao se utilizar da técnica do sublinhar, a qual se relaciona naturalmente a uma estratégia cognitiva para facilitar a aquisição da informação, pode empregá-la com a finalidade de manter-se atento e concentrado na tarefa; isso caracteriza o uso metacognitivo de uma estratégia cognitiva.

Por isso, a importância de conhecer as estratégias de aprendizagem, suas naturezas e as técnicas que as subsidiam para potencializar e auxiliar no aprender, de maneira que sejam utilizadas intencionalmente. O uso de uma técnica apenas como um processo controlado, rotineiro e não planejado, segundo Pozo (2000), retrata apenas técnica. Somente quando ocorre o planejamento e o controle da técnica é possível considerar como estratégia de aprendizagem.

Corrobora Portilho (2011, p. 83), a respeito das técnicas compreendidas nas estratégias de aprendizagem: “[...] são o conjunto de ações que se realizam para obter um objetivo de aprendizagem, dentro de um projeto planejado deliberadamente, com o fim de conseguir uma meta fixa”. Por isso, a escolha da técnica dependerá dos objetivos e da intencionalidade para ser considerada estratégia de aprendizagem e, assim, nas suas múltiplas e diversas formas.

As estratégias de aprendizagem cognitivas, para Pozo (2000), são compreendidas como facilitadoras quanto ao tratamento, aquisição das informações, a serem utilizadas pelo aluno, de acordo com o planejamento realizado e em função dos objetivos pretendidos. Segundo Dembo (1994), referem-se a comportamentos e pensamentos utilizados para armazenar a informação e que influenciam o processo de aprendizagem. Entende-se que estes comportamentos ou os resultados que emergem das ações se apresentam nos estilos de aprendizagem, possíveis de serem evidenciados por meio do CHAEA.

Para Góes e Boruchovitch (2020), as estratégias de aprendizagem cognitivas são consideradas ensaio, elaboração e organização. Pontua-se que as estratégias cognitivas de ensaio tratam da informação de maneira mais superficial, o que difere da estratégia cognitiva de elaboração e organização, na qual o processamento da informação tem possibilidade de ser trabalhado de maneira mais profunda. O ensaio busca captar de maneira passiva a informação, via exposição repetitiva da informação; já as ativas procuram captar a construção de linguagens; a elaboração envolve adicionar ou modificar ou relacionar algo novo com o que já se sabe; e a organização tem o foco de conferir uma nova organização e relacionar a conceitos aprendidos, tornando-os mais significativos.

A seguir, no Quadro 21, apresenta-se uma breve descrição das estratégias cognitivas associadas às técnicas que as englobam. Na sequência, detalha-se com exemplos cada uma das estratégias de aprendizagem cognitiva.

Quadro 21 – Estratégias de aprendizagem cognitiva

Estratégias de aprendizagem cognitiva	Descrição	Técnicas
Ensaio ou revisão	Utilizada para reproduzir um material de maneira mais prática e apoia-se numa aprendizagem associativa, visto que se busca literalmente obter uma informação.	Sublinhar, destacar, marcar, repetir, copiar, verbalizar, ouvir várias vezes.
Elaboração	Aplicada para compreender um significado, sua construção e estrutura, como forma de reestruturar a informação.	Resumir, interpretar, palavra-chave, imagem, abreviaturas, códigos, símbolos, analogias, metáforas.
Organização	Empregada para interpretar estruturas conceituais a partir das relações de significados, para reestruturar uma informação.	Formar categorias, conceitos, identificar estruturas, fazer mapas conceituais.

Fonte: Elaborado a partir de Góes e Boruchovitch (2020).

Góes e Boruchovitch (2020) detalham a estratégia de aprendizagem de ensaio ou revisão (por exemplo, o sublinhar). Esta técnica pode ser realizada com base nas seguintes ações: a) análise rápida do texto e dos seus tópicos para identificar o assunto abordado; b) leitura cuidadosa de cada parágrafo; c) sublinhar somente os pontos principais; d) revisar todo o texto com base no que foi sublinhado; e) momento de reter o conteúdo. E lembram que somente o conteúdo efetivamente apreendido será armazenado na memória de longo prazo.

Destacam, ainda, as autoras que o ato de grifar partes de um material é considerada uma das estratégias mais populares entre os alunos; no entanto, na maioria das vezes, não a utilizam em potencial para fomentar a aprendizagem. Visto que o sublinhar é característico e pode ser uma primeira etapa de codificar e de armazenar a informação, para uma

aprendizagem mais profunda – isso envolve construir mentalmente um texto coerente, distinguir o conteúdo principal do secundário –, pois é preciso sublinhar no material apenas o que necessita ser apreendido, sem perder de vista o objetivo desse procedimento. É considerada uma etapa fundamental, pois quando for preciso retornar ao material, a título de recuperação da informação, pode-se dar atenção às partes essenciais destacadas.

Entretanto, McAndrew (1983) lembra que as marcações excessivas, irrelevantes, desnecessárias para os objetivos reais pretendidos podem apresentar efeitos negativos para a aprendizagem.

Quanto ao resumir, trata-se de estratégia cognitiva de elaboração. Góes e Boruchovitch (2020) abordam que o ato de resumir consiste em escrever com suas próprias palavras as ideias principais do texto, sem alterar a mensagem que está sendo transmitida; não inclui críticas, além da necessidade de se ter a clareza sobre quem será o destinatário do resumo elaborado. Portanto, para elaboração de um bom resumo, requer-se compreensão global do texto; e mais, a importância de conhecer o autor e seu posicionamento teórico auxiliará na sua elaboração.

A estratégia de aprendizagem denominada organização tem, dentre outras técnicas, o mapa conceitual. De acordo com Góes e Boruchovitch (2020), o mapa mental é uma técnica que deve se orientar pela seleção de conceitos-chave, utilizando-se de palavras próprias, conectando-as com outros conceitos já compreendidos. Sendo ainda bastante comum muitos alunos não fazerem uso das potencialidades desta técnica, assim como professores que desconhecem a teoria que fundamenta esta estratégia ou consideram que a incluir na prática pedagógica demanda muito tempo. No entanto, segundo as autoras, existem situações em que professores, ao conhecerem a teoria, utilizam-na como recurso cognitivo de aprendizagem, quando buscam eles próprios aprender um novo conteúdo.

Percebe-se, portanto, que as estratégias de aprendizagem cognitivas, quando utilizadas de maneira consciente, de acordo com os objetivos pretendidos e para atender um propósito estabelecido, tornam-se uma aliada no processo de ensino e de aprendizagem. Todavia, o uso das estratégias de aprendizagem cognitivas requer monitoramento e controle da ação, ou seja, compreendida por estratégias metacognitivas.

De acordo com Góes e Boruchovitch (2020), as estratégias de aprendizagem cognitiva e metacognitiva estão intimamente relacionadas, ou seja, além das técnicas utilizadas para armazenar, reter, memorizar a informação, é preciso considerar também a importância da metacognição que envolve planejar, monitorar e regular o pensamento durante a realização de uma tarefa. Bandura (1986) denomina de autorregulação a metacognição, sendo um processo

cílico compreendido por: planejamento, execução e autorreflexão, realizado por um mecanismo interno de maneira consciente e voluntária. Portilho (2011) denomina as referidas estratégias metacognitivas como planejamento, regulação e avaliação.

Dessa maneira, comprehende-se que as estratégias cognitivas estão voltadas a comportamentos de captação da informação, utilizando-se de técnicas ou procedimentos, desde os mais simples aos mais complexos, enquanto as estratégias metacognitivas são responsáveis por lidar com aspectos oriundos do ambiente externo e interno, com vistas a encaminhar o pensamento para escolha das estratégias cognitivas, envolvidas na realização de uma tarefa.

Neste sentido, no Quadro 22, apresenta-se uma síntese das estratégias metacognitivas, com suas descrições e possíveis técnicas, conforme a denominação dada por Góes e Boruchovitch (2020): planejamento, monitoramento e regulação.

Quadro 22 – Estratégias de aprendizagem metacognitiva

Estratégias de aprendizagem metacognitiva	Descrição	Ações
Planejamento	Abrange o plano de ação com elaboração de metas antes mesmo de focar na aprendizagem.	Analisar a tarefa; estabelecer metas, em função dos objetivos, adequadas para a tarefa pretendida; gerenciamento do tempo; identificar as estratégias de aprendizagem mais adequadas; automotivação: avaliação das crenças de autoeficácia, interesse intrínseco; metas pessoais (aprender para obter nota, para aprender, apenas para mostrar que é capaz).
Monitoramento	Implica avaliar durante todo o processo de aprendizagem, no que diz respeito à compreensão sobre algo; quando necessário, modificar técnicas e estratégias, voltando-se para a análise das metas estabelecidas no planejamento.	Questionar sobre motivação, emoção, comportamento, atenção e ambiente de estudo.
Regulação	Possibilita modificar técnica, estratégia e comportamento empregado para aprender, a partir do monitoramento, visando alcançar a meta estabelecida no planejamento.	Avaliar as causas do sucesso e/ou fracassos que impactaram na aprendizagem como motivação, emoção, comportamento, atenção, ambiente de estudo.

Fonte: Elaborado a partir de Góes e Boruchovitch (2020).

Entende-se que o estabelecimento de estratégias metacognitivas não é uma tarefa fácil; no entanto, são possíveis e desejáveis que o planejamento ocorra previamente, antes do seu efetivo desenvolvimento. Bem como quem deve estabelecer metas a serem alcançadas é o aluno que o faz, uma vez que envolve considerar o valor que cada meta representa.

De acordo com Góes e Boruchovitch (2020), o planejamento de cada uma das metas para aprendizagem devem ser estabelecidas a partir de cinco passos fundamentais: 1) identificação e definição da meta: deve ser específica, mensurável, ativa – aluno em ação –, realista e passível de ser alcançada, sem perder de vista o objetivo pretendido; 2) generalização e avaliação de planos alternativos: pensar em como a meta pode ser atingida, tendo por base experiências anteriores próprias ou de outras pessoas; 3) elaboração de planos: com base em outros planos já elaborados e conhecidos, detalhar as tarefas e estabelecer previsões de datas para completá-las; 4) implementação dos planos: ao colocar o plano em prática, checar se a meta estabelecida será possível de ser alcançada, considerando revisões de tempo e modificações de plano, inclusive; 5) avaliação do progresso: analisar se o plano funcionou bem, se houve problemas ou não, para aplicar na próxima vez ou encontrar outros caminhos para atingir as metas.

Sendo assim, o monitoramento sobre a aprendizagem consiste em observar e refletir sobre os processos cognitivos e deve resultar no que Góes e Boruchovitch (2020) denominam de julgamento. Este deve ser feito, antes, durante e após a realização de uma tarefa, por meio do autoquestionamento, inclusive para subsidiar mudanças e hábitos de estudos. O julgamento pode ser subestimado (não acreditar na capacidade de realização de uma tarefa), coerente (quando se tem melhor familiaridade com as facilidades ou dificuldades na realização de uma tarefa) e superestimado (julgar-se muito capaz de realizar uma tarefa, mas não dá conta de realizá-la). Entende-se que não é um processo simples, mas fundamental, o aluno saber como monitorar a aprendizagem, principalmente porque desenvolve, além de autonomia, maior consciência sobre o que está ou não aprendendo.

Segundo Góes e Boruchovitch (2020, p. 52), pode-se questionar

[...] de diferentes formas e acerca de vários processos psicológicos subjacentes ao aprender, a saber: “Eu entendi o que acabei de ler?” “Consigo explicar com minhas próprias palavras o que acabei de ler?” “Consegui entender o que o meu professor acabou de explicar?” “Minha atenção está realmente focada no conteúdo que preciso aprender?” “Eu entendi por que preciso resolver esse problema de matemática dessa forma?” “Eu conseguaria explicar esse conteúdo para um colega se ele pedisse a minha ajuda?” “Esse ambiente de estudo está favorecendo a minha aprendizagem?”

O questionar ou “autoquestionamento” faz parte da estratégia de aprendizagem metacognitiva de monitoramento, que se emprega para controlar o estabelecimento de metas planejadas. Portanto, se o aluno utilizar das estratégias metacognitivas, como o planejamento e monitoramento, para realizar uma tarefa, e perceber que a aprendizagem não foi

maximizada, o aluno deve avaliar a ação empregada para melhorar o seu desempenho; a isto denomina regulação. Por isso, não é necessário terminar a realização da tarefa para detectar problemas ou falhas nos encaminhamentos, uma vez que, com o uso da regulação, enquanto estratégia de aprendizagem metacognitiva, torna-se possível, concomitantemente, monitorar e regular o planejamento da ação.

De acordo com Góes e Boruchovitch (2020), além da regulação do comportamento, cognição e ambiente, quando envolvido na realização de uma tarefa, tem o aspecto da motivação. Na estratégia de regulação da motivação, compreendem-se três dimensões: conhecimento sobre a própria motivação; monitoramento atento e consciente, no curto e longo prazo, a respeito da própria motivação; e controle sobre a natureza da motivação. As autoras sinalizam que alunos, quando se utilizam dessas estratégias metacognitivas, são considerados “autorregulados”, uma vez que as estratégias são aprendidas e o professor, no processo de ensino e de aprendizagem, tem o papel fundamental de estimular e orientá-los nesse processo.

Segundo Góes e Boruchovitch (2020), as pesquisas recentes têm demonstrado que as diferenças individuais na aprendizagem ocorrem devido à falta de habilidade autorregulatória, uma vez que a maioria dos alunos dominam poucas estratégias de aprendizagem e encontram dificuldades de desenvolver esse processo, assim como parecem conhecer pouco sobre a cognição e suas potencialidades.

Neste sentido, compreende-se a necessidade de desenvolver um trabalho educativo e crítico articulado com a prática pedagógica, para que professores e alunos vençam barreiras que impedem a aprendizagem.

Infere-se que os alunos deveriam ser estimulados já no início da vida escolar para lidar com as estratégias de aprendizagem cognitiva e metacognitiva, tendo o professor como orientador neste processo. Entende-se que o conhecimento metacognitivo é essencial para a aprendizagem, e que, por meio dele, torna-se possível escolher as estratégias mais apropriadas para o estilo de aprendizagem e, assim, interferir e modificar ações durante o processo de ensino e de aprendizagem, no espaço e cotidiano da sala de aula.

Enfim, assim como Portilho (2011, p. 90), “[...] nós como educadores devemos estar atentos aos caminhos que os nossos alunos escolhem para executar as atividades e orientá-los sempre que observamos suas dificuldades, propondo novas estratégias de aprendizagem”, buscando romper as barreiras que podem dificultar o processo de ensino e de aprendizagem. Por isso, compreende-se que os estilos de aprendizagem, os estilos de ensino, as estratégias de ensino e as estratégias de aprendizagem são aspectos inerentes quanto ao processo de ensino e de aprendizagem e considera-se essencial compreendê-las para melhor aplicação na prática

pedagógica. Pois, toda articulação é entendida como processo, o qual deve ser personalizado, visto que, assim como Barros (2020), também se comprehende que é necessário estruturar o percurso (cognitivo, preferências, competências e habilidades) para o aluno, potencializar este caminho com recursos didáticos (vídeos, textos, filmes, jogos, desenhos, exercícios etc.), e o professor precisa monitorar, para dar *feedback* ao aluno.

Na seção seguinte, aborda-se o delineamento metodológico adotado nesta pesquisa.

3 DELINEAMENTO DA METODOLOGIA DA PESQUISA

Nesta seção, retomam-se o objeto, as questões e os objetivos que embasam o desenvolvimento desta investigação. Apresenta-se a abordagem de pesquisa com as especificidades metodológicas, os instrumentos utilizados para coleta de dados e análise dos dados, com seus fundamentos, a partir da contribuição essencial e originária dos participantes para o tecer desta tese.

3.1 Objeto, questões e objetivos da investigação

Esta tese tem como objeto de análise a viabilidade de aplicação dos estilos de aprendizagem para fundamentar as práticas pedagógicas em um Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, do IFSP, câmpus situado no interior do estado de São Paulo. Deste modo, nesta investigação, buscou-se responder às seguintes questões: Os estilos de aprendizagem dos professores são reproduzidos nos seus estilos de ensino, implicando no planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica? Os professores reconhecem a importância de identificarem os estilos de aprendizagem dos seus alunos visando ao desenvolvimento de planejamento mais articulado com a realidade na qual atuam? Os professores reconhecem que os alunos possuem estilos de aprendizagem diferentes e que olhar para esse aspecto pode quebrar barreiras facilitando o processo de ensino e de aprendizagem? Como os professores sistematizam os estilos de aprendizagem dos alunos para subsidiar o planejamento de suas práticas pedagógicas?

Neste sentido, o objetivo geral foi analisar a viabilidade de aplicação dos estilos de aprendizagem para fundamentar as práticas pedagógicas em um Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. E assim, para o alcance do objetivo geral, os objetivos específicos foram:

- Identificar nos documentos institucionais, evidências de diretrizes referentes aos elementos estilos de aprendizagem, estilos de ensino, estratégias de ensino e estratégias de aprendizagem que orientam as práticas pedagógicas;
- Analisar como as evidências dos elementos compreendidos no processo de ensino e de aprendizagem que subsidiaram as práticas pedagógicas colaboraram para aprendizagem.

Diante do exposto, a seguir, apresenta-se a abordagem metodológica que permitiu dar luz ao objeto desta tese.

3.2 Natureza da pesquisa

A abordagem de uma pesquisa pode ser qualitativa, quantitativa ou mista. O que possibilita considerar uma ou outra abordagem diz respeito ao conjunto de metodologias que envolvem diversas referências epistemológicas. Corrobora Severino (2007) que a abordagem qualitativa pode ser abarcada por várias metodologias de pesquisa, mas são os fundamentos epistemológicos que a caracterizam neste tipo de abordagem mais do que propriamente as especificidades metodológicas.

Sendo assim, Laville e Dionne (1999) explicitam que a escolha de uma abordagem de pesquisa se vincula essencialmente ao objeto de pesquisa pretendido, com vistas a investigá-lo da melhor maneira possível e dele retirar os saberes envolvidos. A abordagem qualitativa permitiu compreender o objeto desta tese pelos fundamentos teóricos dos estilos de aprendizagem.

Ademais, Bogdan e Biklen (1994) pontuam que diversos são os aspectos que envolvem a vida educativa e podem ser compreendidos como sendo uma investigação qualitativa. No Quadro 23, apresentam-se as cinco características que conduzem uma pesquisa de abordagem qualitativa, segundo os referidos autores. Neste sentido, relacionam-se as características propostas por Bogdan e Biklen (1994) com esta investigação, conforme Quadro 23.

Quadro 23 – Características básicas que configuram a pesquisa qualitativa

Características principais pontuadas por Bogdan e Biklen (1994)	Características da presente pesquisa, que se relacionam com as características pontuadas por Bogdan e Biklen (1994)
1. A pesquisa qualitativa tem como fonte direta de dados o ambiente natural e o pesquisador sendo o principal instrumento, pois está em busca de elucidar questões, como o problema e objetivos de pesquisa, no espaço educativo. Sendo assim, necessário aproximar-se desse ambiente para melhor compreendê-lo.	A aproximação do pesquisador com o ambiente a ser investigado se deu por meio da coleta de dados com o objetivo de identificar o maior número de elementos disponíveis a respeito do objeto, visando subsidiar a análise dos estilos de aprendizagem e de ensino e suas implicações para a prática pedagógica.
2. Os dados recolhidos são predominantes descritivos, mas podem não exclusivamente, pois esse material bruto oferece riqueza de detalhes para que seu potencial seja explorado minuciosamente, como, por exemplo, a descrição de pessoas, situações e contexto social, comportamentos, infraestrutura, documentos e outros.	A apresentação dos dados obtidos nas entrevistas semiestruturadas foi realizada de maneira descritiva e analítica. As entrevistas de áudios foram gravadas utilizando-se do <i>notebook</i> e transcritas por meio do <i>Google Docs Voz</i> . Após a transcrição das entrevistas, essas foram inseridas no <i>software DSCSoft2.0</i> , tendo sido organizada de acordo com a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), que visa acessar as representações sociais dos professores e alunos, originando os DSC e o seu desencadeamento expresso na apresentação e análise dos resultados. O mesmo se deu com os resultados quantitativos obtidos pelos instrumentos: o questionário CHAEA e o Portfólio/Baner de estilos de ensino.
3. A preocupação dos pesquisadores qualitativos é muito maior com os processos do que simplesmente	O desenvolvimento e a organização desta tese se pautaram nas especificidades requeridas pela

com os resultados. Entende-se que as complexidades emergentes no processo educativo são traduzidas, ficam explícitas nas expectativas dos educadores, resultando em atividades, procedimentos e ações pedagógicas. Essas complexidades são sistematizadas e abordadas em pesquisas qualitativas.	abordagem qualitativa, bem como a intencionalidade de analisar as articulações entre estilos de aprendizagem e estilos de ensino que encaminham a prática pedagógica, a partir dos procedimentos e instrumentos utilizados na coleta de dados.
4. O objetivo principal da pesquisa qualitativa não é confirmar hipótese construída previamente, visto que à medida que os dados vão sendo recolhidos e organizados, ou seja, as informações individuais ao serem inter-relacionadas, desenvolve-se uma teoria. Dessa maneira indutiva, tendem a analisar os seus dados, e por isso, entende-se que é um processo em construção, não se conhece antecipadamente tudo e o suficiente sobre as questões (no caso, o objeto).	A investigação partiu de uma hipótese inicial provisória, tendo como base os referenciais teóricos e epistemológicos. No entanto, a partir da organização dos dados coletados, por meio dos instrumentos utilizados nesta tese, buscou identificar as respostas relacionadas aos objetivos pretendidos e assim sendo construído e constituindo-se os elementos relacionados ao objeto da tese.
5. O pesquisador que faz uso dessa abordagem de pesquisa busca dar atenção especial ao significado, à perspectiva dada pelas pessoas às suas vidas. Sendo, para essas perspectivas apreendidas, que a pesquisa qualitativa faz alusão sobre a dinâmica das situações e os elementos que a articulam. Por isso é essencial ter o cuidado de revelar o ponto de vista dos participantes de forma fiel.	Ao lançar o olhar para os dados coletados, na sua forma bruta, de acordo com cada um dos instrumentos, buscou-se identificar nos pormenores os significados atribuídos pelos participantes quanto às evidências a respeito das práticas pedagógicas serem ou não elaboradas, considerando as articulações entre estilos de aprendizagem e estilos de ensino que encaminham a prática pedagógica.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Portanto, a partir de uma abordagem qualitativa, a pesquisa pode assumir vários formatos – dentre eles, o estudo de caso adotado para esta investigação. Ao considerar o rigor e a especificidade do estudo de caso, pauta-se em Lüdke e André (1986) para mencionar as características que o fundamentam, sendo elas: a) visa a descoberta, pois mesmo que o pesquisador tenha conhecimentos *a priori* sobre o tema, novos elementos poderão surgir no decorrer da pesquisa; b) enfatiza a interpretação em contexto e permite uma compreensão mais detalhada do objeto e ajuda a compreender melhor a problemática; c) torna possível apresentar os diferentes e às vezes conflitantes pontos de vista presentes numa situação social. Yin (2001, p. 32) afirma que a investigação empírica, como o estudo de caso, possui uma característica fundamental que ocorre quando se investiga o fenômeno “dentro de seu contexto da vida real”.

Nessa perspectiva, traz-se à tona, a seguir, o contexto e os participantes desta tese; na sequência, os detalhes sobre os instrumentos e procedimentos de coleta de dados.

3.3 Contexto da investigação

A seguir, um breve histórico da instituição com os cursos oferecidos e as legislações aplicáveis.

3.3.1 Breve histórico da instituição

A rede federal de educação profissional, científica e tecnológica foi instituída por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a qual criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. No caso, a constituição do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) se deu mediante a transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo (BRASIL, 2008), oriundo da Escola Técnica Federal de São Paulo, anteriormente denominada Escola Técnica de São Paulo, precedente da Escola Industrial de São Paulo, antecedente ao conhecido Liceu Industrial de São Paulo, e que, primeiramente, denominou-se Escola de Aprendizes Artífices de São Paulo. Na linha do tempo do Quadro 24, apresenta-se uma síntese da origem histórica.

Quadro 24 – Linha do tempo

Ano	Descrição
1909	O presidente Nilo Peçanha assina o Decreto 7.566, em 23 de setembro, criando inicialmente 19 “Escolas de Aprendizes Artífices” subordinadas ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio.
1910	Inauguração da Escola de Artífices do Estado de São Paulo, em 24 fevereiro.
1911	O Decreto-lei nº 9.070, Regulamento Pedro de Toledo, de 25 de outubro de 1911, criou uma nova estrutura pedagógica-administrativa para a Escola de Aprendizes Artífices. Foi o primeiro regulamento nacional para o ensino técnico profissional (com vigência até 1918).
1918	Criação dos cursos noturnos.
1927	O Congresso Nacional sanciona o Projeto de Fidélis Reis, que prevê o oferecimento obrigatório do ensino profissional no Brasil.
1930	É criado o Ministério da Educação e Saúde Pública, que passa a supervisionar as Escolas de Aprendizes e Artífices, através da Inspetoria do Ensino Profissional Técnico.
1937	Promulgada a nova Constituição Brasileira, que trata pela primeira vez do ensino técnico, profissional e industrial. É assinada a Lei 378, que transforma as Escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus Industriais, destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus.
1941	Entra em vigor uma série de leis, conhecidas como a “Reforma Capanema”, que remodelam todo o ensino no país. Os principais pontos: - o ensino profissional passa a ser considerado de nível médio; - o ingresso nas escolas industriais passa a depender de exames de admissão; - os cursos são divididos em dois níveis: curso básico industrial, artesanal de aprendizagem e de mestria, e o segundo, curso técnico industrial.
1942	O Decreto 4.127, de fevereiro, transforma os Liceus Industriais em Escolas Industriais e Técnicas, passando a oferecer formação profissional em nível equivalente ao do secundário; aqui, a Escola Técnica de São Paulo.
1944	A participação da Força Expedicionária Brasileira na Segunda Guerra Mundial e o consequente empréstimo financeiro dos Estados Unidos ao Brasil, no governo Getúlio Vargas, impulsionam a industrialização brasileira.
1959	As Escolas Industriais e Técnicas são transformadas em autarquias, com autonomia didática e de gestão.
1961	O ensino profissional é equiparado ao ensino acadêmico, com a promulgação da Lei 4.024, que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O período é marcado por profundas mudanças na política de educação profissional.
1965	Alteração do nome da instituição para Escola Técnica Federal de São Paulo. Fim da oferta de cursos industriais, somente cursos técnicos.
1971	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira torna técnico-profissional todo o currículo do segundo grau, compulsoriamente.
1976	Em 26 de setembro, foi inaugurado o prédio novo da Escola Técnica Federal de São Paulo (atual

	Câmpus São Paulo).
1987	Inauguração da UNED Cubatão.
1996	Inaugurada a UNED Sertãozinho. Em 20 de novembro, a Lei 9.394 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB) dispõe sobre a Educação Profissional num capítulo próprio.
1997	O Decreto 2208/1997 regulamenta a educação profissional e cria o Programa de Expansão da Educação Profissional PROEP.
1998	Início do Ensino Médio e dos cursos técnicos sequenciais.
1999	Conforme decreto de 19 de janeiro, a instituição é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo – CEFET/SP.
2000	Início dos cursos superiores.
2004	O Decreto 5.154 permite a integração do ensino técnico de nível médio ao ensino médio.
2005	Início da primeira expansão do CEFET/SP. Institui-se, pela Lei 11.195, que a expansão da oferta da educação profissional presencial ocorrerá em parcerias com Estados, Municípios e Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais.
2006	O Decreto 5.773 trata sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. É instituído, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos. É lançado o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.
2008	Início da segunda expansão. Transformação em IFSP conforme Lei 11.892, de 29 de dezembro.
2009	Centenário.

Fonte: Anuário IFSP (2015). Disponível em: <https://ifsp.edu.br/noticias/42-assuntos/ensino/1314-anuarios-ifsp>.

Portanto, de acordo com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o objetivo da rede federal se destina a oferecer educação profissional e tecnológica, a distância e de Jovens e Adultos (EJA), em diferentes níveis de ensino (básico, técnico e superior), formas de articulação (integrado, concomitante e subsequente). Neste caso, a articulação integrada ocorre no ensino médio, por exemplo, disciplinas de formação geral integradas com as de formação técnica/profissional. Quanto ao vínculo concomitante, por exemplo, o aluno cursa o ensino médio em qualquer escola da rede pública ou privada e, junto, algum curso de formação técnica/profissional. Já o subsequente ocorre quando o aluno conclui o ensino médio e busca uma formação técnica/profissional.

O IFSP possui 37 câmpus distribuídos por todo o estado de São Paulo. O câmpus ao qual pertence o objeto desta pesquisa está situado no interior do estado de São Paulo, criado pela Portaria Ministerial nº 116, de 29 de janeiro de 2010, dando início às atividades no segundo semestre de 2010 (SÃO PAULO, 2015b).

Neste câmpus, os cursos oferecidos são: Técnico em Comércio integrado ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA); Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio; Técnico em Administração, Técnico em Automação Industrial; Engenharia da Computação, Licenciatura em Física, Licenciatura em Matemática, Tecnologia em Sistemas para Internet e Tecnologia em Mecatrônica Industrial. Conta com um quadro de 70 docentes, entre doutores,

mestres e especialistas, 35 servidores técnicos administrativos e com aproximadamente 900 alunos¹⁹.

O Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, em período integral e próprio – composto por professores do IFSP – tanto das disciplinas de formação como técnica/profissional, com duração de três anos, oferece 40 vagas anuais, com oferta de vagas iniciada em 2016. Anterior a este período, o curso era realizado desde 2012 em parceria com a Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEE). Sendo assim, os professores das disciplinas de formação geral eram vinculados ao estado e os professores das disciplinas de formação técnica/profissional eram do próprio IFSP.

Pontua-se que os professores do IFSP que atuam nas disciplinas de formação técnica/profissional possuem formação pedagógica, atendendo a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, que dá as diretrizes para formar os profissionais que possuem os cursos bacharelados e/ou tecnólogos, com conhecimentos fundamentais a serem articulados no desenvolvimento da prática pedagógica. Sendo assim, trata-se, no artigo 11 da referida resolução, da harmonia proposta, visto que, “[...] a formação inicial requer projeto com identidade própria de curso de licenciatura articulado ao bacharelado ou tecnológico [...]” (BRASIL, 2015, p. 9). Bem como o Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014-2024, na meta 15, assegura que todos os professores da “[...] educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam” (BRASIL, 2014, [n.p.]). Todavia, entende-se que a formação pedagógica obtida nos cursos de licenciatura ou de formação pedagógica não dá conta de abordar uma sólida formação quanto a um curso de Pedagogia. Segundo Piletti e Piletti (2018), desde que não seja como muitos cursos vistos atualmente, ocorrendo de maneira aligeirado.

Portanto, os professores e alunos que fazem parte desta investigação estão vinculados ao Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. Estes alunos estão no terceiro e último ano do curso. A turma é composta por 39 alunos e possui 16 professores, no total. No entanto, após o convite feito pela pesquisadora para esses professores e alunos, participaram, voluntariamente, treze professores e vinte e dois alunos, os quais são caracterizados no tópico seguinte.

¹⁹ Dado extraído da Plataforma Nilo Peçanha, referente ao ano base 2019. Disponível em: <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2020.html>. Acesso em: 10 jun. 2021.

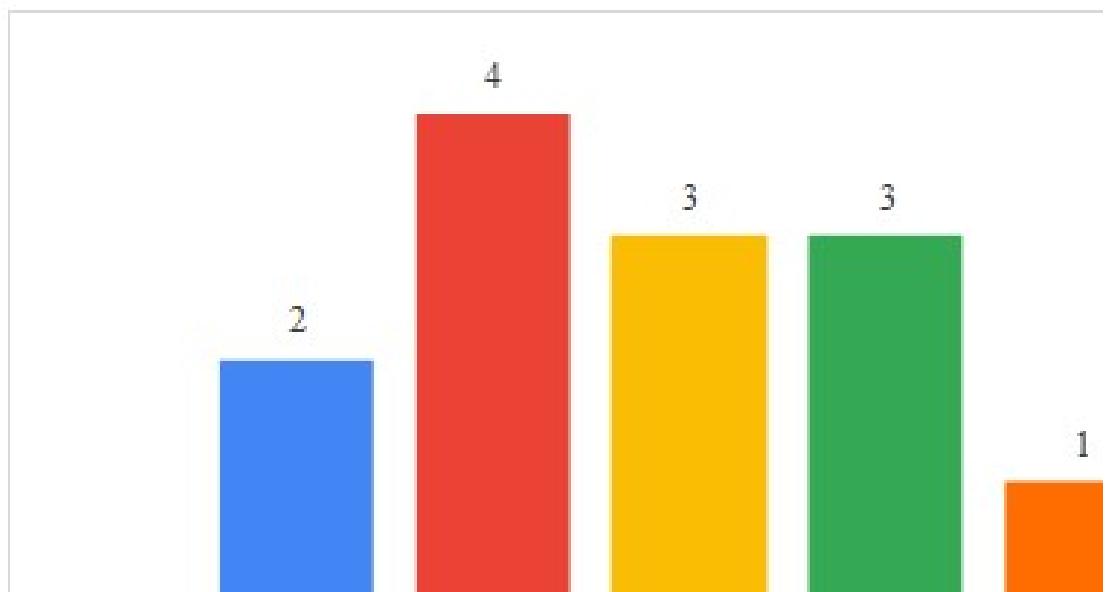
3.4 Caracterização dos participantes da investigação

A seguir, apresentam-se algumas características dos participantes da investigação com o intuito de melhor conhecê-los.

3.4.1 Os professores e os alunos

Apresentam-se algumas características que compõem o perfil dos professores participantes da investigação, no que diz respeito à sua trajetória e experiência profissional. Estes dados foram coletados a partir de um questionário *on-line*, no segundo semestre de 2020, respondido por treze professores, que voluntariamente se disponibilizaram a participar da pesquisa.

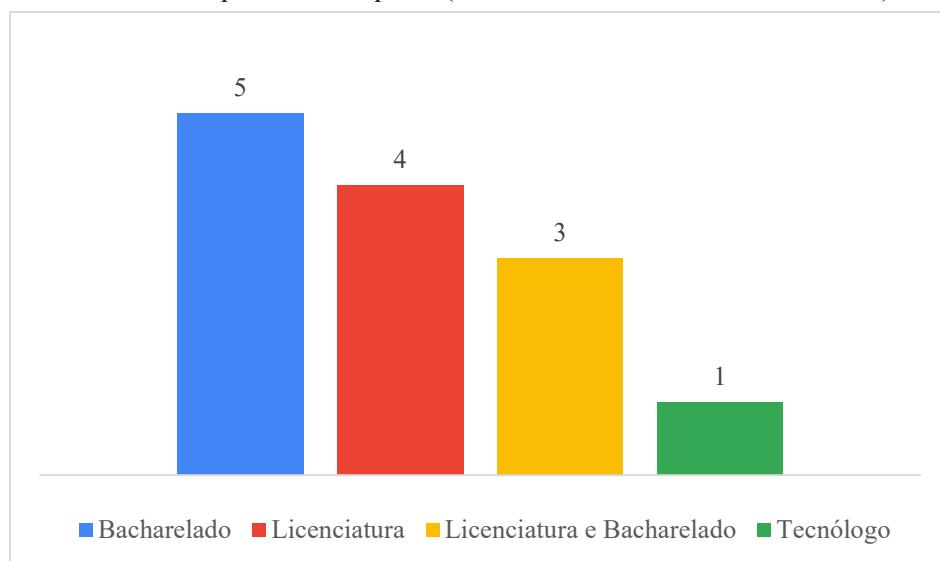
Gráfico 1 – Faixa etária dos professores



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Observa-se, no Gráfico 1, que quatro professores se encontram na faixa etária de 36 a 40 anos, seguidos de três na faixa etária de 41 a 45, três na faixa etária de 46 a 50, outros dois de 30 a 35 anos e um com idade entre 51 e 55 anos. Estes professores possuem formação acadêmica no ensino superior nos seguintes tipos de cursos: bacharelado, licenciatura e tecnólogo.

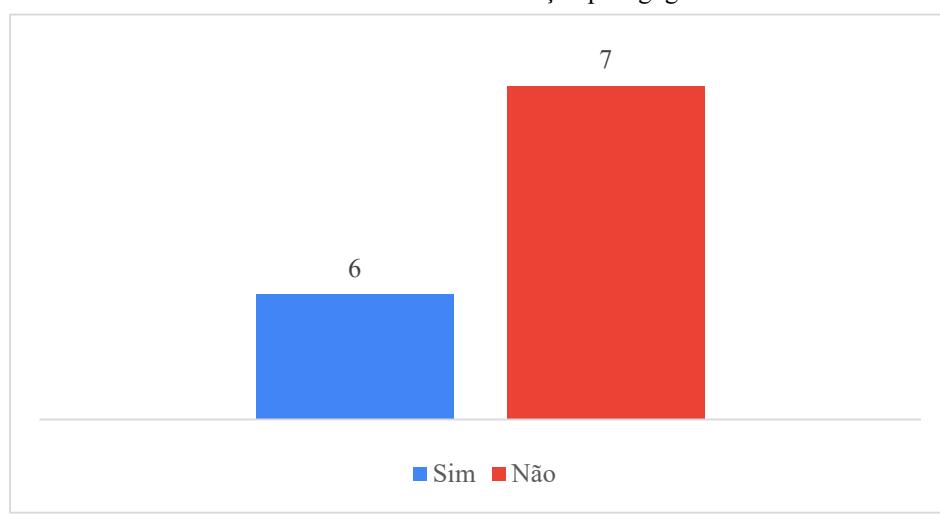
Gráfico 2 – Tipo de curso superior (licenciatura e/ou bacharelado e/ou outro)



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No Gráfico 2, evidencia-se que a maioria dos professores possui formação em cursos de bacharelado, quatro deles realizaram cursos de licenciatura, sendo que três deles fizeram ambos os cursos e um deles em curso de tecnólogo. Com exceção dos sete professores que possuem formação em curso de licenciatura e licenciatura/bacharelado, os outros seis professores realizaram curso de formação pedagógica, conforme se observa, no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Curso de formação pedagógica



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

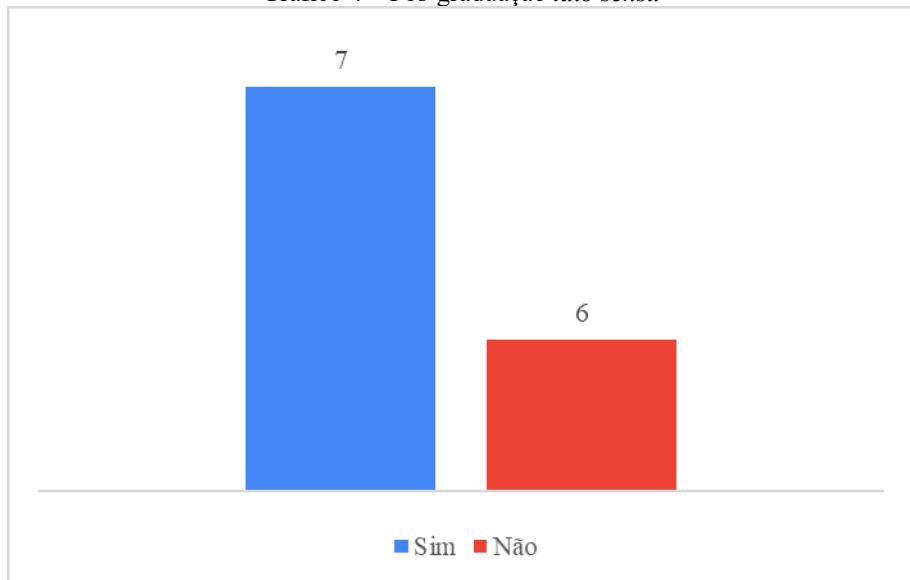
Ressalta-se que, para atuar no exercício da profissão docente, *lócus* em que atuam estes professores, requer-se conhecimentos específicos para o exercício da profissão, fundamentais para subsidiar as práticas pedagógicas, não contemplados na formação dos cursos de bacharelado e tecnólogo. Neste sentido, compreende-se a formação apresentada,

uma vez que a diretriz para formação pedagógica de professores que ministram disciplinas do currículo na educação profissional em nível médio se dá pela Resolução nº 2, de 26 de junho de 1997, e com a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015.

Na Resolução nº 2 (BRASIL, 1997), o processo de formação de professor deve se voltar para três núcleos centrais, quando se trata da questão do processo de ensino e de aprendizagem, sendo eles: compreender a aprendizagem inserida no contexto escolar, considerando as relações destas no seu interior e articuladas também com toda a comunidade externa; métodos apropriados para o desenvolvimento dos conteúdos curriculares, assim como sua adequação ao processo de ensino e de aprendizagem; práticas de ensino que contemplam os problemas concretos enfrentados pelos alunos. Entende-se que, na Resolução nº 2 (BRASIL, 2015), ampliam-se os aspectos referentes ao processo de ensino e de aprendizagem a serem considerados e priorizados na formação do professor, dentre eles: atualização da prática docente para favorecer e estimular o aprimoramento pedagógico com vistas à aprendizagem; intencionalidade pedagógica clara para o processo de ensino e de aprendizagem; concepção ampla dos processos de aprendizagem; estímulo e trabalho na promoção da aprendizagem; procedimentos e processos de ensino e de aprendizagem que abrangem a diversidade social e cultural; identificação dos diferentes interesses, considerando-os no ensino, articulados aos processos de aprendizagem.

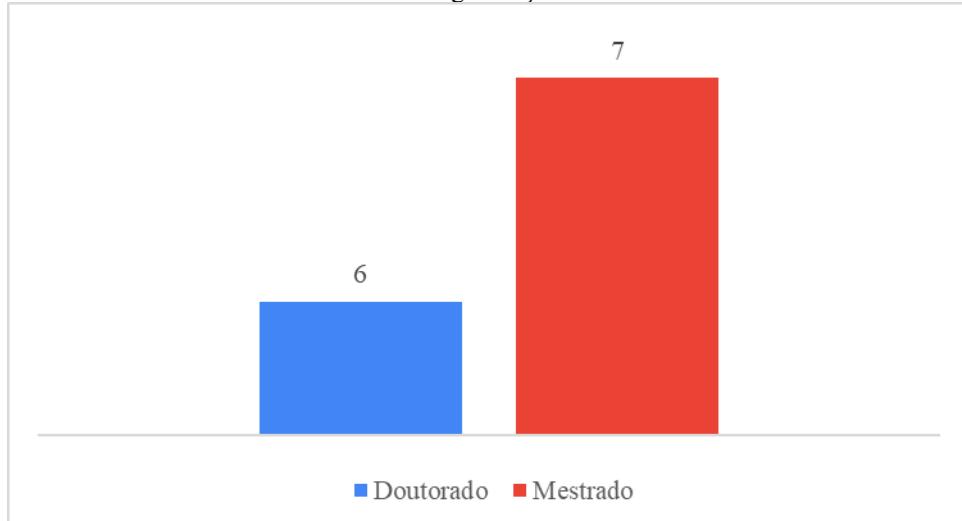
Sendo assim, compreende-se que a aprendizagem está considerada e inserida na formação de professor como um elemento que compõe um contexto amplo e diverso; elucida o abratar, no que tange às particularidades e interesses dos envolvidos, a saber, as preferências dos alunos; depreende-se, assim, o estilo de aprendizagem. Mas, quando se percebe lacunas na formação inicial, na referida instituição em que o professor atua, poderia ser incluído, dentro da sua carga horária de 40 horas semanais de trabalho, até 8 horas semanais para se dedicar a um curso de graduação ou de formação pedagógica. Pois se entende que, nas reuniões semanais de 1 hora, realizadas entre coordenadores de cursos e professores, ocorre momento de informes administrativos e não de formação continuada.

E outras formações são sinalizadas pelos professores, como a pós-graduação *lato sensu*, apresentada no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Pós-graduação *lato sensu*

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

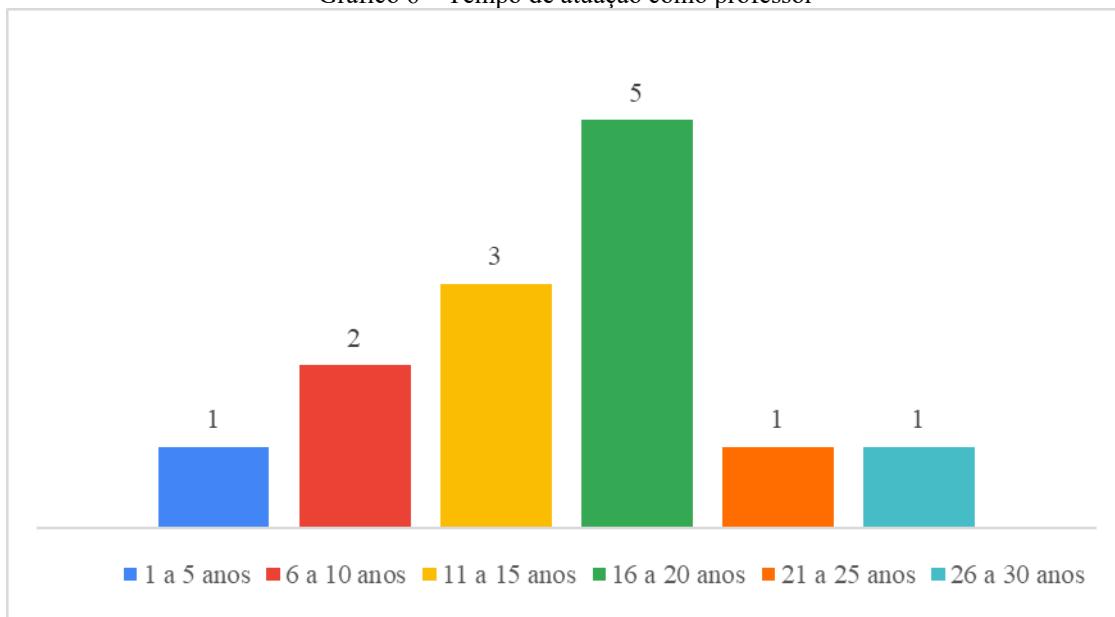
Um pouco mais da metade dos professores (sete deles) possuem alguma pós-graduação *lato sensu*, o que não ocorre com os outros seis professores. Já a pós-graduação *stricto sensu* faz parte da formação dos professores, indicada no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Pós-graduação *stricto sensu*

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Portanto, seis professores possuem doutorado e sete possuem mestrado. Entende-se que esta formação oportuniza agregar novos conhecimentos e práticas, favorece e fortalece o ensino por meio da pesquisa, uma vez que estes professores já atuam na profissão docente, há alguns anos, de acordo com o Gráfico 6.

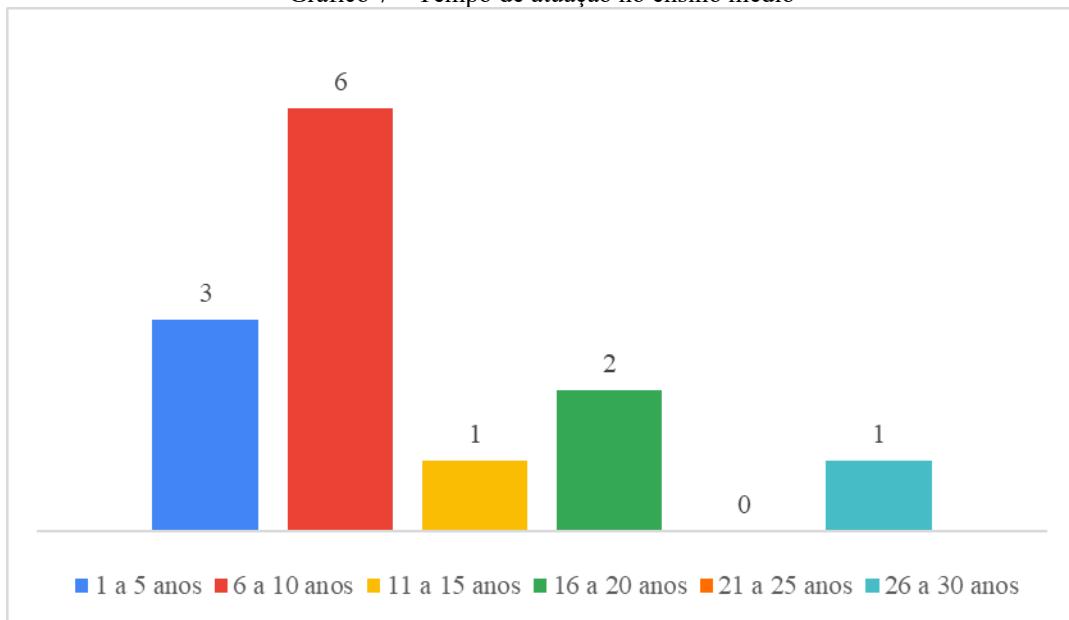
Gráfico 6 – Tempo de atuação como professor



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

O maior quantitativo de professores, sendo cinco deles, atuam como professores no período entre 16 e 20 anos, de 11 a 15 anos tem-se também três deles, dois professores de 6 a 10 anos de exercício na profissão e um professor para cada um dos seguintes períodos: 1 a 5 anos, 21 a 25 anos e 26 a 30 anos. Essa dedicação como professor no ensino médio, evidencia-se no Gráfico 7.

Gráfico 7 – Tempo de atuação no ensino médio

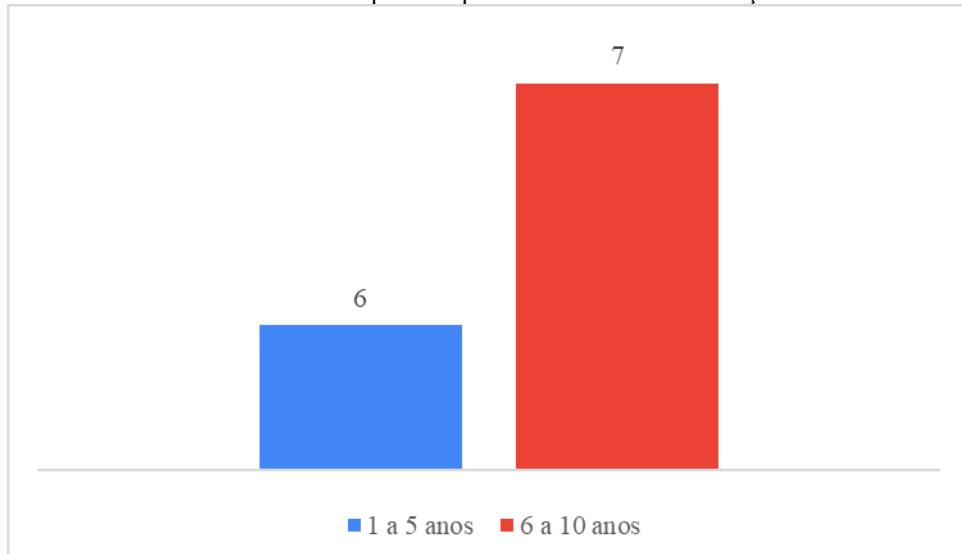


Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Uma grande parte dos professores, seis deles, já têm de 6 a 10 anos no exercício na docência no ensino médio, três professores de 1 a 5 anos, dois professores de 16 a 20 anos e um de 11 a 15 anos e de 26 a 30 anos. Entende-se que a situação dos professores que possuem mais de 6 anos no exercício na docência no ensino médio tem a ver com o fato de eles já trabalharem anteriormente em outras instituições educacionais, uma vez que o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio, composto por professores da própria instituição, teve sua primeira turma em 2016 (SÃO PAULO, 2015b).

De acordo com o Gráfico 8, expõe-se o tempo de experiência que os professores possuem desde que ocorreu o ingresso no IFSP, situado no interior do estado de São Paulo, até a data de coleta de dados realizada no segundo semestre de 2020.

Gráfico 8 – Tempo de experiência dentro da instituição

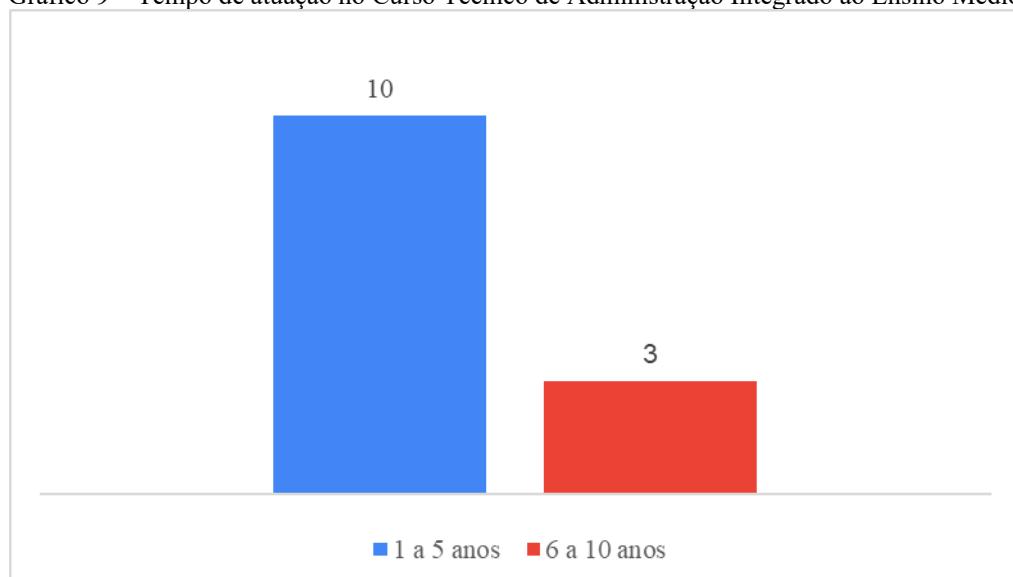


Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Percebe-se que seis professores ingressaram na instituição há no máximo 5 anos, sendo que sete professores já têm mais de 6 anos, mas menos que 10 anos, de atuação profissional na instituição. Infere-se que estes professores com menor tempo de experiência na instituição ingressaram via concurso público como professor efetivo e não temporário/substituto, a partir de 2016, uma vez que o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio iniciou as atividades escolares com a primeira turma no ano de 2016 (SÃO PAULO, 2015b). Já os demais professores tiveram seu ingresso anterior a 2015, para atender as necessidades da carga horária de outros cursos existentes na instituição escolar, inclusive do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio, mas que estava vinculado a uma parceria com o governo do estado de São Paulo, uma vez que apenas os professores do IFSP da parte de

formação profissional ministravam aulas no referido curso, pois os professores da parte de formação da base nacional comum eram todos cedidos pela parceria com o estado. O que explica o resultado apresentado no Gráfico 9.

Gráfico 9 – Tempo de atuação no Curso Técnico de Administração Integrado ao Ensino Médio



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Portanto, além dos professores que ingressaram a partir de 2016, havia outros que já estavam na instituição em outros cursos e também assumiram disciplinas no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio.

Os treze professores que participaram desta pesquisa ministravam as disciplinas de acordo com o exposto no Quadro 25, numa turma do terceiro e último ano do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio.

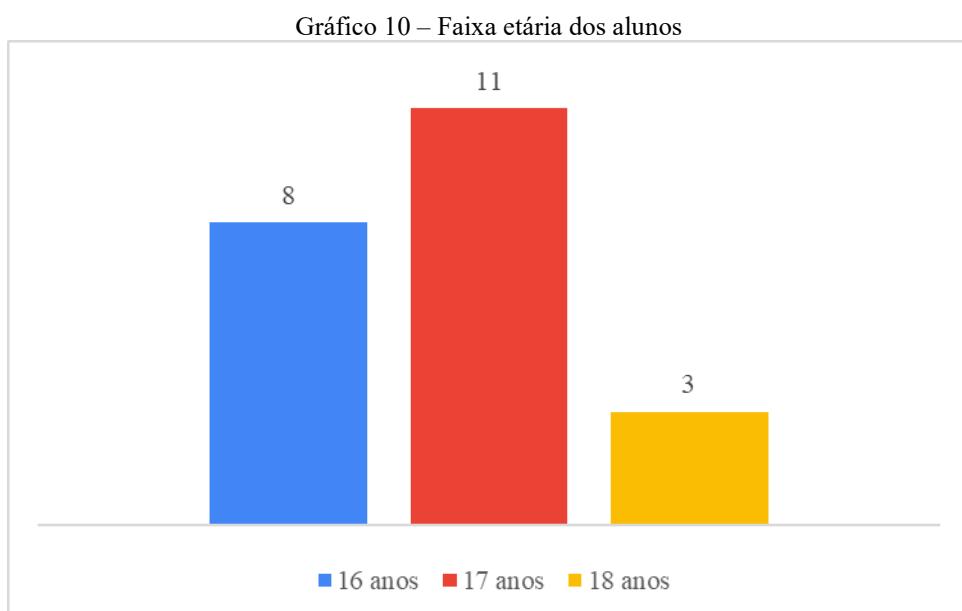
Quadro 25 – Disciplinas e conteúdo para formação

Disciplinas	Conteúdo de Formação
Biologia	Formação Geral
Direito	Formação Profissional
Economia e Mercados	Formação Profissional
Espanhol	Formação Geral
Filosofia	Formação Geral
Física	Formação Geral
Gestão de Pessoas	Formação Profissional
História	Formação Geral
Língua Portuguesa	Formação Geral
Matemática	Formação Geral
Projeto Integrador	Formação Profissional

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Em síntese, identificou-se as características e perfis dos professores. Possuem formação nas licenciaturas, bacharelados, assim como formação pedagógica, além de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, assim como experiência no ensino médio, tanto dentro do IFSP como fora dele. São estas experiências que também o fazem ser professor, consciente de que a sua prática pedagógica pode favorecer a aprendizagem dos alunos do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio.

A seguir, apresenta-se, de maneira breve e objetiva, a faixa etária dos vinte e dois alunos participantes desta investigação, que, a partir do convite realizado pela pesquisadora, disponibilizaram-se voluntariamente. Os dados coletados no questionário *on-line*, no segundo semestre de 2020, estão no Gráfico 10.



A maioria dos alunos possui 17 anos, oito alunos têm 16 anos e três têm 18 anos. Estes alunos, quando participaram da pesquisa, cursavam o terceiro e último ano do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio.

Após a apresentação da caracterização dos professores e alunos, participantes desta pesquisa, a seguir, são apresentados os instrumentos e os procedimentos de coleta de dados.

3.5 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

Os instrumentos de coleta de dados adotados nesta tese são compreendidos pelas técnicas que favorecem a mediação prática de acesso aos dados empíricos e, assim, a

viabilização do desenvolvimento da abordagem qualitativa desta investigação. Pois, segundo Severino (2016, p. 135), “Só a teoria pode caracterizar como científicos os dados empíricos. Mas, em compensação, ela só gera ciência se estiver articulando dados empíricos”.

Neste sentido, apresenta-se, a seguir, os instrumentos utilizados para coletar os dados empíricos. Isto ocorreu no segundo semestre de 2020, durante o período da pandemia do Covid-19. Sendo assim, a coleta de dados foi feita integralmente *on-line*, utilizando-se de plataformas digitais para mediar o contato com professores e alunos.

3.5.1 Resumo dos instrumentos de coleta de dados

Os instrumentos utilizados e aplicados para coletar os dados estão apresentados a seguir:

Quadro 26 – Resumo dos instrumentos de coleta de dados

Instrumento	Público	Objetivos	Apêndice ou Anexo
Documentos oficiais e institucionais	-	Identificar nos documentos oficiais e institucionais evidências quanto aos estilos de aprendizagem, aos estilos de ensino, às estratégias de ensino e às estratégias de aprendizagem.	Apêndice I
Questionário <i>on-line</i>	Professores	Identificar características e perfil dos professores a respeito da sua atuação e formação profissional.	Apêndice J
Questionário <i>on-line</i>	Alunos	Identificar características pessoais dos alunos.	Apêndice K
Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA)	Professores e Alunos	Diagnosticar os estilos de aprendizagem dos professores e alunos.	Anexo A
Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino	Professores	Diagnosticar os estilos de ensino dos professores.	Anexo B
Entrevista semiestruturada <i>on-line</i>	Professores	Analizar os estilos de aprendizagem e estilos de ensino dos professores articulados nas práticas pedagógicas; Analisar como as estratégias de ensino, as estratégias de aprendizagem e os estilos de aprendizagem colaboram para a aprendizagem.	Apêndice J
Entrevista semiestruturada <i>on-line</i>	Alunos	Analizar como as estratégias de aprendizagem e os estilos de aprendizagem colaboram para a aprendizagem.	Apêndice K

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Em síntese, os instrumentos de coleta de dados nesta investigação estão articulados aos objetivos que vão ao encontro do objeto da tese. A seguir, apresenta-se como ocorreu a validação dos instrumentos (exceto para o CHAEA e o Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino) e o encaminhamento dos procedimentos éticos.

3.5.2 Validação dos instrumentos e procedimentos éticos

Após a elaboração dos instrumentos para coleta de dados, compostos pela entrevista semiestruturada, cinco juízes doutores, sendo quatro doutores em educação e um em administração, foram convidados por *e-mail* e aceitaram participar do processo de análise e validação dos instrumentos (Apêndice A). Os pareceres do material enviado por *e-mail*, contendo as sugestões para ajustes e complementações foram analisados e acolhidos, integrando a versão denominada de validação dos instrumentos. A partir dessa etapa, o instrumento foi encaminhado para teste piloto.

Essa segunda etapa, denominada de teste piloto, contou com a participação de três professores, sendo um doutor em educação, uma mestra em educação profissional e tecnológica e uma mestra em direito político e econômico, assim como de três alunos. Todos fazem parte da população integrante da pesquisa. O instrumento de pesquisa, validado pelos juízes, foi enviado por *e-mail* para esses professores (Apêndice B) e alunos (Apêndice C) que analisaram o instrumento e o devolveram com uma sugestão de complemento, que não alterou o conteúdo validado na primeira etapa, sinalizando que as questões formuladas estavam claras, com linguagem acessível e de fácil compreensão ao público a que se destina.

Aos três alunos que participaram dessa segunda etapa foi solicitado que, no momento da devolutiva do teste piloto, informassem dados referentes aos seus responsáveis (nome completo do pai e da mãe ou outro responsável); número do documento do responsável (CPF ou RG); endereço de *e-mail* do pai e/ou da mãe ou outro responsável); contato do *WhatsApp* (número do celular com código de área) do pai e/ou da mãe ou outro responsável. Caso não possuísse, indicasse um telefone residencial de contato. Esses dados foram fornecidos e encontram-se sob sigilo.

Com o instrumento validado e antes de iniciar a aplicação compreendida pela coleta de dados e de iniciar contato, convidando os participantes que quisessem voluntariamente participar da pesquisa, foi enviado um *e-mail* ao coordenador do curso, esclarecendo formalmente os trâmites da pesquisa, solicitando autorização e a lista dos professores que atuam na turma do terceiro ano no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino

Médio. Todos os encaminhamentos, desde o envio aos juízes do instrumento para validação e o teste piloto, assim como a autorização da coordenação de curso, ocorreram no período de 01/08/2020 a 18/08/2020. Somente a partir desta data a pesquisadora iniciou o contato com os professores e os alunos, para agendamento de dia e horário, e assim participar da pesquisa. O término de todas as entrevistas ocorreu no início de dezembro de 2020.

Pontua-se, aqui, que o termo de compromisso entre a pesquisadora e o diretor do câmpus já havia sido formalizado, no segundo semestre de 2019, quando apresentado o projeto de pesquisa.

Considerando o contexto em que a coleta de dados foi realizada, no segundo semestre de 2020, foram necessárias diversas adaptações para aplicação dos instrumentos, pois, devido à pandemia do Covid-19, a instituição estava desenvolvendo suas atividades de maneira *on-line*. Sendo assim, são apresentados aqui detalhes dos encaminhamentos para coleta de dados.

O contato telefônico de cada um dos alunos foi disponibilizado por uma professora que participou do teste piloto. A partir desses contatos, foi organizado um grupo de *WhatsApp* chamado “ADM Integrado” para facilitar a comunicação entre a pesquisadora e os alunos. No dia 22/08/2020, os alunos foram convidados a participar de um bate-papo *on-line* às 17h30 do dia 23/08/2020, com o objetivo de apresentar os encaminhamentos, mas não adiantar conteúdos da pesquisa, necessários para coleta de dados.

No dia 23/08/2020, a pesquisadora, na reunião *on-line*, cumprimentou os alunos, fez com que cada um deles comentasse como estava de saúde. Logo após esta troca de experiência, explicou-se para o grupo de doze alunos sobre a necessidade de autorização dos pais/mães/responsáveis, para que os mesmos pudessem participar da pesquisa. Abriu espaço para dúvidas e perguntas, quando então a pesquisadora percebeu que eles estavam sugerindo entrevista individual e não grupo focal. Foi neste momento que se alterou o instrumento grupo focal para entrevista semiestruturada *on-line*.

Assim sendo, solicitou-se o contato telefônico de cada um dos responsáveis pelos alunos menores de idade, para envio via *WhatsApp* do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice H), para que os responsáveis pudessem autorizar a participação de seus filhos na pesquisa. Após autorização dos responsáveis, a pesquisadora agendou, com cada um dos alunos, dia e horário de maior conveniência. Antes do início da entrevista semiestruturada *on-line*, estes alunos eram convidados a ler o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (Apêndice G) e, se aceito, assinar digitalmente.

Para os alunos maiores de idade e os professores, procedeu-se da mesma maneira. Antes de participarem da entrevista *on-line*, foram convidados a realizar a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice E e F) para, posteriormente, assinar digitalmente.

Os termos foram arquivados em arquivo digital no *notebook* da pesquisadora e em HD externo, sob sigilo, resguardando o anonimato de todos os participantes.

Na sequência, expõe-se como se deu a organização para análise dos dados coletados, de acordo com os seguintes instrumentos: documentos oficiais e institucionais; questionário *on-line*; Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA); Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino; e entrevistas semiestruturadas *on-line*.

3.5.3 Documentos oficiais e institucionais

Nos documentos oficiais e institucionais – Projeto Político-Pedagógico Institucional²⁰, Organização Didática²¹, Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio²² –, buscou-se, conforme o objetivo estabelecido (Apêndice I), a “matéria-prima”, assim denominada por Severino (2016), a partir da qual a pesquisadora desenvolveu a análise, visto que se trata de matéria-prima fecunda e rica para também dar luz ao objeto desta tese.

3.5.4 Questionário *on-line* aplicado aos professores e alunos

O questionário *on-line* (Apêndice J), composto por um conjunto de questões, foi aplicado e respondido pelos treze professores que efetivamente participaram da pesquisa, com objetivo de identificar características e o perfil destes participantes. Do mesmo modo, os vinte e dois alunos também responderam um questionário *on-line* (Apêndice K), com objetivo de identificar o nome e a idade.

Este tipo de técnica de coleta de dados utilizada possibilitou obter respostas que caracterizam estes professores e alunos. Segundo Severino (2016, p. 134), as questões

²⁰ Documento disponível na íntegra em:

<https://bri.ifsp.edu.br/phocadownload/2016/PPP/Doc%20final%20PPP%20assinado.pdf>.

²¹ Disponível na íntegra o documento em: https://jnd.ifsp.edu.br/images/documentos/OrgDidatica_EducacaoBasica_Resolucao_62-2018.pdf.

²² Na íntegra, o documento se encontra em:

https://bri.ifsp.edu.br/phocadownload/2016/Integrado/Administracao/bri_ppc_adm%20integrado.pdf.

objetivas suscitam “[...] respostas igualmente objetivas, evitando provocar dúvidas, ambiguidades e respostas lacônicas”.

Para coletar os dados com este instrumento, realizou-se agendamento individual, com dia e horário previamente acordado, conforme a disponibilidade de cada um dos professores e alunos. Alguns minutos antes do início da entrevista semiestruturada (outro instrumento de coleta de dados a ser apresentado nos itens 3.5.5 e 3.5.6), os participantes eram convidados à acessar um *link* enviado pela pesquisadora via *WhatsApp* para proceder ao preenchimento do questionário *on-line*.

3.5.5 Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA), disponibilizado aos professores e aos alunos

O CHAEA (Anexo A), instrumento de identificação dos estilos de aprendizagem, foi disponibilizado num *drive*, em planilha editável, e o *link* enviado pela pesquisadora via *WhatsApp* para que cada professor e aluno pudesse proceder ao preenchimento. Isso ocorreu após a participação na entrevista semiestruturada com cada um deles, cujo dia e horário individual foi previamente agendado.

Optou-se por coletar os dados no CHAEA somente após o preenchimento do questionário *on-line* e após a participação na entrevista semiestruturada, a qual não sofresse influência de conteúdos contidos no CHAEA.

O prazo solicitado para preenchimento do referido questionário foi negociado com cada um dos treze professores e a pesquisadora. Combinou-se que, em até três dias após a participação na entrevista, a devolutiva deveria ser realizada. Já com os alunos, houve preferência por parte deles e optaram por responderem o CHAEA, imediatamente, após a participação na entrevista semiestruturada.

3.5.6 Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino disponibilizado aos professores

O Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino (Anexo B), instrumento de identificação dos estilos de ensino, foi disponibilizado num *drive*, em planilha editável, e o *link* enviado pela pesquisadora via *WhatsApp* para que cada professor pudesse proceder ao preenchimento. Isso ocorreu após a participação na entrevista semiestruturada com cada um deles, cujo dia e horário individual foi previamente agendado.

Optou-se por coletar os dados no referido questionário somente após o preenchimento do questionário *on-line* e após a participação na entrevista semiestruturada, a qual não sofresse influência de conteúdos contidos neste questionário.

O prazo solicitado para preenchimento do referido questionário foi negociado com cada um dos treze professores e a pesquisadora. Combinou-se que, em até três dias após a participação na entrevista, a devolutiva deveria ser realizada.

3.5.7 Entrevista semiestruturada *on-line* com os professores

A entrevista semiestruturada (Apêndice J) contou com o roteiro estabelecido e foi realizada, individualmente, com cada um dos treze professores, em dia e horário previamente agendado. Quando ocorreu algum imprevisto por parte dos participantes, a pesquisadora reagendou dia e horário, conforme disponibilidade dos mesmos. O contato para agendamento se deu por meio do *WhatsApp*, após autorização solicitada formalmente para o coordenador do curso (Apêndice D).

O convite para participar da pesquisa foi feito para o total de dezesseis professores, mas, como a adesão era voluntária, não obrigatória, teve a participação de treze professores. Entende-se que sempre existirão pessoas não interessadas em participar e que não contribuirão com a pesquisa desenvolvida. Segundo Severino (2016, p. 133), a interação entre o pesquisador e o pesquisado tem o objetivo de apreender o que os participantes “[...] pensam, sabem, representam, fazem e argumentam [...]” a respeito do objeto a ser melhor investigado.

Durante a entrevista, tomou-se o cuidado de deixar o participante à vontade para responder as questões. Tanto o participante como a pesquisadora estavam conectados por meio de plataforma *on-line*. Evitou-se qualquer interrupção e ruído que pudesse atrapalhar a entrevista, assim como a gravação e não houve limite de tempo para responder as questões, as quais eram iguais para o coletivo de professores.

A pesquisadora tomou todo o cuidado para não produzir qualquer indução com gestos de concordância ou de discordância, para não interferir na resposta do participante.

Adotou-se a entrevista como instrumento de coleta de dados, por compreender que, por meio da técnica empregada, seria possível acessar a representação dos professores no que diz respeito ao objeto desta tese. Segundo Laville e Dionne (1999), a entrevista semiestruturada é um instrumento que serve para interrogar os participantes e permite explorar o conhecimento, assim como as representações, opiniões, sentimentos, crenças, valores e sentimentos.

Para tanto, pautou-se no que diz Severino (2016), ao afirmar que a entrevista semiestruturada consiste numa série de questões estabelecidas, feitas verbalmente em uma ordem prevista, com articulação interna, favorecendo a obtenção de respostas que resultam em categorias para análise.

3.5.8 Entrevista semiestruturada *on-line* com os alunos

Devido aos detalhes apresentados no item 3.5.2 “Validação dos instrumentos e procedimentos éticos”, alterou-se o encaminhamento de coleta de dados e o instrumento. Realizou a entrevista semiestruturada (Apêndice K). De acordo com Laville e Dionne (1999), a entrevista semiestruturada é um instrumento que serve para interrogar os participantes e permite explorar o conhecimento, assim como as representações, opiniões, crenças, valores e sentimentos. Sendo assim, a entrevista contou com um roteiro previamente estabelecido e foi realizada, individualmente, com cada um dos vinte e dois alunos, em dia e horário previamente agendado. Quando ocorreu algum imprevisto por parte dos participantes, a pesquisadora reagendou dia e horário, conforme disponibilidade dos mesmos.

A pesquisadora fez o convite a todos os trinta e nove alunos que compunham a turma do terceiro ano do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, mas devido à adesão ser voluntária, não obrigatória, obteve-se a participação de vinte e dois alunos. Adotou-se a estratégia proposta por Laville e Dionne (1999), segundo a qual o importante é que o pesquisador dirija o convite a todos os participantes, ainda que nem todos os convidados tenham interesse em participar.

Durante a entrevista, tomou-se o cuidado de deixar o participante à vontade para responder as questões. Tanto o participante como a pesquisadora estavam conectados por meio de plataforma *on-line*. Evitou-se qualquer interrupção e ruído que pudesse atrapalhar a entrevista, assim como a gravação. Não houve limite de tempo para responder as questões, as quais eram iguais para o coletivo de alunos. A pesquisadora tomou todo o cuidado para não produzir qualquer indução com gestos de concordância ou de discordância para não interferir na resposta do participante.

Adotou-se a entrevista semiestruturada como instrumento de coleta de dados, por compreender também que, por meio da técnica empregada, seria possível acessar a representação dos alunos no que diz respeito ao objeto desta tese.

3.5.9 Organização e análise dos dados

Apresenta-se, primeiramente, como se deu a organização e análise dos dados coletados nos documentos oficiais e institucionais, sendo eles: Projeto Político-Pedagógico Institucional, Organização Didática, Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio.

Após a leitura dos documentos, aplicou-se a estratégia metodológica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), sem a utilização do *software* DSCSoft©2.0²³, a qual será apresentada com detalhes ao abordar a entrevista semiestruturada *on-line*, que contou com o apoio desse recurso para organizar grande quantidade de dados, para posterior análise.

A partir do conteúdo contido nos documentos, buscou-se as ideias centrais que evidenciou relação com os estilos de aprendizagem, estilos de ensino, estratégias de ensino e estratégias de aprendizagem. De acordo com Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 15-16), esta estratégia metodológica do DSC visa a “[...] organização e tabulação de dados qualitativos de natureza verbal, obtidos de depoimentos, artigos de jornal, matérias de revistas semanais, cartas, *papers*, revistas especializadas, etc.”. Sendo assim, foram extraídos trechos dos documentos na íntegra. Nesse momento, emergiram as ideias centrais. A partir de cada uma destas ideias centrais e suas categorias, foram identificadas as expressões-chave correspondentes, para posterior construção do DSC (Apêndice M). Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 19) destacam que

[...] os discursos dos depoimentos não se anulam ou se reduzem a uma categoria comum unificadora já que o que se busca fazer é reconstruir, com pedaços de discursos individuais, como em um quebra-cabeça, tantos discursos-síntese quantos se julgue necessários para expressar uma dada “figura”, ou seja, um dado pensar ou representação social sobre um fenômeno.

Portanto, a reconstrução do quebra-cabeça resulta num discurso emitido na primeira pessoa, mas esta é coletiva. De acordo com Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 16), “Trata-se de um eu sintático que, ao mesmo tempo em que sinaliza a presença de um sujeito individual do discurso, expressa uma referência coletiva [...]”.

No que se refere ao questionário *on-line* realizado com professores e alunos, buscou-se, respectivamente: as características e perfil a respeito da atuação e formação profissional; e as características pessoais. Os dados foram organizados com apoio de planilhas de cálculos e

²³ Não é um software gratuito e para sua aquisição, assim como contato para maiores detalhes, consultar: <http://www.tolteca.com.br/enviaContato.aspx>.

tabulados estatisticamente, permitindo, assim, a realização da análise, conforme se apresentou no item 3.4 “Caracterização dos participantes”.

Com os dados oriundos do Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) e Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino aplicado com os professores, a organização dos dados resultante destes questionários foi feita com auxílio de planilhas de cálculos para proceder à análise. E ainda, com o CHAEA aplicado aos alunos, procedeu-se à aplicação da distribuição normal de probabilidade para identificar a preferência geral dos estilos de aprendizagem.

Já a organização dos dados coletados por meio das entrevistas semiestruturadas *on-line*, com professores e alunos, também se deu por meio da estratégia metodológica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), a qual será abordada detalhadamente a partir daqui. Esta considera o pensamento enquanto possibilidade de ser expresso como um discurso, quando produzido por meio de questões abertas. Segundo Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 27), “[...] está no lugar do seu objeto para poder produzir o pensamento, porque a questão aberta é o procedimento de pesquisa que tem as maiores chances de fazer com que o pensamento dos indivíduos se expresse como um discurso”. Essa estratégia permite acessar a representação social, a qual tem fundamentos na teoria da representação social desenvolvida por Serge Moscovici, compreendida por abordar os fenômenos (ideia, crença, ideologia, ciência, mito, religião), os quais necessitam ser explicados e descritos, visto que são por demais heterogêneos para serem abarcados apenas considerando-os pelas suas características gerais. De acordo com Moscovici (2020, p. 46), “[...] as representações sociais devem ser vistas como uma maneira específica de compreender e comunicar o que nós já sabemos”. No caso dos estilos de aprendizagem e o que decorre deles, entende-se que tanto professores como alunos já sabem do que se tratam.

O conceito de DSC, elaborado por Lefèvre e Lefèvre (2005), para acesso à representação social, propõe uma estratégia metodológica com vistas a organizar e tabular dados qualitativos em discursividade e, para isto, pode-se contar com o auxílio do *software* DSCSoft©2.0. Logo mais, será apresentado, com mais detalhes, o que compreende tal proposta, sendo que a mesma está reproduzida e/ou espelhada na concepção do referido *software*.

Explica-se, aqui, a justificativa da escolha pela metodologia de organização e análise dos dados coletados na entrevista semiestruturada *on-line*, realizada com professores e alunos. Como Lefèvre e Lefèvre (2005) ressaltam, não é uma tarefa fácil, para o pesquisador de pesquisas qualitativas, resgatar a subjetividade contida na consciência humana compreendida

nas “representações sociais”. Neste caso, busca-se investigar o que professores e alunos pensam, circunscritos por crença, ideologia, conhecimento do senso comum ou científico, algo a ser acessado e que existe, mas apenas de modo virtual, capaz de ser reconstruído por meio do discurso.

Pressupõe-se, assim como Perrenoud (2000, p. 60), que a prática pedagógica e o conhecimento desta “[...] fundamenta-se, ao mesmo tempo, sobre a riqueza de sua experiência e sobre seu domínio da teoria”. Entende-se que a representação social se circunscreve na prática pedagógica e, portanto, está envolvida em crenças sobre o como agir frente ao processo de ensino e de aprendizagem, ou o senso comum enquanto conhecimento partilhado pela sociedade como um todo e pertencente ao universo consensual, e a ciência enquanto universo reificado por seus métodos próprios (MOSCOVICI, 2020).

Nesta perspectiva, comprehende-se que também o aluno lança mão dos pressupostos da representação social, por exemplo, quando busca, por meio dos estilos de aprendizagem, ações facilitadoras para compreensão de um conteúdo, resolução de um problema, leitura de um texto etc. E, portanto, segundo Moscovici (2020, p. 317), tem uma percepção, adquirida do “[...] seu conhecimento de senso comum na base da observação e experiência”, que o encaminha a escolher uma ou outra estratégia de aprendizagem vinculada ao seu estilo de aprendizagem. Lembrando que “[...] todos nossos discursos, nossas crenças, nossas representações provêm de muitos outros discursos e muitas outras representações elaboradas antes de nós e derivadas delas” (MOSCOVICI, 2020, p. 242).

A representação social é vista por Moscovici (2020, p. 345) como “[...] ferramentas mentais, operando na própria experiência, conformando em que os fenômenos estão radicados”. Ou seja, o indivíduo mobiliza as representações históricas, oriundas das gerações passadas com as representações sociais, que se tornarão históricas com suas crenças, ideologias, conhecimento e ciência, do presente e da própria experiência. Neste sentido, tem-se a compreensão de que a prática pedagógica e os estilos de aprendizagem referidos anteriormente podem vincular as experiências próprias e bastante pessoais, não sendo, portanto, exclusivamente, subsidiados pelos fundamentos teóricos da ciência.

Moscovici (2020), enquanto psicólogo social romeno, erradicado na França, por meio da teoria da representação social, busca conhecer como ocorre a formação do conhecimento pelo indivíduo, de maneira que tal processo possa ser elucidado. Lembrando que este autor defende “[...] a irredutibilidade do senso comum à ciência”, pois, “[...] o postulado de uma eliminação de crenças e conhecimento comum pela ciência como um *telos* do

desenvolvimento individual e social, deve ser abandonado” (MOSCOVICI, 2020, p. 199). Por isso, a preocupação em analisar a prática pedagógica do professor, fundamentada numa metodologia de organização e análise de dados como, no caso, o DSC.

Com a utilização da entrevista semiestruturada *on-line*, caracterizada com perguntas abertas, buscou-se acessar o que Moscovici (2020) denomina de representação social e Lefèvre e Lefèvre (2005) chamam de pensamento coletivo, como sendo a presença de esquemas sociocognitivos ou de pensamento socialmente compartilhado, internalizado no pensar de cada um dos membros da coletividade, visto que o discurso de um indivíduo representa o pensamento de uma coletividade.

As respostas às questões abertas resultam em um ou vários discursos sobre determinado tema, neste caso, para a investigação de pesquisa desta tese. Estes discursos individuais gerados são a matéria-prima que compõe o DSC. Mas como alcançar uma discursividade coletiva em escala e formar o DSC?

Cada uma das questões utilizadas na entrevista semiestruturada *on-line*, aplicada com cada um dos professores e alunos, resultou num texto ou num discurso e, em cada um destes discursos foi possível identificar resposta ou respostas às questões de pesquisa. Neste conteúdo discursivo, encontram-se descrições sucintas, “[...] pedaços, trechos ou transcrições literais [...]” – denominadas por Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 17) expressões-chave (ECH), que revelam a essência do depoimento, podendo conter conteúdo convergente ou divergente.

Portanto, coube à pesquisadora resgatar na literalidade do depoimento as expressões-chave. São segmentos de discursos que remetem à ideia central, comparando-as com a integralidade do discurso para, então, escolher um ou mais trechos, pois numa resposta/depoimento pode ter mais de um trecho que remete à resposta ou a um tema. De acordo com Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 17), “[...] as expressões-chave são uma espécie de prova discurso-empírica da *verdade* das idéias centrais e das ancoragens e vice-versa” e, por outro lado, “[...] é com a matéria-prima das expressões-chave que se constroem os Discursos do Sujeito Coletivo”.

No entanto, é com as ideias centrais, segundo Lefèvre e Lefèvre (2005) que nasce posteriormente o DSC. A ideia central (IC) é um nome ou uma expressão linguística sintética, que descreve, de modo mais fidedigno possível, um sentido síntese/tema, das expressões-chave. Logo, não é uma interpretação, mas o sentido do discurso sobre uma dada resposta ou tema. É com essas ideias centrais que se reúne cada conjunto homogêneo de expressões-chave, com sentidos comuns, formando o DSC.

Mas, ainda, têm-se que algumas expressões-chave podem remeter a uma teoria, ou ideologia, ou crença que o professor e/ou o aluno pensa, e que, segundo Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 17, grifo do autor) “[...] professa e [...], na *qualidade de afirmação genérica, está sendo usada pelo enunciador para ‘enquadrar’ uma situação específica*”, denominada de ancoragem (AC). Para o caso desta tese, não abordamos a ancoragem. No entanto, os autores elucidam que este tipo de análise deve ser realizado de maneira cuidadosa, destacando-a em ancoragem quando estiver clara e visivelmente explícita pelo professor e/ou aluno, no caso, pelos enunciadores. Pois, de maneira geral, de acordo com Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 18), quando se consideram “[...] as coisas genericamente, dir-se-ia que quase todo discurso tem uma ancoragem na medida em que está sempre alicerçado em pressupostos, teorias, conceitos e hipóteses”.

O DSC se expressa como um discurso emitido, no que Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 16) chamam de “[...] primeira pessoa (coletiva) do singular [...]”, pronunciado por “[...] um eu sintático que, ao mesmo tempo em que sinaliza a presença de um sujeito individual do discurso, expressa uma referência coletiva na medida em que esse eu fala pela ou em nome de uma coletividade”. Ainda, segundo Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 28), “[...] apesar do DSC envolver várias pessoas falando, não se trata de um nós, mas de um eu coletivo”.

Todavia, para juntar as peças dos discursos e construir o DSC, deve-se considerar, conforme alerta Lefèvre e Lefèvre (2005), a coerência entre as partes dos discursos com o todo e vice-versa; o posicionamento próprio do discurso frente ao tema pesquisado. A distinção entre discursos sensivelmente diferentes, oriundos de uma mesma pergunta de pesquisa, deve ser, obrigatoriamente, separado e a “artificialidade natural”, ou seja, o discurso deve ser organizado de maneira que o conjunto de todas as ideias presentes no depoimento tenha uma estrutura coerente e clara.

Sendo assim, torna-se possível gerar uma discursividade coletiva a partir dos discursos individuais, proporcionada pela metodologia do DSC. Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 16) pontuam: “[...] o Discurso do Sujeito Coletivo visa dar luz ao conjunto de individualidades semânticas componentes do imaginário social”, pois, em suma, é “[...] uma forma ou expediente a fazer a coletividade falar diretamente”. Neste sentido, os DSC, resultantes das perguntas feitas para cada um dos professores e dos alunos, qualificam e elucidam a respeito do objeto de investigação desta pesquisa, apresentados no capítulo de Apresentação e Análise dos Resultados.

O exposto acima, por meio da estratégia metodológica do DSC desenvolvida por Lefèvre e Lefèvre (2005), está sob a luz do que fundamenta Moscovici (2020, p. 242), ao mencionar:

[...] a análise das representações sociais não pode fazer mais que tentar, por um lado, identificar o que, em determinado nível “axiomático” em textos e opiniões, chega a operar como “primeiros princípios”, “ideias propulsoras” ou “imagens” e, por outro lado, esforça-se para mostrar a “consistência” empírica e metodológica desses “conceitos”, ou “noções primárias”, na sua aplicação regular ao nível de argumentação cotidiana ou acadêmica.

Visto que, complementa Moscovici (2020, p. 242), “[...] os limites entre discurso ‘acadêmico’ e ‘comum’ não são nunca fixos e que há uma passagem contínua entre um e outro”.

Nesta perspectiva, apoiada por Moscovici (2020, p. 43), comprehende-se que “[...] quando estudamos representações sociais nós estudamos o ser humano, enquanto ele faz perguntas e procura respostas ou pensa e não enquanto ele processa informação, ou se comporta. Mais precisamente, enquanto seu objetivo não é comportar-se, mas compreender”.

Face ao exposto, entende-se que professores e alunos compreenderam as questões aplicadas na entrevista semiestruturada *on-line* e expressaram a representação sobre a temática abordada. Sendo assim, será apresentado a seguir o passo a passo da organização dos dados coletados na entrevista semiestruturada *on-line* com os professores, como exemplo, que, após tratado cuidadosamente, foi inserido no *software* DSCSoft©2.0.

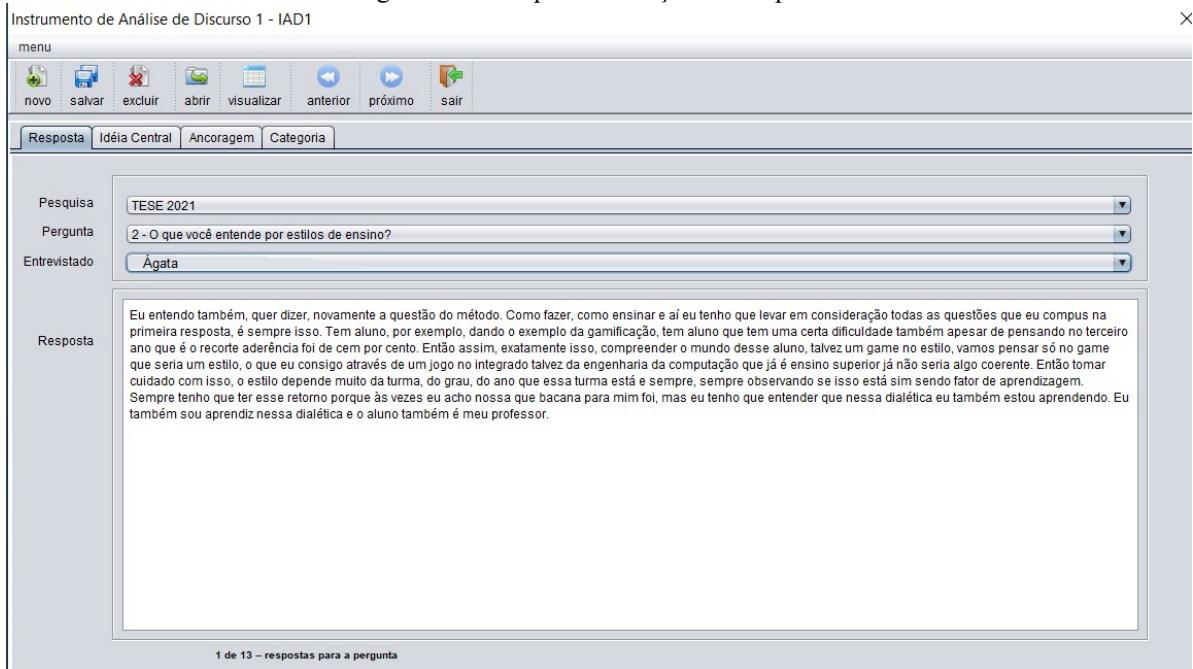
Após as entrevistas realizadas de modo *on-line*, foram transcritas dez horas de falas dos professores e quatro horas dos alunos, com auxílio do recurso de transcrição do *Google Drive*, em ferramentas denominado “digitação por voz”. Toda a transcrição foi conferida pela pesquisadora, com objetivo de reproduzir a transcrição literal, sem qualquer inconsistência.

Sendo assim, foram elaborados quadros no documento do *word* para cada uma das questões, conforme modelo constante nos Apêndices N e O. Estes quadros facilitaram a inserção dos dados no *software* DSCSoft©2.0, que foi fundamental para auxiliar na construção bruta do DSC, a partir da matéria-prima, as falas dos professores e alunos.

Com o cadastro dos participantes feitos no *software* DSCSoft©2.0, efetuou-se o cadastramento de todas as perguntas. Para cada pergunta, associou-se a resposta obtida por

cada um dos participantes, cujos nomes escolhidos para manter o anonimato foram de pedras preciosas, conforme Figura 3.

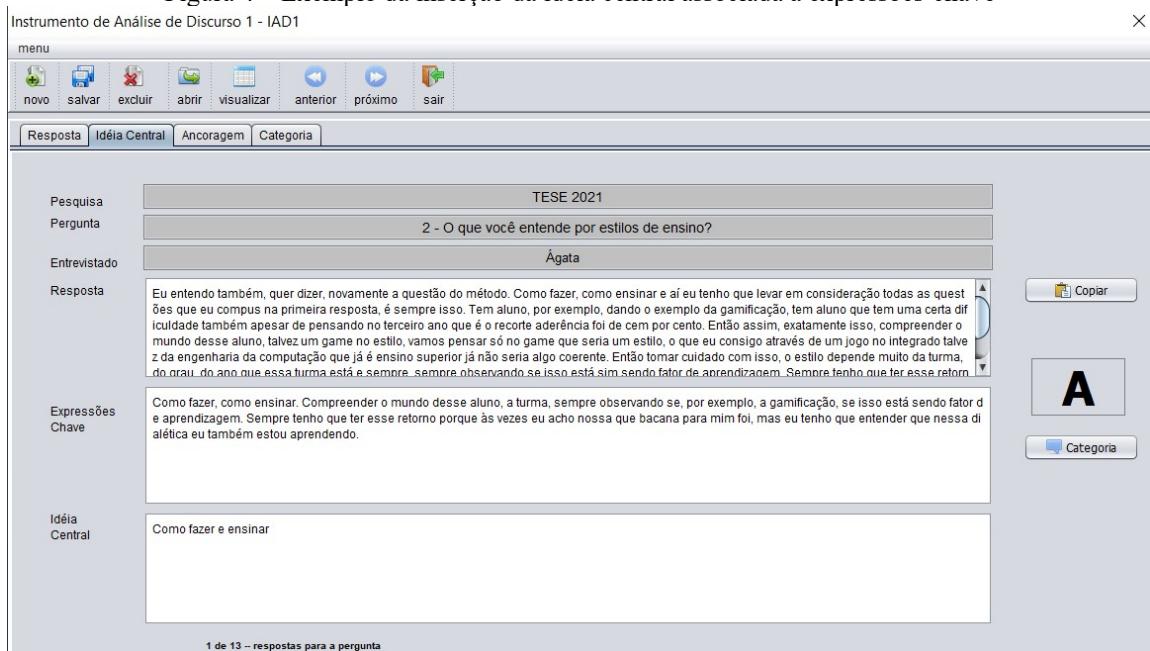
Figura 3 – Exemplo de inserção das respostas



Fonte: Software DSCSoft©2.0 no *notebook* da pesquisadora.

Isso se deu a partir da leitura e análise cuidadosa, elaborada de acordo com a estratégia metodológica do DSC proposta por Lefèvre e Lefèvre (2005), que ocorreu quando da elaboração dos quadros (um exemplo nos Apêndices N e O). Depois de todas as respostas lançadas para todas as questões, procedeu-se à inserção das ideias centrais e expressões-chave associadas, conforme Figura 4.

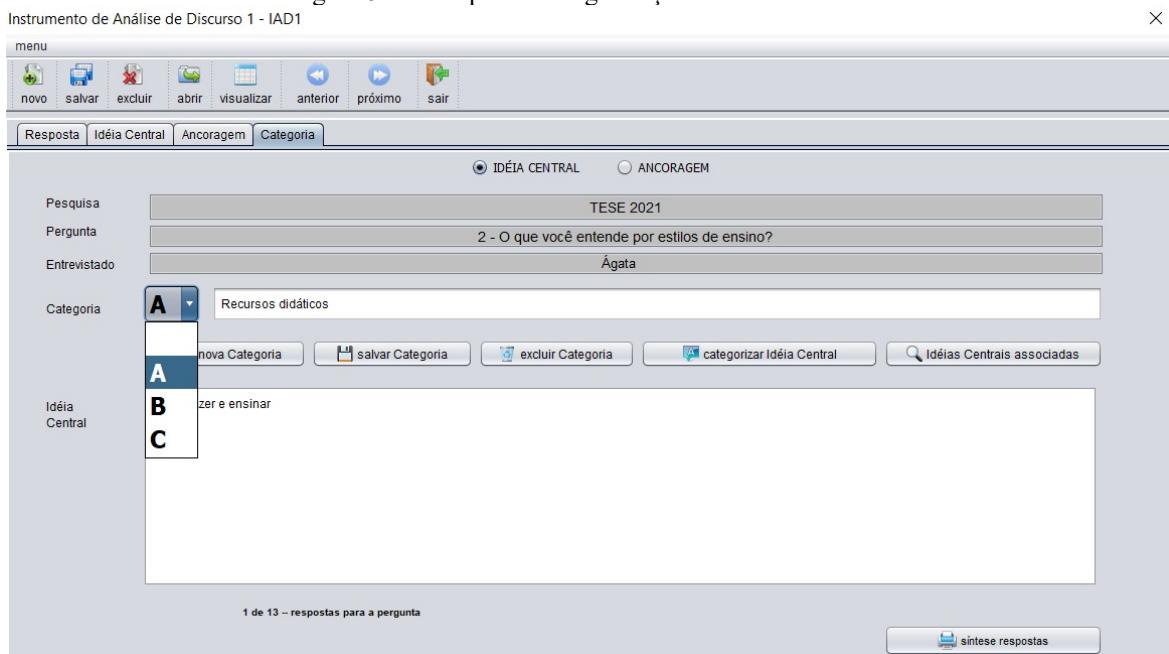
Figura 4 – Exemplo da inserção da ideia central associada a expressões-chave



Fonte: Software DSCSoft©2.0 no *notebook* da pesquisadora.

Lembra-se, aqui, que a resposta à questão 2 exposta na Figura 4 gerou mais de uma ideia central e para cada uma delas associou-se uma categoria, cujos detalhes constam no Apêndice N. A seguir, observa-se, na Figura 5, a identificação da categoria:

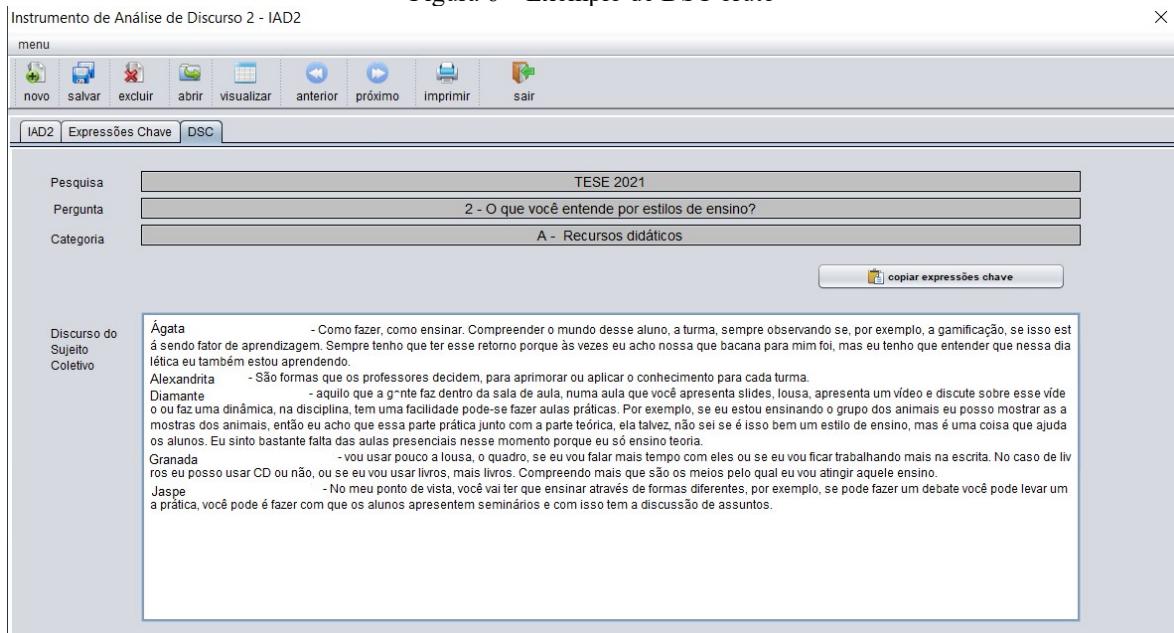
Figura 5 – Exemplo da categorização das ideias centrais



Fonte: Software DSCSoft©2.0 no *notebook* da pesquisadora.

Com as categorias elencadas acima, tornou-se possível via *software*, para cada uma das categorias, organizar os discursos, ainda que na sua forma bruta.

Figura 6 – Exemplo de DSC bruto



Fonte: *Software DSCSoft©2.0 no notebook da pesquisadora.*

O DSC, conforme apresentado na Figura 6, está em sua forma bruta, o que exige torná-lo uma estrutura clara e coerente. Segundo Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 21), faz-se necessário “[...] efetuar algumas operações nos pedaços selecionados de discursos ‘limpando-os’ de particularidades”, o que requer um trabalho cuidadoso. Por isso, a partir do resultado do *software DSCSoft©2.0* do discurso bruto, conforme a Figura 6 acima, a pesquisadora precisou lapidar cada um para formar o DSC, na versão final. Para Lefèvre e Lefèvre (2005, p. 21), na “[...] construção do DSC é preciso aproveitar todas as ‘peças’, isto é, todas as ideias presentes nos depoimentos para que a figura não fique incompleta; entre as ‘peças’ repetidas ou muito semelhantes, escolhe-se apenas um ‘exemplar’”.

A seguir, apresentam-se os DSC construídos, assim como suas análises, a partir dos documentos oficiais e institucionais, também para todas as questões contidas nas entrevistas semiestruturadas *on-line*, aplicadas com professores e alunos.

4 DOS ESTILOS ÀS ESTRATÉGIAS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Nesta seção, apresentam-se as análises realizadas, a partir dos dados obtidos, por meio dos documentos oficiais e institucionais consultados (Projeto Político-Pedagógico (PPP), Organização Didática e Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio), do CHAEA respondido pelos professores e alunos, do Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino respondido pelos professores e da entrevista semiestruturada²⁴ que professores e alunos responderam.

Pontua-se que, para facilitar a leitura dos DSC desta seção, adotou-se o grifo e o negrito para destacar os pontos principais do conteúdo, estando o mesmo relacionado aos conceitos abordados nesta tese. Observa-se que esta técnica adotada não tem nenhuma intenção de ofuscar a integralidade do DSC. Optou-se, também, por colocar entre aspas e negrito todas as questões que buscam responder os objetivos desta tese.

4.1 Estilos de aprendizagem

Apresentam-se as evidências que emergiram a partir dos dados coletados nos documentos oficiais e institucionais, nos CHAEA e nas entrevistas semiestruturadas realizadas com os professores e os alunos.

Os DSC que abordam os estilos de aprendizagem emergiram a partir da análise nos documentos oficiais e institucionais, assim como das entrevistas feitas com os professores e alunos. Quanto aos resultados dos CHAEA de professores e alunos, foram obtidos a partir do auxílio de planilhas de cálculos; já para identificar a preferência geral dos estilos de aprendizagem dos alunos com o CHAEA, procedeu-se à aplicação da distribuição normal de probabilidade.

4.1.1 Documentos oficiais e institucionais

Nos documentos oficiais e institucionais: Projeto Político-Pedagógico (PPP), Organização Didática e Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao

²⁴ Esta entrevista continha 15 questões, cuja forma de apresentação não segue ordem crescente e exposta num único item da sessão 4. Por exemplo, a primeira questão busca entender os estilos de aprendizagem e a segunda questão os estilos de ensino. Sendo assim, os resultados da primeira questão estão apresentados no item 4.1 “Estilos de aprendizagem” e da segunda questão no item 4.2 “Estilos de ensino”.

Ensino Médio, buscou-se responder à questão: “**1) Quais as evidências a respeito dos estilos de aprendizagem?**”. A partir da análise, foram identificados os DSC que abordam os estilos de aprendizagem.

DSC Projeto Pedagógico do Curso (estilos de aprendizagem favorecem a aprendizagem):

A escola estabelece como princípios norteadores da organização e desenvolvimento curricular a flexibilidade geradora de uma aptidão para adaptação e readaptação às situações adversas ligadas à sua própria prática pessoal e profissional. Sendo que as transformações individuais, as quais exigem do sujeito reeducação e readaptação, são favorecidas pela formação geral e formação para o trabalho. Possibilitar ao estudante o aprendizado para atuar em atividades de apoio administrativo, ligadas aos segmentos econômicos da indústria, comércio e serviços públicos e privados, e assim garantir uma atuação laboral com qualidade.

Entende-se que o professor, por meio da sua prática pedagógica, quando desenvolve atividades curriculares, deve oportunizar ao aluno situações de aprendizagem diversificadas que vão ao encontro da preferência do aluno, de modo que os conteúdos possam ser alcançados e assim favoreçam a aprendizagem. Sendo assim, as experiências de aprendizagem devem promover a potencialização dos estilos de aprendizagem existentes e desenvolver outros ainda tímidos, já durante a formação geral e profissional, visto que contribua para com o aluno, capacitando-o para atuar no trabalho, o qual exigirá adaptação e readaptações.

Infere-se que uma prática pedagógica que considera os diferentes estilos de aprendizagem respeita também ritmos diversos, uma vez que requer estratégias de ensino ou práticas pedagógicas que, além de considerá-los, vão ao encontro dos diferentes estilos. No DSC a seguir, evidencia-se a inferência abordada, assim como a dificuldade do professor em trabalhar com a diversidade de aprendizagem.

DSC PPP e Organização didática (estilo de aprendizagem respeita a aprendizagem):

Há grande heterogeneidade entre os alunos quanto ao ritmo de aprendizagem, o que implica dificuldade em trabalhar com alunos com diferentes perfis de aprendizagem. Sendo necessário estratégias pedagógicas para ritmos de aprendizagem diferentes e estratégias de acompanhamento do desempenho acadêmico destes alunos. Para tanto, se faz necessário ações de

intervenção baseadas no desenvolvimento de práticas curriculares que minimizem dificuldades no processo de ensino e de aprendizagem.

As dificuldades no processo de ensino e de aprendizagem podem ser minimizadas quando as práticas pedagógicas favorecem os estilos de aprendizagem, pois, para Martínez, Arellano e Geijo (2019), o conjunto de características próprias e psicológicas do aluno se transforma neste processo todo. Por isso, Garay (2008) ressalta a importância de conhecer os estilos de aprendizagem e usá-los como ferramenta para auxiliar no planejamento e desenvolvimento de ações de intervenções. Ao explorar os estilos de aprendizagem, o professor lança mão de diversas possibilidades de trabalhar um conteúdo curricular, conforme os objetivos pretendidos.

Entende-se que as ações de intervenções dos professores no contexto de ensino e de aprendizagem podem contribuir fundamentalmente para minimizar as dificuldades de aprendizagem. Estas ações precisam levar em conta a heterogeneidade dos alunos e não o estilo de aprendizagem do professor.

Portanto, os documentos oficiais e institucionais explicitam que o estilo de aprendizagem, elemento do currículo escolar, favorece e respeita a diversidade de ritmos de aprendizagem.

A seguir, a representação dos professores a respeito dos estilos de aprendizagem.

4.1.2 Professores

Os professores foram questionados: “**1) O que você entende por estilos de aprendizagem?**”. O resultado obtido com os treze professores gerou o DSC a seguir.

DSC professores (maneira preferencial):

O termo estilos de aprendizagem seria assim o mecanismo usado por certas pessoas para conseguirem aprender. É o modo como a pessoa aprende. Entendo como alguma condição particular, um modo particular de aprender, são formas de aprendizagem, possibilidade de métodos que se consegue utilizar para assimilar ou absorver o conhecimento ou conteúdo, portanto, as diferentes maneiras de se aprender. Penso assim que pode ser a forma, esquemas de percepção e de ação na apreensão de determinado conhecimento ou conteúdo com que as pessoas se identificam mais para aprender, se refere às habilidades que o aluno possui ou que desenvolve para compreender, para

assimilar algo do que está sendo ensinado a ele. Têm alunos que aprendem melhor, que são mais visuais, outros são mais auditivos, outros são mais sinestésicos, que precisa escrever, fazer resumo, fazer um desenho, fazer um gráfico, outros aprendem com exemplos, são mais associativos, tem gente que precisa falar, reconstruir o texto falando para poder entender, pois só as aulas expositivas às vezes não atingem todos os alunos. Neste sentido, é preciso tentar entender como vou me comunicar com esse aluno, uma vez que percebe-se na prática isso, empiricamente, que têm alunos que aprendem melhor de um jeito, alunos que aprendem melhor de outro. Tal qual, cada pessoa envolve aí um estilo de aprendizagem, pode desenvolver estilo de aprendizagem e acredito que desenvolva isso e às vezes nem a pessoa sabe identificar esse estilo, mas ela tem.

Percebe-se que os estilos de aprendizagem se relacionam a uma condição particular de aprender que nem sempre o aluno consegue identificar, mas que o professor observa e percebe que existem aspectos cognitivos e maneiras diferentes de empreender que os alunos utilizam. O professor identifica que existem diferenças que levam à aprendizagem, uns aprendem melhor do que outros, conforme o jeito utilizado. No entanto, isso ocorre de maneira empírica, sem instrumento e referencial para mudar sua atuação. De acordo com Alonso, Gallego e Honey (2007), essas manifestações externas possíveis de serem apreciadas e desenvolvidas se vinculam às disposições naturais de cada aluno e das experiências e aprendizagens já vivenciadas, factíveis de potencializá-las – estilos de aprendizagem.

Por isso, Luna, Herrera e Rodríguez (2015) pontuam a importância de o professor identificar os estilos de aprendizagem dos alunos e assim planejar atividades curriculares que os beneficiem. Para tanto, há a necessidade de oportunizar a passagem pelas diferentes etapas dos estilos de aprendizagem de Alonso, Gallego e Honey (2007), ao que Kolb (2015) denomina de ciclo de aprendizagem.

Portanto, a formação do professor não acaba quando ele se forma, mas ocorre continuamente, com o desenvolvimento da prática pedagógica e sua constante avaliação e reflexão, com vistas a oportunizar o ensino de maneira que a aprendizagem possa ser alcançada. Não é uma tarefa fácil o processo de ensinar, mas se torna ainda mais difícil quando as crenças cristalizam o pensamento de que eu ensino do mesmo jeito que aprendo.

Questionou-se os professores: “**3) Você considera que existe relação entre o estilo de aprendizagem e o estilo de ensino? Explique o porquê e (se a resposta for sim) como ocorre tal relação.**” Seguem, respectivamente, os seguintes DSC construídos a partir das

ideias centrais, conforme o quantitativo de professores: adequar (8) e estilo de ensinar (5), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese.

DSC professor (adequar):

Acredito que sim, há uma relação muito direta entre o estilo pelo qual aprendo e o meu estilo de ensino; estão entrelaçados. Não existe um momento que é estanque na prática de ensino que se separa o sujeito do objeto, então eles se retroalimentam tem interdependência. Visto que usa-se mecanismos alternativos de ensino ao mesmo tempo que se verifica o aprendizado. Quando o professor estimula a aprendizagem todos os dias da mesma forma atende uma parcela do estilo de aprendizado dos alunos. Vamos supor que numa sala de aula tenha alunos que aprendam de formas diferentes, determinadas metodologias conseguem atingir certos alunos; chega naquele grupo lá que aprende daquele jeito, mas em outros não. Então, tem que adotar diferentes metodologias para atingir a maior parte dele, uma vez que não é algo que possa considerar, que possa ser colocada a toda sala. Por isso é preciso variar os estilos de ensino para tentar abranger todos os estilos de aprendizagem. Já que existem estilos de aprendizagem diferentes, o professor tem que se adequar. Um estilo de ensino pode ser mais compatível ou não com determinados estilos de aprendizagem, facilitando ou dificultando esse aprendizado, já que pode ser mais correspondente a esse estilo de aprendizado ou não. Se com o estilo de ensino conseguir atingir os estilos de aprendizagem dos alunos seria muito melhor, né?. Têm alguns professores que conseguem ter esse feeling e entendem como a turma aprende, assimila melhor o conhecimento que deseja ser desenvolvido. Por isso é tão importante o professor conhecer o estilo de aprendizagem dos alunos e com isso utilizar o estilo de ensino que se encaixa e facilita o processo de aprendizagem. Não digo que consiga fazer isso, mas fazer várias coisas ajuda abranger os demais alunos. Têm algumas pessoas que às vezes acho que nem elas mesmas entenderam como que é, como que elas gostam, como que elas aprendem.

Percebe-se que o estilo de aprendizagem do professor entrelaça com o seu próprio estilo de ensino, sendo que esse estilo de ensino do professor pode alcançar uma parcela de alunos com os estilos de aprendizagem. Como alternativa pedagógica para atingir os estilos de aprendizagem dos alunos, cabe adotar diferentes estratégias de ensino, desvencilhar-se das crenças e da cultura de que ensinar deve ser como aprendi ou conforme as preferências do professor. Fica evidente a dificuldade de transpor o ensino que alcance a aprendizagem.

Infere-se que, por não ter um acompanhamento sistemático das preferências de aprendizagem, expressa-se a questão do ajuste entre o estilo de ensino do professor com o estilo de aprendizagem dos alunos. E ainda, como nem todos os professores têm *feeling* para perceber como o aluno aprende, muitos alunos podem não perceber como gostam de aprender, pois não foram estimulados a olhar para suas preferências.

Segundo Oliveira (2015), para além do *feeling* do professor, a prática pedagógica precisa ser subsidiada de instrumentos que evidenciem dados e permitam avaliá-la constantemente, revisar conforme a necessidade e intenção para efetivar ações de transformações. Entende-se que a reflexão sistemática da prática pedagógica é parte indissociável do trabalho do professor, ou seja, é a bússola que guia suas ações a serem concretizadas conforme as pretensões e objetivos.

Todavia, Alonso, Gallego e Honey (2007) sinalizam que os estilos de aprendizagem devem ser analisados sob o prisma de conhecer o estilo de ensino e qual se ajusta a cada estilo de aprendizagem, mas jamais ajustar o estilo de ensino do professor com o estilo de aprendizagem dos alunos. Não se trata de ajustar para acomodar em todas as situações, pois é impossível, mas quando for possível e adequado para os objetivos e intencionalidade pretendidos pelo professor.

Para Mesquita (2016, p. 44), “[...] não há dúvidas de que o ensino e a aprendizagem precisam de professores que saibam se ajustar às características de cada estudante” e, como não aborda o estilo de aprendizagem, centra no professor e na escola a tarefa de “[...] selecionar recursos informativos, motivar e gerar clima na aula e na escola que contribuam para orientar os alunos sobre a importância do aprender”.

É fundamental que, ao conhecer os estilos de aprendizagem dos alunos, o professor oportunize estratégias de ensino que levem o aluno ao desenvolvimento dos quatro estilos de aprendizagem, segundo os pressupostos de Alonso, Gallego e Honey (2007): o aluno, ao viver a experiência, mobiliza o estilo ativo; quando faz a reflexão da experiência, ativa o estilo reflexivo; ao generalizar e elaborar hipóteses, experiencia o estilo teórico que, ao aplicar o resultado de cada uma das experiências de aprendizagem, provoca o estilo pragmático.

Todavia, a dificuldade do professor em trabalhar com as preferências de aprendizagem leva-o a focar no seu estilo de ensinar, evidenciado no DSC a seguir.

DSC professor (estilo de ensinar):

Existe na medida em que o professor cria uma expectativa sobre o que vai ensinar sobre determinado tema, determinado assunto. Ao preparar um

tema para ensinar, cria-se uma expectativa de aprendizado, como será uma explanação, passar um vídeo, desenvolver um questionário, trazer um palestrante, trazer um case, a organização da aula, assim como tem que sempre explicar qual é a proposta da aula, tem que esmiuçá-la de tal modo que fique explícito para ter o retorno dela. Mas pode ser que quando chega lá isso não dê certo e aí vai ter que refazer esse negócio ou não. Entendo assim, ensinar está muito voltado para o educador o transmitir e o aprender tem a ver com o aluno, só que ele só vai aprender se houver interação entre o professor, o ensino e o aluno; então, só vai haver a aprendizagem se houver essa comunicação. O professor vai levar todas as ferramentas pelas quais quer transmitir, mas a aprendizagem é assimilação do aluno daquilo que o professor passou. Quando um estilo de ensino não está alcançando o estilo de aprendizagem há falha na comunicação e percebe-se que tem o desinteresse da turma, por isso tem que haver uma sintonia do estilo do aluno com o estilo do professor. Partindo de mim, se é um professor que só fala, a aula dele não me atende, preciso enxergar, preciso escrever porque assim estou raciocinando e é assim que tento transmitir aos alunos, falando e escrevendo, é assim que caminho. Mas não consigo atender todos! Não é uma coisa pessoal é o próprio sistema no qual para ser professor foi treinado e nos torna dessa maneira. Vejo dessa forma.

O professor se volta ao ensino, segundo seu estilo preferencial, que atribui parte das dificuldades de lidar com o estilo de ensino e de aprendizagem ao sistema, a formação inicial e contínua. Martínez, Arellano e Geijo (2019) ressaltam que a universidade, *lócus* de estudos e pesquisas, tem o grande desafio de se reinventar, pois os professores não podem sair com uma formação deficitária, precarizando assim a prática pedagógica.

No entanto, Oliveira (2015) alerta que o professor, na sua prática pedagógica, deve ter um olhar atento, criativo e, ao mesmo tempo, indagador. Ser pesquisador deve fazer parte da sua atividade docente, pois sua prática pedagógica requer constante ressignificação frente aos inúmeros desafios do ensinar e aprender.

Complementa-se esta análise com os DSC que emergem ao questionar os professores: **“4) Você percebe se o seu estilo de aprendizagem impacta no seu estilo de ensinar? Explique o porquê e como isso ocorre?”**. Resultou, respectivamente, nos seguintes DSC, construídos a partir das ideias centrais, conforme o quantitativo de professores: relação limitada num primeiro momento (2); aprendo e ensino de várias maneiras (2); ensino de

maneira diferente do que aprendi (2); ensino do meu jeito de aprender (7), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese.

DSC professores (relação limitada num primeiro momento):

Até certo ponto, sim, impacta o estilo de aprendizagem com o estilo de ensino. Tenho um perfil de aprendizagem, um estilo de aprendizagem próprio, não posso impor o meu jeito de aprender, pois sei também que não é esse o estilo de todo mundo. Então o que procuro fazer é observar o perfil de cada turma e aí, a partir do estilo daquela turma, uso o estilo de ensino; às vezes, coincide com o meu estilo de aprendizagem, às vezes não, só que quem está ali aprendendo a aprendizagem principal não é a minha é do aluno. Aprendizagem é um processo mais subjetivo, do sujeito, do Eu e não tem uma relação necessária com outro. Posso aprender coisas por interesse particular, de uma maneira autodidata, em que não há uma interferência necessária de um outro. Mas meu entendimento de ensino tem a ver com algo que relaciona necessariamente com o outro. Como o aluno poderia assimilar melhor o conteúdo, quais as condições teriam para entender melhor esse conteúdo. Então são duas relações existentes que tendo a pensar que são relações interrompidas se não há uma relação necessária entre aquilo que estou querendo ensinar para o meu aluno e aquilo que ele aprende.

Os professores consideram que o próprio estilo de aprendizagem impacta até certo ponto no estilo de ensino, pois, quando se trata da questão de aprendizagem, ela está relacionada ao aluno e não vinculada ao professor, devido à justificativa da aprendizagem ser algo mais subjetivo. Mas quando se trata do ensino, do que se deseja ensinar para que o aluno aprenda, daí existe relação, inclusive quanto à questão cognitiva para assimilar o conteúdo e às condições para entender melhor o conteúdo.

A articulação entre o estilo de aprendizagem e o estilo de ensino fica explícita quando Libâneo (1994, p. 153) pontua:

[...] é utilizada a exposição lógica da matéria, predomina a atividade do professor, mas sempre visando a compreensão e assimilação da matéria, suscitando a atividade mental do aluno. Quando são organizadas formas de trabalho independente, predomina a atividade a atividade do aluno. Os métodos correspondem, assim, à sequência de atividades do professor e dos alunos. Supõem objetivos do professor e os meios e formas de organização do ensino que dispõe, e, concomitantemente, os objetivos dos alunos e a ativação das suas forças mentais. Mediante a combinação dessa ação conjunta realiza-se o processo de assimilação ativa pelos alunos.

Por isso, a aprendizagem não deve ser vista como um momento muito solitário para o aluno, que depende dele, visto como algo independente do ensino, porque ocorre em todos os espaços. Mas quando traz para o ensino, a aprendizagem precisa estar articulada, para não ser interrompida. Pois as condições, para entender melhor o conteúdo, têm a ver também com os recursos didáticos e as estratégias de ensino.

Por isso, com os estilos de aprendizagem existe a possibilidade de articular a aprendizagem ao ensino, conforme os objetivos educacionais, ao oportunizar essa não interrupção. Assim como Páez e Malagón (2015), entende-se também que, por meio dos estilos de aprendizagem dos alunos, da análise do CHAEA, professor e aluno podem vislumbrar e ampliar, de um lado, as estratégias de ensino e, de outro, as estratégias de aprendizagem.

Os estilos de ensino do professor podem favorecer determinados estilos de aprendizagem em detrimento de outros, mas a questão central é que o professor, ao conhecer os estilos de aprendizagem dos seus alunos, potencialize os que já existem e promova o desenvolvimento dos outros estilos. No entanto, percebe-se que o critério para o planejamento da prática pedagógica é bastante empírico. No DSC a seguir, os professores estão abertos e dispostos às alternativas de ensino que se encaminham para a aprendizagem.

DSC professores (aprendo e ensino de várias maneiras):

Sim. A partir do momento que predisponho a aprender várias possibilidades, levo esse olhar para a sala de aula, essa disposição também e, com certeza, entendendo mais o aluno. Enquanto professor, tem que estar à disposição, sempre conciliando o modo de lecionar com a prática do aluno, assim como estimular o aluno, e para estimular os alunos tem que ter práticas diferentes de ensino. Se fechar-me no sentido de falar não é isso, isso aqui não aceito, isso aqui não gosto e não dialogar por vários estilos, prejudica o ensino e a aprendizagem no âmbito do aluno.

Face ao exposto, Alonso, Gallego e Honey (2007) pontuam sobre a necessidade de tratamento adequado para trabalhar na perspectiva dos estilos de aprendizagem. Ao considerar professores e alunos, devem avaliar constantemente seus estilos, seja de aprender e/ou de ensinar, fundamentado em bases teóricas. No entanto, isto nem sempre ocorre, conforme o DSC que aborda este aspecto.

DSC professores (ensino de maneira diferente do que aprendi):

Com certeza, muito da professora que sou hoje tem base na aluna que fui. Por exemplo, tive professores que chegavam na sala só falavam, contavam uma história, isso não conseguia me prender, então isso é uma coisa que não faço, nunca dou aula só falando, preciso também do Power Point, dos Datashow, dentre outros recursos didáticos. Tento abranger o máximo possível, tento fazer com os estudantes aquilo que servia para mim. Além disso, aprendi língua estrangeira somente traduzindo textos, o professor passava o texto na lousa e eu traduzia, muito assim voltada no papel, no caderno, sem muita parte auditiva, mais usando a parte visual que seria o material escolar, os livros mesmo; não tive aula assim em laboratório de língua, os professores não levavam música. Não ensino assim, prefiro trabalhar mais com a interação, a comunicação.

Segundo as características dos estilos de aprendizagem apontadas por Alonso, Gallego e Honey (2007), o aluno com o estilo reflexivo gosta de considerar a experiência e observá-la por diferentes perspectivas, o que numa aula expositiva, com uma história contada pode alcançar a aprendizagem que o professor busca. Já o aluno com estilo pragmático gosta de aproveitar as oportunidades para experimentá-las, como numa aula com mais interação e comunicação. Lembrando que o estilo reflexivo foi evidenciado em dezenas, e um com o reflexivo/pragmático, dos vinte e dois alunos que participaram desta investigação de tese.

Sendo assim, é fundamental olhar para os estilos de aprendizagem dos alunos, de maneira que o processo de ensino seja propulsor da aprendizagem. No entanto, os estilos de aprendizagem dos alunos não são considerados no estilo de ensino dos professores, uma vez que se pautam em estratégias de ensino diferentes das que foram utilizadas quando eles aprenderam.

Evidencia-se que o processo de investigação por parte dos professores em busca de conhecer os estilos de aprendizagem dos alunos não se dá. Preocupa-se, assim como Silva (2009, p. 15), com a questão da centralidade do professor, “[...] da predominância da perspectiva individual em que as práticas são ensaiadas”, ao se colocar no lugar de quando era aluno, para planejar e organizar sua prática pedagógica. Portanto, os professores se guiam pela representação social do que consideram os seus estilos de aprendizagem para subsidiar os seus estilos de ensinar.

O DSC a seguir evidencia que o professor insiste em utilizar como parâmetro para suas práticas pedagógicas o seu estilo de aprendizagem. Ainda que sua prática seja revista, pouca importância é dada à questão dos estilos de aprendizagem.

DSC professores (ensino do meu jeito de aprender):

Influencia e impacta, sim, totalmente. O estilo de aprendizagem acaba afetando o estilo de ensino do docente. As primeiras formas de ensinar eram baseadas na forma como aprendi. Penso que se é favorável para mim seja favorável para o outro, porque a tendência é achar que se aquela forma dá certo pra mim dará certo para outra pessoa também. As primeiras formas de ensinar eram baseadas na forma como aprendi. Por exemplo, aprendo melhor fazendo resumos, esquemas, escrevendo. Então, a tendência é solicitar para os alunos que façam esquema, mapa conceitual, resumo do conteúdo que eu estou passando. Mas já tive situações que a minha forma de ensinar teve que ser mudada porque era pautada na minha forma de aprendizagem que não condizia com a realidade dos educandos que estavam envolvidos. Por isso, o docente tem que ter a percepção, estar atento e mudar também. Quando um aluno diz que não entende determinado tópico que ensinei, acho um absurdo porque eu aprendi aquilo com tanta facilidade. No entanto, percebo que não é a mesma forma como cada um apreende um determinado aspecto do conhecimento; é muito diferente. Tem aluno que chega para mim e fala assim professor dá aula na lousa, dá aula na lousa, não vem com esse negócio de Power Point porque isso não funciona, não consigo aprender desse jeito. Não sabia disso também. Quando o professor se dá conta dessa diferença, muda um pouco o comportamento dele, porque ele passa inclusive a fazer um julgamento do próprio trabalho.

Diante do exposto, Martínez *et al.* (2009) elucidam que o professor, ao perceber que o seu estilo de ensino se fundamenta, exclusivamente, na sua maneira de aprender, e não busca alterar sua prática pedagógica para facilitar a aprendizagem, infelizmente, fortalece a autêntica desigualdade de oportunidades. Oliveira (2015, p. 112-113) complementa, ao enfatizar “[...] a importância de o docente aprender enquanto ensina, percebendo as diferentes formas de aprender dos alunos e possibilitando um ambiente educativo propício aos diferentes estilos de aprendizagem”. Mas Garay (2008) alerta que nem sempre os professores estão abertos às mudanças e, por isso, resistem.

Então, conhecer os estilos de aprendizagem e as possibilidades que se abrem a partir deles torna o planejamento da prática pedagógica mais fecunda. Neste sentido, buscou-se

identificar os estilos de aprendizagem dos professores. Os resultados do questionário CHAEA respondido pelos professores, de acordo com o Quadro 27, demonstram que o estilo de aprendizagem reflexivo fica evidente em doze dos treze professores, participantes da pesquisa. Sendo que um dos professores possui mais potencializado o estilo de aprendizagem teórico e outro demonstra preferências nos estilos de aprendizagem reflexivo e teórico.

Quadro 27 – Estilos de aprendizagem dos professores

Professores	Ativo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
1. Ágata	3	9	7	4
2. Alexandrita	5	17	15	12
3. Amazonita	6	17	10	6
4. Cianita	3	10	4	4
5. Diamante	10	15	19	12
6. Esmeralda	6	17	7	6
7. Granada	10	18	13	13
8. Hematita	12	15	14	13
9. Jaspe	17	18	14	17
10. Opala	1	17	11	3
11. Turmalinas	6	17	12	9
12. Rubi	1	12	12	5
13. Rutilo	12	15	8	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Fundamenta-se em Alonso, Gallego e Honey (2007) que o estilo de aprendizagem reflexivo tende a gostar de considerar a experiência e observá-la por diferentes perspectivas. Por ser prudente, prefere pensar em diversas alternativas possíveis antes de tomar qualquer decisão. O estilo teórico prefere focar em problemas de forma vertical, por etapas lógicas e tende a ser perfeccionista. É profundo em seu sistema de pensamento; na hora de estabelecer princípios, teorias e modelos, busca racionalidade e objetividade. Estas características que compõem os estilos de aprendizagem dos professores, depreendidas também das necessidades cognitivas, afetivas e fisiológicas interligadas ao próprio estilo de aprendizagem, influenciam na prática pedagógica.

Para tanto, faz-se necessário conhecer também os estilos de aprendizagem dos alunos.

4.1.3 Alunos

Os estilos de aprendizagem dos vinte e dois alunos participantes desta investigação constam no Quadro 28, a seguir.

Quadro 28 – Estilos de aprendizagem dos alunos

Alunos	Ativo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
1. Amarelo	8	16	18	13
2. Anil	13	20	13	9
3. Azul	8	19	14	13
4. Bege	2	16	13	6
5. Cinza	9	19	14	13
6. Creme	8	16	15	13
7. Laranja	11	18	12	13
8. Lilás	12	19	14	16
9. Magenta	12	15	6	5
10. Mostarda	12	11	13	14
11. Ocre	11	15	12	13
12. Oliva	5	16	13	9
13. Púrpura	4	17	11	9
14. Rosa	11	14	16	10
15. Roxo	5	16	10	8
16. Sépia	7	15	6	6
17. Turquesa	6	14	14	12
18. Uva	17	19	12	12
19. Verde	8	16	13	10
20. Vermelho	10	11	9	11
21. Vinho	6	16	16	12
22. Violeta	7	17	9	8

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Identifica-se que dezesseis dos vinte e dois alunos possuem preferências compreendidas no estilo de aprendizagem reflexivo, sendo que três deles apresentaram o estilo teórico mais evidente, dois alunos apresentam, ao mesmo tempo, referências do estilo reflexivo e teórico, e um aluno com preferência em ambos os estilos, reflexivo e pragmático. Lembra-se, assim como Luna, Herrera e Rodríguez (2015), que ter preferência mais evidenciada por um estilo não significa ter os outros estilos anulados.

De um modo geral, evidencia-se que o estilo de aprendizagem reflexivo é mais comum, tanto entre os professores como entre os alunos. Logo, o estilo de ensino do professor vincula-se mais a este seu estilo de aprendizagem e assim favorece os alunos com este mesmo estilo.

Os alunos com o estilo reflexivo gostam de considerar a experiência e observá-la por diferentes perspectivas; assim, também, preferem pensar em diferentes e possíveis alternativas antes de tomar decisão. O estilo teórico se aplica aos alunos que focalizam problemas de forma vertical, por etapas lógicas, sendo assim, perfeccionistas. São profundos em seu sistema de pensamento; na hora de estabelecer princípios, teorias e modelos, buscam racionalidade e objetividade. Já o aluno que tem o estilo pragmático prefere aplicar na prática as ideias,

aproveita as oportunidades para experimentá-las, gosta de projetos atraentes, visto que parte do princípio de que sempre se pode fazer melhor.

Os três alunos que possuem o estilo teórico podem ter tido dificuldades de aprendizagem, se o estilo de ensino do professor se pautou no seu estilo de aprendizagem pessoal, sua prática pedagógica atendeu o estilo reflexivo. Entende-se que, ao não considerar os alunos com os diferentes estilos de aprendizagem, ocorre, ainda que inconscientemente, uma prática de exclusão.

Pontua-se que o CHAEA é um instrumento que sinaliza comportamentos em situações de aprendizagem, portanto, deve ser considerado como ponto de partida capaz de oferecer subsídios para o planejamento e desenvolvimento de práticas pedagógicas promotoras de aprendizagem. De acordo com Luna, Herrera e Rodríguez (2015), todo instrumento de diagnóstico, que auxilia o professor na análise da sua prática pedagógica, precisa ser considerado, sem perder de vista as intenções e objetivos pretendidos.

Sendo assim, a partir da identificação dos estilos de aprendizagem dos alunos, buscou-se, por meio da distribuição normal de probabilidade, representar, de acordo com o Quadro 29, os níveis de preferências para cada um dos estilos de aprendizagem, na amostra dos vinte e dois alunos participantes desta investigação.

Quadro 29 – Preferência geral dos estilos de aprendizagem dos alunos

	10% preferência muito baixa (MB)	20% preferência baixa (B)	40% preferência moderada (MO)	20% preferência alta (A)	10% preferência muito alta (MA)
Ativo	0-4	5-7	8-11	12-13	14-20
Reflexivo	0-13	14-15	16-17	18-19	20
Teórico	0-9	10-11	12-14	15-16	17-20
Pragmático	0-7	8-9	10-12	13-14	15-20

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A partir desta evidência, elaborou-se o Quadro 30, a seguir, para explorar as possibilidades de estimular todas as preferências, mas sem bloqueá-las, de maneira que a potencialização de todas elas favorecem a aprendizagem.

Quadro 30 – Estilos de aprendizagem dos alunos conforme preferência geral

Alunos	Ativo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
1. Amarelo	MO	MO	MA	A
2. Anil	A	MA	MO	B
3. Azul	MO	A	MO	A
4. Bege	MB	MO	MO	MB
5. Cinza	MO	A	MO	A
6. Creme	MO	MO	A	A

7. Laranja	MO	A	MO	A
8. Lilás	A	A	MO	MA
9. Magenta	A	B	MB	MB
10. Mostarda	A	MB	MO	A
11. Ocre	MO	B	MO	A
12. Oliva	B	MO	MO	B
13. Púrpura	MB	MO	B	B
14. Rosa	MO	B	A	MO
15. Roxo	B	MO	B	B
16. Sépia	B	B	MB	MB
17. Turquesa	B	B	MO	MO
18. Uva	MA	A	MO	MO
19. Verde	MO	MO	MO	MO
20. Vermelho	MO	MB	MB	MO
21. Vinho	B	MO	A	MO
22. Violeta	B	MO	MB	B

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Considerando que, no Quadro 30, tem-se preferências baixas e muito baixas para todos os estilos, retoma-se ao que Alonso, Gallego e Honey (2007) sinalizam para fortalecer estes estilos. A partir do CHAEA (Anexo A), professores e alunos, ao identificarem seus estilos de aprendizagem, devem avaliar cuidadosamente quais dos itens em cada estilo que podem ser revistos e assim melhor potencializados.

Mas se deve atentar que bloqueios, de acordo com cada estilo, precisam ser impedidos, quando se vislumbra a potencialização. Para o estilo ativo, o cuidado com atividades que levem o aluno ao medo do fracasso ou à exposição ao ridículo. Se o estilo reflexivo não tiver tempo para planejar e pensar a atividade que lhe foi solicitada, poderá encontrar dificuldades para desenvolvê-las. Se as atividades não tiverem enfoque estruturado e organizado, o estilo teórico enfrentará dificuldades de aprendizagem. Trabalhar temas abertos sem ações específicas dificulta a aprendizagem do estilo pragmático.

Para os alunos com os quatro estilos moderados, de acordo com o referido Quadro 30, Alonso, Gallego e Honey (2007) sugerem: analisar cuidadosamente o resultado do CHAEA, buscando utilizar as tendências dos quatro estilos: viver a experiência (ativo), refletir (reflexivo), generalizar, elaborar hipóteses (teórico), aplicar (pragmático).

Neste sentido, Alonso, Gallego e Honey (2007) sinalizam situações de aprendizagem que o aluno com preferência alta ou muito alta aprende melhor. O estilo ativo prefere tentar coisas novas, novas experiências, novas oportunidades, dentre outras. O estilo reflexivo gosta de observar, refletir sobre as atividades, trocar opiniões com outras pessoas, fazer análise detalhada, pensar antes de agir, assimilar antes de comentar, escutar. O estilo teórico tem preferência por situações estruturadas com finalidade clara, colocar à prova métodos e lógica que servem de base para algo etc. Já o estilo pragmático prefere aprender técnicas para fazer

as coisas com vantagens práticas evidentes, trabalhar com um tema ou problema que possa ser aplicado, comprovar o aprendido imediatamente.

Mesmo com o aluno com preferência alta em todos ou num ou outro estilo de aprendizagem, deve-se tomar todo o cuidado no desenvolvimento de atividades pedagógicas. Torna-se importante que professor e aluno conheçam suas preferências de aprendizagem e as sistematizem para posterior análise.

Os estilos de aprendizagem se revelam ricos e fecundos, quando os alunos são questionados sobre “**1) O que você entende por estilos de aprendizagem?**”. Claramente, percebe-se que os envolvidos na aprendizagem, diretamente, pontuam com simplicidade o que isto representa.

DSC alunos (maneira preferencial):

A forma como as pessoas conseguem melhor aprender, a maneira utilizada para conseguir assimilar, absorver um conteúdo ocorre por meio de atividades diferentes e são várias, por exemplo, aulas expositivas, quando se expõe o conteúdo na lousa, também por vídeo, videoaula, vendo, lendo livros, fazendo resumo, por tópicos, algo mais visual, e outras escrevendo, ouvindo, escutando, desenhando. Tem, também, uma maneira mais teórica ou uma maneira mais prática. Inclusive a maneira mais prática particularmente acho muito mais eficiente. No entanto, tenho amigos que, só de olhar o professor explicando, conseguem assimilar o conteúdo. No entanto, prefiro escrever aquilo e escrever de novo e escrever mais uma vez, pois, caso contrário, não consigo entender direito de jeito nenhum. Cada aluno tem o seu jeito, o jeito que estuda para aprender algo. Existem diferentes formas e métodos de como se aprende. Para compreender um assunto, a pessoa, o aluno seleciona dentre os vários métodos a maneira que utiliza e encontra para tentar conseguir aprender, estudar algum conteúdo ou matéria.

Identificou-se, nas respostas dos vinte e dois alunos, expressões-chave que levaram a uma única ideia central, originando o DSC acima. Evidencia-se que o aluno envolvido na aprendizagem percebe claramente as diversas possibilidades de estratégias de ensino e as exemplifica. Entende-se que é por meio dos sentidos que as informações são captadas e isto se deve às questões cognitivas compreendidas nos estilos de aprendizagem, visto que a maneira como um conteúdo curricular ou conhecimento pode ser aprendido se expressa nas preferências de aprendizagem, conhecida pelos quatro estilos: ativo, reflexivo, teórico e pragmático.

Alonso, Gallego e Honey (2007) esclarecem que os indivíduos se apoiam nos distintos sentidos para captar e organizar a informação. São atividades intelectuais de percepção, interpretação e pensamento relacionadas aos estilos cognitivos, que compõem o estilo de aprendizagem. Todavia, os estilos de aprendizagem se constituem pela maneira como cada indivíduo investiga, absorve, sintetiza e integra suas experiências na aprendizagem. Portanto, quando se fala dos estilos de aprendizagem, estes estão compreendidos pelos estilos cognitivos. Nesse sentido, Alonso, Gallego e Honey (2007, p. 48), ressaltam:

Cuando hablamos de Estilos de Aprendizaje estamos teniendo en cuenta los rasgos cognitivos, incluimos los estudios de Psicología cognitiva que explicitan la diferencia en los sujetos respecto a las formas de conocer. Este aspecto cognitivo es el que caracteriza y se expresa en los Estilos Cognitivos. Omitimos el debate terminológico con los autores que prefieren extender el significado estricto de Estilo Cognitivo a todos los aspectos que nosotros estamos denominando Estilos de Aprendizaje.

Sendo assim, os estilos de aprendizagem devem ser identificados pelos professores para posterior potencialização, por meio de um trabalho sistemático de análise. Infere-se, até estas considerações, que os estilos de aprendizagem são observados pelos professores por meio de suas experiências. Para tanto, faz-se necessário conhecer os fundamentos para encaminhar ações práticas no espaço escolar de aprendizagem. Segundo Alonso, Gallego e Honey (2007), quando o professor tem a oportunidade de estudar suas preferências de aprendizagem, percebe-se que, muito provavelmente, isto o fará rever seu estilo de ensinar.

Retoma-se, aqui, que dezesseis dos vinte e dois alunos possuem estilo de aprendizagem reflexivo, três possuem estilo teórico, dois alunos apresentaram estilo reflexivo e teórico, e um com ambos os estilos reflexivo e pragmático.

Estes alunos estão sendo formados, conforme anunciado anteriormente, para atuarem em atividades de apoio administrativo, de diversos segmentos econômicos da indústria, comércio e serviços públicos e privados. Ou seja, quando o aluno for desenvolver sua atividade profissional, terá que lidar com situações diversas de aprendizagem, muitas vezes não remetidas às suas preferências de aprendizagem. Por isso, a importância de olhar para os estilos de aprendizagem e vislumbrar as possíveis dificuldades a serem encontradas pelo aluno quando estiver envolvido em atividades da vida profissional, que pode dificultar e/ou bloquear a aprendizagem.

O aluno com estilo de aprendizagem reflexivo terá dificuldade de aprender em situações que precisar atuar como líder, presidir reuniões ou debates, participar de ações que

não requerem planejamento, fazer algo sem aviso prévio para expor espontaneamente uma ideia, não ter dados suficientes para chegar a uma conclusão, ser pressionado a passar de atividade para outra rapidamente, fazer um trabalho de forma superficial. Já o aluno com estilo de aprendizagem teórico terá dificuldade para realizar algo sem finalidade clara, incerta ou ambígua, não estruturada, ter que decidir sem estar fundamentado em princípios, conceitos, políticas, sem poder explorá-las em profundidade. O estilo de aprendizagem pragmático, ao perceber que sua ação não está relacionada com uma necessidade imediata e benefício prático, distante da realidade, poderá, por exemplo, não avançar rapidamente na realização de uma tarefa. Se for necessário fazer uma lista associativa das tarefas que determinadas funções realizam efetivamente (observar em situação real) e compará-las com base num manual de cargos e salários, que possui uma linguagem mais técnica, fundamentada em conceitos e princípios, exigirá aprender alguns conceitos antes mesmo de elaborar a lista.

Portanto, se os quatro estilos de aprendizagem (ativo, reflexivo, teórico e pragmático) forem potencializados durante a trajetória escolar, a aprendizagem do aluno, no contexto de trabalho profissional, tende a ser facilitada.

A seguir, são abordados os estilos de ensino.

4.2 Estilos de ensino

A partir dos dados coletados nos documentos oficiais e institucionais, nas entrevistas semiestruturadas realizadas com os professores e também com o Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino, apresentam-se as evidências, na sequência.

Os DSC desenvolvidos a respeito dos estilos de ensino emergiram a partir da análise dos documentos oficiais e institucionais, assim como das entrevistas feitas com os professores. Quanto aos resultados dos Questionários Portilho/Banas de Estilos de Ensino aplicados aos professores para organização e análise dos dados, contou-se com o auxílio de planilhas de cálculos.

4.2.1 Documentos oficiais e institucionais

Sendo assim, apresenta-se o DSC que emerge a partir dos documentos oficiais e institucionais: Projeto Político-Pedagógico (PPP), Organização Didática e Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. A partir da questão: “2)

Quais as possíveis evidências a respeito dos estilos de ensino?", identificou-se os DSC que tratam a respeito dos estilos de ensino.

DSC PPP e Projeto Pedagógico do Curso (Organização do trabalho pedagógico):

Os professores utilizam variadas técnicas de ensino, pois a utilização de apenas uma seria negar a dinamicidade do ensino, visto que todas possuem vantagens e desvantagens, cabendo ao professor identificar as necessidades das turmas para escolhê-las. Tais escolhas devem oportunizar o aluno a selecionar, organizar, relacionar, interpretar informações e dados representados de diferentes formas, para tomar decisões, enfrentar situações-problema e construir argumentação consistente; ter iniciativa, responsabilidade e espírito empreendedor, exercer liderança, saber trabalhar em equipe, respeitando a diversidade de ideias e ter atitudes éticas. No entanto, reconhece-se o alto conhecimento dos professores da parte técnica, porém alguns deixam a desejar com suas didáticas.

Percebe-se no documento construído coletivamente pela comunidade escolar que cabe ao professor identificar a turma para adotar as técnicas de ensino e se comprehende o caminho para operacionalizar os procedimentos técnicos de ação, ou seja, as estratégias de ensino. Explicita-se as limitações das estratégias de ensino, assim como as dificuldades dos professores, em especial, da formação profissional quanto à didática ou prática pedagógica.

Os próprios professores reconhecem e evidenciam nos documentos oficiais as dificuldades com relação a suas didáticas. Estas dificuldades fazem parte do ser professor, das angústias da profissão, mas que precisam ser superadas continuamente, encaradas como desafios. Segundo Espíndola (2009), ser professor é deter o conhecimento específico da sua área de conhecimento e da prática pedagógica que articula o ensino do conhecimento ou conteúdo curricular, oportunizando a diversidade de estratégias ao ensinar, para favorecer o aluno.

DSC PPP e Organização didática (estilo de ensino do professor e estilo de aprendizagem do aluno):

O professor é responsável pelo processo de ensino e o aluno pelo processo de aprendizagem, ambos atuando articuladamente. As metodologias utilizadas em sala de aula precisam favorecer a participação ativa do aluno e propiciar a construção da autonomia intelectual, por isso, o processo de ensino precisa

priorizar uma metodologia que permita ao educando ser agente de sua aprendizagem, promovendo o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico. Para tanto, a avaliação do ensino e da aprendizagem consistirá num conjunto de ações desenvolvidas de forma sistemática possibilitando ao professor analisar sua prática e ao estudante comprometer-se com seu desenvolvimento intelectual e sua autonomia.

Evidencia-se que a prática pedagógica deve estar pautada nos estilos de ensino e de aprendizagem, assim como articuladas e compreendidas pelos envolvidos no processo de ensinar e aprender. Nesta relação, para Geijo (2009), é fundamental a intencionalidade estabelecida pelo professor, inclusive quando se pretende que o aluno passe a ter participação ativa na construção do seu pensamento crítico e autonomia intelectual.

A seguir, a representação dos professores a respeito dos estilos de ensino.

4.2.2 Professores

Os professores foram questionados sobre: “**2) O que você entende por estilos de ensino?**” o que resultou, respectivamente, nos seguintes DSC, construídos a partir das ideias centrais, conforme o quantitativo de professores: estratégias de ensino (6); recursos didáticos (5); baseado no estilo de aprendizagem (2), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (estratégias de ensino):

Acredito que seja as diferentes metodologias que podem ser adotadas para passar os conteúdos da disciplina, como formas mais ou menos metódicas de transmitir ou instigar o aprendizado dos alunos. Tem aquela mais tradicional baseada na aula expositiva, lousa, no giz, a coisa toda centrada no professor. Particularmente, ensino neste estilo tradicional, porém estou muito aberto, a minha aula é muito aberta ao diálogo, o aluno se sente muito à vontade na minha aula. Por isso penso que seja também a maneira como o professor conduz suas aulas, ou seja, são as atitudes do professor no decorrer daquela aula, se é um professor que motiva os alunos, como que ele lida com conflitos na aula, se ele inspira, se ele é mais do diálogo, se ele tem um estilo mais próximo que ele busca uma proximidade mais com os alunos, criar ali um vínculo de confiança. Nesse sentido tem a ver então com a relação ou um modo em que alguém se coloca como mediador de um certo tipo de

conhecimento. Essa mediação acontece a partir de uma certa especificidade que tem a ver com o profissional, com o docente, embora como algo universal percebe-se que há diferentes estilos e diferentes formas e modos que podem ocorrer, que não é de uma maneira única, padronizada. Da mesma maneira que se pensa na relação professor-aluno, como se fosse mais um sujeito-objeto, então o professor é sujeito quando ensina e é um objeto, nesse caso, quando verifica esse aprendizado.

O estilo de ensino para os professores representa as estratégias de ensino que têm a função de instigar o aluno para transmitir o conteúdo, podendo ocorrer de várias maneiras. Percebe-se que o estilo de ensino se centra na figura do professor, nas atitudes que emprega para motivar, lidar com os conflitos em sala de aula e inspirar os alunos; não se amplia o olhar para as preferências ou estilos de aprendizagem dos alunos, visando facilitar a aprendizagem.

Nos estudos de Oliveira (2015, p. 142), percebeu-se, por meio da observação em salas de aula, que as estratégias de ensino, “[...] de forma geral, estão centradas no professor, o qual assume o comando e não compartilha com os alunos a dinâmica da aula”. As estratégias de ensino são focadas nos diversos recursos didáticos, enquanto ferramentas utilizadas para transmissão do conteúdo, e que se aproximam do contexto do aluno, conforme DSC a seguir.

DSC professores (recursos didáticos):

Compreendo mais que são os meios pelos quais vou atingir aquele ensino. Portanto, são formas que os professores decidem sobre como fazer, como ensinar para aprimorar ou aplicar o conhecimento para cada turma. No meu ponto de vista, você vai ter que ensinar através de formas diferentes, pois é aquilo que a gente faz dentro da sala de aula, vou usar pouco a lousa, o quadro, vou falar mais tempo com eles ou vou ficar trabalhando mais na escrita; no caso de livros, eu posso usar CD ou não; numa aula que apresenta slides, um vídeo e discute sobre esse vídeo ou faz uma dinâmica, faz um debate, pode levar uma prática, assim como fazer com que os alunos apresentem seminários e com isso tem a discussão de assuntos. Na disciplina, tem uma facilidade, pode-se fazer aulas práticas; por exemplo, se estou ensinando o grupo dos animais, posso mostrar as amostras dos animais, então acho que essa parte prática, junto com a parte teórica, é uma coisa que ajuda os alunos, mas não sei se é isso bem um estilo de ensino. Compreender o mundo desse aluno, a turma, sempre tenho que ter retorno observando se, por exemplo, a gamificação, se isso está sendo fator de aprendizagem, porque às vezes acho: nossa, que bacana! Mas isso é para mim.

O estilo de ensino representa os recursos didáticos utilizados pelos professores, mas é muito evidente que os critérios para escolha desses recursos didáticos estão centralizados na experiência da prática pedagógica e não nas preferências de aprendizagem, pois se percebe que estas não são exploradas e valorizadas nas suas potencialidades.

No DSC a seguir, as estratégias de ensino são escolhidas de acordo com as facilidades, os estilos de aprendizagem dos professores e não dos alunos.

DSC professores (baseado no estilo de aprendizagem):

Ah, agora fica um pouco mais fácil. São os métodos que o professor utiliza para ensinar. Então, um determinado professor tem mais facilidade para utilizar determinadas estratégias e outros têm mais facilidade para usar outras estratégias. Penso que, nesse caso, depende da formação do professor, da forma como foi treinado e também da forma como é capaz de lidar com as dificuldades do cotidiano mesmo da profissão, porque isso exige que se refaça algumas coisas aprendidas. Mas isso tem a ver com a própria forma como aprendo, porque às vezes ensino me espelhando na forma como acho mais fácil para mim. Já que se esquece que um dia foi aluno e quando era aluno estava preocupado com aprendizado. Todavia, com o passar do tempo, também com a maturidade, vamos dizer assim na profissão, aprende como aquele conteúdo chega melhor para os alunos, então muda-se as estratégias.

Ficam evidentes as dificuldades dos professores quanto a reconhecerem os alunos nas suas especificidades de preferências de aprendizagem. Os professores se colocam no lugar do aluno para ensinar, mas do jeito que aprenderam, desconsiderando os estilos de aprendizagem dos alunos, reproduzindo de geração em geração a experiência. Segundo Martínez, Arellano e Geijo (2019), quando o professor conhece os fundamentos dos estilos de aprendizagem, torna-se possível questionar o próprio estilo de ensinar, dando atenção à diversidade compreendida nos estilos.

Corrobora o resultado da pergunta feita aos professores: “**5) Durante sua trajetória acadêmica (percurso como estudante) você percebeu em algum momento por parte dos seus professores preocupação com os estilos de aprendizagem? Explique como foi essa experiência.**” As respostas são expressas, respectivamente, nos seguintes DSC, construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de professores: ensino tradicional (9) e alguns (4), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (ensino tradicional):

Não tive professores preocupados com isso. Os professores, em sua maioria gritante, não se preocupavam com estilo algum, uma vez que não tiveram nenhuma formação voltada para isso. Desde o ensino fundamental ao ensino superior, em todo o itinerário formativo, em geral, dominantemente, quase regra, foi um ensino tradicional, pautado no professor. No ensino médio, sofri muito para aprender, tinha que aprender naquele tempo, daquela forma, era muito quadradinho, porque tinha que ser dentro daquela apostila, por isso me sentia presa. Na faculdade, esquema de conteúdo, exercício e prova, aula expositiva, exercício e prova. Não me lembro de ter tido assim um professor que usasse metodologias diferenciadas, somente algumas aulas como química, física que tem parte prática, mas é que faz parte da disciplina mesmo. Além disso, lá na academia é muito cada um por si, não estão querendo saber se você está aprendendo, se você não está aprendendo. Ó, a matéria foi dada. Simplesmente trabalhava o conteúdo da disciplina. Tem uma lista lá, resolve, se não conseguir, tem horário de atendimento e está tudo resolvido. Os professores estão muito envolvidos com a pesquisa, embora, seja pesquisa, ensino e extensão, a maioria está lá para fazer pesquisa, inclusive alguns já deixavam claro isso em sala de aula. Então, fui pescando, fui tentando formar o professor que sou hoje, pois o professor falava: se vira, não tenho a menor ideia do que se ensina, de como se aplica esse conteúdo. Um problema grave porque terminava o curso, ao invés de estar formado, estava desinformado, não sabia nem por onde começar. Onde começo o conteúdo dessa disciplina? Ah, não sei. Ah, dessa série, também não sei. Tinha que ser tudo na raça, entendeu? Portanto, senti falta, se tivesse tido isso, tinha influenciado muito.

O referido DSC expõe que os professores, durante sua trajetória acadêmica, tiveram experiências de aprendizagem que não se preocupavam com o estilo de aprendizagem do aluno. Percebe-se a carência na formação inicial referente à prática pedagógica e ao conhecimento que envolve o processo de ensino e de aprendizagem. Sendo este um processo bastante recorrente, segundo Assunção e Nascimento (2019), falta na formação do professor o conhecimento a respeito das diferenças individuais na forma de aprender. Experiência que, se positiva, poderia contribuir no futuro com o estilo de ensino, visto que teria influenciado no estilo de aprendizagem. Para Páucar e Díaz (2014), o professor tem um pouco do aluno que foi um dia. Martínez, Arellano e Geijo (2019) reforçam a perspectiva da prática pedagógica que centraliza o estilo do professor e não o estilo de aprendizagem do aluno, pois a

experiência acadêmica é um aspecto essencial e fundamenta o comportamento do professor e sua prática pedagógica.

Sendo assim, a formação acadêmica do professor é crucial para sua atuação profissional. Todo conhecimento que envolve a didática, os pressupostos metodológicos para além do conteúdo das disciplinas escolares deve ser trabalhado e abordado em profundidade durante a formação inicial do professor, uma vez que se torna primordial para o desenvolvimento da prática profissional.

Muito bom seria um contexto de aprendizagem em que os estilos de aprendizagem fossem considerados, estudados, compreendidos e utilizados para subsidiar a prática pedagógica. Entende-se, assim como Alonso, Gallego e Honey (2007), que a autêntica igualdade de oportunidade de aprendizagem não significa que estilos de aprendizagem diferentes tenham o mesmo livro, o mesmo horário para realizar e as mesmas atividades, os mesmos exames. O estilo de ensino do professor pode privilegiar certo favoritismo quando, por meio do seu estilo, atende somente alunos com o mesmo estilo de aprendizagem que o seu. Mas também, de acordo com Marin *et al.* (2019), o estilo de ensino do professor pode limitar as diversas maneiras que favorecem o aluno ao aprender. Analogamente, é como privilegiar estilos de aprendizagem por gênero, o qual se pauta numa proposta pedagógica diferenciada para homens e mulheres, conforme demonstrou os estudos de Páez e Malagón (2015).

Neste sentido, o professor precisa rever sua prática, para não reproduzir práticas oriundas da sua formação. De acordo com Oliveira (2015, p. 143), a relação entre teoria e prática precisa ser revisada pelos professores que, juntamente com seus pares, devem “[...] compartilhar os diferentes pontos de vista, refletir sobre as diferentes perspectivas, reestruturar novas teorias, elaborar hipóteses e aplicar as novas ideias às situações reais em diferentes contextos”.

DSC professores (alguns):

Percebi, sim, nas graduações, nas disciplinas que tinham a didática como auxílio havia uma preocupação com o método de aprendizagem. Os professores que se preocupavam com o próprio ensino tinham acesso a estudos, se afastavam para fazer um curso de longo ou curto prazo. Alguns professores, ao final de uma aula, questionavam: vocês conseguiram entender, foi comprensivo, vocês querem que busque outra forma? Consegi me desenvolver bem numa disciplina, a qual foi desenvolvida por um professor que tenho mais apreço, sendo uma disciplina que mais gosto de trabalhar.

Tanto que no início da minha prática pedagógica fazia o que ele fazia, não exatamente; claro, cada um vai se moldando como professora e tenho outras práticas. Percebi que teve um professor que se preocupou comigo numa disciplina que tive na faculdade. Tenho muito medo de aranha e sabia que na faculdade teria uma aula de aranha. Quando chegou na aula, o professor colocou a aranha bem em cima da bancada, deu uma coisa tão ruim comecei a chorar, o professor ficou desesperado e perguntou: o que aconteceu? Falei: tenho muito medo. Você é capaz de olhar com a sua colega no estereoscópio? Ela posiciona, manipula e você olha? Acho que eu sou. Ele tirou o material da minha bancada, deixou só na dela. Também tinha uma disciplina com um professor que conhecia muito do assunto, mas que tinha muita dificuldade de fazer a conexão da aula de um dia com a aula do outro dia. Não se tinha a visão do todo, o que conectava. Pelo meu estilo de aprendizagem, fui estudar sozinha e aí consegui enxergar o todo e a conexão de todas as partes. Na primeira prova, todo mundo foi muito mal e daí ele teve que rever o estilo de ensino.

Portanto, faz-se necessário ampliar todos os aspectos que envolvem a aprendizagem, o conhecimento e a potencialização dos estilos de aprendizagem, a partir das possibilidades de cada aula, do planejamento e elaboração da prática pedagógica inclusiva, por meio do ensino, pesquisa e extensão. Para Rodrigues e Rodrigues (2017), questionar a prática pedagógica faz parte da atitude do professor. É preciso romper com modelos de práticas prontas ou receitas, mas, ao mesmo tempo, tais práticas possibilitam refletir sobre a ação cotidiana do ser professor. A prática pedagógica se dá pela construção subsidiada pelo estilo de ensino característico do professor, que pode estar atrelado às preferências de aprendizagem, ou seja, ao seu estilo.

Perguntou-se aos professores: “**6) Você percebe se sua prática pedagógica é planejada de acordo com seu estilo de ensino? Explique o porquê e como isso ocorre.**” As respostas são expressas, respectivamente, nos seguintes DSC, construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de professores: sou o parâmetro (7); sou o parâmetro, caso contrário, sinto-me mal (2); penso no aluno (4), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professor (sou o parâmetro):

Sim, com certeza, de forma intuitiva. É planejada de acordo com o estilo de ensino que conversa com a minha prática pedagógica. Desde os cuidados com

o material, a forma como preparam a aula, faço o planejamento, plano de aula, plano de ensino, tem muito em adequar ao meu estilo. Portanto, uso os modelos que a instituição oferece, mas faço adaptações. Então, a aula será desenvolvida a partir de uma perspectiva de vida e de vida profissional, que encontro, que eu quero estabelecer. Tenho uma linha, sigo, construo minhas aulas, minhas atividades de acordo com o meu estilo de ensino; vai variando um pouco para o aluno aprender o mínimo e indispensável dos conteúdos que estão de acordo com os objetivos do curso. Portanto, o meu estilo de ensino e a minha prática pedagógica se conversam, no seguinte sentido: trabalho com tópicos justamente para os alunos enxergarem o que estou falando; tenho a preocupação de deixar sempre um conceito, deixar uma sequência de informações para ele ter um roteiro de estudo, explicando tudo que está sendo trabalhado; contextualizo com a realidade, exemplificando. Antes de iniciar o assunto propriamente dito, busco saber o que os alunos já conhecem sobre o assunto, para poder reorganizar minha mente e poder passar o conteúdo mais claro para os alunos. Sempre ao começar a aula, retomo o assunto anterior e quando termino a aula eu apresento o próximo tema, justamente para que eles tenham essa conexão, essa sequência mental de onde que está vindo para onde que está indo.

O estilo de ensino do professor se evidencia como o guia da prática pedagógica, pautada na escolha e na seleção das estratégias de ensino que venham ao encontro das preferências do professor, da experiência pessoal e profissional. Caso contrário, o professor afirma que se sente muito mal quando o ensino não atende às suas preferências, mais do que às preferências dos alunos. Segundo Geijo (2009), o estilo de ensino do professor abstrai-se da experiência acadêmica profissional e que, de acordo com Díaz (2021), é enriquecida por meio de reflexão, formação e acompanhamento, tendo o professor consciência do seu perfil e estilo.

DSC professor (sou o parâmetro, caso contrário, sinto-me mal):

Sim, faço isso, pois quando tento fugir do meu estilo, infelizmente, as minhas aulas são ruins, me sinto mal. Eu posso lhe garantir que já tentei seguir alguns critérios de práticas de aprendizagem, mas ela não condizia com a minha dinâmica e eu me sentia muito falsa. Já tentei e foi ruim! Quando planejo minha prática e o conteúdo, coloco o que é solicitado, mas alguns pontos que vejo que não vai cair bem mudo para que esteja de acordo com a minha personalidade. Penso que quando era estudante o meu

modo de aprender era muito dentro da sala de aula com o professor explicando, o estilo que considerava legal de aprender. Quando o professor levava para o pátio, para fazer uma aula sentada no chão, que fosse mais escutar – vamos conversar, sem anotar, sem lousa, sem projetor – era uma aula que não me envolvia. Então, eu não consigo fazer essa aula. Talvez eu devesse conversar com os alunos e perguntar: como é o jeito que você acha legal a aula?

A reprodução de ensinar, conforme se aprende, é muito evidente no DSC acima. Martínez, Arellano e Geijo (2019) alertam que os estilos de ensino têm ganhado significativo protagonismo e se manifestam muito arraigados nas práticas pedagógicas. Portanto, a aprendizagem inclusiva precisa considerar os estilos de aprendizagem, que considera o aluno envolvido ativamente e motivado no processo de aprendizagem. Para Mesquita (2016), a dimensão motivação e relação entre professor e aluno é fundamental para construção de uma prática pedagógica que visa essencialmente a aprendizagem. Assim como a motivação, sinalizada por Góes e Boruchovitch (2020), também é indispensável e considerada mola propulsora da autorregulação da aprendizagem.

DSC professor (penso no aluno):

Minha prática pedagógica não é voltada para o meu estilo. Quando faço o planejamento de aula, o protagonismo desse movimento, dessa relação é o aluno. Planejo a aula, com um objetivo que tenho que alcançar o que há de mais importante e, conforme desenvolvo meu trabalho, vou sentindo a classe, as habilidades e as tendências da classe, me preocupo com a sintonia. Quando a sintonia é legal, a transmissão é legal. Penso nas condições que facilitem a aprendizagem dele, como que ele poderia aprender melhor, pois não se sabe qual é o estímulo que o aluno vai te propor, tem que estar aberto e por isso falo que a aula tem que ser aberta, tem que deixar o caminho livre para o aluno. Então, desde o começo, se preocupar que o aluno é parte integrante do processo, estamos juntos, é uma construção. Procuro oferecer elementos para que seja realizada a aprendizagem, tento diversificar ao máximo; nem sempre é possível, mas procuro uma diversificação, tanto dos métodos avaliativos, diferentes metodologias relacionadas à prática pedagógica, para procurar atingir o máximo dos alunos.

Os professores se preocupam com os alunos ao planejarem sua prática pedagógica, organizarem o desenvolvimento do ensino com vistas à aprendizagem e oferecerem estratégias de ensino diversificadas, baseadas na experiência da sua atuação profissional, mas não na perspectiva dos estilos de aprendizagem.

Carrascal e Jiménez (2018) apontam que a falta de motivação e interesse por parte do educando, as barreiras de aprendizagem, dentre elas, não considerar o estilo de aprendizagem, assim como a reprovação escolar oriunda da baixa compreensão dos conteúdos escolares, são fatores que favorecem significativamente o fracasso escolar.

Entende-se que, ao considerar os estilos de aprendizagem na prática pedagógica, torna-se possível conhecer as potencialidades e limitações dos alunos na aprendizagem. O professor precisa conhecer os fundamentos que embasam sua prática, sendo essencial conhecer o próprio estilo de ensino e assim explorá-lo.

Identifica-se, no Quadro 31, os estilos de ensino dos professores participantes desta investigação de tese.

Quadro 31 – Estilos de ensino dos professores

Professores	Dinâmico	Analítico	Sistemático	Prático
1. Ágata	59	59	63	58
2. Alexandrita	65	57	67	57
3. Amazonita	63	57	61	54
4. Cianita	57	58	63	45
5. Diamante	53	63	64	60
6. Esmeralda	54	64	58	48
7. Granada	63	69	65	66
8. Hematita	50	53	56	53
9. Jaspe	61	71	67	60
10. Opala	47	52	51	38
11. Turmalinas	50	65	56	52
12. Rubi	56	60	62	54
13. Rutilo	49	52	58	43

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

O estilo de ensino mais evidente é o sistemático, identificado em sete professores, seguido do analítico em cinco professores e do dinâmico em um professor. Entende-se aqui, assim como Geijo (2009), que o estilo do professor identificado é o mais realizado por ele frente aos demais estilos e que este comportamento sustenta a prática pedagógica, independentemente da abordagem teórica adotada. Esses estilos de ensino correspondem, respectivamente, aos seguintes estilos de aprendizagem: teórico, reflexivo e ativo.

Portanto, o estilo de aprendizagem mais evidente dos professores, já abordado no item anterior, foi o reflexivo, em doze dos treze professores; o mesmo ocorre com os alunos, com dezesseis dos vinte e dois alunos participantes da pesquisa com estilo reflexivo.

Sendo assim, o estilo de ensino analítico dos professores atende uma parcela significativa dos alunos com o estilo de aprendizagem reflexivo. Ao associar o estilo de ensino sistemático com o estilo de aprendizagem teórico, três alunos possuem este estilo de aprendizagem, sendo que dois alunos desse estilo possuem estilo de aprendizagem teórico, atendido pelas preferências do estilo de ensino analítico.

Os alunos do ensino médio identificados com estilo de aprendizagem reflexivo, nos estudos de Antelm-Lanzat *et al.* (2020), estavam desejosos de prosseguir nos estudos para posterior ingresso no ensino superior, diferentemente dos alunos com estilo de aprendizagem ativo e pragmático. Estes almejavam realizar um curso de qualificação profissional para ingressar no mercado de trabalho, uma vez que as dificuldades de aprendizagem, a não consideração do estilo de aprendizagem, acaba influenciando nas escolhas de vida destes alunos.

Infere-se, assim, que a alternativa encontrada pelo aluno, para lidar com o fracasso e a frustração relacionada à aprendizagem escolar, acaba sendo por identificar outras opções para lidar com o desenvolvimento pessoal e profissional. Todavia, a aprendizagem também ocorre no ambiente de trabalho, no qual o aluno poderá também ter dificuldades de lidar com as aprendizagens neste contexto, principalmente quando não conhece seu estilo de aprendizagem, que poderia ter sido trabalhado desde o início da educação escolar. Entende-se aqui a importância da autonomia pessoal que cada aluno, ao conhecer, desenvolve para lidar com diferentes situações de aprendizagem, em qualquer espaço de aprendizagem.

Por isso, Antelm-Lanzat *et al.* (2020) reforçam a importância de conhecimento do estilo de aprendizagem. Além de contribuir no desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem, facilita para que o aluno, frente aos diferentes contextos de aprendizagem, lance mão das suas diversas potencialidades preferenciais e se oriente para trabalhar e desenvolver melhor as lacunas ou as baixas preferências para aprender. O autoconhecimento é fundamental para o processo de ensino e de aprendizagem.

Sendo assim, é essencial que o professor olhe para si e também atentamente para a grande diversidade de alunos com diferentes estilos de aprendizagem e os oriente em suas dimensões pessoal, escolar e profissional.

Apresentam-se, a seguir, as estratégias de ensino englobadas aos estilos de aprendizagem.

4.3 Estratégias de ensino compreendidas aos estilos de aprendizagem

A partir dos dados coletados nos documentos oficiais e institucionais, nas entrevistas semiestruturadas realizadas com os professores e alunos, apresentam-se as evidências a respeito das estratégias de ensino, por meio dos DSC.

4.3.1 Documentos oficiais e institucionais

Nos documentos oficiais e institucionais – Projeto Político-Pedagógico (PPP), Organização Didática e Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio – buscou-se conhecer: “**3) Quais as evidências a respeito das estratégias de ensino?**”. A partir da análise, identificou-se o DSC, que explicita os procedimentos técnicos de ação compreendidos nas estratégias de ensino.

DSC PPP, Organização didática e Projeto Pedagógico do Curso (procedimentos técnicos):

O ensino se organizará em torno de aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides/transparências, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos e demonstrações, contextualizadas, não somente criadas pelo docente, mas identificadas e trazidas da própria realidade pelos alunos, buscando aproximação com o cotidiano que os envolve, desenvolvidas numa perspectiva crítica que estimule a iniciativa dos alunos. A sistematização dos conteúdos trabalhados ocorrerá por meio da leitura programada de textos e produção de textos como atividade ativa e produtiva, incentivando novas produções, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas, exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, organizados homogênea ou heterogeneamente, pesquisas, fichas de observações, relatórios, debates e seminários, painéis de discussão, sociodramas, visitas técnicas e/ou estudo de campo, orientação individualizada, estudo dirigido com mediação do professor ampliando o hábito de estudos entre os alunos. Deve-se contar com a utilização dos mais diferentes recursos pedagógicos: quadro, flanelógrafo, cartaz, gravura, álbum seriado, slide, maquete, assim como de recursos tecnológicos de informação e comunicação como: gravação de áudio e vídeo, softwares, sistemas multimídias, robótica, redes sociais, fóruns eletrônicos, blogs, chats, videoconferência. Portanto, práticas curriculares estimuladoras da aprendizagem, sobretudo inclusiva, respeitando e valorizando cada aluno conforme suas especificidades, de acordo com o

objetivo da aula que, por sua vez, deve ser claro e considerar inclusive aspectos cognitivos e não apenas de sociabilidade. Não se trata de “receitas prontas”, valoriza-se principalmente a criatividade docente, para formação também de alunos criativos.

No DSC, fica explícito que as estratégias de ensino utilizam de procedimentos de ações e recursos didáticos, que devem levar em conta o estímulo da aprendizagem, acima de tudo inclusiva, respeitando as especificidades, os aspectos sociais e cognitivos.

As estratégias de ensino são operacionalizadas por procedimentos técnicos de ação, de acordo com o objetivo pedagógico, utilizadas pelo professor para acessar o conhecimento ou o conteúdo curricular, de maneira que a aprendizagem possa ocorrer. Mas não basta o professor definir a estratégia de ensino que vai utilizar, seja ela ficha de estudo ou a exposição oral ou seminário ou projeto etc. É preciso ter clareza da intenção com a qual se vai utilizar esta ou aquela estratégia de ensino, levando em conta os estilos de aprendizagem beneficiados pela estratégia adotada.

4.3.2 Professores

Os professores, ao serem questionados sobre “**9) Qual a influência do Projeto Político-Pedagógico institucional, da Organização Didática e do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio na definição de suas práticas pedagógicas?**”, expressam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de professores: falta articulação (4); influencia no preparo das aulas (9), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (falta articulação):

Eles norteiam, na medida do possível. Articulam o ensino da disciplina que trabalho em consonância com esses documentos, mas tem coisas que não concordo, mas a gente cumpre. Todos esses documentos são teoricamente vivos, eles precisam estar de acordo com o contexto, deveriam ser revisados todo final de ano, preparar para o ano que vem, revisar a base. Têm temáticas que poderíamos explorar mais, importante para oportunizar reflexões na disciplina, mas como não está no documento não dá. Neste sentido, fico no papel de conciliador entre atender o que os

documentos da escola exigem e atender o interesse dos alunos, ou pelo menos diminuir o sofrimento deles. É muito importante o projeto, a organização. Claro, isso é indispensável para o funcionamento da escola, mas poderia ser mais flexível.

Percebe-se que a representação dos professores quanto aos documentos construídos coletivamente orienta suas ações, mas possui lacunas, quando se trata de atender as necessidades da prática pedagógica. Do mesmo modo, sobram lacunas também por não englobar os estilos de aprendizagem enquanto dimensão da prática pedagógica.

Constitui-se, essencialmente, uma gama de representações em torno das lacunas que bloqueiam de tal maneira o vislumbrar, as possibilidades mais amplas que podem ser construídas no imaginário destes professores e se concretizar nas ações das suas práticas.

Entende-se que o agir dos professores, nesta tese, fundamentada sob a luz da teoria dos estilos de aprendizagem e da metodologia do DSC, com bases na representação social, elucida a prática pedagógica com dificuldade de colocar o aluno no centro do processo de ensino.

DSC professores (influencia no preparo das aulas):

Influencia, sim. Esses três documentos norteiam, não te engessam, dão autonomia, mas essa autonomia estabelece limite para nossa prática, não posso dar tudo. Principalmente o Projeto Pedagógico de Curso é o documento que a gente tem mais contato direto com as ementas, planos de ensinos, no preparo das aulas, com os estilos, com as formas de aprendizado, com os objetivos, que formação dar e onde chegar com esse aluno, definir as estratégias que vão contribuir para o desenvolvimento do aluno, o perfil de egresso, por isso, influencia na forma como se planeja as aulas. Procuro seguir tudo que está institucionalizado, seguir todas as orientações desses documentos para cumprir a ementa da disciplina. Às vezes, mudo a sequência do conteúdo porque considero que fica mais lógico para o aluno. No entanto, são norteadores gerais em relação tanto ao conteúdo quanto à forma de avaliação. Por exemplo, as formas de avaliação que eu utilizo algumas como avaliação da participação, faço uma autoavaliação sempre cada final de bimestre, peço para o aluno, faço essa entrevista que você está fazendo, perguntando de como ele se autoavalia, de como ele avalia a disciplina, o que eu poderia como professor melhorar, do que os outros professores trazem que eu poderia trazer, enfim, tudo isso é permitido porque utilizo como norteador o PPC, que me permite fazer isso. Do mesmo modo, o PPC poderia pensar numa articulação entre as disciplinas obrigatórias e optativas, trabalhando em

conjunto. Se houvesse a interação da língua estrangeira aplicada com conteúdos de outras disciplinas, a prática pedagógica seria totalmente diferente.

Todavia, os documentos oficiais e institucionais não limitam explorar os estilos de aprendizagem. Segundo Turpo-Gebera e Gonzales-Miñán (2020), o entendimento que se tem sobre a influência dos documentos oficiais e institucionais na prática pedagógica revela contradições e limites. Entende-se que, de um lado, o documento limita o professor em suas ações, mas não o immobiliza; por outro lado, o PPC não é um documento estático, sua construção coletiva pode oportunizar uma articulação entre conteúdos que favoreçam o desenvolvimento da disciplina de língua estrangeira.

Infere-se que a representação social dos professores transfere parte das suas dificuldades em reelaborar práticas pedagógicas articuladas ao estilo de aprendizagem dos alunos, nas limitações expressas nos documentos oficiais e institucionais.

Sendo assim, perguntou-se aos professores: “**7) O que você entende por estratégias de ensino?**”. As respostas se encontram, respectivamente, nos seguintes DSC construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de professores: objetivo direciona a estratégia de ensino (5); recurso didático guia a estratégia de ensino (4); altera-se a estratégia de ensino (4), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (objetivo direciona a estratégia de ensino):

A estratégia é estabelecida a partir do foco da aula, dos recursos didático-pedagógicos e metódicos para alcançar o fim educacional que é o aprendizado dos alunos, a fim de que, sempre tem a ver com a ideia de um objetivo. Qual que é o principal? O que que tem que ficar? O que que eu vou ter que repetir várias vezes de maneiras bem explícitas ou subliminar para que aquilo fique? Utilizo alguns recursos ou deixo de utilizar alguns recursos porque no fundo estou visualizando algo à frente, pois são recursos que se encaminham para o objetivo. Neste sentido, são as estratégias que o docente traça para conseguir atingir o máximo de alunos para que os alunos possam assimilar melhor o conhecimento e desenvolver melhor a aprendizagem. Numa aula expositiva, para facilitar a assimilação do conhecimento, uso eixos, assuntos, temas, temas transversais, e trabalho em forma de seminário, estudo dirigido, gincana, brincadeiras, dinâmicas, mapa mental, leitura, realização de

exercícios, produção de artigo, tradução, música, trabalho em grupo, desafio, resolução de problema, júri e simulado, discussão, debate, teatro.

Evidencia-se que, a partir do objetivo da aula, a estratégia de ensino é estabelecida e o docente a escolhe visando alcançar o máximo de alunos. A estratégia não é planejada vislumbrando os estilos de aprendizagem conhecidos, mas sim apenas pelo empirismo.

Para González e Gómez (2005), uma interação articulada, na medida do possível, ocorre quando o professor conhece o estilo de aprendizagem do aluno e adapta o seu estilo de ensino a cada um dos alunos. Para tanto, ao enriquecer o processo de ensino e de aprendizagem com diversas atividades, o professor facilita o aluno na consolidação e desenvolvimento do seu estilo de aprendizagem, assim como proporciona o autoconhecimento e autonomia necessária para sua formação pessoal e profissional.

Corrobora Quintanal-Pérez (2012) que a potencialização de diversos estilos de aprendizagem, por meio de estratégias de ensino adequadas, conduz a melhor rendimento escolar.

Portanto, ao conhecer os estilos de aprendizagem dos alunos, o professor, de acordo com as intencionalidades e objetivos pedagógicos pretendidos, pode lançar mão do estilo de ensino que vai ao encontro dos estilos de aprendizagem dos alunos. Neste sentido, Libâneo (1994, p. 153) destaca: “Os métodos não têm vida independente dos objetivos e conteúdos, assim como a assimilação dos conteúdos depende tanto dos métodos de ensino como dos de aprendizagem”. Quintanal-Pérez (2012) sinaliza ser fundamental articular os estilos de ensino dos professores com os estilos de aprendizagem dos alunos, de maneira que os professores favoreçam e melhorem todos os estilos de aprendizagem dos alunos.

Deste modo, facilita fazer as escolhas dos procedimentos técnicos de ação para aprendizagem, assim como os recursos didáticos.

DSC professores (recurso didático guia a estratégia de ensino):

Estratégia de ensino está ligada à forma, são os modos pensados, como o professor ensina para fazer com que o aluno comprehenda. Os procedimentos, os recursos utilizados, materiais, coisas que a gente faz, que uso para trabalhar conteúdo, a parte prática, formas de ensinar que ajuda o aluno adquirir conhecimento a respeito de um tema. Por isso ofereço recursos para que o aluno, por meio do seu contato com esses recursos, ele possa problematizar ou ser problematizado pelo recurso ou ser direcionado por esse recurso. Quando estou preparando a aula penso em exemplos, formas de falar

a mesma coisa, mas também usando os elementos que as outras pessoas podem contribuir. A forma do tratamento, entender o aluno como ser humano é a melhor estratégia de ensino. Perceber aquilo que o aluno sabe, onde ele é capaz de chegar, relacionar o tema do assunto a ser estudado com o cotidiano do aluno e que veja significado naquilo que está sendo ensinado.

Os recursos didáticos ficam marcados como representação do que seja estratégia de ensino. As preferências dos alunos, infelizmente, não guiam a escolha das estratégias de ensino, nem para potencializar determinado estilo, nem mesmo para oportunizar ao aluno a desenvolver um estilo não potencializado, uma vez que os estilos de aprendizagem não são considerados.

DSC professores (altera-se a estratégia de ensino):

A estratégia de ensino parte do pressuposto do planejamento de ensino. Estratégias são formas de transmissão do conhecimento pela qual se objetivou ao ensinar um tópico. Geralmente faço um estudo das disciplinas que vou ministrar e vou tentando agregar os valores que penso em desenvolver nos alunos, pois nem em todo o assunto a ser ensinado usa-se a mesma estratégia e nem toda a estratégia também é aprendida pelo aluno. Dependendo de como a coisa está ou não fluindo, você altera sua metodologia. Tem aluno que não vai entender sua estratégia porque tem aluno que não consegue falar muito, mas ele escreve. Descobri que eu tinha que ter uma relação muito amistosa com os alunos para que eles pudessem se sentir à vontade para dizer para mim: olha, isso aí não entendi. Então nesse ponto faço uma reflexão das estratégias de ensino. O professor aprende na prática mesmo, então a chance de você errar é grande também. Isso não se aprende na faculdade, na graduação. A formação em licenciatura é muito desligada da realidade escola, vai aprendendo na marra, mas você tem que estar disposto a aprender. Por isso, a estratégia tem dois lados, existe uma interdependência, o planejamento individual e coletivo no que se refere ao planejamento da disciplina.

Planeja-se a estratégia de ensino em função dos objetivos, dos recursos didáticos e se altera conforme a prática pedagógica vai requerendo. De acordo com Lemos (2011, p. 146), “[...] além das estratégias de ensino empregadas pelos docentes, eles devem ser capazes de sensibilizar e de envolver os alunos no ofício do aprendizado, esclarecendo a função que lhes

cabe”. Para tanto, a prática pedagógica deve ser constantemente avaliada e ecoar possibilidade de mudança e transformação, oriunda de reflexão.

Entende-se que a fragilidade na formação em licenciatura, em certa medida, é a causa das dificuldades do professor para desenvolver sua prática pedagógica muito bem fundamentada.

Neste sentido, fica muito difícil os estilos de aprendizagem ocuparem espaço central na dimensão da prática pedagógica. Quando questionados se: “**8) No planejamento da sua prática pedagógica você busca conhecer as preferências dos(as) alunos(as) em aprender? Explique o porquê e como busca realizar esta investigação.**”, os professores assim se expressam, respectivamente, nos seguintes DSC construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de professores: aproximação com o aluno (7); na aula a partir da prática (6), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (aproximação com o aluno):

No princípio do ano ou do semestre, antes de iniciar o assunto, faço um apanhado sobre o que os alunos sabem da disciplina, para mais ou menos fazer uma avaliação prévia do que conhecem sobre o assunto, as preferências para os conteúdos que irei ministrar, quais são as linhas discursivas que os alunos apresentam para entender determinado objeto. A partir disso, problematizo o objeto e tento fazer essa conexão com aquilo que eles trazem, uma vez que ajuda a reorganizar minha mente para poder passar o conteúdo de forma clara e a entender até mesmo se a disciplina vai funcionar. Óh, procurei ter uma relação de proximidade, no sentido de conhecer esse aluno, suas preferências pessoais, conhecer um pouco o universo que ele vive e transita. Olho ele como um ser em formação que naquele momento tem essa característica, preciso me aproximar dele e isso é um ponto de contato. Como faço análise diagnóstica? Procuro fazer assim um diagnóstico: que que vocês querem? Faço um círculo na sala e questiono os alunos, sobre o que gostam, o que eles fazem, vou tendo uma noção do que o aluno pensa e percebendo também aqueles alunos que são mais falantes e aqueles alunos que não são falantes. Procuro, dentro do possível, pois é difícil atender a todos devido à heterogeneidade muito grande da turma, montar aula de acordo com a ementa e também atender a necessidade deles, porque acho que, indo ao encontro dos interesses deles, fica mais interessante, desperta um interesse maior. Dentro da dificuldade do tema, tento criar mecanismos que façam eles terem um pouquinho de

gosto, lanço mão de várias formas: uso recursos diferentes, ora um texto, ora uma música, uma canção, chamo o aluno para o debate, para dar opinião, expor uma consideração, uso disso nas aulas expositivas; enfim, vou criando um jeito para aproximar ao mundo do aluno. Procuro também sempre definir de forma muito clara os objetivos da aula, o conteúdo, os objetivos da aula e, ao final da aula, em geral, eu pergunto se tais objetivos foram atingidos e me puento muito por atingir esses objetivos.

No referido DSC, entende-se que a aproximação com o aluno visa identificar conteúdos de interesse deles para serem articulados com a ementa da disciplina. No entanto, isso não chega aos estilos de aprendizagem, no sentido de conhecer tais preferências que facilitam a aprendizagem. Sendo assim, infere-se que, no imaginário dos professores, ou seja, segundo Moscovici (2020), na representação destes, ao conhecer a preferência do aluno, volta-se ao conteúdo e não aos estilos de aprendizagem. Por isso, deve-se considerar a apontamento feito por Duarte (2012), segundo a qual a prática pedagógica tem limitações, o que não implica negar as possibilidades para ampliá-las e revisá-las constantemente.

De acordo com Turpo-Gebera e Gonzales-Miñán (2020), a representação da prática pedagógica se fundamenta numa epistemologia do conhecimento científico e do senso comum. Nesta direção, o professor busca se aproximar do aluno para conhecê-lo quanto às preferências relacionadas ao conteúdo, com a intencionalidade dos objetivos pretendidos, mas com dificuldade de reconhecer o estilo de aprendizagem do aluno.

Compreende-se que, assim como Turpo-Gebera e Gonzales-Miñán (2020), a prática pedagógica sofre influência dos aspectos profissionais, pessoais, sociais, afetivos, cognitivos envolvidos no estilo de ensino e de aprendizagem do professor.

Neste sentido, são realizadas tentativas a partir do contexto da aula de maneira empírica.

DSC professores (na aula a partir da prática):

Faço, sim, empiricamente. Entendo que existe um perfil do curso, de aluno baseado nas características sociopedagógicas, socioeconômicas e institucionais. Olha, não é uma coisa assim planejada, para investigar o modo como eles aprendem; acaba sendo algo mais empírico, para basear a prática pedagógica. Sinto a turma nas primeiras semanas, no diagnóstico formal, mas também no dialógico, na observação, na investigação que faço por meio de um debate em sala de aula e busco elementos que emergem

durante o processo e com os quais trabalho e planejo. Ao preparar uma aula, levo a proposta e consigo perceber quando o aluno tem envolvimento, participação. Então, procuro repetir o tipo de ação, pois verifico até que ponto houve uma aderência, e direciono, faço adaptações respeitando as condições do aluno. No ensino médio, os alunos são objetivos, não querem saber os porquês, mas como aplicar e, geralmente, gosto muito de jogar essa provação. Assim também vou questionando se preferem que trabalhe mais com projeções de slides, tópicos no quadro, se percebem que aprendem mais fazendo uma roda de conversa ao explicar o conteúdo e eles dando as contribuições, uma vez que tem aluno, por exemplo, que participa, que gosta de falar, pois reelabora aquele conteúdo na mente a partir da fala, então, para ele, fica mais fácil. Já percebo que tem aluno tem o caderno cheio de anotações, prefere escrever. Depois, na verificação do conteúdo, tento fazer o processo de comparação, numa avaliação menos intuitiva, muito mais clara. Mas é recheado de erros e acertos e o professor tem que conduzir e se predispor a enxergar esses erros e acertos porque você erra. Mas tenho medo de perguntar o que queriam, ao responderem, e não conseguir atendê-los.

A partir do DSC acima, evidenciam-se as tentativas de acertos que decorrem da não sistematização de um olhar atento para a questão dos estilos. Sabe-se que a sistematização envolve tempo, necessidade de acompanhamento, tanto por parte do professor como do aluno, além de muitas outras atividades que compreendem a prática pedagógica e as orientações dos documentos oficiais e instituições. E que, portanto, a representação da prática pedagógica revelada pelos professores demonstra a necessidade de reconstruir conhecimentos e investigá-los para subsidiar, tanto quanto rever suas práticas pedagógicas e os medos que bloqueiam o refletir sobre as mesmas.

As dificuldades de considerar, na prática pedagógica, a centralidade do aluno e suas preferências são evidentes. Na questão “**10) Quais são os critérios que utiliza para selecionar as estratégias de ensino envolvidas no planejamento da sua prática pedagógica?**”, as respostas expressam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de professores: experiência (6); recursos didáticos (7), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (experiência):

Define-se as estratégias por uma questão de experiência. Vêm da experiência daquilo que funciona, de acordo com o perfil do aluno, da turma, do tempo para desenvolver o conteúdo, da avaliação diagnóstica para conhecer em termos do que eles sabem da minha matéria e conhecê-los também se eles são interativos, do feedback, os alunos demonstram interesse, agradecem ao final da aula muitas vezes e isso acaba sendo utilizado posteriormente como critério para continuar ou não. Então, você faz de uma determinada maneira e reflete se aquela forma, se aquela abordagem foi boa ou não foi com aquela turma e então repete, muda ou tenta de uma outra maneira. E as autoavaliações que faço com os alunos também sempre me ajudaram.
 Portanto, a finalidade última é sempre que o estudante aprenda, assimile o conhecimento, tenha a noção de como esse conhecimento está presente na sua prática, na sua vida, no ambiente social, seja qual for a estratégia utilizada, que ele saia dali com o mínimo necessário para continuar a aula seguinte.

O DSC acima evidencia que a experiência do professor se revela como um dos critérios para selecionar as estratégias de ensino.

DSC professores (recursos didáticos):

Acessibilidade. É acessível aquele critério, a compatibilidade daquele recurso (vídeo), utilizaria muito mais as TDIC. Não posso desenhar simplesmente com o giz na lousa, o aluno tem que enxergar aquilo e o computador alcança, aquele texto acadêmico com informações corretas, a questão da comunicação do conteúdo para o aluno e essa interação do aluno com o conteúdo. Também me coloco como aluno, se fosse ver aquele conteúdo pela primeira vez, como que seria mais fácil passar para ser absorvido o conhecimento. Observo o que deu certo que vem dando certo, sabendo que existe diferença de uma turma para outra, embora exista uma certa sintonia assim dentro do mesmo curso. E depende da disciplina e do conteúdo a ser abordado. Um conteúdo muito mais teórico, pensando nas características de determinada disciplina, numa outra, tem mais característica de elaboração de texto que depende de uma resenha bem-feita, esclarecer as interconexões com outros campos de aprendizagem. Por isso, conforme o conteúdo, sigo num certo caminho: dependendo do conteúdo, não dá para seguir. Por exemplo, óptica, posso mostrar um olho humano; se fosse falar de uma outra matéria, não teria como fazer isso.

O DSC acima evidencia que a acessibilidade do recurso didático também se apresenta como um outro critério para selecionar as estratégias de ensino.

Na questão “11) Quais são as estratégias de ensino utilizadas em suas aulas?”, as respostas expressam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de professores: estratégias colaborativas (2); promovam reflexão (5); priorizam estruturação (2); atividades mais práticas (4), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (estratégias colaborativas):

Uso muito a lousa, mas é para auxiliar na discussão para registrar principalmente a fala dos alunos. Gosto de estudo de caso, vídeos, dinâmica de grupo, filmes, muitas apresentações em PowerPoint, situação-problema. Por exemplo, peço para os alunos se dividirem em grupo, um grupo vai defender a vítima do problema e outro acusar. Então, é muito interessante porque muitos alunos que queriam que o colaborador fosse mandado embora, que tinha que ser demitido, calharam de entrar no grupo que tinha que defender porque não era para demitir, então, para vencer tem que usar os argumentos dentro daquele conhecimento. Uma das estratégias mais presentes é o diálogo. Aula dialogada sobre um tema e convida algum aluno para falar sobre alguém que já foi para determinado lugar, traz imagens, fotos. Utilizo também a gamificação, o Kahoot, o Jamboard, lista de exercícios, seminário, teatro, leitura de poemas, canto; nesse caso, para socialização. Crio grupos na plataforma Facebook, pensando em termos de arquivos e organização de aulas e nas aulas sempre levo para laboratório. Gosto de trabalhar por projeto, mas perde a concepção individual que é importante.

O referido DSC demonstra que as estratégias de ensino utilizadas pelos professores priorizam trabalhos em grupo que promovem e estimulam a discussão e a participação colaborativa; são características do estilo de ensino dinâmico e atendem preferências dos alunos com estilo de aprendizagem ativo.

DSC professores (promovam reflexão):

Considero fundamental expor o tema, o conteúdo da aula, os objetivos, os meios que vou utilizar para alcançar, a intenção da atividade. Sendo assim, gosto de usar diversas estratégias. Ao longo da aula dialogada, sempre provoco o aluno, procuro, nas minhas aulas, estimulá-lo que ele fale, faço uma

pergunta ou uma frase chave que os interroge, que os provoque e faça com que ele se coloque, se expresse, apresente a sua visão inicial sobre determinado tema ou objeto. A partir daí, inicio outra problematização, apresento um outro ponto de vista daquele objeto, daquele assunto. Trago um caso específico de uma reportagem ou determinado trecho de um livro, levanto um ponto para debate, discussão, trago perguntas associadas ao cotidiano, a teoria e faço com que os alunos justifiquem a teoria, reflitam e exponham uma compreensão em termos de conteúdo. Trabalho os verbetes que têm a ver com a aula. Cada um escolhe um verbete e se aprofunda e contribui com dicionário disponível para os alunos. A leitura de um texto serve para fazer um diálogo que objetiva problematizar algumas questões. Não se trata de reproduzir o que diz o texto, mas para assimilar mais conceitos. Associo um vídeo com um texto e depois desses recursos proponho uma atividade. Tem um elemento visual, auditivo, um elemento de leitura e depois o elemento da ação, se produz algo a partir desses recursos.

No DSC acima, as estratégias de ensino, utilizadas pelos professores, voltam-se para atividades individuais que promovem e estimulam a reflexão e análise mais detalhada do conteúdo, visto que são características do estilo de ensino analítico e atendem preferências dos alunos com estilo de aprendizagem reflexivo.

DSC professores (priorizam estruturação):

Solicito uma pesquisa antes de trabalhar o conteúdo e solicito resumos, esquemas ou dou um texto numa aula antes e peço para procurarem algo a mais sobre o assunto que será trabalhado na próxima aula. Trabalho com um roteiro dos temas abordados, com slides ou lousa, mostro imagens, apresentações orais, seminários, mapa mental. Acho que dá muito certo, é bem visual, conciso, com poucas palavras, descreve-se algum conceito. Depende muito assim da temática que trabalho, mas sempre vem acompanhado de alguma coisa de escrita. Não é para fixar, é para ficar mais claro, os pontos principais do conteúdo.

As estratégias de ensino utilizadas pelos professores, conforme DSC acima, focam em atividades de pesquisas prévias, guiadas de acordo com a estrutura solicitada ao aluno, compreendida pelas características do estilo de ensino sistemático e atendem as preferências dos alunos com estilo de aprendizagem teórico.

DSC professores (atividades mais práticas):

Gosto muito da aula expositiva, mas além da lousa e giz, recomendar sites, livros, leitura complementar, uso o Geogebra, resolvo exercícios com os alunos porque é importante o professor ensinar os alunos a interpretar os dados, não é só a questão da teoria. Combino a linguagem verbal, linguagem da imagem, linguagem da música; a intenção é fazer com que eles gostem do que estou ensinando. Sempre quando possível também realizo aulas práticas, faço a parte experimental mostrar para os alunos por meio de experimentos, não que a prática tenha a função de provar nada, mas sim de enriquecer um conhecimento que está sendo transmitido. Às vezes, faço musiquinhas, então isso sempre ajuda, algumas frases engraçadas relacionadas ao conteúdo para os alunos memorizarem. É uma geração que gosta muito da imagem, por isso associo em sala de aula, na forma de esquemas, PowerPoint, esquemas com imagens para observar aquilo de uma outra maneira; outros recursos, como vídeos. É uma forma que entendi que parece o aprendizado ser um pouco mais fácil.

No DSC acima, as estratégias de ensino utilizadas pelos professores se voltam para atividades mais práticas e de enriquecimento para os conteúdos e/ou conhecimentos trabalhados, visto que são características do estilo de ensino prático e atendem preferências dos alunos com estilo de aprendizagem pragmático.

Sendo assim, as estratégias de ensino utilizadas pelos professores atendem os quatro estilos de aprendizagem. Portanto, as estratégias colaborativas são desenvolvidas por professores com estilo de ensino dinâmico e atendem as preferências dos alunos com estilo de aprendizagem ativo; quanto às estratégias promotoras da reflexão, tendem a ser planejadas e desenvolvidas pelos professores com estilo de ensino analítico e atendem as preferências dos alunos com estilo de aprendizagem reflexivo; enquanto as estratégias que priorizam a estruturação de conteúdo e/ou conhecimento são elaboradas por professores com estilo de ensino sistemático e atendem o estilo de aprendizagem teórico dos alunos; já as atividades mais práticas correspondem aos professores com estilo de ensino prático e atendem alunos com estilo de aprendizagem pragmático.

Evidencia-se, portanto, por meio das estratégias de ensino, os estilos de aprendizagem dos alunos.

4.3.3 Alunos

Ao serem questionados sobre “3) O que você entende por estratégias de ensino?”, têm-se as respostas dos alunos, respectivamente, nos DSC construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de alunos: procedimentos didáticos (14); recurso didático guia a estratégia de ensino (8), totalizando os vinte e dois alunos participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC alunos (procedimentos didáticos):

O caminho que o professor propõe para ensinar a matéria, com os métodos e os meios que melhor aplicados se encaixam para ensinar um conteúdo. Portanto, são as diversas maneiras e formas utilizadas pelo professor para ensinar, para conseguir atingir o objetivo de transmitir aquele conhecimento de maneira que o aluno capte, e fazê-lo obter o conhecimento sobre a matéria, podem facilitar o aluno entender o conteúdo de modo mais compreensível. As técnicas têm o objetivo de ajudar o aluno a construir o seu conhecimento. Todavia, o professor, ao ensinar, precisa identificar a melhor maneira do aluno aprender. Quem ensina tem que pensar no melhor modo, como o outro vai receber aquilo e arranjar uma estratégia que facilita para o outro entender. Neste sentido, o método e o material escolhido pelo professor após análise dos vários, segundo o que se adapta ao aluno, ao ser utilizados pelo professor, chama a atenção e facilita a explicação de um conteúdo. Por isso, para ensinar o conteúdo, o professor estuda o comportamento dos alunos e analisa a melhor estratégia a ser aplicada.

Os alunos pontuam com clareza que cabe ao professor identificar os estilos de aprendizagem. Sinalizam que a melhor estratégia de ensino a ser selecionada se pauta na identificação da maneira preferencial e do estudo sobre o comportamento que o aluno tem quando aprende.

Neste sentido, recorre-se a Onório (2006), quando investiga o procedimento didático utilizado por professores que, ao ensinar, fazem-no com pesquisa. Identificou-se alunos que gostaram de aprender por meio da pesquisa; consideraram importante para a aprendizagem, mas outros não gostaram. Entende-se que a seleção do procedimento didático, assim como do recurso didático pelo professor, quando planejado e articulado ao estilo de aprendizagem, torna o processo de ensino e de aprendizagem harmonioso e facilitado.

DSC alunos (recursos didáticos):

O professor tem que saber qual a melhor forma de trazer um texto ou um vídeo para trabalhar o conteúdo de modo que o aluno comprehenda, pois precisa ter uma linguagem acessível para o aluno. Pois, maneiras que atendam a maioria dos alunos, principalmente, se a maioria aprende anotando, vendo coisas coloridas porque não fazer desenhos? Para ensinar algo, o professor opta e usa de algum modo diferentes meios para que o aluno possa aprender o conteúdo, por exemplo, datashow, livro, lousa, slide, exercício, jogo, vídeo, pesquisa e filmes. Têm professores que ensinam toda a matéria baseado nos textos de um determinado livro, outros só usam slides, outros usam imagens e o resto falado, outros só usam a lousa. Mas a forma de utilizar a lousa é diferente, alguns escrevem tudo que é falado na lousa, enquanto outros elencam tópicos principais. Percebe-se que isso varia muito de matéria para matéria, mas dentro de determinadas áreas do conhecimento parece existir um padrão de utilização destes recursos.

No DSC acima, os recursos didáticos também aparecem como aspecto que os alunos consideram como parte das estratégias de ensino, assim como foi mencionado anteriormente no DSC pelos professores de que o “recurso didático guia a estratégia de ensino”, meio pelo qual se torna possível alcançar o conteúdo ou conhecimento. No entanto, considera-se que o recurso didático empregado nas estratégias de ensino é uma ferramenta que deve ser utilizada a favor das preferências de aprendizagem, dos estilos.

Face ao exposto, questionou-se os alunos: “**5) Explique quais são as estratégias de ensino (a forma de ensinar) que ao serem utilizadas pelo(a) professor(a) facilita sua aprendizagem**”. As respostas expressam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de alunos: promove a reflexão (6); busca o porquê (4); soluções práticas (12), totalizando os vinte e dois alunos participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC alunos (promove a reflexão):

Depende muito, depende muito da matéria mesmo, se for conteúdo de humanas ou exatas. Na aula de humanas, prefiro slide, porque presto mais atenção na fala do professor, vejo sobre aquilo está expondo e fica mais fácil de absorver o conteúdo. Mas na aula de exatas ou aula expositiva, é melhor na lousa para fazer exercício porque acompanho o professor e escrevo, copio o conteúdo ao mesmo tempo. Gosto muito quando o professor sabe fazer lousa,

explicar de uma maneira fácil de entender. Além disso gosto também quando tem estudo dirigido, trabalho de pesquisa sobre um tema porque exploro mais o conteúdo, quando o professor dá umas perguntas para pesquisar e corrige o que está errado e explica. E ainda, quando o professor, além da aula, passa videoaulas, algum filme, jogos relacionados ao conteúdo ajudam a memorizar e se divertir, mapa mental colorido sobre o que aprendeu da matéria ajuda muito.

As estratégias de ensino que promovem a reflexão, de acordo com as evidências no DSC acima, são preferências de aprendizagem dos alunos de estilo de aprendizagem reflexivo.

DSC alunos (busca o porquê):

A forma que mais facilita a aprendizagem mesmo é usar o quadro, pois o professor escreve com as palavras mais fácil e ao mesmo tempo que escreve pode resolver exercícios com os alunos, pode falar, ao vivo e dinâmico; se tenho dúvida, o professor mostra onde errei e o que deve ser feito, por isso, gosto bastante da utilização da lousa. Acho muito importante ter os textos na lousa ou nos slides para explicação do conteúdo de várias formas, com atividades mais diversificadas ligadas com as outras matérias, para que possa ser entendido e da aplicação de conceito de forma prática. Por exemplo, um exercício de matemática, tudo bem que o resultado sempre será o mesmo, mas existem várias regras para os princípios a serem utilizados para resolução.

No referido DSC, as estratégias de ensino que estimulam a busca do porquê são preferências de aprendizagem dos alunos de estilo de aprendizagem teórico. De acordo com Ikeshoji e Terçariol (2020), quando o professor se utiliza de estratégias de ensino que vão ao encontro das estratégias de aprendizagem de uso consciente pelos alunos, facilita o aprender.

DSC alunos (soluções práticas):

Numa aula expositiva, ao expor o conteúdo, seja por slides ou na lousa, tem que ter alguma coisa escrita, as falas escritas por extenso na lousa, do mesmo modo na realização de exercícios, visto que não pode ser só exposição falada. Com toda certeza, quando o professor resolve o exercício e escreve tudo o que fala e reforça a fala, prende muito a atenção e fixa muito na cabeça. Ajuda a entender melhor, além de ser bem esclarecedor quando os professores passam, mostram a matéria, o assunto de forma direta numa frase ou num

texto ou num resumo, dá uma definição, depois explica o assunto, não uma lousa muito cheia, mas algo com pouca informação. Um outro jeito que fica bem mais fácil de entender o que foi falado se dá quando o professor disponibiliza texto para grifar, passa um vídeo curto para anotações dos pontos principais, depois solicita a elaboração de um mapa mental, pois dá uma visão mais ampla, abre a mente para aprender melhor a matéria, quando o professor disponibiliza vídeo sobre o assunto. Por outro lado, leituras de trechos de livros com indicação exata do conteúdo que o professor deseja que entendamos. Todas as vezes que os professores utilizam o método de ensino prático com vídeos, imagens, bastante exercício, resolvem exercícios com exemplos, dando exemplos também de outras áreas e demonstram um exemplo no cotidiano, fica mais próximo da vida real, se entende melhor. Algumas matérias têm essa possibilidade de práticas em sala de aula, isso é bastante importante, pois o aluno quer saber para que estudar aquilo, ver uma função naquela matéria, naquele conteúdo, penso que desperta o interesse. Têm algumas matérias que têm como fazer dinâmica, pois acredito que todo tipo de coisa que faça todo mundo participar favorece sair da zona teórica. Para entreter todo mundo, algo divertido que faz você aprender, o professor no fim da aula dá a letra de uma música, paródia com o assunto trabalhado para todos cantar e fechar a aula, algo prático que não é cansativo. Acho isso bem legal à medida que encaixa o assunto numa música, paródia, parece que vira um chiclete assim na sua mente, você sempre lembra.

As estratégias de ensino focadas em situações práticas articuladas com as experiências do aluno favorecem a aprendizagem dos alunos de estilo de aprendizagem pragmático.

A seguir, aborda-se as estratégias de aprendizagem relacionadas com as estratégias de ensino.

4.4 Estratégias de aprendizagem articuladas às estratégias de ensino

A partir dos dados coletados nos documentos oficiais e institucionais, nas entrevistas semiestruturadas realizadas com os professores e alunos, apresentam-se as evidências a respeito das estratégias de aprendizagem, por meio dos DSC.

4.4.1 Documentos oficiais e institucionais

Apresenta-se o DSC que emerge a partir dos documentos oficiais e institucionais: Projeto Político-Pedagógico (PPP), Organização Didática e Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. A partir da questão: “**4) Quais as possíveis evidências a respeito das estratégias de aprendizagem?**”, identificou-se o DSC a seguir.

DSC PPP, Organização didática e Projeto Pedagógico do Curso (estimular o aluno a desenvolver estratégias de aprendizagem):

Considerar o aluno como um ser humano capaz de aprender não significa deixá-lo à sorte de práticas espontaneísticas, ou, ainda, julgar que todos já possuem autonomia intelectual para aprenderem sozinhos. Por isso, deve garantir ao aluno o direito ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social, com base nos resultados obtidos pelos estudantes ao longo do processo de ensino e de aprendizagem, bem como no trabalho pedagógico realizado no dia a dia da sala de aula, constituindo-se por intervenções imediatas, dirigidas às dificuldades específicas, assim que estas forem constatadas, composta por um conjunto de estratégias elaboradas pelo professor, com o objetivo de recuperar conteúdos essenciais que não foram assimilados pelo estudante.

Evidencia-se que a prática pedagógica não deve deixar o aluno à deriva da sorte de estratégia desvinculada de experiências distantes de sentido e de objetivos estabelecidos; por isso, a importância de o professor ter um olhar cuidadoso durante todo o processo de aprendizagem.

As estratégias de ensino, ao serem compreendidas por procedimentos técnicos de ação, utilizadas pelo professor para alcançar o conhecimento ou o conteúdo curricular, devem apresentar possibilidades fecundas para o aprender e assim ir ao encontro das estratégias de aprendizagem. Para tanto, também oportunizar o desenvolvimento de autonomia intelectual.

De acordo com Lindemann (2008), as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos sinalizam as preferências de aprendizagem e podem ser identificadas por meio do estilo de aprendizagem, que, ao serem empregadas pelo professor, quando no planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica, trazem benefícios gerais de aprendizagem.

4.4.2 Professores

Questionou-se os professores: “13) O que você entende por estratégias de aprendizagem?”. As respostas expressam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC, construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de professores: estratégias de aprendizagem consideradas nas estratégias de ensino (7); aprendizagem individual (6), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (estratégias de aprendizagem consideradas nas estratégias de ensino):

A estratégia de aprendizagem para o aluno é o meio que o aluno usa, a forma mais simples, a qual faz com que ele aprenda. Mas tem a relação entre o professor que preparou a aula, o conteúdo da aula e o aluno, que esses elementos possam interagir de tal maneira que alcancem ainda que parcialmente, um objetivo de aprendizado. O professor só saberá como o aluno aprende se estiver disposto a saber, porque, quando um professor não está disposto a saber como o aluno aprende, ele continua mantendo a sua forma de dar aula e pouco se importa com o aluno; ou seja, o aluno tem que adequar a ele e não o contrário. Então, o professor precisa ter um pouco de sensibilidade para captar isso. Às vezes, os alunos precisam de uma forma mais sistematizada item por item, tópicos, um detalhamento maior, assimilam melhor uma aula com apresentação de seminários do que na lousa ou mostrando experimentos; então, é se voltar para o aluno. Que tipo de estratégia que vou ter enquanto professora, pensando que vou ensinar, e o que solicitar dele que terá como estratégia de aprendizagem? Então, como seria uma forma para ele aprender? Nesse sentido, entender como que ele pode aprender. Mas nem todos os professores vão fazer cem por cento daquilo que o aluno acha bom, mas ele sinaliza quando está aprendendo ou não. Cada aluno aprende diferente. Deveríamos ter métodos, formas alternativas de conseguir trabalhar para levá-lo à aprendizagem. Percebe-se, pela reação do aluno na aula, quando ele não é capaz de formular nenhuma dúvida. Isso é sinal de que a estratégia que usei foi a errada. Então, tem muito a ver com a comunicação, quando as estratégias de comunicação são bem, elas lhe agradam, a aprendizagem ocorre de uma forma melhor. Quando ambos buscam, fica bem mais fácil. Quando o professor facilita o caminho, nossa, maravilha. Hoje tem, lá no YouTube, alguém que faça a comunicação acontecer, chegar no seu ouvido, tem livro, na aula, com colegas.

Percebe-se que, quando a estratégia de ensino utilizada pelo professor está articulada com a estratégia de aprendizagem do aluno, a qual usa para aprender, o processo de aprendizagem se apresenta como mais facilitado. Por isso, ao conhecer os estilos de aprendizagem, tanto as estratégias de ensino como as de aprendizagem se encaminham de maneira mais sistematizada. Para Corrêa (2019), as estratégias de ensino, ao considerar as atividades de aprendizagem que o aluno pode e gosta de realizar para perceber, interagir e responder aos ambientes de aprendizagem, favorece aprender e desenvolver autonomia intelectual.

Facilitar o processo de aprendizagem por meio das estratégias de ensino, associadas às estratégias de aprendizagem observadas nos estilos de aprendizagem, tem o propósito de envolver o aluno na sua própria aprendizagem, levá-lo a conhecer de maneira consciente este processo; e o professor tem papel fundamental de desvelar, ao conhecer, discutir, compartilhar estes aspectos do ensino e da aprendizagem.

DSC professores (aprendizagem individual):

As estratégias de aprendizagem são métodos, recursos mais ou menos metódicos, que funcionam melhor, que os alunos desenvolvem, traçam, aprendem para conseguir atingir determinado fim, absorver determinados conteúdos. Seja o aprendizado do conteúdo, a interiorização, a incorporação, a feitura de uma prova, de um trabalho, decorar, enfim, dizer o que o professor quer, alunos criam estratégias desse tipo, que não refletem necessariamente o aprendizado. Entendo o planejamento do aluno, numa visão mais de estrutura do que propriamente da estratégia em si, mais como uma forma de planejamento prévio, uma pré-condição. O aluno só vai ter tempo para planejar se tiver condições de vivências, familiares, culturais, alimentação em casa, uma mesa para estudar, um computador para ele fazer pesquisa; parte desse pressuposto o planejamento. Entendo que seja o estilo particular do aluno de estudar. Como ele tem mais facilidade para compreender aquilo que o professor está passando. Se desenvolve ao longo da vida, tem a ver com maturidade, proporciona e facilita nosso processo de aprendizagem. Tem aluno que chega para mim e fala assim: assisto vídeo, mas não consigo pegar o que fala no vídeo, preciso ler, dá uns sites para eu poder ler. E o contrário também acontece. Sendo assim, estratégia de aprendizagem tem a ver com esse movimento intencional, esse despertar que a pessoa tem que acontece por n motivos e quando acontece incomoda e leva-a a procurar recursos, meios, estratégias para dominar uma certa área, assimilar um certo conteúdo. Então é você, está aberto a essas possibilidades e essa exposição aqui

tem que estar aberta à possibilidade de erro e de persistência também na tentativa até que você se sinta confortável.

Evidencia-se, no DSC acima, que as estratégias de aprendizagem dizem respeito a uma condição pessoal utilizada pelo aluno, facilitadora para aprender; articuladas nas estratégias de ensino, favorecem também a aprendizagem. Todavia, tais estratégias de aprendizagem são usadas pelos alunos e podem provocar um movimento, um despertar que leva a uma busca para conhecer, assimilar um certo conteúdo.

Entende-se que este movimento, sob a luz dos estilos de aprendizagem, torna-se guia para explorar as estratégias de aprendizagem e sintonizar, sempre que possível e de acordo com as intencionalidades, as estratégias de ensino.

Face ao exposto, questionou-se os professores: “**12) Quais são os tipos de experiências que suas estratégias de ensino buscam promover nos(as) alunos(as)?**”. As respostas expressam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC, construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de professores: socialização (8); autonomia (5), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (socialização):

Habilidades e segurança de se expressar e a certeza de que tem o direito de falar o que pensa em sala de aula, mas também em outros espaços. Porque essa intervenção educacional não é só técnica, conhecimento, habilidade e atitude. Ele precisa saber, ter coerência de explicar o conhecimento ao aprender aquilo que estou ensinando, ter habilidade de como fazer algo. Portanto, quando abro para o diálogo, deixo bem claro que não aceito de forma alguma nenhuma ridicularização, nenhum tipo de brincadeirinha ou qualquer ofensa ou crítica à resposta de um colega, que saibam respeitar. Cada um tem o conhecimento, não há obrigação de saber de tudo, cada um tem uma forma de pensar, argumentar, cada um traz de casa ou da sua história, conhecimentos que são diferentes e aqui é um lugar para aprender em conjunto, valorização a partir dessas diferenças de fazer algo melhor. Então quando penso na estratégia de usar seminário, quero desenvolver a socialização, o conversar para conhecer o colega, ao sair das suas carteiras vão até o outro para ver o que está fazendo. Compartilhar o conhecimento que estão pesquisando. Tornam-se solidários um com o outro, fraternais, tolerantes e respeitosos. Às vezes, duas pessoas numa equipe de estudo

totalmente diferente, acabam despertando e demonstrando a questão da liderança. Quando imponho questionamentos como uma forma de compreensão, visto que são conceitos técnicos, os alunos conseguem conectar com outras áreas, por comparação ou por metáforas com outros experimentos que já tenham experiência, com acontecimentos do nosso cotidiano, com brincadeira, paródias e jogos. Faço essa adaptação para que exista o interesse em tentar avançar. Ter a curiosidade é um dos princípios das disciplinas. Visto que o aluno tem que se sentir bem, tem que se divertir e tem que levar algo consigo, da experiência em sala de aula.

No referido DSC, fica evidente que as estratégias de ensino são planejadas e, ao serem desenvolvidas por meio da prática pedagógica, devem promover a socialização do conhecimento ou conteúdo trabalhado, de maneira que o aluno saiba aplicá-lo. Segundo Moura, Sousa e Carneiro (2018), os acontecimentos do cotidiano, sua contextualização articulada ao conteúdo deveria ser o princípio de toda prática pedagógica e não apenas ser considerada numa ou noutra estratégia de ensino. Portanto, as práticas pedagógicas deveriam considerar em todas as estratégias de ensino os estilos de aprendizagem.

Uma atividade em que o professor impõe questionamentos pode dificultar a aprendizagem do aluno com estilo pragmático, por exemplo, visto que o estilo de aprendizagem pragmático tem preferências voltadas para questões mais práticas e menos teóricas. Daí a importância de conhecer os estilos, para explorá-los em prol de estratégia de ensino e de aprendizagem mais focadas nas preferências dos alunos, inclusive para favorecer o desenvolvimento da autonomia.

DSC professores (autonomia):

Cada estratégia proporciona uma experiência diferente e uma das coisas que precisa trabalhar é a autonomia de aprendizagem. Quero promover o diálogo interno do aluno daquilo que ele já conhece e sabe, acredita ser, aquilo que estou trazendo não necessariamente uma verdade, mas um ponto de vista diferente. Tem que fazer com que esse conteúdo, conhecimento, discurso científico de alguma forma passe por esse crivo individual, subjetivo e que possa ser questionado, apreendido, incorporado ou não, mas que os alunos tenham acesso a esse tipo de conhecimento produzido pela humanidade. Dado ao caráter problematizador da disciplina, a estratégia visa experiências que levem a um certo espanto em relação ao mundo, ao mundo social, do mundo que rodeia aquele aluno, e também de desnaturalizar o olhar, olhar a partir

de uma outra ótica não tão simplista e ingênua, mas um olhar crítico, então experiências de criticidade, experiências de divergência, experiências de contra argumentação, experiências de debate, experiências de diversidade de ideias. Quero que percebam os conteúdos da disciplina, conceitos e, se não souberem de tudo, que saibam onde procurar. Se apropriem da ideia de que são capazes, que o conhecimento liberta, que existe conexão entre aquele conhecimento que está sendo passado na escola e a vida, o mundo real. Tomar consciência de que é um cidadão, sujeito social, sujeito de direitos e obrigações. Então, por exemplo, quando peço para fazerem uma pesquisa sobre um conteúdo e trazerem, discute o conteúdo, a fonte de pesquisa. Mas também faço o inverso que é trabalhar um conteúdo e solicito um produto desse conteúdo, um esquema, um resumo, um seminário e assim conseguir achar os pontos principais daquele conteúdo. Quando ele vai fazer por escrito, tem que pensar em outra estratégia, como vou me fazer entender. Seminário é uma estratégia, exige sistematizar um determinado conteúdo e transformar tanto para a linguagem oral, ao mesmo tempo, como atingir o seu interlocutor. Eles têm que aprender sozinhos. Quanto mais avançarem na vida acadêmica, mais terão que pensar por eles mesmos.

Evocam os professores a respeito da autonomia que precisa ser trabalhada e, por meio de diversas experiências, torna-se possível mobilizá-la. Compreende-se a autonomia como o proposto por Abbagnano (2007, p. 97): “[...] um princípio que tenha em si [...] a regra da sua ação”. Neste sentido, a autonomia precisa ser trabalhada por meio da estratégia de ensino e de aprendizagem. Uma vez que se reconhece que cada estratégia de ensino proporciona experiências diferentes e, sendo articuladas, as estratégias de aprendizagem vão ao encontro das experiências oportunizadas pelas etapas do estilo de aprendizagem, proposto por Alonso, Gallego e Honey (2007). Todavia, Góes e Boruchovitch (2020) pontuam que as estratégias de aprendizagem são um campo fecundo, mas pouco explorado, no contexto escolar, pelos professores e futuros professores.

Compreende-se que os professores se pautam muito em seus estilos de aprendizagem e seus estilos de ensino, influenciando nas seleções das estratégias de ensino e acabam limitando-se a estes aspectos, pois têm dificuldades de transpor o ensino para a aprendizagem e orientar os alunos de maneira sistematizada. Evidencia-se que o que compete aos alunos, como as estratégias de aprendizagem, são tratados de maneira bastante empírica pelos professores e, com isso, lançam mão de várias alternativas para promover a aprendizagem,

sem considerar a perspectiva do estilo de aprendizagem, ainda que reconheçam as diversas maneiras e preferências dos alunos em aprender.

Para tanto, questionou-se os professores: “14) Você percebe quais são as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos(as) alunos(as) para aprender?”. As respostas expressam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de alunos: alguns alunos usam diferentes estratégias de aprendizagem (4); muitos alunos usam diferentes estratégias de aprendizagem (9), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (alguns alunos usam diferentes estratégias de aprendizagem): Grande parte não tem estratégia. Alguns poucos vão na atividade de esmiuçar, elaborar, ler, interpretar o texto, inclusive se observa bem pelas perguntas. Então, tem-se uma estratégia. A estratégia é compreender o que está sendo solicitado e, se têm dúvidas, procura o professor. Outra pequena parte também irá tentar entender o que é solicitado e imediatamente vai querer a sua resposta rápida como é a resposta na internet. Ah!!! Quando dou um exercício para resolver é mais fácil eles acharem na internet o exercício resolvido do que pensar no como resolver. Os alunos qualquer que seja a disciplina, é mais fácil verem um vídeo, uma videoaula do YouTube. Quando me meto a fazer esquemas didáticos em Power Point, aí a coisa desanda. Desanda porque eles não conseguem acompanhar, porque fica muito rápido. Mas coloco no quadro os esquemas didáticos e falo que exige algumas habilidades. Eles vão ter que ir acompanhando o esquema anotando no caderno e ao mesmo tempo ouvir a explicação. Uns são mais rápidos, outros demoram. Mas sempre digo que, se eles insistirem, vão conseguir. É possível estudar fazendo esquemas, alguns até conseguem, digo que esquema não é resumo. O esquema deve ser feito a partir de uma palavra-chave, que vai dar o start para se compreender tudo aquilo que está sendo explicado, os conceitos e tal.

O referido DSC expressa a falta de estratégias de aprendizagem utilizadas por alguns alunos, as quais podem não ser compreendidas ou não terem sido apresentadas a eles, uma vez que cabe também ao professor buscar conhecê-las para ensiná-las. Mas fica evidente que o professor procura ensinar estratégias a partir do seu estilo de aprendizagem e não do aluno.

Percebe-se que as estratégias expostas são observadas pelos professores com certa resistência; as preferências dos alunos são quase que diminuídas. De acordo com Assunção e

Nascimento (2019, p. 14), as diferentes maneiras de aprender “[...] passam despercebidas pelos professores que inconscientemente aumentam a ausência de reciprocidade entre modos de aprender e modos de ensinar”. E ainda, segundo os autores, a estratégia de ensino utilizada pelo professor influencia no aprendizado do aluno.

DSC professores (muitos alunos usam diferentes estratégias):

Sim, eles comunicam, dão os elementos. De modo geral, utilizam-se de recursos tradicionais, ler várias fontes, escrever a respeito, conversar com outras pessoas a respeito daquele assunto, fazer fichamento. É uma pequena parte que não desenvolve isso, mas a grande maioria desenvolve. Têm alunos que não precisam anotar nada, são bons ouvintes, conseguem compreender, entendem melhor falar sobre o conteúdo; então, se faz um grupo de discussão, um debate, algo assim, eles conseguem processar melhor aquele conhecimento. A partir do momento que se expressa aquele conteúdo fica mais presente na vida deles. Têm aqueles que, embora não participem falando, aprendem escrevendo, registram a fala do professor, porque à medida que se escreve memoriza com mais facilidade, para relembrar o que foi discutido da forma como o professor falou. Outros pedem para registrar o conteúdo em lousa, solicitam as projeções, fazem resumo da matéria, esquema; alguns fazem até mapa mental, criam símbolos para ficar mais fácil. Têm alunos que, se você solicitar para fazer uma pesquisa sobre o conteúdo e depois comentar, precisa ter uma aula expositiva para fechar o conteúdo e ele compreender. Percebo que os alunos são muito ligados à internet, a esses processos em vídeos. Usam muito a internet, usam muito o celular. Então, muitos chegam até mim e falam: professora você não tem um vídeo para me indicar sobre determinado conteúdo? Percebo que têm alunos que precisam de uma organização do conteúdo. O caderno dele é todo dividido, todo colorido, com os tópicos. Imagino que usa como estratégia de aprendizagem essa reescrita do conteúdo. Quando é solicitada uma atividade, faz o referencial, lê vários sites, lê coisa de outros pesquisadores e deixa todas as referências, entrega um texto dez. Tem aluno que escreve um texto bonito, mas não faz uma pesquisa, não busca em site, não lê alguma coisa de um pesquisador, às vezes, ele tem tanta coisa para fazer que também não prioriza tal atividade. Muitos alunos conseguem aprender quando o assunto está próximo a sua realidade.

Infere-se, a partir do referido DSC, que nas estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos, segundo os professores, são identificadas as características dos quatro estilos de aprendizagem interligadas aos estilos de ensino, em especial, as estratégias de ensino. As

discussões e debates em grupo são estratégias de aprendizagem preferenciais do estilo de aprendizagem ativo; as estratégias de escuta que gostam muito da fala de síntese, fechamento a respeito de um tema pelo professor, possui um estilo de aprendizagem reflexivo; as estratégias mais detalhistas, perfeccionistas e metódicas, têm características do estilo de aprendizagem teórico; e aprender, quando o assunto do conteúdo tem relação com o cotidiano, faz parte do estilo de aprendizagem pragmático.

Os professores reconhecem que os alunos aprendem de diferentes formas, mas, assim como nos estudos de Assunção e Nascimento (2019), os professores têm dificuldades de considerar os estilos de aprendizagem, não vislumbram como algo que possa ser articulado na prática pedagógica. Para os professores, os alunos desenvolvem sozinhos suas estratégias de aprendizagem, sem a necessidade da intervenção e orientação.

Assim sendo, Corrêa (2019, p. 106) menciona: “[...] uma vez que os estudantes aprendem de forma diferente, seja em velocidade ou intensidade, torna-se pertinente destacar a importância de se diversificar as estratégias de trabalho exploradas pelos professores”, o que torna possível com a diversificação é que “[...] pode-se contemplar mais de um estilo e promover equilíbrio entre as preferências e entre os estilos Ativo, Reflexivo, Teórico e Pragmático”.

Para Assunção e Nascimento (2019, p. 29), o professor ao conhecer os estilos de aprendizagem dos “[...] seus alunos teria a possibilidade de desenvolver estratégias para melhoria do processo de aprendizagem; já o aluno detentor dessas informações teria a possibilidade de desenvolver estratégias de estudos mais eficazes desenvolvendo outras habilidades”.

Quando indagados sobre: “**15) Quais são as dificuldades em desenvolver atividades escolares que vão ao encontro das estratégias utilizadas pelos(as) alunos(as) para aprender?**”, os professores afirmam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de professores: perceber os estilos de aprendizagem (6); lidar com os diferentes estilos de aprendizagem (2); adequar as estratégias de ensino aos estilos de aprendizagem (3); sistematizar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos (2), totalizando os treze professores participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC professores (perceber os estilos de aprendizagem):

Nem sempre estou tão perceptivo, tem dia que não estou muito aberto, o radar não funciona, não se reconhece que o aluno está com dificuldade de

aprender naquele modo que você preparou aquele conteúdo. Tenho dificuldade de fazer aquilo que não vivenciei e que para mim não era interessante enquanto aluna. Uma coisa é o conteúdo mesmo que vai variar e não pode ser ensinado do mesmo jeito porque ele não vai ser alcançado e também a outra é mais pessoal mesmo. Às vezes, dependendo do comportamento do aluno, percebo o quanto os alunos são limitados, estão acostumados a serem limitados. Digo que causa um certo desconforto o aluno que pede para colocar todo o conteúdo de uma forma sistematizada na lousa, e o aluno que pede esse conteúdo também pede prova. É uma sala que não vou conseguir atingir aquele meu propósito final, ou seja, de fazer com que falem, se expressem, criem suas ideias. Procura-se algo a mais, não só que resolva aquele exercício, mas que permita resolver uma gama de exercícios e às vezes isso leva um tempo, às vezes isso demanda teoria, tempo de esforço, mas o aluno quer o simples, objetivo, a resolução daquele exercício, simplesmente momentâneo, quer a resposta para ontem. Tenho percebido que é uma geração que quer fazer algo rápido, tipo fast-food, é um fast-education, então a dificuldade é ter mecanismo de controle. Daí ter uma ferramenta que seja um pouco mais voltada para a realidade deles, mas que exija o conhecimento deles, por exemplo, o mapa mental. Não é fácil fazer um mapa mental. Muitas vezes tem o aluno que não entende nada, mas arruma uma forma de superar o que não aprendeu e dá o resultado na prova.

No DSC acima, as dificuldades dos professores se voltam quanto percebem os estilos de aprendizagem dos alunos, ou seja, as limitações explicitadas parecem não ser dos alunos. Ao conhecer as potencialidades dos estilos de aprendizagem, os professores têm condições de desenvolver uma prática pedagógica mais abrangente, inclusive para não negligenciar maneiras artificiais utilizadas pelo aluno em situação de avaliação da aprendizagem. Segundo Piletti e Piletti (2018, p. 257), a avaliação, quando não tem o papel de estudo e aprendizado, leva o aluno a encontrar maneiras apenas para tirar notas e, para além, “[...] a avaliação deve propiciar a revisão dos conteúdos estudados, das estratégias e das metodologias de ensino utilizadas, bem como levantar as dificuldades para a sua superação”.

Entende-se que, ao considerar os estilos em todo o processo de ensino e de aprendizagem, ao personalizá-lo, o envolvimento do aluno se dará. Díaz (2021) pontua que a personalização da aprendizagem permite aos alunos encontrarem sentido e valor pessoal nas atividades pedagógicas desenvolvidas.

Pois sabe-se, assim como Macedo e Laurino (2017, p. 96), que identificou no discurso dos professores dos estudos realizados por eles, que: “Embora existam algumas tentativas, por parte dos docentes, de criar espaços para a convivência, identificamos a negação dos alunos em relação às propostas de seus professores, talvez porque são seja uma prática recorrente e culturalmente instaurada [...].” Por isso, faz-se necessário compreender e investigar os motivos que levam os alunos a buscarem alternativas para aprender, e a orientação por parte do professor neste percurso é fundamental, visto que isso impacta diretamente na aprendizagem e, posteriormente, resulta positivamente no desempenho escolar.

Luna, Herrera e Rodríguez (2015) alertam a respeito de uma das dimensões importantes no processo de ensino e de aprendizagem, o desempenho escolar, que em certa medida motiva o aluno e também, segundo Garay (2008), relaciona-se com os estilos de aprendizagem. Por isso, entende-se que todas as possibilidades que facilitem a aprendizagem necessitam ser oportunizadas pelo professor no espaço escolar, podendo resultar em desempenhos de aprendizagem mais positivos, independentemente do estilo de aprendizagem, mas influenciado por inúmeras causas positivas, motivadoras. De acordo com Mesquita (2016), a motivação leva o aluno a se engajar na sua própria aprendizagem, avaliada constantemente, não apenas nos testes ou exames de final de curso.

Entende-se que é por demais sofrido o aluno não poder contar com o professor para auxiliá-lo na aprendizagem.

DSC professores (lidar com os diferentes estilos de aprendizagem):

A dificuldade é ter uma sala muito heterogênea. Os alunos não têm as mesmas condições culturais e simbólicas. Aí tem as dificuldades de aplicar um único instrumento que seja efetivo para todos. Procuro ensinar para os alunos, estimulá-los a pensarem por conta própria, amparados por algumas ideias do conteúdo da disciplina, por alguns conceitos. Então, a aula não fica baseada apenas na minha fala, é apenas um momento da aula; também ofereço leituras e essas leituras se apresentam de maneira mais sistematizada. Os alunos conseguem o contato com essa aprendizagem formalizada, sistematizada e também com aprendizagem de uma experiência de pensamento, de utilizar aquilo a partir do seu próprio pensamento sem se preocupar em enquadrar em caixinhas, a priori. Mas alguns alunos de fato têm dificuldade em fazer esse movimento porque estão acostumados muitas vezes àquele processo do registro em cadernos, registros na lousa, e isso muitas vezes impede o aluno de ter um contato efetivo com aquele conteúdo

para que ele se torne protagonista, para assimilar de fato aquele conteúdo ao se colocar em interação com ele.

Portanto, no referido DSC, evidencia-se que lidar com os diferentes estilos de aprendizagem torna-se bastante complicado. Por isso, ao compreender os diferentes estilos de aprendizagem, as dificuldades dos alunos passam a ser reconhecidas e trabalhadas de maneira a explorar suas potencialidades por meio das estratégias de aprendizagem. O professor tem dificuldade de reconhecer suas próprias limitações, assim como os alunos, por isso se faz necessário despir de práticas pedagógicas cristalizadas que não consideram o aluno no centro do processo de ensino e de aprendizagem, sem com isso retirar do professor seu conhecimento, experiência e pressupostos teóricos, imprescindível para o desenvolvimento de sua atuação profissional.

DSC professores (adequar as estratégias de ensino aos estilos de aprendizagem):

Lidar com as diferenças é um desafio que encaro para a vida né?! É fazer-se constantemente professor, explorar novas estratégias, novos recursos, observar os estilos que se manifestam à estratégia que está sendo usada pelo professor e se está alcançando aquele outro que não se manifesta porque, quando viso o aprendizado do aluno, tenho que adequar a minha prática àquilo que melhor se adequa a estratégia de aprendizado do aluno. Sempre procuro saber do aluno que está quietinho se está entendendo, se está comprehendendo, não se deixa assim à deriva não. Tem aluno que aprende por tabela, aprende mental, aquele que só pela aula, exposição do conteúdo, já pegou. Enquanto estou atendendo o aluno que aprende com tabela, o outro já está lá na frente, tenho que deixar preparado uma outra atividade porque senão terei dificuldade na disciplina da sala. A partir do momento que identifico as dificuldades de cada um, procuro achar material que atenda a cada um deles. Muitas vezes é numa primeira avaliação que percebe se o estilo que você está adotando está dando certo ou não, pois têm aqueles que não manifestam explicitamente qual é o seu estilo.

Entretanto, no referido DSC, evidencia-se não ser uma tarefa fácil para os professores adequarem as estratégias de ensino aos estilos de aprendizagem. Sendo assim, as estratégias utilizadas pelos professores se pautam em tentativas e erros. De acordo com Turpo-Gebera e Gonzales-Miñán (2020), esse simbolismo construído, referente aos desafios da própria prática

pedagógica, não pode impedir os professores de refletirem a respeito de suas ações e intervenções no contexto de ensino e de aprendizagem. Por isso, faz-se necessário conhecer o estilo de aprendizagem para se beneficiar das possibilidades que ele oferece para as práticas pedagógicas.

DSC professores (sistematizar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos):

A dificuldade de investigar as estratégias deles, pois não é uma dificuldade que não se perceba, como acaba acontecendo algo muito empírico de observação não tem uma sistemática para investigar, faz-se muitas tentativas e erros. Neste sentido, acaba perdendo a oportunidade de fazer com que aquele conhecimento chegue mais facilmente para aquele determinado aluno. Então, se tivesse uma forma de investigar essas estratégias que eles utilizam, a gente consiga planejar nossas próprias estratégias de ensino com base nas estratégias de aprendizagem dos alunos, facilitando na hora de fazer o planejamento de ensino.

No DSC acima, apresenta-se a dificuldade dos professores em sistematizar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos. No entanto, Marin *et al.* (2019) alertam que os professores precisam olhar e promover espaços para que as estratégias de aprendizagem sejam conhecidas, assim como os estilos de aprendizagem. É importante a ajuda do professor de maneira que leve o aluno a se conhecer melhor.

A prática pedagógica deve estar coerente com o propósito de ensinar, de maneira que a aprendizagem possa ser alcançada. Díaz (2021) complementa que se faz necessário a sistematização, assim como o planejamento da prática pedagógica, tendo a escola também papel fundamental para dar apoio e suporte para o professor transformá-las e ressignificá-las.

Complementa Ferreira (2017) que se deve ir além do conhecimento que facilite a aprendizagem; faz-se necessário envolver o aluno neste processo, no qual o professor deve encaminhá-lo para o autoconhecimento. Segundo Mesquita (2016), a prática pedagógica do professor vai desde a seleção das estratégias de ensino e se estende até as relações que se estabelecem na dinâmica do processo de ensinar e aprender.

No estudo de Mesquita (2016), ao investigar o exercício do ser professor, as especificidades envolvidas neste saber e as concepções sobre as práticas pedagógicas, demonstra-se que as ações dos professores são pautadas, em especial, guiadas pela atenção dada aos aspectos motivacionais e relacionais. As práticas pedagógicas bem-sucedidas são

realizadas por professores reconhecidos, principalmente, por seus alunos, pois conseguem, por meio das estratégias de ensino, utilizar de recursos didáticos que aproximam o aluno a alcançar o conteúdo, o conhecimento trabalhado.

Sendo assim, as estratégias de ensino devem oportunizar aprendizagem por meio do estilo de aprendizagem, considerar as estratégias de aprendizagem sem deixar que o estilo de ensino se sobreponha a qualquer forma de planejar o ensino para alcançar a aprendizagem. Na representação dos professores, reconhece-se as dificuldades de planejar atividades escolares que vão ao encontro das estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos para aprender, tanto que as dificuldades são: perceber, lidar, adequar e sistematizar o estilo de aprendizagem compreendido na prática pedagógica.

4.4.3 Alunos

Questionou-se os alunos: “**2) O que você entende por estratégias de aprendizagem?**”. As respostas expressam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC, construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de alunos: maneiras individuais preferenciais utilizadas para aprender (10); facilitadas pela estratégia de ensino (7); planejamento individual (5), totalizando os vinte e dois alunos participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC alunos (maneiras individuais preferenciais utilizadas para aprender):

A forma como aprendo. Formas utilizadas que encaminham para o aprender mais facilmente. São métodos que a pessoa usa para ficar mais fácil para aprender. Cada um tem o seu. Os métodos ideais utilizados para estudar, aprender. Cada pessoa usa estratégia diferente que se aplica ao seu estilo. Por isso, as formas como as pessoas conseguem assimilar as coisas funcionam muito bem para uns e não para outros. Aprendo melhor quando anoto do que quando simplesmente escuto, foco bastante em coisas coloridas, o cérebro de uma certa forma decora o que é anotado, já outros, ao falar consigo mesmo ou debater com os amigos. Enquanto outros preferem fazer resumos, mapas mentais, palavras-chave sobre o que entendeu do assunto, visto que isso facilita no momento de rever o conteúdo, alguns estudam a teoria e depois fazem os exercícios, jamais o contrário; mas tem gente que gosta só da teoria e já sabe fazer. Enfim, nas matérias de humanas, faço resumos por escrito, por extenso e nas matérias exatas faço exercício.

As estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos para aprender são diferentes e de acordo com cada estilo, por isso, funcionam para uns e para outros não, uma vez que cada aluno possui uma maneira própria de perceber e organizar as informações e situações apresentadas, conforme o estilo de aprendizagem.

DSC alunos (facilitadas pela estratégia de ensino):

As maneiras de ensinar para alcançar um certo objetivo, sempre visando o aluno entender e aprender o conteúdo. As técnicas que os professores utilizam, por exemplo, artigo para embasar o conhecimento, que ajudam o aluno na construção do pensamento de um determinado tema, ou outros, como algum áudio, vídeo e figura, slide, livro, jogo ou brincadeira, daí a forma com a qual me identificar utilizo para aprender. Existem jeitos diferentes de aprender, o professor precisa fazer várias didáticas, criar vários métodos que ajuda a ensinar para o aluno aprender e o aluno também tem que fazer várias coisas, em sincronia, do modo que se encaixa melhor.

No DSC acima, explicita-se que o aluno, ao se envolver na aprendizagem, mobiliza vários métodos e ao professor cabe buscar as estratégias de ensino que vêm ao encontro das estratégias de aprendizagem. Nesta perspectiva, Alonso, Gallego e Honey (2007, p. 60-61) pontuam: “*El docente debe esforzarse en comprender las diferencias de Estilo de sus alumnos y adaptar – ajustar – su Estilo de Enseñar en aquellas áreas y en aquellas ocasiones, que sea adecuado para los objetivos que se pretenden*”.

DSC alunos (planejamento individual):

Como o aluno emprega os métodos para conseguir absorver aquele conhecimento, por exemplo, presto atenção na aula do professor e, para complementar, vejo alguns textos na internet, algumas videoaulas. Entende-se que é o caminho mais fácil e rápido que o aluno escolhe para conseguir compreender o que está estudando. E, para isso, organiza o passo a passo a ser desenvolvido referente ao melhor modo para que se possa aprender. O que melhor se encaixa no meu estilo. Se a escolha for uma maneira prática, como abordar, o que é necessário realizar para que isso ocorra, como vou estudar tal conteúdo ou vários conteúdos, traço um cronograma, daí tal dia vou estudar isso, depois faço exercícios.

Portanto, no DSC acima, os alunos expõem que as estratégias de aprendizagem requerem planejamento e monitoramento da ação empregada para alcançar a meta estabelecida, do conteúdo estudado que pode levar à aprendizagem pretendida.

Entende-se que o professor tem papel fundamental de desvelar o conhecer, discutir, compartilhar estes aspectos do ensino e da aprendizagem. Para Corrêa (2019, p. 31), “[...] a eficiência dos processos de ensino e de aprendizagem está ligada às condições de como os conteúdos estão expostos/organizados [...]”, e o estilo de aprendizagem oportuniza o professor a planejar “[...] maneiras efetivas para delinear e facilitar o aprendizado de determinados alunos”. Contrariamente, entende-se que o aprendizado de todos e não de determinados alunos são melhor delineados, na perspectiva do estilo de aprendizagem. Corrobora-se com Corrêa (2019, p. 31), ao sinalizar que “[...] os estilos de aprendizagem têm sido um aliado dos professores na forma de como os seus alunos estão aprendendo e os alunos na forma de como potencializar os seus estudos e conhecimentos”.

Diante do exposto, questionou-se os alunos: “**6) O que você faz para aprender quando as estratégias de ensino utilizadas pelos(as) professores(as) são diferentes das estratégias de aprendizagem utilizadas por você?**”. As respostas expressam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC, construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de alunos: não tiro dúvidas (3); dou jeito sozinho (9); procuro pelo professor (7); procuro me adaptar (3), totalizando os vinte e dois alunos participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC alunos (não tiro dúvidas):

Tenho muita vergonha de esclarecer dúvidas na aula, daí procuro um vídeo na internet com uma videoaula de algum outro professor que resolva nesse método que costumo utilizar ou pelo menos parecido, artigo, leituras, pesquisas, tento revisar o conteúdo do caderno, converso com colegas que compreenderam a matéria explicada pelo professor para poder compreender melhor o assunto. Por medo de ofender o professor, não falo que não gosto do jeito da aula dele, sobre o método de ensinar que utiliza, visto que não sei como a crítica construtiva será recebida.

Entretanto, tem alunos que acabam não tirando dúvidas e buscam estratégias de aprendizagem sozinhos. Para Macedo e Laurino (2017), ainda existe uma cultura escolar que coloca o professor num pedestal e o medo acaba imobilizando o aluno de tirar dúvidas com o professor.

DSC alunos (dou jeito sozinho):

Bom, aí corro atrás do jeito que consigo aprender, apesar de que é um pouco mais difícil fazer sozinha. Ao estudar sozinha algum pdf da matéria, faço leituras mais aprofundadas e depois um resumo, vejo sites da internet, daí pesquiso na internet livros, textos e artigos. Procuro normalmente videoaulas pelo YouTube que expliquem da forma que comprehendo melhor. Pesquiso vários professores até encontrar aquele que usa uma linguagem fácil para abordar o conteúdo que seja possível de entender para montar um resumo e revisar, daí consigo compreender. Ainda que exista um leque bem grande de opções na internet, quando o professor não usa exemplos práticos, não passa uma coisa que acho mais fácil que dê para fazer da maneira que gosto como paródias, peço uma fonte de pesquisa que pode explicar o que foi ensinado de uma maneira diferente.

No DSC acima, evidencia-se que os alunos acabam sofrendo sozinhos, numa solidão de aprendizagem, e buscam, sem orientação do professor, estratégias de aprendizagem que facilitam a aprendizagem. Sendo que estas estratégias, se investigadas e apresentadas pelos professores, ao serem conhecidas, estudadas e discutidas sua aplicação, favoreceriam melhor a aprendizagem, segundo cada preferência e acordo com os estilos. Ikeshoji e Terçariol (2020) sinalizam que o aluno, ao ser orientado pelo professor a respeito dos estilos de aprendizagem, tem o seu aprender facilitado, visto que, ao aprender de diferentes maneiras em situações diversas, aproveita-se das características dos estilos.

Portanto, os alunos explicitam em detalhes as estratégias de aprendizagem utilizadas de maneira empírica, sem a orientação do professor que, se fundamentada e não apenas pela tentativa e erro, favoreceria a prática pedagógica.

DSC alunos (procuro pelo professor):

Peço para o professor repetir a explicação novamente e pergunto se não tem outra maneira de disponibilizar o conteúdo, pdfs com textos, indicar sites, artigos e videoaulas para estudar o conteúdo apresentado na aula expositiva. Alguns professores expõem os assuntos sem escrever na lousa, daí geralmente pergunto se pode explicar de novo ou de uma outra maneira ou escrever na lousa porque preciso anotar, mas nem todos acatam a solicitação. Às vezes, procuro pelo professor nos atendimentos para que ele possa ensinar de outra forma ou tirar dúvidas.

Portanto, no DSC acima, evidencia-se que os alunos procuram os professores fora do horário de aula para solicitar indicação de outros procedimentos técnicos de ação, que facilitem alcançar o conhecimento ou o conteúdo para aprender. No entanto, nem todos os alunos agem desta maneira, visto que tal comportamento resulta de aspectos sociais, psicológicos, afetivos e cognitivos contidos nos estilos de aprendizagem, que se modificam com o tempo e ambiente. Sendo assim importante para Ferreira (2017) buscar o que de melhor cada procedimento técnico tem para oferecer, visando alcançar o conteúdo, pois são possibilidades que ampliam e motivam para o aprender.

Mas, sem esquecer do estilo de aprendizagem do aluno, este que auxilia o professor no planejamento da estratégia de ensino a ser adotada para trabalhar um conteúdo e de maneira que vá ao encontro das estratégias de aprendizagem utilizadas, conscientemente, pelo aluno.

DSC alunos (procuro me adaptar):

Bom, primeiro tento ceder um pouco, faço esforço para aprender do jeito que está sendo passado. Por isso, procuro compreender na aula o possível, mas quando não dá vou atrás de videoaulas no YouTube e busco um professor que explica da maneira que gosto mais. Também faço leitura de algum texto a respeito da matéria ou até mesmo fazer exercícios, pois acabam ajudando bastante. Fico focada ao máximo na fala do professor para anotar cada palavra e depois faço um esquema e finjo que o professor colocou alguma coisa na lousa e escrevo do jeito que funciona melhor. Enfim, penso que os professores entendem o melhor jeito possível de passar ou o jeito menos pior de ensinar.

No DSC acima, os alunos buscam se adaptar às estratégias de ensino utilizadas pelos professores, mas acabam criando estratégias de aprendizagem próprias. A maneira encontrada pelos alunos, ao se adaptarem, criando suas próprias estratégias de aprendizagem, mas sem a orientação dos professores. Sendo assim, isso se distancia do que Góes e Boruchovitch (2020) recordam. O foco da educação escolar deveria ser o processo de aprendizagem. Além de ensinar as diferentes estratégias de aprendizagem, também poderia se estimular um ambiente colaborativo e cooperativo para demonstrar os benefícios e trocar informações sobre a própria aprendizagem, entre alunos e alunos, alunos e professores e entre os próprios professores.

Sendo assim, questionou-se os alunos: “**4) Quais são as estratégias (as maneiras/formas/preferências) que você utiliza para aprender? Por quê?**”. As respostas

expressam, respectivamente, o que emerge nos seguintes DSC construídos a partir das ideias centrais, de acordo com o quantitativo de alunos: ativo (4); reflexivo (6); teórico (7); pragmático (5), totalizando os vinte e dois alunos participantes desta investigação de tese. A seguir, apresentam-se os DSC.

DSC alunos (ativo):

Faço resumo do conteúdo, fica mais claro entender a matéria, parece que entra mais na cabeça. Faço exercício e bastante quiz de questões sobre o conteúdo para fixar melhor o conteúdo, fica mais fácil. Faço várias anotações do que leio e ouço, gosto bastante do recurso visual, como gráfico, dependendo do conteúdo, imagens, infográficos e organogramas. Procuro falar, expor para os amigos sobre minhas anotações e resumo ao discutir e conversar sobre o assunto; esclarecendo os pontos, fica mais fácil a compreensão, assim consigo memorizar.

No DSC acima, os alunos utilizam estratégias de aprendizagem que estão relacionadas ao estilo de aprendizagem ativo. Riqueza fecunda que subsidia as práticas pedagógicas ao considerar os estilos.

DSC alunos (reflexivo):

Assisto bastante videoaula, vídeos para entender o conteúdo, aprendo e falo comigo mesmo também em voz alta, consigo entender melhor, fixa melhor na cabeça. Nas matérias de humanas que são mais teóricas, normalmente faço muitos resumos/fichas, coloco tudo no papel, pois preciso escrever detalhe por detalhe, depois releio, releio até entender, aprender e lembrar, preciso dessa parte visual e, depois, falo em voz alta olhando no espelho. É a melhor forma de compreender. Nas matérias de exatas, faço exercício e vou falando em voz alta, simultaneamente: tem que fazer isso para descobrir aquilo. Quando escuto uma pessoa falando, fica registrado na minha memória.

No DSC acima, os alunos utilizam estratégias de aprendizagem que estão relacionadas ao estilo de aprendizagem reflexivo.

DSC alunos (teórico):

A partir de um texto, de uma videoaula marco os pontos principais e faço resumo, o primeiro resumo, se desse primeiro resumo não assimilei direito

faço outro, com base no primeiro e com o conteúdo que tenho anotado. Pesquiso em mais de uma fonte sobre o assunto para ver se o que anotei está correto, porque posso ter entendido errado. Quando preciso lembrar de algo anotado no resumo, consigo lembrar exatamente do momento que estava escrevendo com a cor que usei e associar com o que preciso em determinado momento. Por isso, presto atenção na aula para pegar o conteúdo e sempre faço anotação. Escrevo tudo que o professor fala, depois faço a leitura e elaboro resumo, resumo em fichas ou faço mapa mental. Também gosto bastante de utilizar mapas conceituais para maioria das matérias, gravo melhor assim, além de saber do que se trata, consigo organizar na cabeça o conteúdo para revisar tudo. Em determinadas matérias, uso livro indicado pelo professor, mas geralmente busco outra fonte que explica a mesma coisa, prefiro a teoria, tanto nas áreas de humanas como exatas. Como gosto muito de ler e assistir filmes, prefiro estudar sozinha.

No DSC acima, os alunos utilizam estratégias de aprendizagem que estão relacionadas ao estilo de aprendizagem teórico.

DSC alunos (pragmático):

Quando vejo a aula, faço resumos coloridos e isso ajuda bastante. O visual chama atenção, então dá até mais vontade de estudar. Geralmente, faço resumo o mais bonitinho e colorido possível, porque é uma forma de entreter o cérebro e também aprender. Depois faço exercícios para praticar e fixar mais o conteúdo estudado. Quando o professor passa um texto, faço a leitura, consigo aprender melhor, visto que percebo que me identifico melhor quando ouço e leio sobre algo. Gosto de escutar paródias para fixar conteúdo de português, história, ou seja, os mais teóricos, mas quando é matemática, física, prego papel na parede com as fórmulas. Portanto, como gosto bastante de música, fica mais fácil de aprender e fixar o conteúdo.

E assim, no DSC acima, os alunos utilizam estratégias de aprendizagem que estão relacionadas ao estilo de aprendizagem pragmático.

De acordo com Marin *et al.* (2019), as estratégias de aprendizagem e os estilos de aprendizagem se associam de maneira significativa afetando positivamente a aprendizagem dos alunos. Os estilos de aprendizagem são suscetíveis de melhoria e os alunos podem ser ensinados de acordo com seu próprio estilo de aprendizagem, assim como orientados para

utilizarem as estratégias de aprendizagem que estão compreendidas dentro dos estilos de aprendizagem.

Neste sentido, Antelm-Lanzat *et al.* (2020) elucidam que o professor, ao auxiliar o aluno a encontrar suas preferências de aprendizagem, suas estratégias de aprendizagem, pode ajudá-lo a escolher a direção certa para seus objetivos de aprendizagem, escolares e profissionais. E o estilo de aprendizagem pode ajudar significativamente nesta empreitada.

Um olhar atento e crítico do próprio aluno e no aluno pelo professor no complexo processo de ensino e de aprendizagem, é fundamental para ampliar as possibilidades e a própria capacidade de aprendizagem dos alunos.

Assim como Macedo e Laurino (2017), que identificaram que professor e aluno, ambos, precisam ouvir um ao outro e que juntos terão condições de encontrar os melhores caminhos para a aprendizagem, entende-se que, para que o processo de ensino e de aprendizagem seja visto na perspectiva dos estilos de aprendizagem e que possa auxiliar na prática pedagógica que considere as preferências dos alunos, professores e alunos devem estar dispostos a trilhar juntos o caminho do ensino que leve à aprendizagem.

Portanto, ao se apropriarem do ponto de partida da teoria dos estilos de aprendizagem, por meio do CHAEA, vislumbra-se inúmeras possibilidades de fazer o processo de ensino e de aprendizagem fecundo, rico de conhecimento, articulado às necessidades dos alunos e aos objetivos pedagógicos curriculares planejados pelos professores. Uma vez que se evidencia, nas representações sociais dos professores e dos alunos, elementos que perpassam pelos estilos de aprendizagem, quando se olha para as práticas pedagógicas e como ainda muito precisa ser feito, tanto pelo professor como pelo aluno. Um processo em constante construção, mas que pode iniciar hoje.

A representação social permite tornar familiar algo que não é familiar, ou seja, o professor detecta o estilo de aprendizagem do aluno, por meio da sua prática pedagógica, mas não o utiliza para fundamentar ou auxiliar suas ações pedagógicas.

A seguir, apresenta-se a síntese dos resultados evidenciados.

4.5 Síntese dos resultados

No que tange aos **estilos de aprendizagem**, identificou-se:

- Nos documentos institucionais a prática pedagógica deve considerar as diferentes preferências por aprender devido à heterogeneidade que deve ser respeitada;

- Para os professores, seus estilos de aprendizagem influenciam consideravelmente o estilo de ensino, o impacto seria menor se tivesse sido trabalhado na formação inicial; para tanto, contribuiria para uma prática pedagógica voltada à sistematização dos estilos sem arbitrariedade, na seleção das diversas estratégias de ensino;
- Estilos dos professores: reflexivo (11), teórico (1) e reflexivo/teórico (1);
- Estilos que se apresentam nos alunos: reflexivo (16), teórico (3), reflexivo/teórico (2), reflexivo/pragmático (1);
- Preferências dos alunos por aulas expositivas, vídeo, videoaula, leituras de livros, realização de resumo, tópicos, escrever, ouvir, escutar e desenhar.

Referente aos **estilos de ensino**, depreende-se que:

- Nos documentos institucionais, o professor deve identificar nas turmas as preferências dos alunos para depois selecionar as estratégias de ensino, uma vez que a avaliação da aprendizagem deve ser sistematizada para proporcionar ao professor refletir sobre sua prática e ao aluno sobre o seu desenvolvimento, mas falta conhecimento didático-pedagógico e sobra conhecimentos específicos da área de formação dos professores;
- Os professores não reconhecem a articulação necessária entre os seus estilos de ensino e os de aprendizagem dos alunos, mas reforçam que seus estilos de ensino decorrem dos próprios estilos de aprender, sustentado pela formação inicial no modelo de ensino tradicional;
- Os professores pautam sua prática pedagógica na experiência profissional e com isso se utilizam de diferentes estratégias de ensino não padronizadas para conduzir a aula de maneira que motive e proporcione o diálogo com o aluno, empregando comumente os recursos didáticos: lousa, livros, CD, *slides*, debates e seminários;
- Estilos de ensino evidenciados: dinâmico (1), analítico (5) e sistemático (7).

Quanto às **estratégias de ensino**, identificou-se que:

- Diversas são as sugestões contidas nos documentos institucionais: aulas expositivas dialogadas, apresentação de *slides/transparências*, exploração dos procedimentos e demonstrações contextualizadas, leitura e produção de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas, exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, organizados homogênea ou heterogeneamente, pesquisas, fichas de observações, relatórios, debates, seminários, painéis de

discussão, sociodramas, visitas técnicas e/ou estudo de campo, orientação individualizada, estudo dirigido;

- Os professores consideram que falta articulação entre PPP, Organização didática e Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, ainda que influencie no preparo das aulas;
- O planejamento das estratégias de ensino realizado pelo professor se pauta no objetivo da aula e pela proximidade com o aluno, da experiência profissional, pois a formação inicial é desligada da escola, processo de tentativa e erro, alterada e questionada pelos alunos, sendo elas: colaborativas (dinâmica de grupo, situação-problema, resolução de problema, diálogo, seminário, teatro, canto, gincana, brincadeiras, trabalhos em grupo, seminário); promove a reflexão (debate, discussão, júri-simulado, problematização a partir de um tema, perguntas, leitura de texto, produção de artigo); prioriza estruturação (pesquisa, resumos, esquemas, roteiro dos temas, mapa mental, estudo dirigido); práticas (utilização de software, experimentos, realização de exercícios, tradução, imagens, músicas);
- Os alunos sinalizam que o professor deve conhecer qual a melhor estratégia a ser selecionada, de maneira que: promova a reflexão (exposição do conteúdo, exercício na lousa, estudo dirigido, pesquisa, videoaula, jogos e filmes); o “porquê” (uso do quadro para explicar com palavras mais próximas da realidade, mostrar o erro e o que deve ser feito, assim como as várias regras para resolução de exercícios); solução prática (resolução de exercício, leitura de texto, vídeos curtos, mapa mental, imagens, música e paródia).

E a respeito das **estratégias de aprendizagem**, expõe-se:

- Os documentos institucionais orientam que deve ser feita intervenção imediata dirigida ao aluno com dificuldade, não o deixando à deriva;
- Para os professores, cada uma das diversas estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos proporciona experiências diferentes, mas são promovidas, por meio das estratégias de ensino, a socialização e autonomia, devido à dificuldade de sistematizar e adequar atividades que atendam aos diferentes estilos de aprendizagem para viabilizar o processo de ensino e de aprendizagem acessível;
- Os alunos acabam solitários quando não conseguem se adaptar às estratégias de ensino e nem há coragem de procurar pelo professor;
- Os alunos se utilizam de estratégias de aprendizagem compreendidas nos quatro estilos de aprendizagem: ativo, reflexivo, teórico e pragmático.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação buscou abordar a temática que envolve os elementos articulados no processo de ensino e de aprendizagem compreendidos fundamentalmente na prática pedagógica que, sob a luz dos estilos de aprendizagem, podem ser conhecidos em seus pormenores.

Neste sentido, o objetivo geral deste estudo foi analisar a viabilidade de aplicação dos estilos de aprendizagem para fundamentar as práticas pedagógicas em um Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. E, para alcançar o objetivo pretendido, delimitou-se as questões de investigação, sendo elas: Os estilos de aprendizagem dos professores são reproduzidos nos seus estilos de ensino, implicando no planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica? Os professores reconhecem a importância de identificarem os estilos de aprendizagem dos seus alunos visando ao desenvolvimento de um planejamento mais articulado com a realidade na qual atuam? Os professores reconhecem que os alunos possuem estilos de aprendizagem diferentes e que olhar para esse aspecto pode quebrar barreiras, facilitando o processo de ensino e de aprendizagem? Como os professores sistematizam os estilos de aprendizagem dos alunos para subsidiar o planejamento de suas práticas pedagógicas?

Sendo assim, busca-se responder cada uma das questões que orientaram e ajudaram a delimitar o olhar para o objeto.

a) Os estilos de aprendizagem dos professores são reproduzidos nos seus estilos de ensino, implicando no planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica?

Evidenciou-se, a partir do CHAEA, os professores com o estilo de aprendizagem reflexivo mais predominante e o estilo de ensino analítico que se associa; ou seja, a preferência por aprender oriunda do estilo reflexivo impacta diretamente e se reproduz por meio do estilo de ensino analítico. E uma outra parcela significativa dos professores possuem estilo de ensino sistemático. Isso significa que, embora o estilo de aprendizagem influencie no estilo de ensinar, neste caso, os professores conseguem alterar o desenvolvimento da sua prática por meio do estilo de ensino não associado ao de sua aprendizagem. Isto pode ser decorrente da sua formação inicial, professores que olharam e se preocuparam com o estilo de aprendizagem dos seus acadêmicos e futuros educadores.

Quando o professor sofre fortes influências do seu estilo de aprender no de ensinar, traços marcantes são explicitados, pois tendem a considerar que a maneira facilitadora para

aprender se aplica para seus alunos. Desta maneira, as estratégias de aprendizagem que o professor utiliza para seu aprendizado, como, por exemplo, resumo, esquema, mapa conceitual, registro escrito de uma aula dialogada, emprega nas estratégias de ensino, por entender que da mesma forma facilitará o aprendizado do aluno.

O estilo de ensino analítico dos professores atende uma parcela significativa dos alunos que possuem o estilo de aprendizagem reflexivo. Já o estilo de ensino sistemático atende uma pequena parcela de alunos com o estilo de aprendizagem teórico, mais predominante. Sendo assim, os alunos com estilo de aprendizagem reflexivo, quando estão nas aulas dos professores, planejadas para atender os estilos de aprendizagem teórico, têm dificuldade de se envolver nas atividades didático-pedagógicas, ocorrendo assim, em certa medida, uma exclusão, ao mesmo tempo uma barreira dificultadora da aprendizagem.

Estas dificuldades refletem diretamente no comportamento dos alunos, a vergonha de tirar dúvidas na aula o leva a procurar vídeos na internet com a linguagem mais acessível para compreensão do conteúdo, para depois fazer resumo, mapas mentais, facilitando o aprendizado e, posteriormente, revisão do conteúdo. É um processo bastante solitário, que poderia ser minimizado por meio dos estilos de aprendizagem. Se o professor conhece os estilos, consegue questionar e refletir a respeito do seu estilo de ensinar e as estratégias de ensino envolvidas na sua prática pedagógica, oportunizando a aprendizagem do aluno.

No entanto, o planejamento da prática pedagógica é realizado de acordo com as preferências dos professores, adequado aos seus estilos de ensino, compreendidos pela perspectiva de valores, atitudes pessoal e profissional. Existem professores que se sentem muito mal quando o seu estilo de ensino não prevalece no processo de ensino e de aprendizagem. E, para além, um aspecto muito relevante compreendido no decorrer do estudo é o fato de que os professores têm dificuldade de conversar com os alunos, questionar sobre suas preferências de aprendizagem, medo porque não estão dispostos a rever, ressignificar seu estilo de ensino e toda sua prática pedagógica.

O processo de ensino e de aprendizagem se situa num espaço em que professores e alunos, juntos e colaborativamente, deveriam se envolver, de maneira que ambos pudessem facilitar todo este caminho; mas, infelizmente, isso não ocorre. A cultura do ser professor hierarquiza de tal maneira a prática pedagógica que fica evidente o distanciamento construído na relação entre professor e aluno.

Em contrapartida, no Projeto Político-Pedagógico Institucional, na Organização Didática e no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, observou-se que o processo de ensino e de aprendizagem deve oportunizar encurtar a

distância entre professor e aluno. Ao ser articulado, deve conter práticas pedagógicas que estimulam a aprendizagem, valorizam a especificidade de cada aluno e que, para isso, não existem “receitas prontas”. Logo, a relação entre professor e aluno precisa de proximidade intrínseca entre o ensinar e o aprender, assim como o estilo de ensino do professor e o estilo de aprendizagem do aluno. Entende-se que isso pode não ocorrer devido à falta de conhecimento do professor com a didática, aspecto exposto nos documentos.

b) Os professores reconhecem a importância de identificarem os estilos de aprendizagem dos seus alunos visando ao desenvolvimento de um planejamento mais articulado com a realidade na qual atuam?

Infere-se que a ponte que separa professores e alunos no processo de ensino e de aprendizagem não permite dar a devida importância para a identificação dos estilos de aprendizagem, pois o parâmetro é o professor e não o aluno, conforme referido acima. Entende-se que a falta de formação inicial do professor não oferece subsídios suficientes para que seja desenvolvida sua prática pedagógica, considerando o planejamento dos elementos que a compreendem, limitando assim todo o seu agir pessoal e profissional.

Entende-se que os professores não reconhecem a importância de identificar os estilos de aprendizagem. Têm dificuldades, uma vez que as preferências que se procuram estão voltadas mais aos conteúdos, conhecer o que os alunos sabem da disciplina, as linhas discursivas adotadas. As estratégias de ensino vão sendo testadas empiricamente. À medida que se trabalha com *slide*, tópicos na lousa, aula expositiva, situação-problema, atividades mais estruturadas, dentre outras, questiona-se as preferências.

Percebe-se que os professores se utilizam de diversas estratégias de ensino em suas aulas, inclusive capaz de atender os quatro estilos de aprendizagem (ativo, reflexivo, teórico e pragmático), se compreendidas e subsidiadas pela intencionalidade advinda de olhar para os estilos. No entanto, por não darem a devida importância para os estilos de aprendizagem, o critério de escolhas das estratégias se restringe às preferências pessoais do professor e não se leva em conta as potencialidades do processo de ensino e de aprendizagem, os elementos que envolvem todo o processo e necessitam de personalização, considerar as preferências, os estilos, em prol da aprendizagem e das quebras de barreiras.

No Projeto Político-Pedagógico Institucional, na Organização Didática e no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, fica evidente que os estilos de aprendizagem favorecem a aprendizagem e o professor, ao desenvolver a sua prática, precisa considerá-los, uma vez que o aluno deve ser estimulado a diversas situações de aprendizagem e experiências, capazes de mobilizar os quatro estilos de aprendizagem,

buscando identificar elementos oriundos do cotidiano do aluno, para facilitar ainda mais todo este processo.

c) Os professores reconhecem que os alunos possuem estilos de aprendizagem diferentes e que olhar para esse aspecto pode quebrar barreiras facilitando o processo de ensino e de aprendizagem?

Não é por falta de evidências que o professor tem dificuldade de identificar os estilos de aprendizagem dos alunos, uma vez que as estratégias utilizadas pelos alunos para aprender sinalizam suas preferências, são muito bem conhecidas pelos professores, assim como a realidade e o contexto do aluno.

No decorrer do estudo, fica explícito. Os professores expõem que muitos alunos usam diferentes estratégias de aprendizagem, aspectos que são observados no contexto da sala de aula. Percebe-se que as estratégias expostas pelos professores são vistas sob a perspectiva cognitiva e não para além. Evidencia-se que alguns alunos são bons ouvintes e não precisam de realizar anotações, outros precisam registrar todo o conteúdo para depois reescrever, resumir, listar aspectos relevantes; os conteúdos precisam estar relacionados ao cotidiano do aluno para facilitar a aprendizagem.

No entanto, uma representação elencada pelos professores chama a atenção quando dizem que somente alguns dos alunos usam diferentes estratégias. Fica explícito o incômodo do professor quanto ao não alinhamento da estratégia a sua preferência, uma vez que o aluno, quando precisa resolver algum exercício proposto pelo professor, busca a resolução diretamente na *internet*, vendo um vídeo ou uma videoaula. Este incômodo por parte do professor deveria ser luz, sinalização para promover as discussões fecundas sobre o processo de aprendizagem, estudar os motivos que levam o aluno a usar esta estratégia, se apenas para cumprir com a atividade sem aprender, devido à dificuldade de compreender o conteúdo abordado, a falta de conhecimento prévio para conseguir avançar, interferências psicológicas, sociais, afetivas que impedem de ultrapassar os desafios.

Sendo assim, a riqueza de estratégias listadas pelos professores é fecunda. Um olhar atento e cuidadoso, para tratá-las nos pormenores assim como seu monitoramento para orientação com base nos estilos de aprendizagem, no próprio CHAEA, contribuiria efetivamente para quebrar barreiras que impedem a aprendizagem e, consequentemente, a prática pedagógica excluente.

Entende-se que no Projeto Político-Pedagógico Institucional, na Organização Didática e no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio está explícito que cabe ao professor identificar a necessidade das turmas para facilitar o processo

de ensino e de aprendizagem. Portanto, reconhecer a necessidade de cada aluno implica em conhecer os diferentes estilos.

d) Como os professores sistematizam os estilos de aprendizagem dos alunos para subsidiar o planejamento de suas práticas pedagógicas?

As dificuldades de considerar na prática pedagógica a centralidade do aluno e suas preferências são evidentes e, assim também, de sistematizar os estilos de aprendizagem. Os professores usam da experiência pessoal e profissional para definir as estratégias de ensino, focadas principalmente no conteúdo. Não significa que ele não seja importante, mas, se ele não alcançar o aluno, não tem relevância nenhuma. Compreende-se a real importância, bem como todas as estratégias e os estilos.

Os professores realizam avaliação diagnóstica para identificar no aluno o conhecimento prévio sobre o conteúdo. Observam o interesse pelo conteúdo. Se a maneira como o conteúdo foi abordado deu certo, repete-se a estratégia de ensino. Colocam-se no lugar do aluno quando estão planejando a aula, pensando na seleção do recurso didático mais acessível para desenvolver o conteúdo.

Portanto, os professores explicitam que a dificuldade de investigar as estratégias, os estilos de aprendizagem utilizados pelos alunos ocorrem porque a prática pedagógica é planejada com base na experiência. Acontece de modo muito empírico; apenas observa-se o comportamento do aluno, visto que não existe diretrizes e instrumentos para levantar e sistematizar os dados. Ainda que reconheçam que existe uma maneira de investigação, se as estratégias de ensino fossem planejadas com base nas estratégias de aprendizagem, facilitaria o planejamento do ensino.

Entende-se que a preocupação dos professores se volta para facilitar o planejamento da sua prática. Percebe-se que a falta de conhecimento para sistematizar os estilos de aprendizagem é evidente, mas em essência a preocupação maior parece que não está no sofrimento, solidão, angústia, medo, questões psicológicas, afetivas e sociais dos alunos quando se empreende numa situação de aprendizagem.

Entende-se que, sob a luz dos estilos de aprendizagem e dos demais elementos compreendidos no processo de ensino e de aprendizagem, a prática pedagógica pode ser planejada para oportunizar a aprendizagem. Neste sentido, recorre-se ao Projeto Político-Pedagógico Institucional, à Organização Didática e ao Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, que expõem que cabe ao professor desenvolver ações de forma sistemática para avaliar sua prática e o desenvolvimento cognitivo e social, sempre priorizando o uso dos diferentes recursos pedagógicos.

Compreende-se assim que os documentos oficiais e institucionais indicam a importância de considerar, no processo de ensino e de aprendizagem, a preferência do aluno quando o professor elabora sua prática pedagógica, pensando para além do próprio estilo de ensino. As estratégias de ensino devem ser vislumbradas à luz das preferências dos alunos, respeitando a individualidade oportunizada quando se personaliza as atividades pedagógicas. Para tanto, a sondagem e todo o estudo sobre as estratégias de aprendizagem comumente utilizadas pelos alunos devem ser analisadas juntamente com a gama de possibilidades que os estilos de aprendizagem oferecem para rever, ressignificar comportamentos, questões psicológicas e sociais que influenciam fundamentalmente no processo de aprendizagem.

Ainda que os documentos indiquem a articulação exposta, eles não são compreendidos de maneira cristalina pelos professores como um processo de ensino e de aprendizagem possível de ser empreendido à luz dos elementos abordados nesta tese. E, embora os alunos não sejam sempre evidenciados na centralidade da aprendizagem, o professor traz elementos ricos e fecundos para interpretar sua relação neste processo educativo.

Face ao exposto, as questões de investigação guiaram o estudo desenvolvido e permitiram conhecer detalhes do objeto investigado nesta tese, assim como tornaram possível identificar nos documentos oficiais e institucionais – Projeto Político-Pedagógico Institucional, Organização Didática, Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio – evidências de diretrizes referentes aos elementos estilos de aprendizagem, estilos de ensino, estratégias de ensino e estratégias de aprendizagem que orientam as práticas pedagógicas e como estes elementos compreendidos no processo de ensino e de aprendizagem subsidiam as práticas pedagógicas que colaboram para a aprendizagem.

Partiu-se da seguinte tese: os estilos de aprendizagem dos professores são reproduzidos nos seus estilos de ensino, implicando no planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica; ainda que reconheçam os estilos de aprendizagem dos alunos, não os utilizam e nem os sistematizam para subsidiar suas práticas pedagógicas em um Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. Identificou-se, com a apresentação e análise deste estudo, que existe a dificuldade dos professores em “como” sistematizar os dados empíricos observados no cotidiano da sala de aula. Sendo assim, os estilos de ensino embasam a prática pedagógica e os diferentes estilos de aprendizagem dos alunos jovens não são considerados no processo de ensino e de aprendizagem. Muitos querem aprender para continuar os estudos, prestar vestibular e outros ingressar no mercado de trabalho.

Comentam-se aqui as limitações que envolveram o desenvolvimento deste estudo. A proposta inicial de coleta de dados com os alunos seria um grupo focal, mas o período de coleta ocorreu no segundo semestre de 2020, quando o mundo sofria com a Covid-19. Neste caso, as escolas estavam fechadas e o ensino estava acontecendo de maneira remota. Ao contatar os alunos para fazer o grupo focal *on-line*, pude perceber que estavam cansados da situação de aprender remotamente e informaram que a participação na pesquisa de maneira individual os deixaria mais à vontade. Diante deste contexto, foi preciso reorganizar a coleta de dados. A mesma situação se deu com os professores. Sendo assim, a entrevista e os questionários foram aplicados de maneira *on-line*.

Por fim, a partir das idas e vindas com o estudo realizado, destacam-se as seguintes perspectivas futuras: estudos com amostragem maior do que o apresentado neste estudo de caso; pesquisas que sistematizem e explorem as correlações entre as ações dos professores e dos alunos, no que tange aos estilos e estratégias de ensino e de aprendizagem; apoio na formação de professores para que conheçam e possam diagnosticar os estilos de aprendizagem dos alunos, buscando inovar em sua prática pedagógica fundamentada nos pressupostos epistemológicos da pedagogia e das áreas que contribuem com o avanço do processo educativo; planejamento de oficinas, cursos de formação continuada para coordenador pedagógico e gestor de escola sobre os estilos de aprendizagem; cursos, oficinas para os alunos conhecerem suas preferências de aprendizagem; criação e participação em grupos de pesquisas em rede local, nacional e internacional; participação em eventos nacionais e internacionais para apresentar resultados desta investigação e de outras que venham a ser realizadas, bem como das experiências exitosas com a temática.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 5. ed. Tradução Alfredo Bosi. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ALENCAR, Eliana Moraes de Almeida. **O trabalho do professor da Educação Profissional e Tecnológica de Mato Grosso**: dos contextos prescritivos ao agir reconfigurado nos textos dos professores. 2014. 294 f. Tese (Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara, 2014. Disponível em: <https://bitlyli.com/3OVEq>. Acesso em: 10 abr. 2021.
- ALONSO, Catalina M.; GALLEGOS, Domingo J.; HONEY, Peter. **Estilos de aprendizaje**. Que son. Como se diagnostican. Bilbao, España: Mensajero, 1994.
- ALONSO, Catalina M.; GALLEGOS, Domingo J.; HONEY, Peter. **Los estilos de aprendizaje**: procedimientos de diagnostic e meyora. Bilbao, España: Mensajero, 2007.
- ANTELM-LANZAT, Ana María *et al.* Learning styles and vocational guidance in Secondary Education. **Educational Sciences: Theory and Practice**, Valênciia, Espanha, v. 20, n. 3, p. 1-15, jul. 2020. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1261799.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6024**: informação e documentação – numeração e progressiva das seções de um documento – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6027**: informação e documentação – sumário – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação – citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
- ASSUNÇÃO, Thiago Vicente de; NASCIMENTO, Robson Raabi do. O inventário de estilos de aprendizagem de David Kolb e os professores de Ciências e Matemática: diálogo sobre o método de ensino. **Gondola: Enseñanza Aprendizaje de las Ciencias**, Bogotá, v. 14, n. 1, p. 1-28, jan./jun. 2019. DOI: <https://doi.org/10.14483/23464712.12942>. Disponível em: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/12942/pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.
- BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BANAS, Juliana Cristina Bazani. **Estilos de ensino do professor**: construção de um instrumento pedagógico. 2013. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia

Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2013. Disponível em: <https://bitlyli.com/TqDqS>. Acesso em: 20 maio 2019.

BANDURA, Albert. Models of human nature and causality. In: BANDURA, Albert. **Social foundations of thought and action**. Nova Jersey: Printice-Hall, 1986. p. 1-38.

BARROS, Daniela Melaré Vieira. A teoria dos estilos de aprendizagem: convergência com as tecnologias digitais convergência com as tecnologias digitais. **Revista SER: Saber, Educação e Reflexão**, Agudos, v. 1, n. 2, p. 14-28, jul./dez. 2008. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2999/3/70-228-1-PB%202.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BARROS, Daniela Melaré Vieira. Estilo de uso do virtual: estratégias de personalização da aprendizagem. In: BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. (org.). **Formação de Educadores – Inovação e tradição**: preservar e criar na formação docente. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2020. p. 62-74.

BECKER, Patrícia. **Caracterização dos estilos e estratégias de aprendizagem dos estudantes do curso de farmácia da UFS**. 2013. 116 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2013. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/3674>. Acesso em: 20 maio 2019.

BEHRENS, Marilda Aparecida. A prática pedagógica e o desafio do paradigma emergente. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 80, n. 196, p. 383-403, set./dez. 1999. DOI: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.80i196.977>. Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/1303>. Acesso em: 29 maio 2021.

BELTRAMI, Katia. **Inventário de estilo de aprendizagem para crianças Portilho/Beltrami**: o estilo de aprendizagem das crianças e da professora da educação infantil. 2008. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Curitiba, Curitiba, 2008. Disponível em: http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1161. Acesso em: 20 ago. 2019.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos, Telmo Mourinho Baptista. Portugal: Porto Editora, 1994.

BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

BORUCHOVITCH, Evely *et al.* A construção de uma escala de estratégias de aprendizagem para alunos do ensino fundamental. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 297-304, set./dez. 2006. Disponível em: <https://bitlyli.com/1limv>. Acesso em: 29 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: <https://bitlyli.com/jYtrr>. Acesso em: 10 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. Disponível em: <https://bitly.com/JKhux>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://bitly.com/Vw24g>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Resolução nº 2, de 26 de junho de 1997. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/Res02.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BROGNOLI, Suely Maria Maestri. Os estilos de aprendizagem e os estilos de ensino de professores do Curso de Direito de um Centro Universitário do estado de Santa Catarina. 2017. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Curitiba, Curitiba, 2017. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5531220. Acesso em: 20 ago. 2021.

CARRASCAL, Ana Isabel Oviedo; JIMÉNEZ, Gabriel Almendrals. Estudio sobre estilos de aprendizaje mediante minería de datos como apoyo a la gestión académica en instituciones educativas. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, Rio Tinto, Portugal, n. 10, p. 1-13, out. 2018. DOI: 10.17013/risti.29.1-13. Disponível em: <https://scielo.pt/pdf/rist/n29/n29a02.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

CORRÊA, Sandys Viana. Tecnologias digitais e estilos de aprendizagem: onde está a interface? 2019. 177 f. Dissertação (Mestrado em Química) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2019. Disponível em: <https://bitly.com/UEdls8>. Acesso em: 10 abr. 2021.

DEMBO, Myron H. Applying educational psychology. 5. ed. New York: Longman Publishing Group, 1994.

DÍAZ, Oihana Llovet. Modelo de competencias docentes para la personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje. **Revista Derechos Humanos y Educación**, Madri, Espanha, v. 1, n. 4, p. 65-88, 2021. Disponível em: <https://revistaderechoshumanosyeducacion.es/index.php/DHED/article/view/26>. Acesso em: 15 jan. 2022.

DUARTE, Marilene Rezende. Representações sociais dos professores de Língua Portuguesa sobre estratégias/práticas de leitura em sala de aula no Ensino Médio. 2012. 153 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Santos, Santos, 2012. Disponível em: <http://biblioteca.unisantos.br:8181/handle/tede/210>. Acesso em: 10 abr. 2021.

ESPÍNDOLA, Elisângela Bastos de Melo. Profissão professor de Matemática: um estudo sobre as representações sociais. 2009. 243 f. Dissertação (Mestrado em Educação) –

Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4275>. Acesso em: 10 abr. 2021.

FERREIRA, Loriane de Fátima. **Estratégias de aprendizagem do aluno de 5^a série na resolução de situação-problema.** 2007. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: <https://bitlyli.com/q2JSPP>. Acesso em: 20 maio 2019.

FERREIRA, Louise Vinhote. **Vídeo Curupira:** uma proposta de mediação didático-pedagógica para ensino de educação ambiental. 2017. 80 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017. Disponível em: <https://bitlyli.com/gLVRe>. Acesso em: 10 abr. 2021.

GAGNÉ, Robert Mills. **Princípios essenciais da aprendizagem.** Tradução Rute Vivian Ângelo. Porto Alegre, RS: Globo, 1980.

GARAY, John Emilio Loret de Mola. Los estilos de aprendizaje de Honey-Alonso y el rendimiento académico en las áreas de formación general y formación profesional básica de los estudiantes del instituto superior pedagógico privado “Nuestra Señora de Guadalupe” de la provincia de Huancayo. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, Madri, Espanha, v. 1, n. 1, p. 201-213, abr. 2008. Disponível em: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/871>. Acesso em: 10 abr. 2021.

GEIJO, Pedro Martínez. Estilos de enseñanza: conceptualización e investigación. (En función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey). **Revista de Estilos de Aprendizaje**, Madri, Espanha, v. 2, n. 3, p. 3-19, abr. 2009. Disponível em: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/874/1562>. Acesso em: 20 jan. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GÓES, Natália Moraes; BORUCHOVITCH, Evely. **Estratégias de aprendizagem:** como promovê-las? Petrópolis, RJ: Vozes, 2020.

GOLIATH, Wilma Botelho. **O discurso do professor como estímulo a habilidades metacognitivas para alunos iniciantes na aprendizagem da língua inglesa – um estudo de caso.** 2009. 133 f. Dissertação (Mestrado em Cognição e Linguagem) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://bitlyli.com/ST86M1>. Acesso em: 10 abr. 2021.

GOMES, Franciene Duarte. **Ferramentas de gestão do conhecimento e estilos de aprendizagem para apoio às estratégias pedagógicas no ensino superior.** 2018. 148 f. Tese (Doutorado Sistemas de Informação e Comunicação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7651412. Acesso em: 20 ago. 2021.

GÓMEZ, Ángel Ignacio Pérez. As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. In: SACRISTÁN, José Gimeno; GÓMEZ, Ángel

Ignacio Pérez. **Compreender e transformar o ensino**. Tradução Ernani F. da Fonseca Rosa. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 13-26.

GONZÁLEZ, Ricardo Luengo; GÓMEZ, José Juan González. Relación entre los estilos de aprendizaje, el rendimiento en Matemáticas y la elección de asignaturas optativas en alumnos de E.S.O. **Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa**, v. 11, n. 2, p. 147-165, 2005. Disponível em: <https://bityli.com/e3MGFZ>. Acesso em: 10 abr. 2021.

IKESHOJI, Elisangela Aparecida Bulla; TERÇARIOL, Adriana Aparecida de Lima. Estilos de Aprendizagem: evidências a partir de uma revisão sistemática da literatura. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 20, n. 64, p. 23-49, jan./mar. 2020. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/25990>. Acesso em: 10 jan. 2021.

KOLB, David Allen. **Experiential learning**: experience as the source of learning and development. 2. ed. Nova Jersey: Pearson Education, 2015.

KOLB, Alice Y.; KOLB, David Allen. **The Kolb Learning Style Inventory - Version 3.1 Technical Specifications**. Boston: HayGroup, 2005. Disponível em: http://webkelley.com/HBS/Kolb_learning%20_style.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Tradução Heloisa Monteiro, Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMQ, 1999.

LEMOS, Rita Maria. **Representações sociais das práticas pedagógicas dos professores da educação profissional técnica de nível médio**. 2011. 183 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Uberaba, Uberaba, 2011. Disponível em: <http://dspace.uniube.br:8080/jspui/handle/123456789/778>. Acesso em: 10 abr. 2021.

LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. **Discurso do sujeito coletivo**: um novo enfoque em pesquisa qualitativa. 2. ed. Caxias do Sul: Educs, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LINDEMANN, Vanessa. **Estilos de Aprendizagem**: buscando a sinergia. 2008. 162 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/15352>. Acesso em: 10 abr. 2021.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LUNA, Argenis Jesús García; HERRERA, Claudia Tamez; RODRÍGUEZ, Armando Lozano. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de segundo grado de Secundaria. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, Madri, Espanha, v. 8, n. 15, p. 146-174, 2015. Disponível em: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1031>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MACEDO, Aline Cardoso de Oliveira; LAURINO, Débora Pereira. Implicações das tecnologias e da organização escolar no aprender matemática: o olhar do professor. **Revista**

Thema, Pelotas, v. 14, n. 2, p. 89-104, 2017. Disponível em:
<https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/437>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MARIN, Miladys Paola Redondo *et al.* Estrategias cognitivas y estilos de aprendizaje en estudiantes de Básica Secundaria. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, Madri, Espanha, v. 11, n. 22, p. 30-49, 2019. Disponível em:
<http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1209>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MARTÍNEZ, Inmaculada Martínez; ARELLANO, Paula Renés; GEIJO, Pedro Martínez. Los estilos de aprendizaje y de enseñanza: análisis y diagnóstico en educación superior de centro internacional de estudios superiores del español, CIESE-Comillas (España). **Revista de Estilos de Aprendizaje**, Madri, España, v. 12, n. 24, p. 28-41, 2019. Disponível em:
<http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1317>. Acesso em: 20 dez. 2021.

MARTÍNEZ, Maria del Valle de Moya *et al.* Un estilo de aprendizaje, una actividad, diseño de un plan de trabajo para cada estilo. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, Madri, España, v. 2, n. 4, p. 140-152, out. 2009. Disponível em:
<http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/895>. Acesso em: 29 abr. 2021.

MCANDREW, Donald A. Underlining and notetaking: some suggestions from research. **Journal of Reading**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 103-108, 1983. Disponível em:
<https://www.jstor.org/stable/40031779>. Acesso em: 20 abr. 2021.

MCCOMBS, Barbara L. Historical review of learning strategies research: strategies for the whole learner - A tribute to Claire Ellen Weinstein and early researchers of this topic. **Frontiers in Education**, [s. l.], abr. 2017. Disponível em: <https://bitlyli.com/YaPu3>. Acesso em: 20 abr. 2021.

MESQUITA, Silvana Soares de Araújo. **O exercício da docência no Ensino Médio:** a centralidade do professor no trabalho com jovens da periferia. 2016. 286 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://bitlyli.com/U7Txr>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais:** investigações em psicologia social. 11. ed. 5. impr. Petrópolis, RJ: Vozes, 2020.

MOURA, Targino de; SOUSA, Roselene Ferreira; CARNEIRO, Claudia Christina Bravo e Sá. O ensino de Química contextualizado: as vozes discentes. **Revista Insignare Scientia**, [s. l.], v. 1, n. 3, p. 1-15, set./dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2018v1i3.8849>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MUMFORD, Alan; HONEY, Peter. Questions and Answers on Learning Styles Questionnaire Alan Mumford and Peter Honey. **Industrial and Commercial Training**, [s. l.], v. 24, n. 7, p. 10-13, 1992. Disponível em: <https://bitlyli.com/CzhtX>. Acesso em: abr. 2021.

OLIVEIRA, Shayana Rodrigues de. **A relação entre os estilos de aprendizagem e de ensino e a didática dos professores da Educação Básica.** 2015. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Curitiba, Curitiba, 2015. Disponível em: <https://bitlyli.com/9RuLL>. Acesso em: 10 abr. 2021.

ONÓRIO, Adacir. **O procedimento didático do ensino com a pesquisa na sala de aula do Ensino Médio.** 2006. 97 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2006. Disponível em: <https://bitlyli.com/mYnNE>. Acesso em: 10 abr. 2021.

PÁEZ, Andrés; MALAGÓN, Eduardo. Una mirada desde la educación diferenciada por género en el Colegio Gimnasio Vermont, Bogotá-Colombia. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, Madri, España, v. 8, n. 16, p. 49-78, 2015. Disponível em: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1017>. Acesso em: 10 abr. 2021.

PÁUCAR, Marco Antonio Villalta; DÍAZ, Diego Palacios. Discurso y práctica pedagógica en contextos de alto rendimiento escolar. **Estudios Pedagógicos**, Valdivia, v. 40, n. 2, p. 373-389, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000300022>. Acesso em: 10 abr. 2021.

PERRENOUD, Philippe. **Pedagogia diferenciada**: das intenções à ação. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** Tradução Ivette Braga. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio, 1973.

PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. **História da educação**: de Confúcio a Paulo Freire. 1. ed. 4. imp. São Paulo: Contexto, 2018.

PORTELHO, Evelise. **Como se aprende?** Estratégias, estilos e metacognição. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2011.

PORTELHO, Evelise Maria Labatut. **Aprendizaje Universitario**: un enfoque metacognitivo. 2003. 346 f. Tese (Doutorado) – Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España, 2003. Disponível em: <https://eprints.ucm.es/4871/1/T27286.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2021.

PORTELHO, Evelise Maria Labatut *et al.* Estilos de ensino e prática pedagógica. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, Madri, España, v. 10, n. 19, p. 135-152, 2017. Disponível em: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1073>. Acesso em: 10 abr. 2021.

POZO, Juan Ignácio. **Aprendices y maestros**. Madrid, España: Alianza, 2000.

QUEIROZ, Josué Morgan de. **Ensino e aprendizagem em engenharia agrícola e ambiental com ênfase na disciplina eletrotécnica**. 2011. 97 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011. Disponível em: <http://locus.ufv.br/handle/123456789/3587>. Acesso em: 20 maio 2019.

QUINTANAL-PÉREZ, Felipe. Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento escolar en Física y Química de Secundaria. **Vivat Academia**, [s. l.], n. 14, esp. 117, p. 1143-1153, fev. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.15178/va.2011.117E.1143-1153>. Acesso em: 10 abr. 2021.

ROCHA, Ruth. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo: Scipione, 2005.

RODRIGUES, Maria de Fatima Baldez; RODRIGUES, Sheyla Costa. A politecnia nos discursos coletivos dos professores do Ensino Médio Politécnico. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 4, p. 184-198, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.15536/thema.14.2017.184-198.730>. Acesso em: 10 abr. 2021.

SÃO PAULO. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. **Comunicado nº 06/2015/RET**. São Paulo, 2015a. Disponível em: <https://bityli.com/TtyqPf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

SÃO PAULO. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. **Projeto pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio**. São Paulo, 2015b. Disponível em: https://bri.ifsp.edu.br/phocadownload/2016/Integrado/Administracao/bri_ppc_adm%20integado.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

SÃO PAULO. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. **Projeto Político-Pedagógico (PPP) 2015-2019**. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://bri.ifsp.edu.br/phocadownload/2016/PPP/Doc%20final%20PPP%20assinado.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

SÃO PAULO. **Resolução nº 62/2018, de 07 de agosto de 2018**. Aprova a Organização Didática da Educação Básica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. São Paulo, 2018. Disponível em: https://jnd.ifsp.edu.br/images/documentos/OrgDidatica_Educacao-Basica_Resolucao_62-2018.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, Adelina Lopes da; SÁ, Isabel de. **Saber estudar e estudar para saber**. Porto: Porto Editora, 1997. (Coleção Ciências da Educação).

SILVA, Leonardo José da; CARVALHO, Felipe José Rezende de. Pensando a robótica na educação básica. **Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática**, Juiz de Fora, v. 2, n. 1, p. 137-159, jan./jun. 2018. DOI: 10.34019/2594-4673.2018.v2.27369. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/ridema/article/view/27369>. Acesso em: 29 abr. 2021.

SILVA, Lúcia Maria Alves e. **De que “natureza” se fala na escola**: representação social de professores e alunos no contexto da educação ambiental. 2009. 434 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3927>. Acesso em: 10 abr. 2021.

SILVA, Priscilla Maria Marques da. **Autorregulação da aprendizagem do aluno**: uma análise das práticas pedagógicas desenvolvidas por professores do ensino médio de um colégio particular do município de Londrina. 2015. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015. Disponível em:

<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000204587>. Acesso em: 20 maio 2019.

SKINNER, Burrhus Frederic. **Sobre o Behaviorismo**. São Paulo: Cultrix, 2011.

TURPO-GEBERA, Osbaldo; GONZALES-MIÑÁN, Milagros. La enseñanza de las ciencias en Educación Básica: representaciones didácticas del profesorado. **Publicaciones**, Universidade de Granada, Melilla, España, v. 50, n. 2, p. 187-201, 2020. Disponível em: <https://bitlyli.com/Th4Ivd>. Acesso em: 10 abr. 2021.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Tradução Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – Instrumentos de validação (juízes)

Prezado(a)

Meu nome é Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Nove de Julho (UNINOVE/SP) sob a orientação da Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol.

Venho solicitar, encarecidamente, em nosso nome, a colaboração quanto à validação dos meus instrumentos de coleta de dados para minha tese de doutorado, intitulada “Estilos de Aprendizagem e de Ensino e suas implicações para a Prática Pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no IFSP”. Para isso, segue anexo o documento contendo os objetivos e instrumentos.

O documento contendo os objetivos e instrumentos, também será enviado para Teste Piloto (professores e alunos).

Agradeço antecipadamente a sua atenção.

Tenha certeza de que sua colaboração será de grande valia.

Atenciosamente,
Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji

APÊNDICE B – Instrumentos de validação (professores)

Prezado(a)

Sou doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Nove de Julho (UNINOVE/SP) sob a orientação da Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol.

Venho solicitar, encarecidamente, em nosso nome, a sua colaboração quanto à validação – **TESTE PILOTO** – dos instrumentos de coleta de dados para a tese de doutorado, intitulada “Estilos de Aprendizagem e de Ensino e suas implicações para a Prática Pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no IFSP”. Sendo assim, segue anexo o documento contendo os objetivos e instrumentos para vossa análise.

Agradeço antecipadamente a sua atenção.

Tenha certeza de que sua colaboração será de grande valia.

Atenciosamente,
Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji

APÊNDICE C – Instrumentos de validação (alunos)

Olá!

Sou doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Nove de Julho (UNINOVE/SP) sob a orientação da Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol.

Você está convidado a participar do **Teste Piloto** da pesquisa intitulada “Estilos de Aprendizagem e de Ensino e suas implicações para a Prática Pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no IFSP”.

Não há riscos em relação à sua participação nesta etapa, e todas as informações obtidas serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

Nesse momento, você não precisa responder nenhuma pergunta, o que precisamos saber é se elas estão claras, se você consegue compreendê-las. Se tiver alguma sugestão para melhorar, responder no próprio e-mail quando for devolver. Com base nas suas sugestões, as questões poderão ser melhoradas para que, no momento de aplicação, os(as) alunos(as), participantes da pesquisa consigam responder com facilidade.

Sendo assim, peço, por gentileza, devolver esse e-mail, sinalizando se tem contribuições quanto às Questões e informando os seguintes dados:

Nome completo do Pai e da Mãe (ou outro responsável):

Número do documento do responsável mencionado acima (CPF ou RG):

Endereço de e-mail do Pai e/ou da Mãe (ou outro responsável):

Contato do WhatsApp (número do celular com código de área), do Pai e/ou da Mãe (ou outro responsável). Caso não possua, indicar um telefone residencial de contato:

QUESTÕES:

- O que você entende por estilos de aprendizagem?
- O que você entende por estratégias de aprendizagem?
- O que você entende por estratégias de ensino?
- Explique quais são as estratégias de ensino (a forma de ensinar) que ao serem utilizados pelo(a) professor(a) facilita sua aprendizagem.
- O que você faz para aprender quando as estratégias de ensino utilizadas pelos(as) professores(as) são diferentes das estratégias de aprendizagem utilizadas por você?
- Quais são as estratégias (as maneiras/formas/preferências) que você utiliza para aprender? Por quê?

Agradeço antecipadamente a sua atenção.

Tenha certeza de que sua colaboração será de grande valia.

Abraço,
Professora Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji

APÊNDICE D – Solicitação de autorização da coordenação do curso

Ao Coordenador do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio,

Venho, por meio desta, solicitar **vossa autorização** para iniciar os procedimentos para coleta de dados da pesquisa “Estilos de aprendizagem e de ensino e suas implicações para a prática pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no IFSP”.

O projeto da tese encontra-se público e aprovado no Portal Plataforma Brasil sob o número CAAE 26024819.0.0000.5473, número do Parecer 3.746.054 e com o Termo de Compromisso assinado pelo Diretor Geral do Câmpus Birigui.

As coletas de dados serão realizadas por meio de entrevistas individuais com professores que estão atuando com a turma do 3º ano do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio.

Com os alunos, os dados serão coletados por meio de grupos focais. Todos os momentos de coletas de dados serão feitos em horário (extrassala de aula) a ser combinado com os participantes (professores e alunos).

Por favor, **informar os nomes dos professores** que estão atuando na turma mencionada, para que eu possa fazer contato.

Se for possível e tiver oportunidade, sinta-se à vontade para comunicar os professores dessa turma que oportunamente farei contato dando detalhes a respeito de todos os procedimentos para coleta de dados.

Atenciosamente,
Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji

APÊNDICE E – TCLE (professor)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (professor)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa intitulada “Estilos de aprendizagem e de ensino e suas implicações para a prática pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no IFSP”. Trata-se de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação, linha de pesquisa Educação Popular e Cultura (LIPEPCULT) da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Câmpus Vergueiro, São Paulo, realizada pela pesquisadora Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, sob orientação da Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol, que resultará em uma tese de doutorado.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os estilos de aprendizagem e de ensino e suas implicações para a prática pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Câmpus Birigui. Como objetivos específicos, a pesquisa visa a: identificar as características e perfil dos(as) professores(as) a respeito da sua atuação e formação profissional; identificar os estilos de aprendizagem dos(as) professores(as); identificar os estilos de ensino dos(as) professores(as) e a sua relação com os estilos de aprendizagem; analisar a percepção sobre os estilos de aprendizagem e estilos de ensino pelos(as) professores(as); verificar se os estilos de ensino são articulados pelos(as) professores(as) nas práticas pedagógicas; analisar como as estratégias de ensino estão articuladas aos estilos de aprendizagem; analisar como as estratégias de ensino estão articuladas às estratégias de aprendizagem; identificar os estilos de aprendizagem dos(as) alunos(as); identificar a percepção a respeito de estilos de aprendizagem, estratégias de aprendizagem e estratégias de ensino pelos(as) alunos(as); identificar as estratégias de aprendizagem que os(as) alunos(as) utilizam; analisar as estratégias de aprendizagem que os(as) alunos(as) utilizam para aprender.

Você está sendo convidado porque é professor(a) do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Birigui. Sua participação não é obrigatória, nem remunerada. A qualquer momento, você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem; Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino e uma Entrevista Semiestruturada (gravação de áudio), relacionada às suas concepções sobre o processo de ensino e de aprendizagem no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. As gravações realizadas serão transcritas pela pesquisadora garantindo o máximo de fidelidade ao conteúdo gravado. Todos os agendamentos serão realizados previamente para não causar transtorno.

Não há riscos em relação a sua participação nesta coleta de dados, a não ser a sensação de desconforto em participar dos preenchimentos dos questionários e da entrevista. Diante de tal situação e para minimizar os riscos existentes, será garantido seu direito de deixar de participar da pesquisa ou de se negar a dar informações que não queira explicitar.

Os benefícios relacionados à sua participação envolvem a possibilidade de colaborar para novas compreensões do conhecimento e suscitar reflexões a respeito do objeto a ser estudado.

Todas as informações obtidas por meio da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídos nomes fictícios, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, como livros, periódicos ou divulgação em eventos científicos ou outros canais, impossibilitando sua identificação, inclusive o nome do câmpus será preservado na divulgação dos resultados.

As informações obtidas com a pesquisa, assim como os registros realizados, serão armazenados em arquivo digital no *desktop* do computador da pesquisadora e em HD externo, além de arquivo físico – no caso de documentos impressos, pelo período de cinco anos, a partir da aprovação da tese de doutorado pela banca examinadora.

Você receberá uma via deste termo onde constam o telefone e o endereço institucional da pesquisadora principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

PROFA. DRA. ADRIANA APARECIDA DE LIMA
TERÇARIOL
Orientadora
E-mail: adrianalima@uni9.com.br
São Paulo
Telefone: (11) 3385-9285 (secretaria acadêmica)

ELISANGELA APARECIDA BULLA IKESHOJI
Estudante de Pós-Graduação
E-mail: elisangela.bulla@ifsp.edu.br
Rua Pedro Cavalo, 709 – Res. Portal da Pérola II – Birigui/SP
CEP: 16201-407
Telefone: (18) 3643-1160

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA E-mail: cep_ifsp@ifsp.edu.br Rua Pedro Vicente, 625 Canindé – São Paulo/SP CEP: 01109-010 Telefone: (11) 3775-4569

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome completo do(a) participante da pesquisa
Telefone:
E-mail:

Assinatura do(a) participante

APÊNDICE F – TCLE (aluno)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (aluno)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa intitulada “Estilos de aprendizagem e de ensino e suas implicações para a prática pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no IFSP”. Trata-se de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação, linha de pesquisa Educação Popular e Cultura (LIPEPCULT) da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Câmpus Vergueiro, São Paulo, realizada pela pesquisadora Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, sob orientação da Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol, que resultará em uma tese de doutorado.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os estilos de aprendizagem e de ensino e suas implicações para a prática pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Câmpus Birigui. Como objetivos específicos, a pesquisa visa a: identificar as características e perfil dos(as) professores(as) a respeito da sua atuação e formação profissional; identificar os estilos de aprendizagem dos(as) professores(as); identificar os estilos de ensino dos(as) professores(as) e a sua relação com os estilos de aprendizagem; analisar a percepção sobre os estilos de aprendizagem e estilos de ensino pelos(as) professores(as); verificar se os estilos de ensino são articulados pelos(as) professores(as) nas práticas pedagógicas; analisar como as estratégias de ensino estão articuladas aos estilos de aprendizagem; analisar como as estratégias de ensino estão articuladas as estratégias de aprendizagem; identificar os estilos de aprendizagem dos(as) alunos(as); identificar a percepção a respeito de estilos de aprendizagem, estratégias de aprendizagem e estratégias de ensino pelos(as) alunos(as); identificar as estratégias de aprendizagem que os(as) alunos(as) utilizam; analisar as estratégias de aprendizagem que os(as) alunos(as) utilizam para aprender.

Você foi selecionado porque é aluno(a) do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Birigui. Sua participação não é obrigatória, nem remunerada. A qualquer momento, você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a um Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem e participar do Grupo Focal (gravação de áudio), relacionado às suas concepções sobre o processo de ensino e de aprendizagem no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. As gravações realizadas serão transcritas pela pesquisadora garantindo o máximo de fidelidade ao conteúdo gravado. Todos os agendamentos serão realizados previamente para não causar transtorno.

O risco relacionado com sua participação pode ser a sensação de constrangimento ou desconforto em participar do preenchimento do questionário e do Grupo Focal. Diante de tal situação e para minimizar os riscos existentes, será garantido seu direito de deixar de participar da pesquisa ou de se negar a dar informações que não queira explicitar.

Os benefícios relacionados à sua participação envolvem a possibilidade de colaborar para novas compreensões do conhecimento e suscitar reflexões a respeito do objeto a ser estudado.

Todas as informações obtidas por meio da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídos nomes fictícios, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, como livros, periódicos ou divulgação em eventos científicos ou outros canais, impossibilitando sua identificação, inclusive o nome do câmpus será preservado na divulgação dos resultados.

As informações obtidas com a pesquisa, assim como os registros realizados, serão armazenados em arquivo digital no *desktop* do computador da pesquisadora e em HD externo, além de arquivo físico – no caso de documentos impressos, pelo período de cinco anos a partir da aprovação da tese de doutorado pela banca examinadora.

Você receberá uma via deste termo onde constam o telefone e o endereço institucional da pesquisadora principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

PROFA. DRA. ADRIANA APARECIDA DE LIMA
TERÇARIOL
Orientadora
E-mail: adrianalima@uni9.com.br
São Paulo
Telefone: (11) 3385-9285 (secretaria acadêmica)

ELISANGELA APARECIDA BULLA IKESHOJI
Estudante de Pós-Graduação
E-mail: elisangela.bulla@ifsp.edu.br
Rua Pedro Cavalo, 709 – Res. Portal da Pérola II – Birigui/SP
CEP: 16201-407
Telefone: (18) 3643-1160

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA E-mail: cep_ifsp@ifsp.edu.br Rua Pedro Vicente, 625 Canindé – São Paulo/SP CEP: 01109-010 Telefone: (11) 3775-4569

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome completo do(a) participante da pesquisa
Telefone:
E-mail:

Assinatura do(a) participante

APÊNDICE G – TALE (aluno)

Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (aluno)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa intitulada “Estilos de aprendizagem e de ensino e suas implicações para a prática pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no IFSP”. Trata-se de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação, linha de pesquisa Educação Popular e Cultura (LIPEPCULT) da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Câmpus Vergueiro, São Paulo, realizada pela pesquisadora Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, sob orientação da Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol, que resultará em uma tese de doutorado.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os estilos de aprendizagem e de ensino e suas implicações para a prática pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Câmpus Birigui. Como objetivos específicos, a pesquisa visa a: identificar as características e perfil dos(as) professores(as) a respeito da sua atuação e formação profissional; identificar os estilos de aprendizagem dos(as) professores(as); identificar os estilos de ensino dos(as) professores(as) e a sua relação com os estilos de aprendizagem; analisar a percepção sobre os estilos de aprendizagem e estilos de ensino pelos(as) professores(as); verificar se os estilos de ensino são articulados pelos(as) professores(as) nas práticas pedagógicas; analisar como as estratégias de ensino estão articuladas aos estilos de aprendizagem; analisar como as estratégias de ensino estão articuladas as estratégias de aprendizagem; identificar os estilos de aprendizagem dos(as) alunos(as); identificar a percepção a respeito de estilos de aprendizagem, estratégias de aprendizagem e estratégias de ensino pelos(as) alunos(as); identificar as estratégias de aprendizagem que os(as) alunos(as) utilizam; analisar as estratégias de aprendizagem que os(as) alunos(as) utilizam para aprender.

Você foi selecionado porque é aluno(a) do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Birigui. Sua participação não é obrigatória, nem remunerada. A qualquer momento, você pode desistir de participar e retirar seu assentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a um Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem e participar do Grupo Focal (gravação de áudio), relacionado às suas concepções sobre o processo de ensino e de aprendizagem no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. As gravações realizadas serão transcritas pela pesquisadora garantindo o máximo de fidelidade ao conteúdo gravado. Todos os agendamentos serão realizados previamente para não causar transtorno.

O risco relacionado com sua participação pode ser a sensação de constrangimento ou desconforto em participar do preenchimento do questionário e do Grupo Focal. Diante de tal situação e para minimizar os riscos existentes, será garantido seu direito de deixar de participar da pesquisa ou de se negar a dar informações que não queira explicitar.

Os benefícios relacionados à sua participação envolvem a possibilidade de colaborar para novas compreensões do conhecimento e suscitar reflexões a respeito do objeto a ser estudado.

Todas as informações obtidas por meio da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídos nomes fictícios, com garantia de anonimato nos resultados e publicações como livros, periódicos ou divulgação em eventos científicos ou outros canais, impossibilitando sua identificação, inclusive o nome do câmpus será preservado na divulgação dos resultados.

As informações obtidas com a pesquisa, assim como os registros realizados, serão armazenados em arquivo digital no *desktop* do computador da pesquisadora e em HD externo, além de arquivo físico – no caso de documentos impressos, pelo período de cinco anos a partir da aprovação da tese de doutorado pela banca examinadora.

Você receberá uma via deste termo onde constam o telefone e o endereço institucional da pesquisadora principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

PROFA. DRA. ADRIANA APARECIDA DE LIMA
TERÇARIO
Orientadora
E-mail: adrianalima@uni9.com.br
São Paulo
Telefone: (11) 3385-9285 (secretaria acadêmica)

ELISANGELA APARECIDA BULLA IKESHOJI
Estudante de Pós-Graduação
E-mail: elisangela.bulla@ifsp.edu.br
Rua Pedro Cavalo, 709 – Res. Portal da Pérola II – Birigui/SP
CEP: 16201-407
Telefone: (18) 3643-1160

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
E-mail: cep_ifsp@ifsp.edu.br
Rua Pedro Vicente, 625 Canindé – São Paulo/SP
CEP: 01109-010
Telefone: (11) 3775-4569

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome completo do(a) participante da pesquisa
Telefone:
E-mail:

Assinatura do(a) participante

APÊNDICE H – TCLE (responsável)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (responsável)

O(A) aluno(a) _____, está sendo convidado para participar da pesquisa intitulada “Estilos de aprendizagem e de ensino e suas implicações para a prática pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no IFSP”. Trata-se de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação, linha de pesquisa Educação Popular e Cultura (LIPEPCULT) da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Câmpus Vergueiro, São Paulo, realizada pela pesquisadora Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, sob orientação da Profa. Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol, que resultará em uma tese de doutorado.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os estilos de aprendizagem e de ensino e suas implicações para a prática pedagógica no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Câmpus Birigui. Como objetivos específicos, a pesquisa visa a: identificar as características e perfil dos(as) professores(as) a respeito da sua atuação e formação profissional; identificar os estilos de aprendizagem dos(as) professores(as); identificar os estilos de ensino dos(as) professores(as) e a sua relação com os estilos de aprendizagem; analisar a percepção sobre os estilos de aprendizagem e estilos de ensino pelos(as) professores(as); verificar se os estilos de ensino são articulados pelos(as) professores(as) nas práticas pedagógicas; analisar como as estratégias de ensino estão articuladas aos estilos de aprendizagem; analisar como as estratégias de ensino estão articuladas as estratégias de aprendizagem; identificar os estilos de aprendizagem dos(as) alunos(as); identificar a percepção a respeito de estilos de aprendizagem, estratégias de aprendizagem e estratégias de ensino pelos(as) alunos(as); identificar as estratégias de aprendizagem que os(as) alunos(as) utilizam; analisar as estratégias de aprendizagem que os(as) alunos(as) utilizam para aprender.

O menor, sob sua responsabilidade, foi selecionado porque é aluno(a) do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Birigui. Sua participação não é obrigatória, nem remunerada. A qualquer momento, pode-se desistir de participar e retirar o consentimento. Tal recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição. A participação do(a) aluno(a) nesta pesquisa consistirá em responder a um Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem e participar de um Grupo Focal (gravação de áudio), relacionado às suas concepções sobre o processo de ensino e de aprendizagem no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. Todos os agendamentos serão realizados previamente para não causar transtorno.

O risco relacionado com a participação na pesquisa pode ser a sensação de constrangimento ou desconforto em participar do preenchimento do questionário e do Grupo Focal ou em algum momento da pesquisa. Diante de tal situação e para minimizar os riscos existentes, será garantido o direito do(a) aluno(a) de deixar de participar da pesquisa ou de se negar a dar informações que não queira explicitar.

Os benefícios relacionados à participação envolvem a possibilidade de colaborar para novas compreensões do conhecimento e suscitar reflexões a respeito do objeto a ser estudado.

Todas as informações obtidas por meio da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre a participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídos nomes fictícios, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, como livros, periódicos ou divulgação em eventos científicos ou outros canais, impossibilitando a identificação do(a) aluno(a), inclusive o nome do câmpus será preservado na divulgação dos resultados.

Solicito também autorização para gravação de imagem/áudio do Grupo Focal. As gravações realizadas serão transcritas pela pesquisadora, garantindo o máximo de fidelidade ao conteúdo gravado.

As informações obtidas com a pesquisa, assim como os registros realizados, serão armazenados em arquivo digital no *desktop* do computador da pesquisadora e em HD externo, além de arquivo físico – no caso de documentos impressos, pelo período de cinco anos a partir da aprovação da tese de doutorado pela banca examinadora.

Você, enquanto responsável legal, receberá uma via deste termo onde constam o telefone e o endereço institucional da pesquisadora principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

PROFA. DRA. ADRIANA APARECIDA DE LIMA
TERÇARIO
Orientadora
E-mail: adrianalima@uni9.com.br
São Paulo
Telefone: (11) 3385-9285 (secretaria acadêmica)

ELISANGELA APARECIDA BULLA IKESHOJI
Estudante de Pós-Graduação
E-mail: elisangela.bulla@ifsp.edu.br
Rua Pedro Cavalo, 709 – Res. Portal da Pérola II – Birigui/SP
CEP: 16201-407
Telefone: (18) 3643-1160

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
E-mail: cep_ifsp@ifsp.edu.br
Rua Pedro Vicente, 625 Canindé – São Paulo/SP
CEP: 01109-010
Telefone: (11) 3775-4569

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome completo do(a) participante da pesquisa

Assinatura do(a) participante

APÊNDICE I – PPP, Organização Didática e Projeto Pedagógico

Instrumento	Objetivos	Questões	Temáticas	Técnica de análise dos dados
Projeto Político-Pedagógico Institucional Organização Didática Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio	<input type="checkbox"/> Identificar elementos que estão relacionados aos estilos de aprendizagem, estilos de ensino, estratégias de ensino e estratégias de aprendizagem.	- Quais são evidências no que diz respeito aos estilos de aprendizagem, estilos de ensino, estratégias de ensino e estratégias de aprendizagem?	Evidências relacionadas aos estilos de aprendizagem, estilos de ensino, estratégias de ensino e estratégias de aprendizagem	DSC

APÊNDICE J – Entrevista semiestruturada com professores

Instrumento	Objetivos	Questões	Temáticas	Técnica de análise dos dados
Entrevista Semiestruturada On-line	<input type="checkbox"/> Identificar características e perfil dos participantes a respeito da sua atuação e formação profissional.	<ul style="list-style-type: none"> - Qual o seu nome completo? - Idade? - Curso de Graduação? - Formação Pedagógica? - Pós-Graduação Especialização? - Pós-Graduação Mestrado? - Pós-Graduação Doutorado? - Atua como docente há quanto tempo? - Tempo de experiência dentro da instituição? - Tempo de atuação no Curso Técnico de Administração Integrado ao Ensino Médio? - Qual disciplina ministra no Curso Técnico de Administração Integrado ao Ensino Médio? 	Características/ perfil dos professores	Tratamento estatístico e analítico descritivo
	<input type="checkbox"/> Analisar a representação sobre os estilos de aprendizagem e estilos de ensino pelos professores.	<ul style="list-style-type: none"> - O que você entende por estilos de aprendizagem? - O que você entende por estilos de ensino? - Você considera que existe relação entre o estilo de aprendizagem e o estilo de ensino? Explique o porquê e (se a resposta for sim) como ocorre tal relação. - Você percebe se o seu estilo de aprendizagem impacta no seu estilo de ensinar? Explique o porquê e como isso ocorre. 	Representação sobre estilos de aprendizagem e estilos de ensino	<i>Software DSC (DSCsoft)</i>

	<p><input type="checkbox"/> Verificar se os estilos de ensino são articulados pelos professores nas práticas pedagógicas.</p>	<p>- Durante sua trajetória acadêmica (percurso como estudante), você percebeu em algum momento, por parte dos seus professores, preocupação com os estilos de aprendizagem? Explique como foi essa experiência.</p> <p>- Você percebe se a sua prática pedagógica é planejada de acordo com seu estilo de ensino? Explique o porquê e como isso ocorre.</p>	<p>Estilos de ensino e as práticas pedagógicas</p>	
--	---	--	--	--

	<p><input type="checkbox"/> Analisar como as estratégias de ensino estão articuladas aos estilos de aprendizagem.</p>	<p>- O que você entende por estratégias de ensino?</p> <p>- No planejamento da sua prática pedagógica você busca conhecer as preferências dos(as) alunos(as) em aprender? Explique o porquê e como busca realizar esta investigação.</p> <p>- Qual a influência do Projeto Político-Pedagógico Institucional, da Organização Didática e do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio na definição de suas práticas pedagógicas?</p> <p>- Quais são os critérios que utiliza para selecionar as estratégias de ensino envolvidas no planejamento da sua prática pedagógica?</p> <p>- Quais são as estratégias de ensino utilizadas em suas aulas?</p>	<p>As estratégias de ensino articuladas aos estilos de aprendizagem</p>	
--	---	---	---	--

	<p><input type="checkbox"/> Analisar como as estratégias de ensino estão articuladas às estratégias de aprendizagem.</p>	<p>- Quais são os tipos de experiências que suas estratégias de ensino buscam promover nos(as) alunos(as)?</p> <p>- O que você entende por estratégias de aprendizagem?</p> <p>- Você percebe quais são as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos(as) alunos(as) para aprender?</p> <p>- Quais são as dificuldades em desenvolver atividades escolares que vão ao encontro das estratégias utilizadas pelos(as) alunos(as) para aprender?</p>	<p>As estratégias de ensino articuladas às estratégias de aprendizagem</p>	
--	--	---	--	--

APÊNDICE K – Entrevista semiestruturada com alunos

Instrumento	Objetivos	Questões	Temáticas	Técnica de análise dos dados
Entrevista Semiestruturada <i>On-line</i>	<input type="checkbox"/> Identificar a percepção a respeito de estilos de aprendizagem, estratégias de aprendizagem e estratégias de ensino.	<ul style="list-style-type: none"> - Informar seu nome completo e idade. - O que você entende por estilos de aprendizagem? - O que você entende por estratégias de aprendizagem? - O que você entende por estratégias de ensino? 	Percepção sobre estilos de aprendizagem, estratégias de aprendizagem e estratégias de ensino	Software DSC (DSCsoft)
	<input type="checkbox"/> Identificar as estratégias de aprendizagem que os(as) alunos(as) utilizam.	<ul style="list-style-type: none"> - Quais são estratégias (as maneiras/formas/preferências) que você utiliza para aprender? Por quê? 	As estratégias de aprendizagem facilitadas por meio das estratégias de ensino	
	<input type="checkbox"/> Analisar as estratégias de aprendizagem que os alunos utilizam para aprender.	<ul style="list-style-type: none"> - Explique quais são as estratégias de ensino (a forma de ensinar) que ao serem utilizados pelo(a) professor(a) facilita sua aprendizagem. - O que você faz para aprender quando as estratégias de ensino utilizadas pelos(as) professores(as) são diferentes das estratégias de aprendizagem utilizadas por você? 	As estratégias de aprendizagem	

APÊNDICE L – Questionário CHAEA para professores e alunos

Instrumento	Objetivos	Questões	Temáticas	Técnica de análise dos dados
Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) a ser respondido <i>online</i>	<input type="checkbox"/> Identificar os estilos de aprendizagem dos(as) professores(as)	- Quais são os estilos de aprendizagem identificados nos(as) professores(as)?	Estilos de aprendizagem dos(as) professores(as)	Tratamento estatístico
Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) a ser respondido <i>online</i>	<input type="checkbox"/> Identificar os estilos de aprendizagem dos(as) alunos(as)	- Quais são os estilos de aprendizagem identificados nos(as) alunos(as)?	Estilos de aprendizagem dos(as) alunos(as)	Tratamento estatístico
Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino a ser respondido <i>online</i> .	<input type="checkbox"/> Identificar os estilos de ensino dos(as) professores(as) e a sua relação com os estilos de aprendizagem.	- Quais são os estilos de ensino identificados? - Os estilos de ensino identificados se relacionam aos estilos de aprendizagem?	Estilos de Ensino e Estilos de Aprendizagem	Tratamento estatístico

APÊNDICE M – Exemplo de organização dos dados para construção do DSC dos documentos oficiais e institucionais

1) Quais as evidências a respeito dos estilos de aprendizagem?

Documentos	Trechos na íntegra	Expressões-chave	Ideias centrais	Categorias
Projeto do Curso	Portanto, trata-se de oportunizar aos alunos uma educação que integre formação geral e formação para o trabalho, contribua para o desenvolvimento pessoal e profissional dos mesmos, possibilitando-lhes uma inserção no mundo do trabalho com criticidade e mais autonomia.	Formação geral e formação para o trabalho, contribua para o desenvolvimento pessoal e profissional.	Desenvolvimento e atuação	Favorecer a aprendizagem
Projeto do Curso	Formar técnicos em administração para atuarem em atividades de apoio administrativo, ligadas aos segmentos econômicos da indústria, comércio e serviços públicos e privados, com conhecimentos específicos nas áreas de recursos humanos e comércio exterior.	Para atuarem em atividades de apoio administrativo, ligadas aos segmentos econômicos da indústria, comércio e serviços públicos e privados.	Desenvolvimento e atuação	Favorecer a aprendizagem
Projeto do Curso	A rapidez das transformações sociais incide em transformações individuais, as quais exigem do sujeito reeducação e readaptação. É nesse ponto papel da escola possibilitar ao estudante o aprendizado.	Transformações individuais, as quais exigem do sujeito reeducação e readaptação. É nesse ponto papel da escola possibilitar ao estudante o aprendizado.	Desenvolvimento e atuação	Favorecer a aprendizagem

	estudante o aprendizado constante num mundo inconstante.			
Projeto do Curso	Conforme a resolução supramencionada, a educação profissional técnica deverá ofertar uma formação que garanta uma atuação laboral com qualidade, estabelecendo como princípios norteadores da organização e desenvolvimento curricular a flexibilidade (geradora de uma aptidão do profissional para adaptação e readaptação às situações adversas ligadas à sua própria prática profissional e ao mundo do trabalho), contextualização (desenvolvimento curricular inserido ou integrado ao contexto do mundo do trabalho) e interdisciplinaridade (integração e articulação entre as diversas áreas de conhecimento do currículo, possibilitando uma formação mais próxima das reais demandas do mundo do trabalho).	Garanta uma atuação laboral com qualidade, estabelecendo como princípios norteadores da organização e desenvolvimento curricular a flexibilidade (geradora de uma aptidão do profissional para adaptação e readaptação às situações adversas ligadas à sua própria prática profissional e ao mundo do trabalho).	Desenvolvimento e atuação	Favorecer a aprendizagem
PPP	Diagnóstico: Há grande	Há grande heterogeneidade	Acompanhamento da aprendizagem	Respeito à aprendizagem

	<p>heterogeneidade entre os alunos quanto à faixa etária e ao ritmo de aprendizagem. Dificuldade em trabalhar com alunos com diferentes perfis de aprendizagem. Ação: trocas de estratégias pedagógicas para ritmos de aprendizagem diferentes.</p>	<p>entre os alunos quanto ao ritmo de aprendizagem. Dificuldade em trabalhar com alunos com diferentes perfis de aprendizagem. Trocas de estratégias pedagógicas para ritmos de aprendizagem diferentes.</p>		
Organização didática	<p>Art. 106. Deverão ser previstas estratégias de acompanhamento da frequência e do desempenho acadêmico dos estudantes de todos os cursos do IFSP, com o objetivo de desenvolver ações de intervenção que lhes garantam o direito à aprendizagem, à permanência e à conclusão dos estudos. § 2º. As ações de intervenção devem proporcionar o desenvolvimento de: I. práticas curriculares que visem garantir a permanência dos estudantes, minimizando dificuldades no processo de ensino e de aprendizagem.</p>	<p>Estratégias de acompanhamento do desempenho acadêmico dos estudantes. Ações de intervenção devem proporcionar o desenvolvimento de práticas curriculares que minimizando dificuldades no processo ensino e de aprendizagem.</p>	Acompanhamento da aprendizagem	Respeito à aprendizagem

APÊNDICE N – Exemplo de organização dos dados para construção do DSC dos professores

1 - O que você entende por estilos de ensino?

Participante	Respostas na íntegra	Expressões-chave	Ideias centrais	Categoria
Ágata	<p>Eu entendo também, quer dizer, novamente a questão do método. Como fazer, como ensinar e aí eu tenho que levar em consideração todas as questões que eu compus na primeira resposta, é sempre isso. Tem aluno, por exemplo, dando o exemplo da gamificação, tem aluno que tem uma certa dificuldade também apesar de pensando no terceiro ano que é o recorte aderência foi de cem por cento. Então assim, exatamente isso, compreender o mundo desse aluno, talvez um game no estilo, vamos pensar só no game que seria um estilo, o que eu consigo através de um jogo no integrado talvez da engenharia da computação que já é ensino superior já não seria algo coerente. Então tomar cuidado com isso, o estilo depende muito da turma, do grau, do ano que essa turma está e sempre, sempre observando se isso está sim sendo fator de aprendizagem. Sempre tenho que ter esse retorno porque às vezes eu acho nossa que bacana para mim foi, mas eu tenho que entender que nessa dialética eu também estou aprendendo. Eu também</p>	<p>Como fazer, como ensinar. Compreender o mundo desse aluno, a turma, sempre observando se, por exemplo, a gamificação, se isso está sendo fator de aprendizagem. Sempre tenho que ter esse retorno porque às vezes eu acho nossa que bacana para mim foi, mas eu tenho que entender que nessa dialética eu também estou aprendendo.</p>	<p>Como fazer e ensinar</p>	<p>Recursos didáticos A</p>

	sou aprendiz nessa dialética e o aluno também é meu professor.			
Alexandrita	São formas como os professores, os docentes decidem como irão aprimorar ou aplicar o conhecimento para cada turma.	São formas que os professores decidem, para aprimorar ou aplicar o conhecimento para cada turma.	Formas escolhidas para ensinar	Recursos didáticos A
Amazonita	Bom, estilos de ensino ele tem a ver então com a relação ou um modo em que alguém se coloca como mediador de um certo tipo de conhecimento. Essa mediação nós podemos pensar que ela acontece a partir de uma certa especificidade que tem a ver com o profissional, com o docente, embora como algo universal a gente percebe que há diferentes estilos e diferentes formas e modos, que ele pode ocorrer que não é de uma maneira única, padronizada.	Tem a ver então com a relação ou um modo em que alguém se coloca como mediador de um certo tipo de conhecimento. Essa mediação acontece a partir de uma certa especificidade que tem a ver com o profissional, com o docente, embora como algo universal a gente percebe que há diferentes estilos e diferentes formas e modos, que ele pode ocorrer que não é de uma maneira única, padronizada.	As formas e modos escolhidos para mediar o conhecimento	Estratégias de ensino B
Cianita	Seria um vetor oposto. Da mesma maneira que a gente pensa na relação professor-aluno, como se fosse mais um sujeito-objeto, então o professor é sujeito quando ele ensina e ele é um objeto, nesse caso, quando ele verifica esse aprendizado. Então seria o oposto neste caso.	Da mesma maneira que a gente pensa na relação professor-aluno, como se fosse mais um sujeito-objeto, então o professor é sujeito quando ele ensina e ele	Relação entre sujeito e objeto	Estratégias de ensino B

		é um objeto, nesse caso, quando ele verifica esse aprendizado.		
Diamante	Os estilos de ensino, eu acredito que podem ser aquilo que a gente faz dentro da sala de aula, não sei, por exemplo, numa aula que você apresenta <i>slides</i> , lousa e você fala, uma aula que você apresenta um vídeo e discute sobre esse vídeo ou faz uma dinâmica, no caso da Biologia, a gente tem uma facilidade na Biologia que a gente pode fazer aulas práticas. Na Biologia, eu acho interessante já pegando aqui o meu gancho que a gente pode mostrar, a gente pode mostrar coisas, por exemplo, se eu estou ensinando o grupo dos animais eu posso mostrar as amostras dos animais, então eu acho que essa parte prática junto com a parte teórica, ela talvez, não sei se é isso bem um estilo de ensino, mas é uma coisa que ajuda os alunos. Eu percebo que todas às vezes que eu mostro sempre, sempre tem coisas no <i>Instagram</i> é que eu não acompanho <i>Facebook</i> , mas o <i>Instagram</i> eles postam muita coisa, então eu penso que aquilo é uma coisa aqui que foi aprendido. Então, não sei, mas assim, por exemplo, dinâmicas, momentos que a gente sai da sala de aula, que a gente mesmo que a	Aquilo que a gente faz dentro da sala de aula, numa aula que você apresenta <i>slides</i> , lousa, apresenta um vídeo e discute sobre esse vídeo ou faz uma dinâmica, na disciplina, tem uma facilidade pode-se fazer aulas práticas. Por exemplo, se eu estou ensinando o grupo dos animais eu posso mostrar as amostras dos animais, então eu acho que essa parte prática junto com a parte teórica, ela talvez, não sei se é isso bem um estilo de ensino, mas é uma coisa que ajuda os alunos. Eu sinto bastante falta das aulas presenciais nesse momento porque eu só ensino teoria.	Aulas teóricas e práticas	Recursos didáticos A

	<p>gente vá para o pátio e mostre essa aqui é a grama, essa aqui é a flor da grama, esse aqui é o líquen da árvore, esse daqui é o tipo de caule, esse tipo de coisa ou então momentos que a gente não faz aula. Eu também acredito muito tá, eu não sei se isso vai entrar na sua pesquisa, mas eu acredito muito na formação do estudante como um todo. Então, muitas vezes eu acho que num mês que está ensinando biologia, biologia, biologia, no meio, no momento surgiu um tema que não tem nada a ver com biologia só que aí você para a aula, você faz um apanhado assim do momento que eles estão vivendo que você forma não só o aluno, mas também um cidadão. Então, eu acho que tudo isso, é por isso que eu sinto bastante falta das aulas presenciais nesse momento porque eu só ensino teoria. Não tem um tempo de ensinar um momento formatura. Vamos falar da formatura se precisa fazer um grupo, você precisa fazer, isso também é uma formação. Isso também faz parte do processo de ensino.</p>			
Esmeralda	<p>Aí nós temos vários estilos, você tem aquele mais tradicional baseado na lousa, no giz, a coisa toda centrada no professor, esse é um estilo. Eu particularmente, a coisa eu ensino sim nesse estilo tradicional, digamos</p>	<p>Tem aquele mais tradicional baseado na aula expositiva, lousa, no giz, a coisa toda centrada no professor, esse é um estilo. Eu</p>	Centralização do ensino	Estratégias de ensino B

	<p>assim, giz e lousa, porém eu estou muito aberto, a minha aula é muito aberta ao diálogo, o aluno se sente muito à vontade na minha aula, nesse sentido. Hoje em dia eu acho que com a pandemia acho que muita coisa vai mudar. Eu mesmo estou refletindo algumas coisas sobre o meu estilo de ensino, eu acho que a partir de agora a gente vai fazer algo um pouco mais híbrido, já tinha muita gente que usava isso, você pegar o pessoal das humanas, vamos dizer assim eles já mesclam bem a parte visual, os <i>PowerPoint</i> é uma aula muito mais dialogada, expositiva, a minha também é dialogada, expositiva, mas eu acho que é muito mais centrada em mim não tanto no aluno, lá nas áreas das humanas eu acho que o aluno tem ainda mais liberdade, tem ainda mais liberdade. Tem essa mescla e tem um pessoal que hoje em dia é totalmente tecnológico usa as tecnologias, as TIC de uma forma fantástica. Eu acho que a pandemia veio aí para mexer um pouco com tudo isso, se já era uma teoria, a gente vai ter, a gente vai ter, mas a gente ia se aposentar e não ia fazer. A próxima geração, a próxima geração, não, eu acho que a coisa, a gente provou do gosto, eu acho que a gente provou do gostinho, algumas coisas vão ficar outras eu acho</p>	particularmente, ensino neste estilo tradicional, porém eu estou muito aberto, a minha aula é muito aberta ao diálogo, o aluno se sente muito à vontade na minha aula, nesse sentido.		
--	--	---	--	--

	que não, mas a gente provou do gosto e eu acho que muita gente gostou. Eu, particularmente, teve coisas ali que eu acho muito positivas. Então os estilos de ensinagem nós temos o tradicional, um híbrido, eu enxergo assim e um totalmente voltado nas TIC é mais ou menos por aí que eu penso.			
Granada	O estilo de ensino seria, por exemplo, o ensino a distância é um estilo de ensino. É você tentar ensinar o aluno como a gente está vendo agora de forma remota. Então acho que o estilo seria nessa parte, se eu vou usar muito a lousa, se eu vou usar pouco a lousa, o quadro, se eu vou falar mais tempo com eles ou se eu vou ficar, por exemplo, trabalhando com eles mais na escrita. Esse estilo também, por exemplo, o material didático, os materiais didáticos que eu vou usar, no caso de livros eu posso usar CD ou não, ou se eu vou usar livros, mais livros, então estilo eu comproendo mais que são os meios pelo qual eu vou atingir aquele ensino.	Se vou usar pouco a lousa, o quadro, se eu vou falar mais tempo com eles ou se eu vou ficar trabalhando mais na escrita. No caso de livros eu posso usar CD ou não, ou se eu vou usar livros, mais livros. Compreendo mais que são os meios pelo qual eu vou atingir aquele ensino.	Material a ser utilizado	Recursos didáticos A
Hematita	Estilos de ensino, penso que seja a maneira como o professor conduz suas aulas, ou seja, são as atitudes do professor no decorrer daquela aula, se é um professor que motiva os alunos, como que ele lida com conflitos na aula, se ele inspira, se ele é mais do diálogo, se ele tem um estilo mais próximo que	Penso que seja a maneira como o professor conduz suas aulas, ou seja, são as atitudes do professor no decorrer daquela aula, se é um professor que motiva os alunos, como	Maneira de condução das aulas	Estratégia de ensino B

	ele busca uma proximidade mais com os alunos, criar ali um vínculo de confiança ou um outro estilo, né.	que ele lida com conflitos na aula, se ele inspira, se ele é mais do diálogo, se ele tem um estilo mais próximo que ele busca uma proximidade mais com os alunos, criar ali um vínculo de confiança.		
Jaspe	No meu ponto de vista, ah deve ser de uma forma bem semelhante à questão anterior, você vai ter que ensinar através de formas diferentes, por exemplo, se pode fazer um debate você pode levar uma prática, você pode é fazer com que os alunos apresentem seminários e com isso tem a discussão de assuntos. Acho que basicamente isso.	No meu ponto de vista, você vai ter que ensinar através de formas diferentes, por exemplo, se pode fazer um debate você pode levar uma prática, você pode é fazer com que os alunos apresentem seminários e com isso tem a discussão de assuntos.	Formas de ensinar	Recursos didáticos A
Opala	Estilos de ensino eu acho que são os métodos que o professor utiliza para ensinar. Então, eu imagino assim que pode ser que um determinado professor tenha mais facilidade para utilizar determinadas estratégias e outros tenham mais facilidade para usar outras estratégias. Não sei se isso tem a ver com a própria forma com que eu aprendo porque às vezes eu ensino me espelhando na forma como eu acho mais fácil para mim ou se	São os métodos que o professor utiliza para ensinar. Então, um determinado professor tenha mais facilidade para utilizar determinadas estratégias e outros tenham mais facilidade para usar outras estratégias. Não sei se isso tem a ver com a própria forma	Ensino do jeito que aprendo	Baseado no estilo de aprendizagem C

	<p>com o passar do tempo também com a maturidade vamos dizer assim na profissão a gente vai aprendendo como aquele conteúdo chega melhor para os nossos alunos, então a gente vai mudando as nossas estratégias, vamos dizer assim.</p>	<p>com que eu aprendo porque às vezes eu ensino me espelhando na forma como eu acho mais fácil para mim ou se com o passar do tempo também com a maturidade vamos dizer assim na profissão a gente vai aprendendo como aquele conteúdo chega melhor para os nossos alunos, então a gente vai mudando as nossas estratégias.</p>		
Turmalinas	Estilos de ensino, né seria mais voltado para o professor, acredito que sejam as diferentes metodologias que o professor pode adotar né para passar os conteúdos dentro da disciplina.	Acredito que sejam as diferentes metodologias que o professor pode adotar para passar os conteúdos da disciplina.	Diferentes metodologias a ser adotada pelo professor	Estratégias de ensino B
Rubi	Estilos de ensino eu entendo como formas mais ou menos metódicas de transmitir ou instigar o aprendizado dos alunos.	Estilos de ensino eu entendo como formas mais ou menos metódicas de transmitir ou instigar o aprendizado dos alunos.	Formas metódicas de transmissão	Estratégias de ensino B
Rutilo	Ah, agora fica um pouco mais fácil. É uma coisa interessante porque quando se é professor por muito tempo aquilo vai se transformando parece	Penso que nesse caso depende da formação do professor da forma como foi treinado e	Preocupado com o ensino, ensino do jeito que aprendi	Baseado no estilo de aprendizagem C

	<p>numa coisa tão automática que você esquece que um dia você foi aluno e quando você era aluno você estava preocupado com aprendizado e aí quando você se torna professor por muito tempo você está preocupado com o ensino, a maneira como você está ensinando é isso. Aí eu penso que nesse caso depende da formação do professor da forma como ele foi treinado, vamos dizer assim e também da forma como ele é capaz de lidar com as dificuldades do cotidiano mesmo da profissão, porque isso exige que ele refaça algumas coisas que ele aprendeu porque senão ele pode correr o risco de ficar meio que fora do controle com os alunos que ele está tendo.</p>	<p>também da forma como é capaz de lidar com as dificuldades do cotidiano mesmo da profissão, porque isso exige que ele refaça algumas coisas que ele aprendeu. Você esquece que um dia foi aluno e quando era aluno estava preocupado com aprendizado.</p>		
--	--	---	--	--

APÊNDICE O – Exemplo de organização dos dados para construção do DSC dos alunos

1 - O que você entende por estilos de aprendizagem?

Participante	Respostas na íntegra	Expressões-chave	Ideias centrais	Categoria
Amarelo	Eu acho que cada um tem o seu, é uma maneira de aprender.	Cada um tem o seu, é uma maneira de aprender.	Maneira de aprender	Preferência no processo de aprendizagem A
Anil	É a maneira que o professor e o aluno eles encontram de aprender. São as várias formas de didáticas de ensinar o aluno a aprender.	É a maneira que o aluno encontra para aprender.	Maneira para aprender	Preferência no processo de aprendizagem A
Azul	Ah, eu acho que é tipo o jeito que eu que eu consigo aprender, assimilar um conteúdo, se é por meio de uma de uma aula presencial ou por uma videoaula ou sei lá, fazendo resumo, esse tipo de coisa.	O jeito que consigo aprender, assimilar um conteúdo, por meio de uma aula, videoaula.	Jeito de aprender	Preferência no processo de aprendizagem A
Bege	Eu acho que é o jeito que o aluno estuda para aprender algo, por exemplo, eu estudo lendo, estudo pelo caderno, pelo que o professor passou em aula, vendo uma videoaula, depois eu escrevo tudo aquilo que eu que eu entendi no papel é o meu modo de estudar, acho que cada um tem o seu.	O jeito que o aluno estuda para aprender algo, por exemplo, eu estudo lendo, estudo pelo caderno, pelo que o professor passou em aula, vendo uma videoaula, depois eu escrevo tudo aquilo que eu que eu entendi no papel.	O jeito que estuda para aprender	Preferência no processo de aprendizagem A
Cinza	Bom, pra mim, são as maneiras que você seleciona para tentar aprender um conteúdo, um determinado	São as maneiras que você seleciona para tentar aprender um conteúdo.	Maneiras que se seleciona para aprender	Preferência no processo de aprendizagem A

	conteúdo para mim, cada um tem a sua maneira.			
Creme	Os estilos de aprendizagem são os vários métodos que os professores aplicam ou os alunos utilizam para estudar algum conteúdo ou matéria.	Os vários métodos que os alunos utilizam para estudar algum conteúdo ou matéria.	Estudar conteúdo	Preferência no processo de aprendizagem A
Laranja	Acredito eu que é a forma em que o aluno consegue aprender determinado conteúdo, existem vários meios, têm pessoas que aprendem, por exemplo, escrevendo, outras fazendo resumo, algo mais visual. Então são diferentes estilos é como a pessoa consegue aprender o conteúdo.	É como a pessoa consegue aprender o conteúdo, por exemplo, escrevendo, outras fazendo resumo, algo mais visual.	Como se aprende	Preferência no processo de aprendizagem A
Lilás	Estilo eu penso assim, que cada um tem uma forma né de aprender, por exemplo, têm pessoas que aprendem visivelmente, tipo vendo, outros escutando, outros desenhando, por exemplo, seria isso.	Cada um tem uma forma de aprender visivelmente, tipo vendo, outros escutando, outros desenhando.	Forma de aprender	Preferência no processo de aprendizagem A
Magenta	Então, de aprendizagem eu acho que é a forma como eu vou aprender aquilo.	É a forma como eu vou aprender aquilo.	Forma de aprender	Preferência no processo de aprendizagem A
Mostarda	Eu acho que são diferentes maneiras da gente ensinar, tipo pode ser oralmente, por escrita em lousa,	São diferentes maneiras.	Maneiras	Preferência no processo de aprendizagem A

	ou slide ou ensinar por jogos. Acho que são várias didáticas de ensino.			
Ocre	É como eu aprendo.	É como eu aprendo.	Como eu aprendo	Preferência no processo de aprendizagem A
Oliva	Métodos.	Métodos.	Métodos	Preferência no processo de aprendizagem A
Púrpura	Eu entendo por diferentes maneiras de você conseguir aprender, por exemplo, uma maneira mais teórica ou uma maneira mais prática. Inclusive a maneira mais prática eu particularmente acho muito mais eficiente, então eu acho que é uma questão de diferentes modos de você conseguir transmitir o conhecimento.	Diferentes maneiras de você conseguir aprender, por exemplo, uma maneira mais teórica ou uma maneira mais prática. Inclusive a maneira mais prática eu particularmente acho muito mais eficiente, então eu acho que é uma questão de diferentes modos.	Maneira mais prática tenho preferência	Preferência no processo de aprendizagem A
Rosa	Estilos de aprendizagem são, para mim, as diferentes formas de trazer o ensino para os estudantes.	As diferentes formas	Formas	Preferência no processo de aprendizagem A
Roxo	Para mim é a forma como a gente assimila conteúdos. Eu posso usar exemplos? Tem amigo meu que só de olhar o professor explicando consegue assimilar tudo perfeitamente. Eu posso entender, mas se eu não pegar	A forma como a gente assimila conteúdos. Tem amigo meu que só de olhar o professor explicando, assistindo uma videoaula, lendo um texto, lendo um resumo, prefere por	Forma como assimila o conteúdo	Preferência no processo de aprendizagem A

	<p>escrever aquilo e escrever de novo e escrever mais uma vez eu não consigo entender direito de jeito nenhum. Assim como tem outros que só vendo ou só, então tem os meus amigos que preferem estudar assistindo videoaula, tem amigos meus que preferem estudar lendo textos, agora tem outros que com texto ocorrido não funciona prefere por tópicos, por coisas mais resumidas, eu acho que é isso.</p>	<p>tópicos e consegue assimilar o conteúdo. Se eu não escrever aquilo e escrever de novo e escrever mais uma vez eu não consigo entender direito de jeito nenhum.</p>		
Sépia	<p>Eu acho assim que os estilos de aprendizagem são as formas para estudo tipo assim livros, professor expondo conteúdo na lousa também por formato de vídeos também que eles podem expor essas coisas.</p>	<p>São as formas para estudo, livros, aulas expositivas expondo o conteúdo na lousa e também por vídeo.</p>	<p>Formas</p>	<p>Preferência no processo de aprendizagem A</p>
Turquesa	<p>É que uma pessoa tem vários meios de absorver o conteúdo, o conhecimento pessoas que absorvem lendo, outras escrevendo, ouvindo.</p>	<p>Tem vários meios de absorver o conteúdo, lendo, outras escrevendo, ouvindo.</p>	<p>Meios</p>	<p>Preferência no processo de aprendizagem A</p>
Uva	<p>Estilos de aprendizagem é para mim a forma como você ensina ou a forma como você aprende.</p>	<p>A forma como você aprende.</p>	<p>Como aprende</p>	<p>Preferência no processo de aprendizagem A</p>
Verde	<p>Eu entendo que seja maneiras de uma pessoa compreender um assunto, uma matéria, a forma de</p>	<p>Maneiras de uma pessoa compreender um assunto, uma matéria.</p>	<p>Maneiras de compreender</p>	<p>Preferência no processo de aprendizagem A</p>

	ensinar.			
Vermelho	São jeitos diferentes de ensinar para as pessoas, maneiras, de jogos, tipos de atividades diferentes.	Maneiras, tipos de atividades diferentes	Maneiras	Preferência no processo de aprendizagem A
Vinho	Ah eu entendo que seja uma forma como as pessoas melhores aprendem.	Forma como as pessoas melhores aprendem.	Como as pessoas aprendem	Preferência no processo de aprendizagem A
Violeta	Estilos de aprendizagem vão ser as várias maneiras que uma pessoa utiliza para conseguir aprender daquilo que é proposto para ele, acho que vai se resumindo assim basicamente.	As várias maneiras que uma pessoa utiliza para conseguir aprender	Várias maneiras para aprender	Preferência no processo de aprendizagem A

ANEXO A – Questionário CHAEA para professores e alunos

Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA)

AUTORES: Catalina M. Alonso; Domingo J. Gallego; Peter Honey

TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO: Evelise Maria Labatut Portilho

INSTRUÇÕES PARA RESPONDER AO QUESTIONÁRIO

- Este questionário está sendo aplicado para identificar seu estilo preferido de aprendizagem.
- Não é um teste de inteligência, nem de personalidade.
- Não existem respostas corretas nem erradas. Será útil na medida que seja sincero(a) em suas respostas.
- Se seu estilo de aprendizagem está mais de acordo que em desacordo com o item, coloque um X dentro do espaço.
- Por favor confira todos os itens.
- O questionário é anônimo.
- Muito obrigado.

Nome: _____

Idade: _____

Turma: _____

1. Tenho fama de dizer o que penso claramente e sem rodeios.
2. Estou seguro(a) do que é bom e do que é mau, do que está bem e do que está mal.
3. Muitas vezes faço, sem olhar as consequências.
4. Normalmente, resolvo os problemas metodicamente e passo a passo.
5. Creio que a formalidade corta e limita a atuação espontânea das pessoas.
6. Interessa-me saber quais são os sistemas de valores dos outros e com que critérios atuam.
7. Penso que agir intuitivamente pode ser sempre tão válido como atuar reflexivamente.
8. Creio que o mais importante é que as coisas funcionem.
9. Procuro estar atento(a) ao que acontece aqui e agora.
10. Agrada-me quando tenho tempo para preparar meu trabalho e realizá-lo com consciência.
11. Estou seguindo, porque quero uma ordem na alimentação, no estudo, fazendo exercícios regularmente.
12. Quando escuto uma nova ideia, em seguida, começo a pensar como colocá-la em prática.
13. Prefiro as ideias originais e novas mesmo que não sejam práticas.
14. Admito e me ajusto às normas somente se servem para atingir meus objetivos.
15. Normalmente me dou bem com pessoas reflexivas, e me custa sintonizar com pessoas demasiadamente espontâneas e imprevisíveis.
16. Escuto com mais frequência do que falo.
17. Prefiro as coisas estruturadas do que as desordenadas.
18. Quando possuo qualquer informação, trato de interpretá-la bem antes de manifestar alguma conclusão.
19. Antes de fazer algo, estudo com cuidado suas vantagens e inconvenientes.
20. Estimula-me o fato de fazer algo novo e diferente.
21. Quase sempre procuro ser coerente com meus critérios e escala de valores. Tenho

	princípios e os sigo.
22.	Em uma discussão, não gosto de rodeios.
23.	Não me agrada envolvimento afetivo no ambiente de trabalho. Prefiro manter relações distantes.
24.	Gosto mais das pessoas realistas e concretas do que as teóricas.
25.	É difícil ser criativo(a) e romper estruturas.
26.	Gosto de estar perto de pessoas espontâneas e divertidas.
27.	A maioria das vezes expresso abertamente como me sinto.
28.	Gosto de analisar e esmiuçar as coisas.
29.	Incomoda-me o fato das pessoas não tomarem as coisas a sério.
30.	Atrai-me experimentar e praticar as últimas técnicas e novidades.
31.	Sou cauteloso(a) na hora de tirar conclusões.
32.	Prefiro contar com o maior número de fontes de informação. Quanto mais dados tiver reunido para refletir, melhor.
33.	Tenho tendência a ser perfeccionista.
34.	Prefiro ouvir a opinião dos outros antes de expor a minha.
35.	Gosto de levar a vida espontaneamente e não ter que planejá-la.
36.	Nas discussões, gosto de observar como atuam os outros participantes.
37.	Sinto-me incomodado(a) com as pessoas caladas e demasiadamente analíticas.
38.	Julgo com frequência as ideias dos outros, por seu valor prático.
39.	Angustio-me se me obrigam a acelerar muito o trabalho para cumprir um prazo.
40.	Nas reuniões, apoio as ideias práticas e realistas.
41.	É melhor aproveitar o momento presente do que deleitar-se pensando no passado ou no futuro.
42.	Incomodam-me as pessoas que sempre desejam apressar as coisas.
43.	Apoio ideias novas e espontâneas nos grupos de discussão.
44.	Penso que são mais consistentes as decisões fundamentadas em uma minuciosa análise do que as baseadas na intuição.
45.	Detecto frequentemente a inconsistência e os pontos frágeis nas argumentações dos outros.
46.	Creio que é preciso transpor as normas muito mais vezes do que cumpri-las.
47.	Frequentemente, percebo outras formas melhores e mais práticas de fazer as coisas.
48.	No geral, falo mais do que escuto.
49.	Prefiro distanciar-me dos fatos e observá-los a partir de outras perspectivas.
50.	Estou convencido(a) de que deve impor-se a lógica e a razão.
51.	Gosto de buscar novas experiências.
52.	Gosto de experimentar e aplicar as coisas.
53.	Penso que devemos chegar logo ao âmago, ao centro das questões.
54.	Procuro sempre chegar a conclusões e ideias claras.
55.	Prefiro discutir questões concretas e não perder tempo com falas vazias.
56.	Incomodo-me quando dão explicações irrelevantes e incoerentes.
57.	Comprovo antes se as coisas funcionam realmente.
58.	Faço vários borrões antes da redação final de um trabalho.
59.	Sou consciente de que nas discussões ajudo a manter os outros centrados nos temas, evitando divagações.
60.	Observo que, com frequência, sou um(a) dos(as) mais objetivos(as) e ponderados(as) nas discussões.
61.	Quando algo vai mal, não dou importância e trato de fazê-lo melhor.

62. Desconsidero as ideias originais e espontâneas se não as percebo práticas.
63. Gosto de analisar diversas alternativas antes de tomar uma decisão.
64. Com frequência, olho adiante para prever o futuro.
65. Nos debates e discussões, prefiro desempenhar um papel secundário do que ser o(a) líder ou o(a) que mais participa.
66. Me incomodam as pessoas que não atuam com lógica.
67. Me incomoda ter que planejar e prever as coisas.
68. Creio que o fim justifica os meios em muitos casos.
69. Costumo refletir sobre os assuntos e problemas.
70. O trabalho consciente me traz satisfação e orgulho.
71. Diante dos acontecimentos, trato de descobrir os princípios e teorias em que se baseiam.
72. Com o intuito de conseguir o objetivo que pretendo, sou capaz de ferir sentimentos alheios.
73. Não me importa fazer todo o necessário para que o meu trabalho seja efetivado.
74. Com frequência, sou uma das pessoas que mais anima as festas.
75. Me aborreço, frequentemente, com o trabalho metódico e minucioso.
76. As pessoas, com frequência, creem que sou pouco sensível a seus sentimentos.
77. Costumo deixar-me levar por minhas intuições.
78. Nos trabalhos de grupo, procuro que se siga um método e uma ordem.
79. Com frequência, me interessa saber o que as pessoas pensam.
80. Evito os temas subjetivos, ambíguos e pouco claros.

QUAL É MEU ESTILO DE APRENDIZAGEM?

1. Faça um círculo em cada número onde você marcou com um X.
2. Some o número de círculos que você marcou em cada coluna.
3. Agora veja qual é seu estilo ou estilos de aprendizagem dominantes.

ATIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
3	10	2	1
5	16	4	8
7	18	6	12
9	19	11	14
13	28	15	22
20	31	17	24
26	32	21	30
27	34	23	38
35	36	25	40
37	39	29	47
41	42	33	52
43	44	45	53
46	49	50	56
48	55	54	57
51	58	60	59
61	63	64	62
67	65	66	68
74	69	71	72
75	70	78	73
77	79	80	76

Fonte: Portilho (2003, p. 295-301).

ANEXO B – Questionário Estilo de Ensino para professores

Questionário Portilho/Banas de Estilos de Ensino

Este instrumento foi elaborado para que você identifique o seu Estilo de Ensino, isto é, a maneira como você organiza e realiza sua ação pedagógica. Trata-se de um questionário que apresenta duas colunas: na primeira (da esquerda para a direita), estão os itens referentes aos diferentes procedimentos didáticos e, na segunda coluna, há uma escala para você assinalar o número correspondente ao nível de concordância sobre cada afirmação. É importante que, ao analisar cada item, você considere sua atuação em sala de aula.

Itens	5 = sempre 4 = quase sempre 3 = às vezes 2 = raramente 1 = nunca
1- Planejo minhas aulas considerando as possibilidades de mudança no programa da disciplina.	5 4 3 2 1
2 – Procuro fazer com que o planejamento das aulas seja objetivo, coerente e estruturado.	5 4 3 2 1
3 – Procuro selecionar estratégias de ensino diferentes para cada conteúdo.	5 4 3 2 1
4 – Percebo que meu aluno aprendeu quando demonstra habilidade em resolver problemas.	5 4 3 2 1
5 – Utilizo prioritariamente estratégias de ensino realizadas em grupo.	5 4 3 2 1
6 – Dedico mais tempo do que o previsto no planejamento para trabalhar determinados conteúdos.	5 4 3 2 1
7 – Não tenho por hábito seguir o planejamento, costumo improvisar.	5 4 3 2 1
8 – Utilizo estratégias de ensino que promovam a crítica.	5 4 3 2 1
9 – Insisto para que os alunos revisem os exercícios antes de entregá-los.	5 4 3 2 1
10 – Nas avaliações, priorizo as questões abertas e abrangentes.	5 4 3 2 1
11 – Nas atividades avaliativas, exijo respostas bem fundamentadas.	5 4 3 2 1
12 – Planejo minhas aulas considerando esgotados minuciosamente todos os detalhes do conteúdo.	5 4 3 2 1
13 – Percebo que meu aluno aprendeu quando domina a sequência lógica dos conteúdos trabalhados.	5 4 3 2 1
14 – No planejamento das minhas aulas, busco a articulação entre teoria e prática.	5 4 3 2 1
15 – Percebo que meu aluno aprendeu pelos resultados satisfatórios nas avaliações formais.	5 4 3 2 1
16 – Planejo minhas aulas prevendo momentos de descontração e animação do grupo.	5 4 3 2 1
17 – Planejo minhas aulas prevendo que os alunos realizem experiências com os conteúdos trabalhados.	5 4 3 2 1
18 – Planejo iniciar o ano revendo os conteúdos trabalhados no ano anterior.	5 4 3 2 1

19 – Priorizo a autonomia dos alunos na realização das atividades propostas.	5 4 3 2 1
20 – Planejo minhas aulas buscando contextualizar os conteúdos de acordo com o cotidiano dos alunos.	5 4 3 2 1
21 – Permito que os alunos dialoguem com a turma sobre os temas trabalhados.	5 4 3 2 1
22 – Utilizo o debate como estratégia de ensino, desde que seja fundamentado em pesquisas prévias.	5 4 3 2 1
23 – Nas atividades avaliativas, recomendo que as respostas sejam breves, precisas e diretas.	5 4 3 2 1
24 – Percebo que meu aluno aprendeu quando realiza bem um trabalho, mostrando sua utilidade prática.	5 4 3 2 1
25 – Planejo minhas aulas priorizando estratégias de ensino que favoreçam a análise detalhada dos conteúdos.	5 4 3 2 1
26 – Procuro trabalhar os conteúdos contextualizando o tema e o autor, independente da disciplina.	5 4 3 2 1
27 – Priorizo estratégias de ensino que permitam ao aluno buscar o “porquê” para explicar suas ideias.	5 4 3 2 1
28 – Planejo minhas aulas priorizando estratégias de ensino que promovam a reflexão.	5 4 3 2 1
29 – Trabalho os conteúdos sempre integrados a um marco teórico mais amplo.	5 4 3 2 1
30 – Privilegio estratégias de ensino realizadas individualmente.	5 4 3 2 1
31 – Nas atividades avaliativas, promovo a competitividade.	5 4 3 2 1
32 – Percebo que meu aluno aprendeu quando manifesta suas ideias com detalhes e profundidade.	5 4 3 2 1
33 – Não sou favorável às atividades de improviso.	5 4 3 2 1
34 – Utilizo estratégias de ensino que promovam a construção de soluções práticas e rápidas.	5 4 3 2 1
35 – Promovo espaços para discussão de temas, problemas e/ou situações reais.	5 4 3 2 1
36 – Procuro não despender muito tempo com explicações teóricas.	5 4 3 2 1
37 – Percebo que meu aluno aprendeu quando aprofunda os conteúdos trabalhados com pesquisas extraclasses.	5 4 3 2 1
38 – Favoreço o trabalho em grupo nas minhas aulas.	5 4 3 2 1
39 – Utilizo a escuta como base para a reflexão sobre as aprendizagens dos alunos.	5 4 3 2 1
40 – Utilizo recursos didáticos que permitam ao aluno analisar detalhadamente as situações.	5 4 3 2 1
41 – Utilizo atividades em sala de aula que exijam, da minha parte, estruturação e objetividade.	5 4 3 2 1
42 – Valorizo, em minhas aulas, trabalhos em que os alunos utilizem observação e detalhamento do assunto proposto.	5 4 3 2 1
43 – Nas atividades avaliativas, procuro colocar um número reduzido de questões.	5 4 3 2 1
44 – Planejo minhas aulas prevendo o controle da turma, evitando dispersão.	5 4 3 2 1
45 – Utilizo estratégias de ensino que busquem soluções de problemas do cotidiano.	5 4 3 2 1

46 – Nos trabalhos, busco dar instruções claras em relação aos procedimentos.	5 4 3 2 1
47 – Não passo de uma atividade a outra sem esgotar as possibilidades de análise e argumentação.	5 4 3 2 1
48 – Nas atividades avaliativas, solicito aos alunos que respondam com lógica e coerência.	5 4 3 2 1
49 – Nas atividades avaliativas, valorizo a elaboração de sínteses com conceitos claros.	5 4 3 2 1
50 – Nas atividades avaliativas, dou margem ampla de tempo para sua realização.	5 4 3 2 1
51 – Percebo que meu aluno aprendeu quando ele consegue concretizar a teoria.	5 4 3 2 1
52 – Nas atividades avaliativas, considero relevante quando o aluno argumenta sua posição.	5 4 3 2 1
53 – Percebo que meu aluno aprendeu quando consegue transpor o conteúdo para uma situação prática.	5 4 3 2 1
54 – Nas avaliações, elaboro questões que exijam análise detalhada dos conteúdos trabalhados.	5 4 3 2 1
55 – Substituo explicações por atividades práticas.	5 4 3 2 1
56 – Utilizo estratégias de ensino que trabalhem com experiências e atividades do entorno dos alunos.	5 4 3 2 1
57 – Estimulo os alunos a participarem de apresentações e debates.	5 4 3 2 1
58 – Nas atividades avaliativas, priorizo questões de ordem prática.	5 4 3 2 1
59 – Nas atividades avaliativas, exijo que os alunos respondam às perguntas de forma breve e direta.	5 4 3 2 1
60 – Procuro diversificar os recursos didáticos em minhas aulas.	5 4 3 2 1

Agora, preencha, abaixo de cada item, o número que você assinalou no questionário. Em seguida, some e escreva o total de cada agrupamento de itens reservado ao total de pontos. Professor e professora, a soma das características revela o seu Estilo de Ensino.

Itens correspondentes ao Estilo de Ensino Dinâmico	Soma dos pontos
1 3 4 5 7 10 16 19 21 31 35 38 43 57 60	Total
Itens correspondentes ao Estilo de Ensino Analítico	Soma dos pontos
6 9 12 18 25 28 30 32 39 40 42 47 50 52 54	Total
Itens correspondentes ao Estilo de Ensino Sistemático	Soma dos pontos
2 8 11 13 15 22 26 27 29 33 37 41 44 48 49	Total
Itens correspondentes ao Estilo de Ensino Prático	Soma dos pontos
14 17 20 23 24 34 36 45 46 51 53 55 56 58 59	Total

Fonte: Banas (2013, p. 134-136).