

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Renata Pinheiro

**A CRIAÇÃO DE UM MODELO CONCEITUAL DAS COMPETÊNCIAS DOCENTES
NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL DA ETEC ANTONIO DEVISATE**

MARÍLIA
2020

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

RENATA PINHEIRO

**A CRIAÇÃO DE UM MODELO CONCEITUAL DAS COMPETÊNCIAS DOCENTES
NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL DA ETEC ANTONIO DEVISATE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Marília, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de Concentração: Gestão, Mediação e Uso da Informação

Orientadora: Prof. Dra. Cássia Regina Bassan de Moraes

MARÍLIA
2020

P654c	<p>Pinheiro, Renata</p> <p>A criação de um modelo conceitual das competências docentes no ambiente organizacional da Etec Antonio Devisate / Renata Pinheiro. -- Marília, 2020</p> <p>155 f. : il., tabs.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília</p> <p>Orientadora: Cássia Regina Bassan de Moraes</p> <p>1. Formação contínua docente. 2. Gestão do Conhecimento. 3. Mapeamento de informações. 4. Plataforma on-line de dados. 5. Ciclo de Vida dos Dados. I. Título.</p>
-------	--

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

RENATA PINHEIRO

**A CRIAÇÃO DE UM MODELO CONCEITUAL DAS COMPETÊNCIAS DOCENTES
NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL DA ETEC ANTONIO DEVISATE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus de Marília, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Gestão, Mediação e Uso da Informação.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: _____
Prof.^a Dra. Cássia Regina Bassan de Moraes – UNESP, Marília

2º Examinador: _____
Prof.^a Dra. Luana Maia Woida – UNESP, Marília

3º Examinador: _____
Prof. Dr. Clemliton Luís Bassetto – FIB, Bauru

Marília, 15 de dezembro de 2020.

Dedico este trabalho à minha família por sempre me incentivar a estudar e por estar comigo em todas as horas. Vejo que o aprendizado sempre vale a pena como crescimento pessoal e para a vida!

AGRADECIMENTOS

Cursar o mestrado foi um sonho, e uma meta estabelecida e conquistada! Agradeço a Deus, que está sempre no comando da vida.

A todos, que direta ou indiretamente contribuíram com minha pesquisa, meus sinceros agradecimentos.

Em especial à minha mãe Marli. Ao meu pai Osvaldo In memoriam; ao meu irmão Gustavo, às minhas tias Lúcia e Marilene e ao meu namorado Rodrigo pelo apoio incondicional e o incentivo que sempre me deram! Vocês são meus amores!

Um agradecimento especial à minha querida orientadora e professora do mestrado, Dra. Cássia Regina Bassan de Moraes, pelo aprendizado com você, pela dedicação, paciência e o atendimento dinâmico sempre que precisei! Faz um enorme diferencial em você e saiba que sou muito grata!

Meus agradecimentos à banca de defesa da minha dissertação de mestrado, Dra. Cássia Bassan de Moraes, Dra. Luana Maia Woida, Dr. Clemilton Luís Bassetto, Dra. Tamara de Souza Brandão Guaraldo e Dra. Andréia de Abreu Siqueira. Meu muito obrigada pelo aceite e contribuições!

À equipe gestora da Etec Antonio Devisate, em especial ao Diretor e meu amigo professor Benedito Goffredo, e ao cordial Diretor Administrativo Hugo César Taketa, que viabilizaram para que minha pesquisa acontecesse com eficácia. Aos Coordenadores de Curso meus agradecimentos, e aos colaboradores administrativos pelo auxílio mútuo na Unidade Escolar, em especial a amiga Aninha Rammazzina Servidoni e ao Renato Augusto de Paula Alves.

Aos professores da Etec Antonio Devisate que aceitaram e foram participantes da pesquisa, eterna gratidão a vocês! Ressalto aqui a professora e competente amiga Marina João Bernardes de Oliveira pela revisão de português!

À equipe da Etec Paulo Guerreiro Franco, em especial à Mariza Tânia Fransoia Bonzanini e à bibliotecária Michela Iris Silva!

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp de Marília, por toda vivência e aprendizado: Edberto Ferneda e Leonardo Castro Botega. À Regina Célia Baptista Belluzzo, que não é apenas uma professora, é alguém especial que conheci, um ser iluminado de conhecimento, dedicação e amor que transmite! Ao Ricardo César Gonçalves Sant'Ana, um sábio e querido professor, e toda sua liderança no grupo de estudos Competências Digitais para a Agricultura

Familiar (CoDAF), que aprendi e convivi com muito orgulho, na Unesp de Tupã.

Em especial meus agradecimentos pelo aprendizado e convivência com os membros do CoDAF, Pedro Bisi, Fernando de Assis Rodrigues, Juliana Bernardes, Diana Vilas Boas Aleixo, Jacquelin Camperos Reyes, Fábio Mosso, Elizabete Cristina Monteiro e Leonardo Franchi.

Aos membros do grupo de estudos Conhecimento e Inteligência Organizacional, da Unesp de Marília. À Camila Araújo dos Santos, e em especial à liderança e proatividade da Profª Marta Lígia Valentim. Às Professoras Marcia Cristina de Carvalho Pazin Vitoriano, Luana Maia Woida e Rosângela Formentini Caldas pelas reflexões.

Às minhas amigas de trabalho e de Pós-Graduação, Luciana Cristina Leite, Janaína Kelly de Jesus Nobre e Sara Barbosa Gazzola, agradeço o convívio, os artigos que fizemos juntas, os eventos que participamos e toda troca de experiência! Obrigada meninas!

“O trabalho vai preencher uma grande parte da sua vida, e a única maneira de ficar completamente satisfeito é fazer o que você acredita ser um bom trabalho. E a única forma de fazer um bom trabalho é amar aquilo que você faz. Se você ainda não descobriu o que é, continue procurando. Não se acomode.”

(Steve Jobs)

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo geral a elaboração de um modelo conceitual das competências da formação contínua dos docentes da Escola Técnica Antonio Devisate, mantida pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, com a utilização de uma plataforma *on-line* de dados denominada Sistema Integrado de Gestão da Unidade de Recursos Humanos. Como procedimentos metodológicos, utilizou-se cinco etapas. A primeira consistiu em uma Revisão Bibliográfica, com levantamento na literatura na Ciência da Informação, com conceitos ligados à Gestão do Conhecimento, às Tecnologias de Informação na Sociedade do Conhecimento, a Mapas Conceituais, ao Ciclo de Vida dos Dados, à caracterização do ambiente de pesquisa, à Unidade de Recursos Humanos e ao Sistema Integrado de Gestão Unidade de Recursos Humanos do Centro Paula Souza, a qual pôde-se compreender aspectos relevantes à pesquisa e ao ambiente organizacional escolhido em verificar a gestão, a mediação e o uso da informação. Na segunda etapa, adotou-se como método o Estudo de Caso único, tendo como Universo de Pesquisa a Etec Antonio Devisate, situada em Marília, estado de São Paulo. Como sujeitos teve-se a Diretoria de Serviços Administrativa e a Direção. Os Referenciados foram os docentes. Como instrumentos para coleta de dados, optou-se pela utilização de entrevistas estruturadas, questionários e o acesso às informações disponíveis na plataforma *on-line*. Na terceira etapa, utilizou-se a triangulação como técnica de análise dos dados, no tratamento da pesquisa qualiquantitativa. Foram avaliadas as formações de 22 docentes da instituição, do eixo Gestão e Negócios, que resultou no mapeamento das informações tratadas por meio de tabelas e do Modelo Conceitual perfazendo a quarta e quinta etapas. Mediante as análises efetuadas, pôde-se verificar com êxito os dados obtidos com a construção do modelo conceitual da pesquisa, com temas articulados e requeridos ao perfil e à formação técnica profissional do Centro Paula Souza, tendo a formação contínua docente como papel relevante na sociedade do conhecimento. Concluiu-se, portanto, que os estudos voltados à Ciência da Informação no contexto educacional podem colaborar com o fortalecimento e crescimento da equipe de trabalho em um ambiente organizacional.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento. Mapeamento de informações. Plataforma *on-line* de dados. Formação contínua docente. Ciclo de Vida dos Dados.

ABSTRACT

The present research has as general objective the elaboration of a conceptual model of the competences of the continuous formation of the teachers of the Technical School Antonio Devisate, maintained by the State Center of Technological Education Paula Souza, with the use of an online data platform called Integrated System Management of the Human Resources Unit. As methodological procedures, five stages were used. The first consisted of a Bibliographic Review, with a survey of the literature in Information Science, with concepts related to Knowledge Management, Information Technologies in the Knowledge Society, Concept Maps, the Data Life Cycle, the characterization of the research, the Human Resources Unit and the Integrated Management System Human Resources Unit of the Paula Souza Center, which could understand aspects relevant to the research and the organizational environment chosen to verify the management, mediation and use of information. In the second stage, the single case study method was adopted, with Etec Antonio Devisate, located in Marília, state of São Paulo, as the Research Universe. As subjects there was the Administrative Services Directorate and the Direction. The Referees were the teachers. As instruments for data collection, it was decided to use structured interviews, questionnaires and access to information available on the online platform. In the third stage, triangulation was used as a data analysis technique, in the treatment of qualitative and quantitative research. The training of 22 faculty members of the institution, of the Management and Business axis, was evaluated, which resulted in the mapping of the information treated through tables and the Conceptual Model, comprising the fourth and fifth stages. Through the analyzes carried out, it was possible to verify successfully the data obtained with the construction of the conceptual model of the research, with articulated and required themes to the profile and to the professional technical training of the Paula Souza Center, with the continuous teacher training as a relevant role in society of knowledge. It was concluded, therefore, that studies focused on Information Science in the educational context can collaborate with the strengthening and growth of the work team in an organizational environment.

Keywords: Knowledge Management. Information mapping. Online data platform. Continuous teacher training. Data Life Cycle.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AMS	Articulação da Formação Profissional Média e Superior
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEETEPS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CEJUSC	Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania
CFE	Comissão Central de Revisão dos Currículos
CI	Ciência da Informação
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
ColInfo	Competência em Informação
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CPS	Centro Paula Souza
CVD	Ciclo de Vida dos Dados
DCI	Departamento de Ciência da Informação
DIFAL	Diferencial de Alíquota
EaD	Ensino a Distância
EJA	Educação de Jovens e Adultos
Etecs	Escolas Técnicas
Etim	Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio
Fatecs	Faculdades de Tecnologia
FETEPS	Feira Tecnológica do Centro Paula Souza
GCC	Gestão do Conhecimento Científico
HAE	Hora Atividade Específica
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social
MEC	Ministério da Educação
MVP	<i>Minimum Viable Product</i>
PARFOR	Programa de Formação Inicial e Continuada, Presencial e a Distância, com o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Alunos
PPG	Plano Plurianual de Gestão
PPGCI	Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PROEX	Programa de Financiamento às Exportações

PTD	Plano de Trabalho Docente
RI	Recuperação da Informação
SigUrh	Sistema Integrado de Gestão da Unidade de Recursos Humanos
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UE	Unidade Escolar
Unesp	Universidade Estadual Paulista
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
URH	Unidade de Recursos Humanos
URL	<i>Uniform Resource Locator</i> (Localizador Uniforme de Recursos)

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – A informação como necessidade, busca e uso na construção do conhecimento	33
Quadro 2 – Competências e Habilidades necessárias a um indivíduo.....	45
Quadro 3 – Guia de Pesquisa e uso da Informação.....	53
Quadro 4 – Dicas em como elaborar um mapa conceitual.....	67
Quadro 5 – Grupos existentes no SigUrh com os códigos e opções em cada grupo relacionados à Pontuação Docente	75
Quadro 6 – Dados do Professor A, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	88
Quadro 7 – Dados do Professor B, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	90
Quadro 8 – Dados do Professor C, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	90
Quadro 9 – Dados do Professor D, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	91
Quadro 10 – Dados do Professor E, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	93
Quadro 11 – Dados do Professor F, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	93
Quadro 12 – Dados do Professor G, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	95
Quadro 13 – Dados do Professor H, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	96
Quadro 14 – Dados do Professor I, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	97
Quadro 15 – Dados do Professor J, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	98
Quadro 16 – Dados do Professor K, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	100
Quadro 17 – Dados do Professor L, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	100

Quadro 18 – Dados do Professor M, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	101
Quadro 19 – Dados do Professor N, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	103
Quadro 20 – Dados do Professor O, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	106
Quadro 21 – Dados do Professor P, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	108
Quadro 22 – Dados do Professor Q, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	109
Quadro 23 – Dados do Professor R, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	110
Quadro 24 – Dados do Professor S, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	112
Quadro 25 – Dados do Professor T, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	116
Quadro 26 – Dados do Professor U, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	118
Quadro 27 – Dados do Professor V, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente	119
Quadro 28 – Modelo Conceitual com temas e cenários que contribuem para a Educação Profissional da Etec Antonio Devisate.....	130

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo processual de administração da informação	35
Figura 2 – Modelo processual de administração da informação	38
Figura 3 – Representação da organização do conhecimento	40
Figura 4 – Modelo de gestão do conhecimento científico para a área de Ciência da Informação da Unesp	42
Figura 5 – Estruturas do conhecimento baseadas nas TIC.....	43
Figura 6 – Formação e inovação de Centros Inteligentes	46
Figura 7 – Exemplo de representação de um Mapa Conceitual no cotidiano das pessoas	52
Figura 8 – Organograma da Etec Antonio Devisate	60
Figura 9 – Atores envolvidos na Pesquisa	60
Figura 10 – Processo envolvido no contexto da pesquisa	62
Figura 11 – Ciclo de Vida dos Dados relacionado à Pesquisa	62
Figura 12 – Ciclo de benefícios dos Mapas Conceituais	67
Figura 13 – Exemplo de um Mapa Conceitual.....	68
Figura 14 – CVD da Pesquisa e seus atores.....	71
Figura 15 – Demonstração dos grupos existentes no SigUrh relacionados à Pontuação Docente	73
Figura 16 – Grupo 1 do SigUrh e seus Subgrupos para Titulação e Atualização dos Docentes	76
Figura 17 – Resposta da questão nº 4 da entrevista com os sujeitos da pesquisa...	77
Figura 18 – Resposta da questão nº 5 da entrevista com os sujeitos da pesquisa...	78
Figura 19 – Resposta da questão nº 6 da entrevista com os sujeitos da pesquisa...	78
Figura 20 – Resposta da questão nº 8 da entrevista com os sujeitos da pesquisa...	79
Figura 21 – Resposta da questão nº 10 da entrevista com os sujeitos da pesquisa.	80
Figura 22 – Eixos Tecnológicos oferecidos na unidade de ensino Etec Antonio Devisate	81
Figura 23 – Mapeamento de Dados construídos na Entrevista com o sujeito da Pesquisa: o Diretor de Serviços Administrativos.....	82
Figura 24 – Resposta 1: Questionário aplicado com os 22 professores	83
Figura 25 – Resposta 2: Questionário aplicado com os 22 professores	83
Figura 26 – Resposta 3: Questionário aplicado com os 22 professores	84

Figura 27 – Resposta 4: Questionário aplicado com os 22 professores	85
Figura 28 – Resposta 5: Questionário aplicado com os 22 professores	85
Figura 29 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1A do SigUrh, referente à Tabela 1	121
Figura 30 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1B do SigUrh, referente à Tabela 2.....	123
Figura 31 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1C do SigUrh, referente à Tabela 3.....	124
Figura 32 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1D do SigUrh, referente à Tabela 4.....	125
Figura 33 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1E do SigUrh, referente à Tabela 5.....	127
Figura 34 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1F do SigUrh, referente à Tabela 6.....	128
Figura 35 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1G do SigUrh, referente à Tabela 7.....	129
Figura 36 – Etapas metodológicas da Pesquisa	134
Figura 37 – Modelo Conceitual com os temas macros da formação contínua docente, verificados com a aplicação da pesquisa	136

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Agrupamento da Formação Técnica de Nível Médio ou Magistério: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios	121
Tabela 2 – Agrupamento da Formação em Licenciatura Plena ou Equivalente ou Graduação: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios.....	122
Tabela 3 – Agrupamento da Formação em Pedagogia: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios	124
Tabela 4 – Agrupamento da Formação em Aperfeiçoamento: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios	125
Tabela 5 – Agrupamento da Formação Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> – Especialização: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios	126
Tabela 6 – Agrupamento da Formação em Mestrado: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios	128
Tabela 7 – Agrupamento da Formação em Doutorado: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios	129

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	GESTÃO DO CONHECIMENTO	28
2.1	Percepções acerca do conhecimento	28
2.2	A construção do conhecimento	30
2.3	A Sociedade da Informação e do Conhecimento	33
2.4	A construção do conhecimento no Ambiente Organizacional e Científico	37
2.5	A Competência em Informação (ColnFo) no apoio à Gestão do Conhecimento	43
3	AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO	48
3.1	O ciclo de vida dos dados	48
3.2	A recuperação da informação na web	49
3.3	A importância dos Mapas Conceituais	51
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	54
4.1	Primeira etapa: Revisão Bibliográfica	54
4.1.1	Caracterização do ambiente de pesquisa	55
4.1.2	A Unidade de Recursos Humanos (URH) e o Sistema Integrado de Gestão Unidade de Recursos Humanos (SigUrh) do CEETEPS.....	58
4.2	Segunda etapa: o estudo de caso como técnica de coleta de dados	61
4.2.1	Aspectos dos métodos quantitativos e qualitativos	63
4.2.2	Entrevistas e Questionários como instrumentos de Coleta de Dados.....	63
4.2.2.1	Entrevistas	63
4.2.2.2	Questionários	64
4.3	Terceira etapa: a triangulação da pesquisa	65
4.4	Quarta etapa: a criação do Mapa Conceitual da pesquisa	66
4.5	Quinta etapa: criação do Modelo Conceitual da Pesquisa	69
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	71
5.1	Entrevistas e questionários aplicados com os sujeitos da pesquisa	76

5.2	Construção das análises da Formação Contínua Docente na Plataforma SigUrh	86
5.3	Descrição e análise da Formação Docente quanto à Titulação do Grupo 1A ao 1G, dos 22 Professores participantes do Eixo Gestão e Negócios.....	120
5.4	Modelo conceitual desenvolvido que representa as Competências Docentes no Ambiente Organizacional da Etec Antonio Devisate	129
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	137
	REFERÊNCIAS	142
	APÊNDICES	151
	APÊNDICE A – Entrevista aplicada de forma <i>on-line</i> à equipe gestora da Etec Antonio Devisate através do <i>Forms</i> , do <i>Office 365</i>	151
	APÊNDICE B – Entrevista com a diretoria de serviços administrativa da Etec Antonio Devisate como parte da aplicação da pesquisa	152
	APÊNDICE C – Termo de consentimento requerido aos sujeitos da pesquisa. Primeiramente com a equipe gestora da unidade escolar	153
	APÊNDICE D – Termo de consentimento requerido aos professores da unidade escolar, autorizando a participação na pesquisa	154
	APÊNDICE E – Questionário de pesquisa aplicado aos docentes participantes, relacionado à sua formação contínua e suas facilidades com a plataforma SIGURH, do Centro Paula Souza.....	155

1 INTRODUÇÃO

A arte de educar envolve um contexto mútuo do ensinar e aprender. Mas como ser competente em informação? Arduini (2013, p. 33) reitera que “[...] a Competência em Informação refere-se a um conceito de amplo sentido no qual a aprendizagem é vista como processo e não um fim em si mesmo”. A pessoa competente em informação é aquela que aprendeu como aprender, de maneira que sabe como se organiza o conhecimento, e como encontrar a informação e a utilizar de forma que os outros possam aprender com ela (ARDUINI, 2013).

A Competência em Informação e a tecnologia são o conjunto de ferramentas básicas do século XXI. A educação se baseia em informações e, em todas as fases do ensino e do aprendizado, se requer a coleta, o processamento e a comunicação da informação. Vivenciou-se, por muito tempo, a limitação de um recurso primário de informação, o livro didático. Atualmente, com as tecnologias da informação e a informação em rede mudou-se o cenário, os paradigmas e as pessoas estão cada vez mais voltadas para a *Web* com fontes e serviços eletrônicos de informação, com o desafio de formar pessoas com foco no uso significativo da informação e da aplicação da tecnologia para as diversas situações no mundo real (EISENBERG, 2008).

A informação é abrangente e parte essencial da sociedade. Diante disso, os estudantes de hoje apresentam um olhar pragmático com relação ao aprendizado. Aos educadores cabe o papel de enfatizar a aplicabilidade das habilidades da informação nos diversos e complexos ambientes e situações (EISENBERG, 2008).

Todo ser humano, embora nasça com uma certa carga genética, começa a constituir-se, a formar sua identidade desde o nascimento pelas experiências e aprendizagens que acontecem no contexto das relações familiares, sociais e midiáticas [...] Diferentemente de períodos anteriores, em que os valores, as tradições e as normas eram mais estáveis, hoje tudo é volátil e mutante (GOERGEN, 2007, p. 747).

Os docentes na sociedade contemporânea que não investem em formação continuada se tornam ultrapassados de forma muito rápida e a construção do conhecimento se solidifica com a participação de todos em uma instituição. As certificações e diplomas não asseguram o domínio sobre uma área de conhecimento (GUIMARÃES, 2011).

Por outro lado, o excesso de informação pode causar bloqueios entre as

peças, ou seja, o conhecimento como uma avalanche informacional se torna invasivo, deixando-as conturbadas, com dúvidas, na resolução de problemas. De acordo com Arduini (2013), num Colóquio, de âmbito mundial, realizado na Biblioteca de Alexandria em 2005, afirmou que o aprendizado ao longo da vida e a Competência em Informação “[...] são os faróis da Sociedade da Informação, iluminando os caminhos para o desenvolvimento, a prosperidade e a liberdade” (ARDUINI, 2013, p. 31).

Vivenciamos uma gama de informações disponibilizadas, que provoca confusão nas pessoas, suscitando dúvidas em relação às fontes mais confiáveis e pertinentes na busca de melhorias no trabalho e na resolução de conflitos. O foco se altera, pois anteriormente valorizava-se o conhecimento acumulado, hoje a ênfase se encontra na valorização da capacidade e da qualidade da aprendizagem. Insere-se neste âmbito a Competência em Informação como ferramenta que contribui para a aprendizagem no decorrer da vida (ARDUINI, 2013).

Quando se volta o olhar para a Educação Básica no Brasil, esta abarca a Educação Infantil, o Ensino Fundamental I e II e o Ensino Médio, além de possuir o Programa de Formação Inicial e Continuada, Presencial e a Distância, com o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), como uma estratégia do Ministério da Educação (MEC), através de parcerias com as Secretarias de Educação dos Estados e Municípios e as Instituições de Educação Superior, com o intuito de qualificar e elevar o padrão de formação dos professores das escolas públicas da educação básica no país (PROGRAMAS..., 2020).

Entre os programas do MEC voltados à Formação de Professores, ressalta-se que, desde o ano de 2006, como modo de garantir às Instituições da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, melhorias na formação dos professores, instituiu-se o “Projeto Gestor”. Este, por sua vez, foi um Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica para a formação de mestres para a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com a finalidade de ampliar os títulos dos professores, na obtenção do desenvolvimento da pesquisa e inovação ao país, e na contribuição para se consolidar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (PROGRAMAS..., 2020).

Uma forma de melhorar as lacunas da qualidade do ensino brasileiro é a capacitação de professores, por ser um fator influenciador no desempenho dos alunos, de acordo com a avaliação do Programa Internacional de Avaliação de Alunos

(PISA), no ano de 2009, através de cinquenta e sete mil estudantes que participaram, mostrou-se o panorama de desenvolvimento e evolução em países, como Finlândia, Austrália, Canadá, Estados Unidos, Japão, Coréia do Sul, Hong-Kong, Portugal, Turquia, Indonésia, Uruguai, Chile, México, Colômbia, Brasil entre outros. Com isso se comprovou que os estudantes oriundos de bons docentes aprendem de 47% a 70% de forma melhor do que o normal em uma instituição de ensino (FORMAÇÃO..., 2014).

Entre os principais desafios da formação continuada no Brasil, podem-se citar alguns. O primeiro seria a falta de incentivos formais aos docentes, desde o auxílio com os custos dos cursos oferecidos, até a escassez de tempo dos docentes, que dificultam a participação e dedicação necessárias. O segundo desafio seria o conteúdo que não atende as necessidades dos alunos, dificultando a aplicação em sala de aula, assim, se prioriza outras iniciativas que não atendem à formação continuada. Por último, a elevada rotatividade dos docentes, que gera a necessidade de ações frequentes. É primordial, portanto, incentivar as iniciativas de formação docente, levando em consideração as necessidades do professor e da escola (FORMAÇÃO..., 2014).

A profissão de um educador é dinâmica e exige que o professor seja um eterno aprendiz. Desse modo, a formação continuada deve ser parte integrante de sua vida profissional (FORMAÇÃO..., 2014).

Em específico, no contexto do Centro Paula Souza, que atua em nível estadual com suas Unidades de Ensino Médio, Técnico e Tecnológico, há um programa de formação aos docentes, coordenadores, diretores e servidores, com cursos de atualização técnica e em gestão escolar, oferecidos durante todo o ano letivo, com capacitações através de cursos presenciais, semipresenciais e *on-line* com a finalidade de manter o ensino nas Escolas Técnicas (Etecs) e nas Faculdades de Tecnologia (Fatecs) atualizado com as ferramentas tecnológicas disponíveis e acessíveis em metodologias de ensino (PORTAL..., 2020).

Ainda que as atualizações docentes estejam disponíveis durante todo o ano letivo, sejam presenciais ou a distância, nem todos fazem uso delas. Isso vai ao encontro do que salientam Oliveira-Del-Massa, Damian, Valentim (2018, p. 04) “[...] embora com algumas diferenças, nota-se a clara presença do elemento ‘conhecimento humano’, enquanto ativo intangível organizacional, e a necessidade de ações que envolvam a busca do uso consciente e qualitativo deste ativo”. Como também destacado por Delors *et al.*, (2010), embora cada professor tenha suas

incumbências e responsabilidades, o trabalho em equipe é primordial para elevar a qualidade do ensino e seus propósitos, ou seja, é um bem coletivo. O desenvolvimento de novas tecnologias de informação deve preconizar a diversificação e o aprimoramento do ensino para uma educação continuada que atinja patamares sociais que aprimorem cada vez mais a cidadania (DELORS *et al.*, 2010).

A equipe docente, orientada por gestores e/ou supervisores, contribui para o sucesso ou o fracasso escolar. O Supervisor Escolar tem o papel de cobrar o planejamento docente, de analisar os resultados obtidos no processo ensino-aprendizagem, dentre as metas previamente definidas, com propostas de mudanças sempre que necessárias, e de se tomar decisões com sua equipe (ALMEIDA; SOARES, 2010).

Ser docente, por sua vez, é preciso desenvolver competências e habilidades. Vasconcellos (2007), na abordagem da competência docente, segue o raciocínio do educador Paulo Freire, de que a competência não é algo inerente. Uma boa formação do professor contribui de modo relevante para mediar a aprendizagem e o desenvolvimento humano dos alunos.

Sobre as exigências da competência docente, Vasconcellos (2007, p. 06) considera que:

Todavia, se por professor entendemos aquele sujeito que está inserido no processo de humanização, que faz a educação por meio do ensino, que está implicado na tarefa de propiciar a apropriação crítica, criativa, duradoura e significativa da herança cultural (em termos conceituais, procedimentais e atitudinais), como mediação para a construção da consciência, do caráter e da cidadania plena de cada um e de todos, então, certamente, estamos diante de uma das atividades mais complexas do ser humano, que exige uma competência muito maior!

A competência docente não envolve tão somente a transmissão de conhecimentos, pois isto não garante a aprendizagem. Como exemplo operacional de competência para a comunicação na docência, pode-se citar procedimentos docentes capazes de auxiliar na aprendizagem discente, envolvendo habilidades e conhecimentos. No que tange aos conhecimentos, estão os científicos, os técnicos e os tácitos. As habilidades voltam-se para estratégias, técnicas e recursos, como procedimentos capazes de auxiliar nas aprendizagens, no desenvolvimento de projetos, que integrem distintas áreas do conhecimento, no estabelecimento de critérios que sejam capazes de verificar se os objetivos foram alcançados. Quanto às

atitudes, podem-se citar ações com os discentes que envolvam: acolhimento, compromisso, cordialidade, criatividade, efetividade, iniciativa, pontualidade, comunicação ética, respeito, responsabilidade (DACOREGGIO, 2006).

Ainda sobre a competência docente, Esteve, Castañeda e Adell (2018) reiteram que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) podem contribuir com a missão de professor de forma adequada, respondendo aos desafios do modelo de sociedade e de produção, usando a tecnologia em sua visão mais ampla e diversa, modificando modelos atuais e definindo uma competência holística, orientada para funções de desempenho, treinável e em constante desenvolvimento.

Para o mundo digital, são necessárias algumas competências docentes essenciais como: ser sensível ao uso da tecnologia desde a perspectiva do compromisso social; ser capaz de usar as TIC para expandir a relação do estudante com o meio no qual está inserido; ser prático e reflexivo; ter habilidades nos conteúdos pedagógicos digitais; ser gerador e gestor de práticas educacionais emergentes (ESTEVE; CASTAÑEDA; ADELL, 2018).

É papel fundamental da escola oferecer programas de melhoria ao ensino tecnológico e pedagógico aos professores a fim de se adquirir conhecimentos e habilidades no uso das TIC para fins educacionais, proporcionando o aumento da confiança dos docentes e reduzindo o medo de seu uso (VARELA-ORDORICA; VALENZUELA-GONZALEZ, 2020).

A competência docente envolve situações de se articular de maneira conexa, com criatividade e agilidade, por meio de recursos que mobilizem os saberes na resolução de situações-problema da vida real, envolvendo procedimentos cognitivos que o indivíduo aciona para resolvê-las. Como afirma Perrenoud (1999, p. 07), a competência é a “[...] capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”.

Vale ressaltar que a construção deste modelo conceitual pautou-se na definição de Belluzzo (2007, p. 76), “[...] são representações gráficas semelhantes a diagramas que indicam relações entre conceitos através de setas descritivas”.

Assim, a presente pesquisa tem como objetivo geral elaborar um modelo conceitual das competências da formação contínua dos docentes da Escola Técnica Antonio Devisate, com a utilização de uma plataforma *on-line* de dados, como fonte de informação.

Nesse sentido, são propostos os seguintes objetivos específicos: identificar as

informações da formação contínua docente da Etec Antonio Devisate em uma plataforma *on-line* de dados, denominada SigUrh; verificar as fases no Ciclo de Vida dos Dados, com a plataforma SigUrh, quanto a formação contínua dos professores do eixo Gestão e Negócios da Escola Técnica Antonio Devisate; mapear as competências da formação contínua dos docentes através das informações analisadas; construir um modelo conceitual com os dados obtidos da pesquisa.

Justifica-se a pesquisa pela ausência, de forma sistematizada, da relação de atualizações docentes, em um cenário coletivo organizacional, pela Equipe Gestora da Etec Antonio Devisate. O acesso a tais informações possibilitará práticas de socialização entre o corpo docente em reuniões, encontros, oficinas, minicursos, que suscitem em novos ciclos de criação do conhecimento.

Vivenciamos uma conjuntura com diversos fluxos informacionais que nos rodeiam e propiciam a construção de um espaço com elementos integrados em nossas relações com a informação (SANT'ANA, 2019). A informação segundo Castells (1999), é tida como matéria-prima às tecnologias atuais e parte integral das atividades da humanidade. Os fluxos individuais e coletivos são moldados pelos meios tecnológicos (CASTELLS, 1999).

O que distingue a configuração do novo paradigma tecnológico é sua capacidade de reconfiguração, um aspecto decisivo em uma sociedade caracterizada por constante mudança e fluidez organizacional. Tornou-se possível inverter as regras sem destruir a organização, porque a base material da organização pode ser reprogramada e reaparelhada (CASTELLS, 1999, p. 109).

De acordo com Castells (1999, p. 58-59), “[...] A tecnologia está auxiliando a desfazer a visão do mundo por ela promovida no passado [...]”. O cerne da transformação que presenciamos na sociedade contemporânea tem como mola propulsora as Tecnologias de Informação, Processamento e Comunicação. Assim como a energia foi elemento primordial na base da sociedade industrial, a Tecnologia da Informação é base elementar na atual geração, com papel essencial na aplicabilidade dos conhecimentos e nos dispositivos de comunicação da informação, não sendo apenas ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos, juntamente com quem se apropria da informação (CASTELLS, 1999).

Dentre as propostas da presente pesquisa em investigar e analisar dados de uma plataforma *on-line*, reitera-se a afirmação de Sant’Ana (2019, p. 22), de que “[...]”

emergem novas dimensões, muitas vezes, distintas até mesmo das dimensões canônicas do espaço físico [...]”. A Ciência da Informação tem um papel muito importante na preconização da informação ao homem, com estudos nas etapas que compõem análises, coletas, classificação, armazenamento, recuperação dos dados e sua propagação.

A pesquisa se insere na Ciência da Informação como um canal de acesso a dados com o uso da tecnologia como ferramenta facilitadora e como fonte de informação, através de uma plataforma *on-line*, com um banco de informações armazenadas dos docentes do Centro Paula Souza, cabendo o papel de filtrar qual informação será necessária e acessada, e que corresponde com os objetivos da pesquisa, relacionada à formação continuada de professores.

Verificou-se em pesquisa no mesmo programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, na Unesp, campus de Marília, a dissertação intitulada “Mapeamento de Dados para Sistema de Informação de Pós-Graduação”, proposta por Halicki (2014), com a apresentação de um modelo conceitual com o mapeamento de dados do sistema de informação da Pós-Graduação da Unesp de Marília, contemplando o gerenciamento acadêmico de Pós-Graduação de uma Instituição de Ensino Superior, bem como o sistema de informação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), através da coleta de dados da Plataforma Sucupira (HALICKI, 2014).

No modelo conceitual proposto por Halicki (2014), optou-se por descrever através de quadros o sistema de informação da pós-graduação, com a informação dos atributos e descrições de cada item idealizado. Como exemplo, pode-se citar: quadro de dados gerais de recomendação na CAPES; propostas de dados da CAPES: financeiro, áreas de concentração, de cooperação, de cursos, de disciplinas, de docentes e de discentes, entre outros. Verificou-se semelhanças entre o modelo conceitual do sistema da Unesp e o modelo que se apresentou na Plataforma Sucupira (HALICKI, 2014).

Analisando outras pesquisas, verificou-se que Nunes (2000) menciona em sua tese intitulada “Os sentidos da formação contínua de professores. O mundo do trabalho e a formação de professores no Brasil”, a importância em se atender aos anseios de uma sociedade e de uma escola que se transforma o todo tempo com a perspectiva de se criar um sistema de formação de professores que integre suas formações iniciais e continuadas, tendo em vista profissionais qualificados em seu

corpo docente. Ao longo da história, o homem se molda com os valores que vai adquirindo no contexto social em que está inserido, a escolha da profissão na área da docência leva a formar uma consciência e identidade profissional, trazendo intrinsecamente uma concepção de ensino, de aprendizagem, que retrata uma certa prática e conduta pedagógica (NUNES, 2000).

Em meio às mudanças constantes em vários seguimentos da sociedade, Nunes (2000, p. 41) reitera acerca da construção do conhecimento de que “[...] a formação contínua de professores aparece como uma das dimensões do processo formativo do professor, que poderá contribuir para que este mantenha-se sempre numa postura constante de construção e reconstrução de seu próprio conhecimento [...]”. Nunes (2000) traz em sua tese questões como: no âmbito da formação contínua docente; sobre o fato de o Brasil apresentar dificuldades constantes em propiciar novos modelos de ensino e de escola; na busca de superação das adversidades que provêm de um contexto histórico não muito positivo no Brasil; num novo perfil profissional capaz de desempenhar com triunfo a profissão de professor; na evolução contínua da educação. Para tanto, todo investimento na profissão é almejado por profissionais que tragam consigo e instiguem os alunos à criatividade, à produção de inovações e de ideias, como agentes de transformações comportamentais e atitudinais (NUNES, 2000).

Segundo Nunes (2000), emerge-se a urgência na revisão dos valores, dos conhecimentos e dos modelos pedagógicos aos nossos educadores,

[...] visto que o investimento na formação inicial e continuada do professor está intrinsecamente relacionado com as finalidades da educação no Brasil, particularmente, no que se refere à formação de crianças, jovens e adultos por meio do oferecimento de um ensino de qualidade, emancipatório, crítico, reflexivo e transformador (NUNES, 2000, p. 134).

Como políticas públicas, a perspectiva do ensino necessita cada vez mais estar arraigada em projetos da sociedade que se baseiem na ética, a fim de garantir a inclusão social, cultural e educacional (NUNES, 2000). A cultura e a promoção acadêmica do ensino técnico profissionalizante devem ser vistas como algo incentivador na educação do século XXI (MENDES, 2005).

Na tese de Mendes (2005), intitulada “Políticas Públicas e a Pedagogia das Competências na Educação Profissional: a trajetória do ensino profissionalizante de

nível técnico no Brasil e no Estado de São Paulo”, aponta-se a tendência a uma exploração significativa da educação no âmbito profissional de nível técnico do Centro Paula Souza, que prevê o ensino por competências, de maneira a contribuir com demandas no âmbito pessoal, social e econômico. Nesta tese também constatou-se a necessidade, no ensino profissionalizante técnico, de haver uma melhora no processo de formação continuada, envolvendo termos qualitativos, quantitativos e estruturais, visando novos conhecimentos e saberes, com competências que reestruturem os currículos dos sujeitos, com escolas em formato de redes de espaços educativos, inseridas nas comunidades locais, com a utilização de instrumentos educativos inovadores e não somente professores de disciplinas. Além disso, há a proposta de uma revisão na formação dos educadores para o ensino profissionalizante de nível técnico, com recursos integrados às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (MENDES, 2005).

A presente pesquisa traz uma abordagem na Gestão de Conhecimento, com a tecnologia como ferramenta de apoio à Gestão da Informação para a construção do Modelo Conceitual, relacionadas à produção dos últimos anos na formação contínua docente, em que as informações inseridas ficam armazenados em um *Website* do Centro Paula Souza. Tal *Website* compreende todo o Ciclo de Vida dos Dados, desde a entrada, o armazenamento, a recuperação e o descarte dos documentos. Este ciclo utiliza as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) com os certificados e declarações digitalizados e inseridos, sobre os quais uma comissão de professores e de funcionários administrativos validam anualmente os dados inseridos na plataforma *on-line* para a pontuação docente da unidade escolar, contribuindo com a gestão da informação no ambiente das escolas técnicas do Centro Paula Souza.

O conhecimento dos professores e atualização recebidos constantemente são primordiais ao compartilhamento da informação que é utilizada entre os membros da equipe docente e gestora, com a valorização da gestão da informação.

O mapeamento a ser construído na pesquisa permitirá uma visão das competências, das habilidades do quadro de professores da Escola Técnica Antonio Devisate. Ademais, permitirá ao setor do Núcleo de Gestão Pedagógica elaborar táticas direcionadas para tomada de decisão com a Equipe Gestora da Unidade Escolar.

Os resultados da pesquisa poderão exibir e verificar o que cada um tem de melhor em suas atualizações docentes, o que propiciará o fortalecimento e o

crescimento do grupo de docentes e de coordenadores, com a possível externalização do aprendizado, que refletirá na sala de aula, ao estudante, com a diversificação de metodologias utilizadas, com um aprendizado que traga cada vez mais significado, ressaltando uma melhor visão de mundo, na contribuição com a permanência discente.

Dessa forma, como referencial teórico, o Capítulo 2 aborda a gestão do conhecimento suas percepções. Em seguida, há uma explanação sobre a construção do conhecimento por meio das correntes filosóficas apresentadas ao longo da história, com foco: nas necessidades informacionais; na sociedade da informação e do conhecimento; na construção do conhecimento no ambiente organizacional e científico e na Competência em Informação (CoInfo) no apoio à Gestão do Conhecimento.

No Capítulo 3, destacam-se as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Sociedade do Conhecimento, abordando os instrumentos tecnológicos voltados à pesquisa, como o Ciclo de Vida dos Dados; a Recuperação da Informação na *Web* e a importância de se trabalhar com mapas conceituais.

No Capítulo 4, são tratados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa. O método utilizado foi o Estudo de Caso único. Como instrumentos para coleta de dados atuou-se com cinco etapas. A primeira, consistiu em revisão bibliográfica e a caracterização do ambiente de pesquisa. Na segunda etapa realizou-se o Estudo de Caso como técnica de coleta de dados, com entrevistas e questionários estruturados e aplicados e, a recuperação e coleta de informações em uma plataforma *on-line* de dados. A terceira etapa consistiu na triangulação da pesquisa como técnica de análise dos dados coletados. Na quarta etapa, apresentou-se a criação do Mapa Conceitual da pesquisa. A quinta etapa consistiu na elaboração do Modelo Conceitual da pesquisa

No Capítulo 5, apresentam-se os resultados e as discussões da metodologia proposta com as cinco etapas, visualizados com os quadros, tabelas e figuras desenvolvidos e comentados com as entrevistas e questionários aplicados, os mapas conceituais construídos e o modelo conceitual.

No Capítulo 6, são discutidas as considerações finais com comentários e sugestões de aprimoramento acerca da pesquisa.

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Nos aspectos abordados sobre a gestão do conhecimento, verifica-se neste capítulo suas percepções com a grande quantidade de informação presente hoje com as Tecnoflogias de Informação, como a Internet, e qual o papel da Ciência da Informação neste contexto que envolve dados, como o Ciclo de Vida dos Dados. Neste capítulo, aborda-se a construção do conhecimento por meio de quatro grandes correntes: discute-se o racionalismo, o empirismo, o intelectualismo e o apriorismo.

Além disso, discute-se as necessidades informacionais em uma organização e a conexão entre informação e conhecimento na Sociedade da Informação e do Conhecimento. Menciona-se também, o que gera o uso eficiente da informação no ambiente organizacional e em instituições de ensino, decorrentes de suas construções. No apoio à gestão do conhecimento, apresentada a Competência em Informação e seu papel na formação de pessoas criativas e capazes de analisar diferentes situações em ambientes profissionais, na educação, de forma satisfatória.

2.1 Percepções acerca do conhecimento

O conhecimento tem sido ofuscado com a quantidade maciça de informação na Internet que o torna menos preciso pela ineficiência das fontes de informação ou fontes não confiáveis. É imprescindível sermos arguidores às tecnologias, seja na coleta ou na utilização das informações disponíveis, para que o conhecimento não se torne fragmentado devido ao seu excesso, à autonomia que cada área assume, bem como, padrões próprios (NHACUONGUE; FERNEDA, 2015).

Diante a diversidade de informações acessadas com os recursos digitais, Fayet-Scribe (2019, p. 08) afirma que “[...] o documento digital não muda de conteúdo informacional, é seu contexto de recepção que migra”, sendo vigentes as fronteiras do documento digital com um efeito da mudança no papel do conhecimento.

É válido destacar que informação, dados e conhecimento têm diferenças significativas. Entre os conceitos de Davenport e Prusak (1998), dados são apenas o que se vê sobre o estado do mundo, sendo estruturado de forma simples, quantificado e de fácil transferência. Já a informação contém relevância e propósito, com necessidade de consenso ao seu significado e está sob o intermédio do homem, enquanto o dado pode ser facilmente obtido por máquina. O conhecimento é de difícil

captura e estruturação por máquinas, pois reside na mente humana, e precisa de contexto, síntese e reflexão (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Todo conhecimento abrange capacidades vistas como uma competência, uma ação de cognição, um saber, com sua aplicação. O conhecimento é determinado de modo inerente, biológico, cerebral, mental, social, cultural, físico e psicológico (MORIN, 1999). Sant'Ana (2016, p. 05) aborda a respeito das necessidades informacionais nas pessoas com a coleta de dados:

[...] percebe-se uma fase em que são necessárias competências específicas, ainda que não totalmente dependentes de um conhecimento profundo sobre as tecnologias digitais, mas muito próximo da necessidade informacional que motiva a coleta.

As tecnologias que permitem o acesso à informação como a Internet proporcionam uma grande quantidade de dados, porém, segundo Nhacuonge e Ferneda (2015, p. 09), “[...] os atuais processos, métodos e técnicas adotados pela área revelam uma grande limitação para lidar com o crescente volume de dados na *Web*”.

Com a crescente escala na utilização das Tecnologias de Informação, a fase de recuperação dos dados permite o acesso efetivo aos dados relacionados às consultas, e possibilita, através de conjuntos de dados, que se obtenha novas coletas ao fornecimento de novos conjuntos de dados (RODRIGUES; SANT'ANA; FERNEDA, 2015).

Assim, urge a questão: a Ciência da Informação pode auxiliar na busca por informações? Segundo Sant'Ana (2016, p. 04):

A Ciência da Informação pode e deve contribuir para que este cenário de acesso e uso intenso de dados se desenvolva da melhor maneira possível, buscando identificar e estudar fatores e características que propiciem ampliação do equilíbrio entre os atores envolvidos no processo e a máxima otimização do uso dos dados [...] Com a evolução dos recursos digitais, o custo de aquisição e manutenção de suportes digitais é cada vez mais acessível e viabiliza que a decisão por manter os dados seja cada vez mais fácil e desejada [...].

De acordo com Almada e Moraes (2015), o conhecimento com as aprendizagens gera o aumento das oportunidades as pessoas. Os dispositivos móveis, notebooks e computadores desktop, têm facilitado o acesso das pessoas às

Tecnologias de Informação e Comunicação de forma a favorecer novos meios de interação. Com isso, as pessoas que eram consideradas receptores de informação passaram a ser produtores de informação, como aparato a estes recursos, há a internet, a grande rede mundial de informações (ALMADA; MORAES, 2015).

2.2 A construção do conhecimento

A percepção de mundo se dá desde a época antes de Cristo com os conceitos filosóficos de Platão e de Aristóteles. O filósofo Kant, posteriormente, lançou uma das correntes mediadoras com caráter de autorreflexão através da teoria do conhecimento como comprovação, realizando uma autocrítica do conhecimento científico, com uma afinidade entre a filosofia e a ciência, revelando que a ciência vê no todo com uma compreensão de que vivemos e somos construtores de conhecimento (HESSEN, 2000).

Como abordagem do conhecimento são verificadas quatro grandes correntes: o racionalismo, o empirismo, o intelectualismo e o apriorismo. O maior representante do racionalismo foi o filósofo, físico e matemático Descartes, qual vê na razão a principal fonte do conhecimento humano. Como exemplo tem-se a matemática, com uma linguagem universal (VALENTIM, 2005).

O autor Hessen (2000, p. 69) explica que o “[...] conhecimento quer dizer uma relação entre sujeito e objeto [...]”, e em sua essência há uma ligação com cinco formas de se entender esta relação com vários pontos de vista entre as teorias, sendo elas: o objetivismo, o subjetivismo, o realismo, o idealismo e o fenomenalismo.

No objetivismo, o objeto para fins do conhecimento é o principal item, sendo o sujeito determinado pelo objeto e correspondido a ele. Platão o defendeu, com o conceito de que os princípios são algo decisivamente determinados com os ideais focados no objeto. No subjetivismo, confere-se o conhecimento no próprio sujeito, apoiando-se no conhecimento humano como um ser superior, metafísico. No realismo, independente das pessoas saberem, as coisas existem. O idealismo se apoia em poderes ideais e a realidade se fundamenta em forças espirituais, de que não existem coisas reais, independente da consciência do homem. No fenomenalismo, as coisas são como parecem, não as conhecemos plenamente em sua essência. É um mundo de aparências que os sujeitos formam por seus pensamentos, sendo limitado com uma ligação entre o realismo e o idealismo, adaptado da

consciência do sujeito (HESSEN, 2000).

O conhecimento tem atributos correspondentes ao sujeito que o compõe, cada um possui a própria sabedoria, cada pessoa é um ser único que toma conhecimento sobre algo, com teorias e práticas nesta construção, com assimilação que gera novos conhecimentos. A socialização entre as pessoas propicia o vínculo entre o conhecimento acumulado, o seu próprio conhecimento de mundo e sua consequente assimilação e reflexão (VALENTIM, 2005).

O comportamento coletivo e suas atividades conectam-se às condições humanas com enorme influência do grupo para o individual, que envolve sentimentos e ações individuais como parte anônima da multidão que ocupa um extremo e contínuo território em decorrência de seu comportamento coletivo com influências na interação social (STEWART; GLYNN, 1978).

Há técnicas e instrumentos de estudos e de pesquisas como forma de sistematizar investigações, dentre eles, os métodos científicos (VALENTIM, 2005). Os elementos que os compõe são advindos do conhecimento científico, onde as qualificações dividem-se segundo Valentim (2005, p. 16-17) em:

- Racional: exige uma condução lógica das ideias, de forma que possa combinar-se com teorias, conceitos, leis, normas, relacionadas àquele objeto;
- Objetivo: busca auferir as hipóteses iniciais dos fatos e fenômenos da realidade observada;
- Factual: refere-se aos fatos e fenômenos de uma dada realidade/sociedade, portanto alimenta-se do contexto no qual o objeto está inserido;
- Analítico: exige a desconstrução e a reconstrução do objeto, buscando a compreensão;
- Claro e Preciso: busca a exatidão dos fatos, exige a aplicação de métodos e de técnicas que permitam extrair de forma precisa o objeto em toda a sua problemática;
- Verificável: deve ser passível de verificação, comprovação e validação;
- Comunicável: há a necessidade de ser socializado e comunicado aos outros;
- Metódico: exige uma condução lógica, planejada, resgata as teorias já confirmadas, respeita o processo e o método preestabelecido;
- Sistemático: constitui-se da interconexão de ideias, da reflexão, do inferêcumulativo: uma vez construído e comunicado, faz parte da ciência construída pelo homem;
- Falível: o conhecimento não é definitivo, não existe verdade absoluta [...].

Para o filósofo Hessen (2000), em uma abordagem sobre a teoria do

conhecimento, discute-se o conceito de verdade, dentro de um contexto, mediante seus valores e crenças, em que as pessoas conseguem fazer análises de aspectos do que não se vê, como construtores do conhecimento, com a necessidade de se fazer reflexões do que acontece para o avanço da ciência e para o auxílio da sociedade.

Na história da Sociedade da Informação, a sociedade de massas e sua continuidade apoia-se no discurso da edificação da linguagem. A teoria da sociedade de massas é considerada como uma teoria social com grande influência no mundo ocidental, e utilizada tanto para mostrar a expressão da existência como sua canalização. O saber universal com a internet tem suas fontes no monopólio do saber, em que a sociedade das redes está longe de ter colocado um fim ao etnocentrismo da época do império (MATTELART, 2002).

A informação e suas necessidades surgem de dúvidas, de questões subjetivas, que aparecem de forma peculiar devido à cultura que encontramos nas organizações; à forma restrita como as pessoas estabelecem seu papel e atuam em uma organização, e o determinismo por superiores com regras e normas. Surgem, portanto, alguns questionamentos acerca das necessidades informacionais em saber o que já se sabe; o que é preciso saber e por quê; o que irá contribuir com cada indivíduo e de que forma. A informação tem seu papel preponderante em como é aceita e entendida, de modo que produza significado a quem a busque (CHOO, 2003).

As necessidades informacionais decorrem de demandas no conhecimento, desde o modo como uma organização atende e resolve seus problemas e dispõe das oportunidades, iniciando-se com a verificação das necessidades e coletas de informações, sempre identificando-as a princípio, com o reconhecimento da demanda que será preciso, como um guia em que a nova informação conforme ocorra seja sempre avaliada. O Quadro 1 apresenta, quanto à construção do conhecimento, as necessidades da informação, sua busca e seu uso (CHOO, 2003).

Quadro 1 – A informação como necessidade, busca e uso na construção do conhecimento

A Informação como:			
	Necessidade	Busca	Uso
Criação do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Critérios para criar e avaliar novos conhecimentos; ▪ Informações sobre fontes de conhecimento e suas capacidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampla gama de fontes e mecanismos de busca da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimentação do conhecimento interno; ▪ Exploração do conhecimento externo.
Necessidades cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estruturação do problema; ▪ Nível de conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flexibilidade para disseminação da informação; ▪ Ampliação das fronteiras; ▪ Custo da aderência da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidade de absorção; ▪ Diversidade nas cognições; ▪ Capacidade combinatória.
Reações emocionais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incerteza, dúvida, tensão, estresse; ▪ Uso da intuição para criar um foco ou tornar uma ideia plausível. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apego emocional às habilidades pessoais; ▪ Informação redundante; ▪ Resistência a novas ideias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conhecimento emocional; ▪ Atrito criativo; ▪ Caos criativo.
Dimensões situacionais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação x Descoberta; ▪ Situações de novos produtos: tecnologia e fatores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Políticas de informação; ▪ Acesso a fontes externas de conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propósito organizacional; ▪ Utopia tecnológica; ▪ Estágios iniciais do processo de inovação.

Fonte: Adaptado de Choo (2003, p. 232).

2.3 A Sociedade da Informação e do Conhecimento

A sociedade da informação segue por lei o princípio da tábula rasa, isto é, não há mais o que dizer que não seja obsoleto. O que foi construído no campo tecnológico e comercial resulta numa sociedade contemporânea sem memória e exonera o projeto social. Vivenciamos cada vez mais um crescimento sem fronteiras e sem espaço limitado (MATTELART, 2002).

Para se chegar ao conhecimento, é imprescindível verificar como alcançá-lo em uma sociedade com a informação proveniente de diversas fontes e de recursos tecnológicos. De acordo com Ilharco (2003, p. 63), alguns questionamentos são feitos ao se refletir sobre este ideal, como: “O que é um dado? O que distingue informação de dados? Como poderemos contrastá-los ou distingui-los de informação?”.

Dados são informações fora de contexto. Já a informação é considerada como tal quando possui interpretação, sendo dados que informam. Ademais, qual a conexão entre informação e conhecimento? É considerada informação por ter passado por objeto da experimentação. O conhecimento vem depois com a assimilação (ILHARCO, 2003).

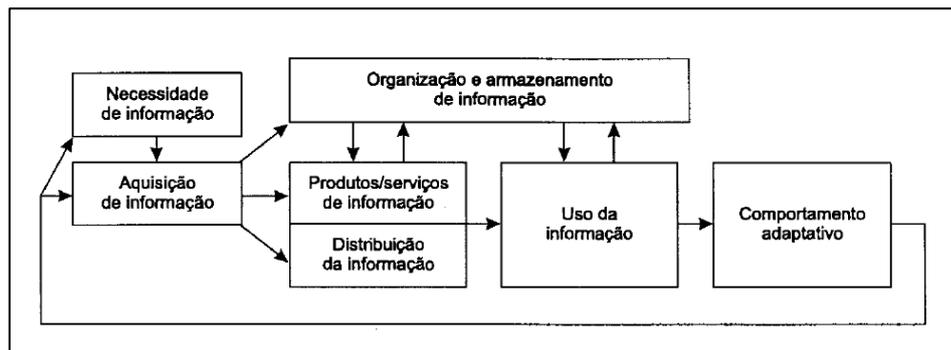
Ao se questionar o que vem a ser informação, é válido frisar, de acordo com Ilharco (2003, p. 172-173):

A palavra informação tem correntemente vários significados: ato ou efeito de informar ou informar-se; comunicação; esclarecimento dado acerca do procedimento de outrem; indagação; informe; conjunto de dados, em princípio imprevisíveis, recebidos do exterior por um ser vivo, especialmente o homem por intermédio de seus sentidos, ou recebidos por uma máquina eletrônica; elemento ou sistema que pode ser transmitido por um sinal ou por uma combinação de sinais; aquilo que é transmitido. Informação, por vezes, tem simplesmente o significado do que é dito ou de notícias. Estes múltiplos significados da palavra informação podem ser agregados em duas áreas principais: por um lado, a informação como aquilo que é comunicado, por exemplo, um sinal, um evento, um fato, uma história; por outro lado, a informação como o resultado de atividades de procura e de recolha de dados.

Em um grupo de pessoas, dentro de uma organização, a informação surge de suas necessidades mediante o desenvolvimento de atividades que requerem e demandam conhecimentos ao se aperfeiçoar, ao saber o que é necessário de acordo com o contexto organizacional, ao se agregar métodos próprios, sendo um meio de como tratar a informação no coletivo. É necessário o aprimoramento de técnicas de trabalho e de sistemas aos padrões coletivos por especialistas de informação (ARAÚJO; VALENTIM, 2019).

O uso eficiente da informação gera comportamentos que contribuem ao ambiente dentro das organizações, propiciando ciclos correntes na utilização da informação que culminam na criação de sistemas, serviços, processos e recursos de informação, como pode ser observado na Figura 1 o modelo processual de administração da informação.

Figura 1 – Modelo processual de administração da informação



Fonte: Choo (2003, p. 404).

Como exemplo de uma gestão dentro de uma organização, a informação engloba dados com significados relevantes na conduta de um gestor, como papel primordial no envolvimento entre a conexão de ideias, fatos, coisas, eventos e pessoas, com o objetivo de alcançar resultados a partir da informação obtida (ILHARCO, 2003).

As pessoas participam do leque informacional e comunicacional em uma organização como integrantes, sendo fator preponderante o fomento à valorização de suas capacidades intelectuais como elo nas resoluções diárias, internas e externas ao ambiente em que atuam, com as necessidades dos clientes, colaborando com os fluxos informacionais na gestão da informação, proporcionando valor, proatividade e controle. Isso ocorre por meio de técnicas, métodos e processos de gestão que maximizam e auxiliam nos resultados de uma organização, com base nas pessoas inseridas neste contexto (MORAES; FADEL, 2008).

Mediante a gama de significados da "informação", serão aqui abordados os conceitos apontados por Buckland (1991) em três âmbitos, com significados de informação como processo, como conhecimento e como coisa:

1. Informação como processo: quando alguém é informado, o que ele sabe é alterado. Neste sentido informação é "o ato de informar"; a comunicação do conhecimento ou 'notícias' de algum fato ou ocorrência; a ação de contar ou de ser informado de alguma coisa.
2. Informação como conhecimento: tem característica de ser intangível, é também usada para denotar aquilo que é percebido em "informação como processo"; o comunicado a respeito de algum fato, assunto ou evento particular do qual se é informado ou contado [...]
3. Informação como coisa: é usado de forma atributiva para objetos, como dados, textos e documentos, que são referidos como "informação" porque são considerados informativos, como ter a

qualidade de transmitir conhecimento ou comunicar informações (BUCKLAND, 1991, p. 351-352).

Vale ressaltar que são realizados questionamentos de quando a informação não é informação, no qual se envolvem questões do estado de maneira consciente e inconsciente no ser humano, uma vez que objetos quando não são conscientes, não são informações, mas quando se tornam conscientes são considerados como informação (BUCKLAND, 1991).

As experiências e práticas cotidianas quando contextualizadas em uma organização levam à formação de significado, à solidificação das aprendizagens (CHOO, 2003).

A utilização dos conhecimentos permite que as pessoas façam uso da tecnologia, assumindo o seu comando na revolução tecnológica, gerando conhecimentos e meios ao alcance cada vez maior de dispositivos de comunicação e de processamento, na fase cumulativa entre a inovação e sua crescente demanda com máquinas, com usuários que saibam apropriar-se do devido conhecimento (CASTELLS, 2003).

A Tecnologia da Informação (TI) se abre como uma rede de acessos múltiplos, desde a sua evolução, desenvolvimento e crescimento, sempre se adaptando à sociedade cada vez mais complexa, com grande impacto nas transformações que ocorrem e não cessam (CASTELLS, 2003).

O predomínio da tecnologia com a informática demanda uma lógica e, segundo Mattelart (2002, p. 104), há questões da antiguidade, como de Platão, que são feitas ainda hoje e oportunas, como: “Quem sabe? Quem pode? O que é o Saber? O que é o Poder?”, em uma sociedade pautada pela técnica e pela ciência, visa-se chegar a acordos legais (MATTELART, 2002).

As pessoas têm a possibilidade de propiciar conhecimento com a inteligência que possuem, com seus diferentes saberes, nunca zerados. Cada indivíduo dentro de um grupo tem suas particularidades e conhecimentos que se agregam e não devem ser desprezados. Tal aspecto é algo relevante e parte integrante de um coletivo com o intermédio das tecnologias da informação e comunicação que podem acontecer em um ciberespaço, conectando digitalmente, como incentivo e possibilidade de se expandir as inteligências coletivas, provenientes das competências e diversidades que cada ser humano dispõe (LEVY, 1998).

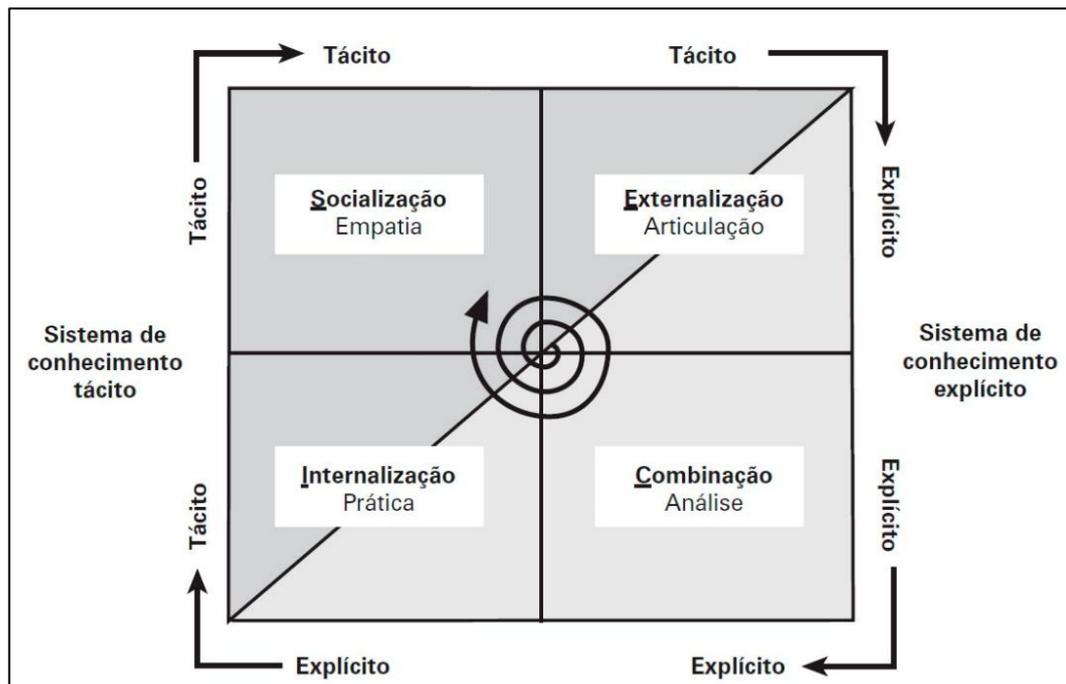
Em ambientes informacionais, ressaltam-se ações de grande valia na valorização da informação, entre elas pode-se citar: a organização, a análise, a síntese e o julgamento. Como etapa da organização, permite-se o acesso à informação com o intuito de diminuir o tempo das pessoas na busca pela informação desejada. Já a análise divide-se em duas, a de dados e a de indivíduos. Na síntese, agrupam-se informações significativas, trabalhadas em conjuntos reutilizáveis, que permitem analisar informações de fontes diferentes. Por fim, na etapa do julgamento, é verificado o potencial da informação em solucionar problemas (VALENTIM; ANÇANELLO, 2018).

2.4 A construção do conhecimento no Ambiente Organizacional e Científico

O conhecimento se divide em: conhecimento explícito e conhecimento tácito. O conhecimento explícito se exterioriza através de sons, de números, de palavras. Ele é demonstrado no formato de dados, de fórmulas científicas, de especificações de produtos, por meio de recursos visuais, pode ser repassado às pessoas de forma rápida, sistematizada e formal. Já o conhecimento tácito é mais complexo por não poder ser visto de forma fácil e explicável, pois apresenta um grau elevado e complexo de se formalizar, além de ser bem pessoal. Incluem-se no conhecimento tácito as intuições que cada um possui, os palpites, as próprias experiências do indivíduo, seus valores, emoções e ideais (TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

O processo de extensão do conhecimento vem da interação contínua entre as pessoas, que trazem o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. É papel relevante nas organizações o incentivo às atividades criadoras do conhecimento de cada pessoa o incentivo a ambientes adequados para a sua criação, através de atividades em equipe com diálogos, reuniões, que propiciem o compartilhamento das experiências de cada um (TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

Figura 2 – Modelo processual de administração da informação



Fonte: Takeuchi; Nonaka (2008, p. 250).

A Figura 2 exibe a gestão do conhecimento através de processos de conversão, sendo: a socialização, a externalização, a combinação e a internalização. A socialização objetiva compartilhar e criar o conhecimento tácito através da experiência direta de um indivíduo, com empatia, pensando no que é melhor ao cliente, colocando-se no lugar dele. A externalização envolve a articulação do conhecimento tácito através do diálogo e da reflexão. A combinação sistematiza e aplica o conhecimento explícito e a informação. A internalização envolve o aprender e a aquisição do conhecimento tácito novo na prática, incorporando-se nesse processo o conhecimento explícito, de maneira que fique externalizado ao conhecimento tácito de uma pessoa (TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

No âmbito da gestão do conhecimento organizacional, objetiva-se capacitar e promover as pessoas em uma organização, possibilitando condições à equipe que favoreçam a utilização da melhor informação e do melhor conhecimento disponível (ALVARENGA NETO, 2005).

A disseminação do conhecimento nas organizações permeia-se pela construção de significados comuns a respeito das ações e da identidade de uma organização, através do uso da informação como propriedade emergente, em que os conhecimentos, além de descobertos e socializados, são aplicados com ações

padronizadas por meio da busca, avaliação e seleção de alternativas, com a manutenção de ciclos contínuos de aprendizagem, inovação e ação (CHOO, 2003).

Moraes e Fadel (2008) abordam a respeito do ambiente organizacional e o sucesso em sua gestão estratégica com foco em algumas premissas:

Atualmente, as organizações bem sucedidas, ou seja, aquelas que têm conseguido atingir os seus objetivos estratégicos possuem as seguintes características: são ágeis nas decisões; inovadoras nos processos, produtos e serviços; enfatizam o binômio produtividade e qualidade; preocupam-se com a evolução tecnológica e com a preservação ambiental; reconhecem o alto valor estratégico dos Sistemas de Informação, investindo na sua disseminação e utilização (MORAES; FADEL, 2008, p. 03).

Na construção do conhecimento aplica-se o que se conhece da melhor maneira, com a criação de produtos ou serviços (CHOO, 2003). É pertinente ressaltar a necessidade de um domínio dos diferentes tipos de informações na organização, bem como a dinâmica de seus fluxos e o ciclo de vida das informações, com o conhecimento das pessoas em como fazê-lo, de acordo com a cultura informacional da organização para se fazer da melhor forma sua gestão de informação (MORAES; FADEL, 2008).

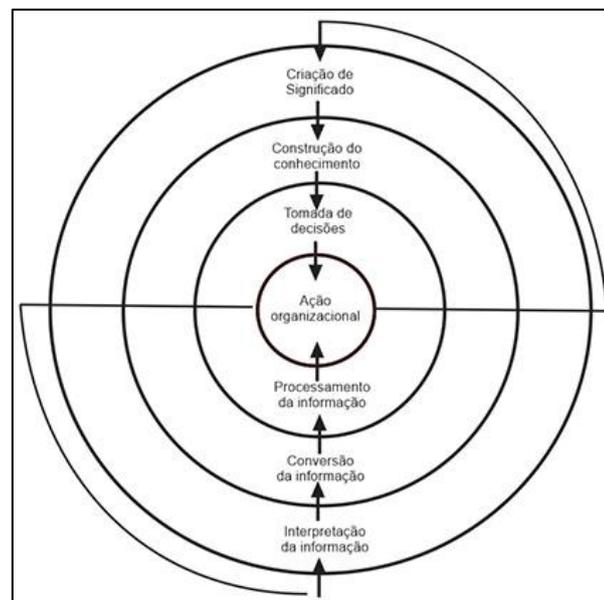
A organização do conhecimento utiliza a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. O crescimento de uma organização é fruto de atividades coletivas que requerem adaptação, experimentação, implementação e integração de processos e de ferramentas. As pessoas partilham seus conhecimentos tácitos no dia a dia e conceitos são criados, avaliados e testados no ambiente organizacional, transferindo-os para outros níveis que desencadeiam em novos ciclos de criação do conhecimento. Assim, para o sucesso de uma organização, é preciso a implantação de novos processos e de ferramentas que façam a integração entre tecnologia e usuários (CHOO, 2003).

Para Takeuchi e Nonaka (2008), as pessoas geram o conhecimento de modo individual e as organizações figuram-se das interações entre os indivíduos. Os gestores, conseqüentemente, devem se preocupar com cada indivíduo e seus conhecimentos (micros), de modo que possam compartilhar seus saberes no ambiente (macro) a um coletivo organizacional, gerando conhecimento com a externalização a um grupo de indivíduos, como em uma reunião, por exemplo, sendo um cenário coletivo organizacional (TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

Choo (2003, p. 24) afirma que o “[...] conhecimento se transforma em valor não apenas dentro da organização, mas por meio de interações com seus clientes, fornecedores e outros parceiros,” frisando a importância das parcerias em uma organização, que contribuem na transferência e na conexão do conhecimento, seja por meio da cultura organizacional, pelo estilo operacional das empresas parceiras, onde novos conhecimentos permitem o desenvolvimento de novas capacidades, com a criação de serviços e de produtos, possibilitando o aperfeiçoamento das organizações e a melhoria de seus processos organizacionais (CHOO, 2003).

A ação organizacional altera o ambiente e possibilita novas experiências, com adaptações das pessoas e a geração de um novo ciclo. As organizações que apresentam a eficácia em integrar, de forma eficiente, os processos de criação de significado, construção do conhecimento e as decisões a serem tomadas, são consideradas como organizações do conhecimento, como se verifica na Figura 3, com os três modos dinâmicos de uso da informação, através de interpretação, da conversão e do processamento que, ininterruptamente, trazem significados, conhecimento e ações (CHOO, 2003).

Figura 3 – Representação da organização do conhecimento



Fonte: Choo (2003, p. 31).

No enfoque ao ambiente da informação em sua totalidade, Ramos e Côrte (1999, p. 55) nomeiam de “ecologia da informação”, com ênfase em uma organização dos valores, das crenças sobre a informação relacionada à sua cultura, da maneira

como de fato as pessoas utilizam a informação e o que fazem com os processos de trabalho, do que pode interferir na troca de informação, das tecnologias instaladas e os sistemas de informação com o ideal de inserir o homem ao centro do mundo da informação, mantendo a tecnologia ao seu favor, em um processo de gestão da informação com princípios essenciais que envolvam uma eficiente gestão organizacional (RAMOS; CÔRTE, 1999).

As questões relacionadas à informação requerem processos de aprendizagem com veemência em oportunizar as competências aos indivíduos, no auxílio benéfico e dinâmico ao processo de geração do conhecimento, trazendo mudanças significativas à sociedade como fator decisório da revolução informacional. Nesse sentido, Valentim, Jorge e Ceretta-Soria (2014, p. 210) afirmam que “[...] nesse contexto, surge a competência em informação com o intuito de atender essa nova necessidade da sociedade”.

Os avanços hoje no âmbito de instituições de ensino visam a processos e inovações eficazes, à criação de conexões com a perspectiva de aprendizado e crescimento, na fomentação do capital humano, no fortalecimento com o trabalho em equipe, através de investimentos do “capital organizacional” para o alcance de profunda expertise funcional, no desenvolvimento de equipes interdisciplinares e multifuncionais eficazes, fomentando a cultura de inovação com a utilização de mapas estratégicos (KAPLAN; NORTON, 2004).

Dentro da perspectiva de tecnologia, a cada dia mais técnicas e recursos são utilizados nas organizações, nas instituições de ensino, como ferramentas de apoio, facilitadoras aos gestores e aos colaboradores. Com isso, o papel da Tecnologia de Informação (TI) é imprescindível nas aplicações de uma organização, adequadas às suas necessidades, aos seus valores, na melhoria de processos (ALBERTIN; ALBERTIN, 2016).

Ao verificar pesquisas voltadas à Gestão do Conhecimento em âmbito institucional, Garcia (2012), em sua dissertação de Mestrado elaborou um modelo de gestão do conhecimento científico (GCC) representando as especificidades da área de Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (Unesp). Seu estudo foi de natureza qualitativa, do tipo descritivo-exploratório. Para tanto, utilizou a análise do Currículo Lattes e de documentos internos da Instituição Unesp (GARCIA, 2012).

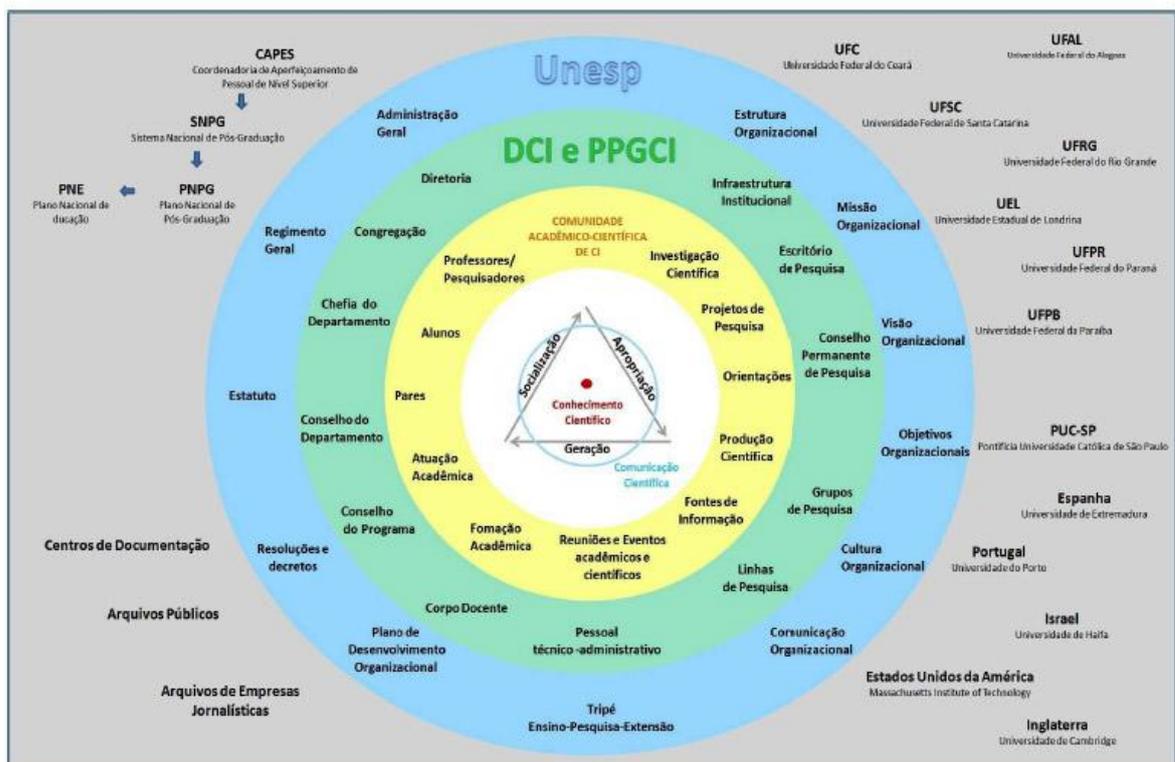
Garcia (2012) buscou com seu projeto o planejamento e a execução de ações futuras para a gestão do conhecimento científico e, ao mesmo tempo, apresentou um

diagnóstico inicial sobre a situação do conhecimento científico na comunidade acadêmica de Ciência em Informação da Unesp (GARCIA, 2012).

A Figura 4 exibe o modelo de gestão do conhecimento científico para a área de Ciência da Informação (CI) da Unesp, produzido por Garcia (2012), após a análise das especificidades inerentes à dinâmica do conhecimento Científico, elaborado no Departamento de Ciência da Informação (DCI) e no Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação (PPGCI). Entre as cores apresentadas na Figura 4, o cinza representa o ambiente macro; o azul, o ambiente organizacional; o verde, o ambiente departamental; o amarelo, o ambiente da comunidade acadêmico-científica; e o branco, o núcleo da dinâmica do conhecimento científico (GARCIA, 2012).

O trabalho de Garcia (2012), com descrições e análises, trouxe detalhes relevantes sobre a dinâmica do conhecimento científico do DCI e do PPGCI e pôde contribuir para a gestão do conhecimento científico, com possibilidade de ser implantado nesses ambientes na produção de resultados positivos, como um instrumento para uso em futuras ações voltadas à gestão do conhecimento científico, tanto para a Unesp, quanto para outras comunidades científicas (GARCIA, 2012).

Figura 4 – Modelo de gestão do conhecimento científico para a área de Ciência da Informação da Unesp

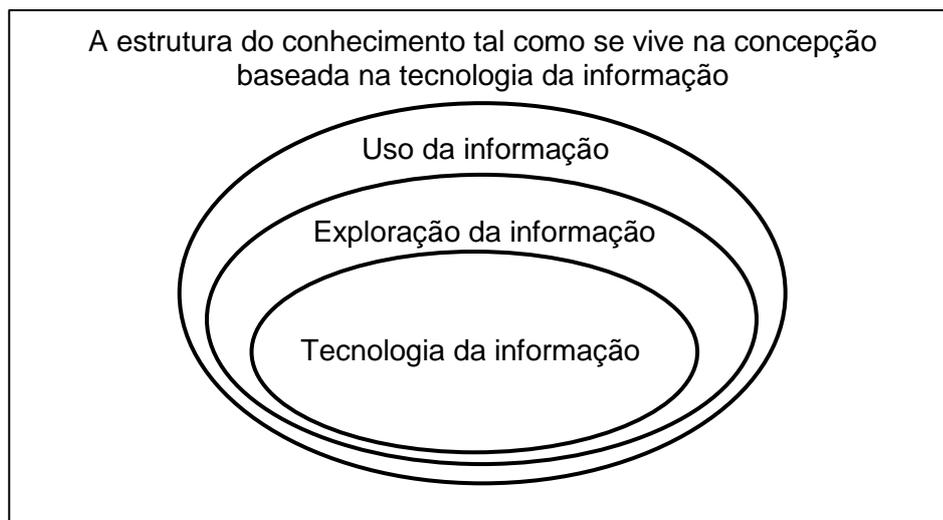


Fonte: Garcia (2012, p. 141).

2.5 A Competência em Informação (CoInFo) no apoio à Gestão do Conhecimento

Entre as sete faces da Competência em Informação, por Bruce (2003), destaca-se a primeira categoria, com a concepção que se baseia nas Tecnologias da Informação. As tecnologias proporcionam o acesso à informação, o fazer, sendo algo externo ao indivíduo, à informação. As pessoas, quando utilizam a informação, criam uma relação entre pessoa e informação, em um âmbito que envolve capacidade e disponibilidade no uso das tecnologias de informação e suas fontes, com um papel vital em permitir ao usuário da informação manipular de forma correta, com respeito, para cada vez mais melhorar o acesso à informação para se conseguir um alto nível de conhecimento. A Figura 5 mostra a estrutura do conhecimento da maneira como se comporta a informação baseada na Tecnologia da Informação (TI) (BRUCE, 2003).

Figura 5 – Estruturas do conhecimento baseadas nas TIC



Fonte: adaptado de Bruce (2003, p. 290).

A construção do conhecimento permeia-se das interações do homem com o meio e suas práticas, alguns fatores, por sua vez, fortalecem a sociedade que interage através das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Estamos inseridos em um contexto que desencadeia transformações na rotina das pessoas e, refletir sobre competência, é repensar sobre os processos de trabalho (BELLUZO, 2014).

Novas formas de trabalho são estabelecidas através da competência no uso da

rede¹, dispendo de objetivos estratégicos das organizações com as capacitações na sociedade contemporânea. As competências envolvem a aplicação do conhecimento e das habilidades nas situações do dia a dia nas empresas. É preciso cada vez mais profissionais participativos e criativos, com habilidades para oferecer produtos e serviços de informação para este novo mercado de trabalho. Para tanto, é necessário pessoas competentes em informação, principalmente no que fazer com o uso da informação e não apenas acessá-la. A competência em informação (*information literacy*) está mais alusiva às habilidades e aos conhecimentos voltados à informação para a resolução de problemas e tomada de decisões (BELLUZZO, 2014).

A viabilidade das Tecnologias de Informação e Comunicação tem propiciado o uso crescente das tecnologias, porém com necessidade dos profissionais da informação e da sociedade desenvolverem as habilidades necessárias a fim de se ampliar o número de pessoas inseridas neste contexto que favoreça a inovação tecnológica e o desenvolvimento econômico mundial, nesta sociedade contemporânea, com a aquisição de novos conhecimentos (BELLUZZO, 2017).

No que tange à Competência em Informação (CoInfo), ao apoio à Gestão do Conhecimento, indaga-se a respeito de como as iniciativas voltadas à gestão inovadora podem explorar e trabalhar com efetividade o seu capital humano com suas potencialidades, que, muitas vezes, são pouco exercitadas e utilizadas na equipe (OLIVEIRA-DEL-MASSA; DAMIAN; VALENTIM, 2018).

O desenvolvimento de competências é visto nas organizações como algo que compõe a adoção de programas que envolvam valores, habilidades, crenças, cultura, experiências, fatores intrínsecos das pessoas, com destaque à competência em informação ao se atingir competências específicas nos indivíduos (YAFUSHI, 2015).

Belluzzo (2017, p. 16) enfatiza que “[...] a CoInfo é aquela que habilita as pessoas para lidar com todas as fontes de informação, no sentido de organizar, filtrar e selecionar o que de fato é importante para a tomada de decisões no ambiente organizacional”.

Com o uso das TIC, surge a necessidade de se ter gestores com equipes alinhadas na realização de tarefas complexas, na resolução de conflitos, pessoas dispostas a aprender sempre com os desafios a cada dia no uso da informação,

¹ **Rede:** na informática é um conjunto de dois ou mais dispositivos eletrônicos interligados por um sistema de comunicação digital, dirigidos por um conjunto de regras no compartilhamento de informação, serviços, recursos físicos e lógicos.

trazendo contribuições às organizações públicas e privadas (ARDUINI, 2013).

As TIC como instrumentos de informação trabalhados dentro das organizações têm um papel preponderante nos aspectos que tangem à reflexão social e política, na globalização e em seus meios competitivos. Elas proporcionam meios ágeis e seguros às tarefas incumbidas pelas pessoas, sempre analisadas e vistas como algo que seja utilizado de forma efetiva e satisfatória (DIAS; BELLUZZO, 2003).

Conforme se verifica a seguir no Quadro 2, são Competências e Habilidades necessárias a um indivíduo no ambiente organizacional: mobilizar recursos, comunicar, aprender, engajar-se e comprometer-se, assumir responsabilidades e ter visão estratégica (FLEURY; FLEURY, 2002).

Quadro 2 – Competências e Habilidades necessárias a um indivíduo

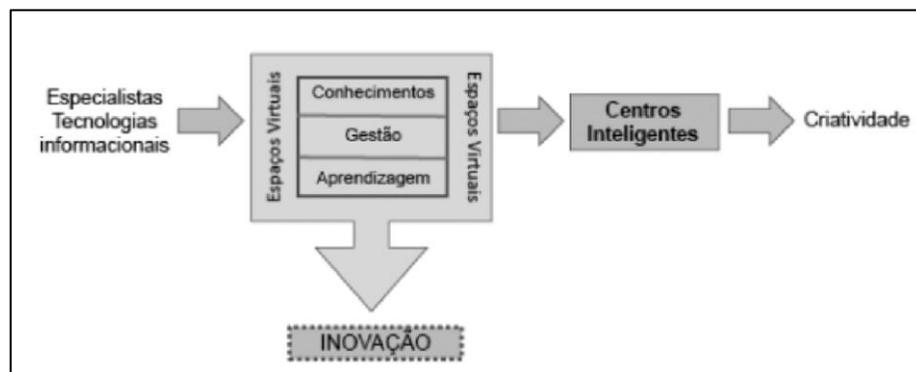
Competências	Habilidades
Saber agir	Saber o que e por que faz. Saber julgar, escolher, decidir.
Saber mobilizar recursos	Criar sinergia e mobilizar recursos e competências.
Saber comunicar	Compreender, trabalhar, transmitir informações, conhecimentos.
Saber aprender	Trabalhar o conhecimento e a experiência, rever modelos mentais; saber desenvolver-se.
Saber engajar-se e comprometer-se	Saber empreender, assumir riscos. Comprometer-se.
Saber assumir responsabilidades	Ser responsável, assumindo os riscos e consequências de suas ações e ser reconhecido por isso.
Ter visão estratégica	Conhecer e entender o negócio da organização, o seu ambiente, identificando oportunidades e alternativas.

Fonte: Fleury e Fleury (2001, p. 188).

As relações sociais, econômicas e culturais passaram por transformações ao longo dos anos, com o impulsionamento da inovação tecnológica nos diversos âmbitos, com o advento da Revolução Industrial. O crescimento da tecnologia está diretamente envolvido com a sociedade e a sociedade necessita de aberturas pelo uso das tecnologias favoráveis ao seu serviço (CASTELLS, 1999).

Quanto à inovação, as cidades inteligentes² se potencializam com o capital humano, com a inteligência coletiva e o sustentáculo da política local, almejando-se o aperfeiçoamento de seus processos e a melhoria da economia. Segundo Caldas (2020, p. 16), “[...] a inovação existe agora como uma combinação de conhecimentos, ferramentas de gestão, telemática para a aprendizagem e utilização de espaços virtuais para a interatividade e experimentação de atores, [...]”. A Figura 6 demonstra um exemplo do ciclo que envolve: conhecimento, gestão e aprendizagem, com espaços virtuais presentes hoje em Centros Inteligentes, que culminam na criatividade e na inovação (CALDAS, 2020).

Figura 6 – Formação e inovação de Centros Inteligentes



Fonte: Caldas (2020, p. 16).

O modo como lidamos com a informação e a utilizamos dentro da Competência em Informação ou *Information Literacy*, recebe foco na interpretação, seja pessoal, social, com aplicabilidade legal e ética ao cotidiano das pessoas e das comunidades, com o papel de compreender a abrangência da informação disponível (BELLUZZO; FERES, 2013).

Desse modo, é preponderante a necessidade do acesso e do uso da informação, o desenvolvimento de habilidades inovadoras com a Competência em Informação, que envolvem questões do “analfabetismo funcional” e – atualmente com a gama de informações disponíveis na Internet com milhões de sites de busca para a construção do conhecimento – é papel importante saber realizar buscas, selecionar e utilizar as informações de diversas áreas encontradas, sendo de suma importância na formação, as pessoas não podem se sentir prontas se não forem competentes em

² **Cidades inteligentes:** utilizam recursos tecnológicos para melhor servir as pessoas, envolvendo aspectos de desenvolvimento e inovação em prol da melhoria de vida da sociedade.

informação (BELLUZZO, 2018).

A competência em informação forma pessoas com a perspectiva de tomarem decisões assertivas, com criticidade, compreendendo o mundo da informação à sua volta, com o efetivo manuseio das fontes de informação, seja no seu suporte, no seu formato, na verificação que envolvem os aspectos lógicos e éticos, na criação de informações e demandas, na formação contínua dos diversos profissionais (BELLUZZO, 2018).

Na ColInfo, o processo de ensino e aprendizagem se permeia por ações que incentivem a realização de abordagens que envolvam conceitos, atitudes e habilidades específicas na busca de se formar conhecimentos que se integrem as pessoas em suas vivências acadêmicas e para a vida (ROSETTO; ULIANA; BELLUZZO, 2015).

No sentido de se formar cidadãos para a vida, reitera-se na área de educação o dever da aprendizagem contínua, que aprimora a capacidade de análise e cultiva o pensamento voltado para a construção de uma sociedade igualitária. Portanto, a obtenção da competência e o uso da informação são componentes primordiais na educação de hoje (BELLUZZO; KERBAUY, 2004).

Com a crescente transformação da tecnologia, Takahashi (2000, p. 71), no livro que trata a Sociedade da Informação no Brasil, afirma que a escola tem a incumbência de formar pessoas aptas para 'aprender a aprender', sabendo tratar de modo positivo as demandas das transformações digitais vivenciadas neste século, sempre investindo na criação de competências satisfatoriamente amplas, seja na produção de bens e/ou serviços, seja na tomada de decisões assertivas. O conhecimento deve ser a base na aplicação das novas mídias de forma criativa e coesa, pois a educação é um fator essencial na construção de uma sociedade com o seu norte direcionado à informação, ao conhecimento e ao aprendizado (TAKAHASHI, 2000).

A informação, portanto, é valorizada na construção do conhecimento e na promoção de diversas competências, como, por exemplo, na educação profissional. Para tanto, é preciso reconhecer as mudanças constantes da sociedade. Com isso, o grande desafio, no âmbito educacional, é atender a essas contínuas transformações (PINHEIRO; LEITE; BELLUZZO; MORAES, 2019).

3 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), proporcionaram a construção de ambientes digitais voltados à troca de informações nas atividades profissionais e educacionais, transformando a forma como nos apropriamos da informação. A Internet³ é parte da espinha dorsal da comunicação global, além de ser um local de organização e reorganização social e cultural, que possibilitou à sociedade um novo canal de comunicação baseado no acesso a conjuntos de dados e de informações sobre diversas temáticas (CASTELLS, 1999).

3.1 O ciclo de vida dos dados

A busca por dados, considerados como cíclicos, proporcionam a reflexão sobre um ciclo de vida dos dados, que segundo Sant'Ana (2016, p. 119): “A ciência da Informação pode e deve contribuir para que este cenário de acesso e uso intenso de dados se desenvolva da melhor maneira possível”.

A construção de uma percepção da realidade é baseada no conjunto de intuições que nossa sensibilidade proporciona como insumos na instanciação de conceitos e de fenômenos, principalmente em sua dimensão material, de onde emerge sua profunda dependência da relação com os fluxos informacionais. Essa visão kantiana, antes de abrir espaço para discussões mais profundas, permite construir um cenário a partir de elementos envolvidos em nossa relação com os diversos fluxos informacionais que nos cercam (SANT'ANA, 2019, p. 13).

Na construção de camadas de interpretação, é necessário identificar os atores e processos envolvidos, no intuito de elevar o consumo consciente e insciente de informações tratadas, para se expandir o conhecimento e o controle sobre os dados acessados (SANT'ANA, 2019).

Sant'Ana (2016, p. 05) menciona que “[...] àqueles que detêm conhecimentos advindos da Ciência da Informação quanto da Ciência da Computação são personagens importantes e trabalhando em conjunto podem tornar o processo mais

³ **Internet:** é uma rede de computadores interligada pelo mundo inteiro de forma integrada, com conectividade entre máquinas. Utiliza-se de um conjunto de protocolos e serviços em comum.

eficiente”.

A privacidade de dados é uma questão importante. Assim, para a realização da presente pesquisa, levou-se em consideração que o docente do Centro Paula Souza possui acesso individual com *login* e senha à plataforma SigUrh, na qual ele anexa documentos referentes à titulação; atualização em cursos e treinamentos; produção acadêmica, como livro, apostila, artigo, resumo de anais, palestras, cursos ministrados. A partir dessas informações, foram necessárias entrevistas aos departamentos específicos da Etec Antonio Devisate, como a Diretoria de Serviços Administrativos e a Diretoria, no intuito de se obter informações necessárias para a equipe, pois de acordo com Takeuchi e Nonaka (2008, p. 48):

As equipes desempenham um papel central na empresa criadora de conhecimento porque proporcionam um contexto compartilhado onde os indivíduos podem interagir uns com os outros e engajar-se no constante diálogo do qual depende a reflexão eficaz. Os membros da equipe criam novos pontos de vista através do diálogo e da discussão. Eles coletam sua informação e a examinam a partir de vários ângulos. Por fim, integram suas diversas perspectivas individuais em uma nova perspectiva coletiva.

O espaço público é um ambiente livre às pessoas que desejam nele adentrar, em específico o SigUrh utiliza permissões por setor e cargos das Unidades Escolares do Centro Paula Souza, com controle de acesso de usuários. Com isso, vê-se a noção de público e privado caminhando em sentidos opostos, já que a informação é construída por todos, com limites de espaço da informação, relacionada aos indivíduos na esfera pública, por exemplo (BEMBEM; SANT’ANA; SANTOS, 2015).

Os ambientes digitais nas organizações, nas instituições, coletam dados com o intuito de fornecer melhores resultados às pessoas que utilizam destes ambientes, sem, muitas vezes, elas estarem cientes sobre as fases envolvidas, como a coleta de dados e a privacidade das pessoas que interagem com esses ambientes (AFFONSO, SANT’ANA, 2018).

3.2 A recuperação da informação na web

Segundo Ferneda e Dias (2013, p. 52), “[...] a busca por informações relevantes e úteis ainda é uma tarefa bastante árdua”. O usuário em suas buscas na web almeja recuperar informação e não propriamente documentos, porém a informação está

subentendida nos acervos documentais de forma total ou parcial às suas reais necessidades, sendo sua eficiência vinculada à maneira como os documentos estão representados, e que devem caracterizar de forma sintetizada o seu conteúdo informacional, que tem um papel preponderante na representação dos documentos. Os documentos são centrados em informação e, para se obter uma recuperação satisfatória no cenário em que estamos inseridos atualmente, seja com a internet, com imagens, textos, sons e vídeos, requer diferentes tipos de abordagens e de interpretações da informação (FERNEDA; DIAS, 2013).

Beppler (2008, p. 27) reitera que “[...] a representação e a organização dessa informação devem permitir que os usuários tenham fácil e rápido acesso à informação desejada”.

No contexto da Recuperação da Informação (RI), segundo Saracevic (1997, p. 316),

[...] interatividade em RI é o diálogo entre os participantes – usuário e computador – por meio de uma interface, com o objetivo principal de influenciar o estado cognitivo do usuário para um uso efetivo da informação em conexão com uma aplicação.

Vale ressaltar que durante uma busca é essencial que o usuário conheça as nomenclaturas e os termos dos quais necessitará na recuperação da informação a fim de evitar itens não consideráveis. Com isso, a busca situa-se no ponto principal de recuperação da informação com a equivalência dos documentos e com as expressões de busca que se usou ao se obter informações satisfatórias (FERNEDA; DIAS, 2013).

Como exemplos de modelos de recuperação de informação encontramos os modelos clássicos como base a outros, sendo eles: o *booleano*, o espaço vetorial e o probabilístico (FERNEDA; DIAS, 2013).

No modelo *booleano* utiliza-se um conjunto de termos de indexação com buscas que apresentam documentos que satisfazem os operadores lógicos, sendo eles: *AND*, *OR* e *NOT*. Nos sistemas de recuperação de informação e de mecanismos de busca na web, o modelo booleano é o mais usado (FERNEDA; DIAS, 2013). Segundo Beppler (2008, p. 18), “[...] a principal vantagem do modelo booleano se refere ao formalismo e à simplicidade”. Ou ainda:

Uma expressão conjuntiva de enunciado t1 AND t2 recuperará documentos indexados por ambos os termos (t1 e t2). Uma expressão

disjuntiva $t1 \text{ OR } t2$ recuperará o conjunto dos documentos indexados pelo termo $t1$ ou pelo termo $t2$. Uma expressão que utiliza apenas um termo $t1$ terá como resultado o conjunto de documentos indexados por esse termo. A expressão $\text{NOT } t1$ recuperará os documentos que não são indexados pelo termo $t1$. As expressões $t1 \text{ NOT } t2$ ou $t1 \text{ AND NOT } t2$ terão como resultado o conjunto dos documentos que são indexados por $t1$ e que não são indexados por $t2$ (FERNEDA; DIAS, 2013, p. 56).

A recuperação da informação através do modelo vetorial resulta em documentos similares ordenados que utilizam de vetor por meio de cálculos de distâncias entre vetores nos quais os valores da similaridade são usados no ordenamento dos documentos recuperados (FERNEDA; DIAS, 2013).

Os três modelos clássicos compartilham a ideia de que a relevância de um documento pode ser definida de forma exata, representado por um valor numérico. Porém, o processo de recuperação de informação é inerentemente impreciso. A modelagem matemática desse processo só é possível somente através de simplificações teóricas e da adequação de conceitos tipicamente subjetivos como “necessidade de informação”, “relevância”, além do próprio conceito de “informação” (FERNEDA; DIAS, 2013, p. 58).

No modelo probabilístico realiza-se cálculos de probabilidade do sistema em que, para cada documento do corpus, calcula-se um valor de similaridade, sendo numérico e representado pela relevância do documento na consulta. O valor é utilizado para ordenar os resultados da busca do sistema (FERNEDA; DIAS, 2013). De acordo com Beppler (2008, p. 19), “[...] dado uma consulta e um documento em uma coleção, o modelo tenta calcular a probabilidade em que o usuário poderá achar o documento relevante”.

3.3 A importância dos Mapas Conceituais

De acordo com Belluzzo (2007, p. 75), Mapas Conceituais são:

As representações de relações entre conceitos, ou entre palavras que substituem os conceitos, através de diagramas, nos quais o autor pode utilizar sua própria representação, organizando hierarquicamente as ligações entre os conceitos que ligam problemas a serem resolvidos ou pesquisas a serem realizadas.

Os mapas são utilizados na gestão estratégica de uma organização, no

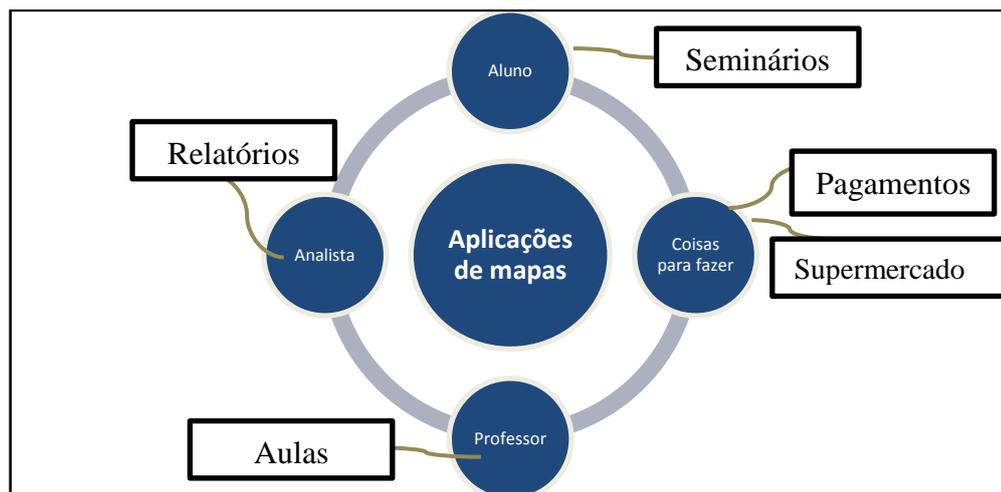
gerenciamento das informações, sendo um método de registro cada vez mais usado por uma série de profissionais de todas as áreas do conhecimento humano, com a assimilação de conceitos a partir de estruturas existentes, com a relação entre diversos elementos (BELLUZZO, 2007).

Os mapas bem desenhados proporcionam a comunicação visual para as pessoas, pois permitem revelar as habilidades da mente e suas relações no ambiente, diminuindo as relações espaciais que não seriam percebidas, através de um processo de criação e de construção do conhecimento de modo heurístico, com o reflexo da cultura vivenciada em um determinado contexto com foco na informação (BELLUZZO, 2007).

No desenvolvimento do capital humano, os mapas contribuem para que o líder construa competências e defina altos padrões para a organização com a execução de estratégias, a criação de valores e o aprimoramento das potencialidades da organização (KAPLAN; NORTON, 2004).

No caso desta pesquisa, tem-se como foco as competências contínuas dos docentes da instituição técnica do Centro Paula Souza e o auxílio da ordenação hierarquizada da informação, com um ciclo de benefícios.

Figura 7 – Exemplo de representação de um Mapa Conceitual no cotidiano das pessoas



Fonte: Adaptado de Belluzzo (2007, p. 73).

A Figura 7 exhibe a representação de um Mapa Conceitual, adaptado de Belluzzo (2007), no dia a dia das pessoas, sustentado no real, sendo a imagem um meio de informação tanto quanto as palavras.

Belluzzo (2007) desenvolveu um Guia de Pesquisa com o apoio do uso de um Diagrama de Construção de Árvore Semântica, voltado à idealização do saber para o desenvolvimento da competência em serviços de informação e em bibliotecas. O Guia de Pesquisa e o uso da informação contemplam quatro etapas básicas, sendo elas: 1) Planificar o que se pretende; 2) Localizar as fontes adequadas; 3) Escolher as fontes mais adequadas; 4) Identificar as fontes consideradas de relevância, conforme se observa no Quadro 3.

Quadro 3 – Guia de Pesquisa e uso da Informação

<p>1- Planificar:</p> <p>O que pretende? O que já sei sobre o assunto/tema? Como posso organizar as ideias?</p>	Operacionalização	<ul style="list-style-type: none"> - Observar os resultados do <i>brainstorm</i> realizado e agrupar os assuntos; - Identificar os tópicos principais que estão envolvidos e colocar de lado os que forem desnecessários; - Colocar o grande tema em um círculo central e os tópicos principais envolvidos em pequenos círculos que o rodeiam (quantos forem necessários). - Perguntar: O que preciso descobrir? Qual o meu objeto de pesquisa? - Quem? O quê? Onde? Por quê? Como? - Verificar as palavras-chave na busca das informações nas fontes eletrônicas.
<p>2- Localizar as fontes adequadas:</p>	Responder aos questionamentos	<ul style="list-style-type: none"> - Quais as fontes prováveis para encontrar o que necessita? - Que tipo de informação precisa? - Quais fontes deverão ser consultadas primeiro?
<p>3- Escolher as fontes mais adequadas:</p>	Responder as questões	<ul style="list-style-type: none"> - A fonte é adequada ao nível de informação desejada? - A informação está atualizada? - O autor menciona outras fontes? - Existem ilustrações que são indispensáveis à compreensão do texto? - A informação encontrada foi identificada como um tópico de interesse antes? - A informação encontrada responde aos interesses de sua pesquisa/trabalho?
<p>4- Identificar as fontes de relevância</p>	De acordo com as Normas da ABNT-NBR6023/2002	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer a leitura e interpretação das informações e documentos identificados; - Redigir o texto do projeto (estrutura e normas apresentadas); - Desenvolver o projeto investigativo ou de pesquisa; - Redigir o trabalho / produto final; - Apresentação e avaliação do trabalho / produto final.

Fonte: Adaptado de Belluzzo (2007, p. 78-80).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a presente pesquisa foi adotado o método de Estudo de Caso único, com a realização do Universo de Pesquisa, sendo a Etec Antonio Devisate situada em Marília, no estado de São Paulo.

Os sujeitos foram: a Diretoria de Serviços Administrativa e a Direção. Os Referenciados são os Docentes. Como fonte de evidência foi utilizado o Sistema Integrado de Gestão da Unidade de Recursos Humanos (SigUrh) no acesso aos dados, que é uma plataforma *on-line* do Centro Paula Souza.

Como instrumentos para coleta de dados, optou-se pela utilização de:

- Entrevistas estruturadas;
- Questionário com perguntas fechadas, escalonadas pela classificação da tabela de Likert;
- Acesso às informações disponíveis do Sistema SigUrh, relacionadas à formação contínua dos docentes.

Em seguida foi utilizada, a triangulação, como técnica de análise dos dados, no tratamento da pesquisa. Foram avaliadas as formações de 22 (vinte e dois) docentes da instituição, do eixo Gestão e Negócios, que resultou no mapeamento das informações tratadas por meio de tabelas e de Mapa Conceitual.

4.1 Primeira etapa: Revisão Bibliográfica

A primeira etapa consistiu em uma Revisão Bibliográfica com levantamento na literatura na Ciência da Informação. Acessou-se o acervo de dissertações e teses do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Unesp, campus de Marília e o Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

A revisão da pesquisa teve como base: Gestão do Conhecimento, TIC na Sociedade do Conhecimento, Mapas Conceituais, o Ciclo de Vida dos Dados, a caracterização do ambiente de pesquisa: a Escola Técnica Estadual Antonio Devisate, sua Unidade de Recursos Humanos, e o Sistema Integrado de Gestão Unidade de Recursos Humanos (SigUrh) do Centro Paula Souza.

4.1.1 Caracterização do ambiente de pesquisa

Na organização de trabalho de um gestor, o estabelecimento de uma estratégia ao alcance de metas e ao desenvolvimento de um conjunto de atividades como forma de integração e de coordenação de tarefas são fatores essenciais de uma equipe gestora e para seus liderados. Ademais, conta-se com canais de comunicação eficazes, com clima organizacional harmônico (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010), com conhecimento da formação de sua equipe, de suas habilidades técnicas.

A Etec Antonio Devisate é uma Escola Técnica mantida pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), uma das maiores instituições públicas de Educação Profissional e Tecnológica do Brasil, uma autarquia da Secretaria do Desenvolvimento Econômico, através do Governo do Estado de São Paulo, sendo uma unidade escolar de referência no ensino dentre as duzentas e vinte e três escolas técnicas do Centro Paula Souza e, na cidade de Marília, onde está situada.

A Etec em pauta tem como missão “Formar cidadãos inovadores e proativos à sociedade, ao mundo do trabalho e à continuidade da vida acadêmica”, e como valores: ética, proatividade, respeito às diferenças, valorização do ser humano, liberdade com responsabilidade, compromisso socioambiental, integração com a comunidade, excelência no processo de ensino-aprendizagem, criatividade, qualificação e competência profissional (QUEM..., 2019).

As unidades de ensino do Centro Paula Souza estão distribuídas em 300 municípios, com 223 Escolas Técnicas (Etecs) e 72 Faculdades de Tecnologia (Fatecs), totalizando 291 mil estudantes em cursos técnicos de nível médio e superior tecnológico (SOBRE..., 2019).

As Etecs contam com 208 mil alunos, no Ensino Técnico de Nível Médio, nas modalidades: Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio (Etim), oferecido em tempo integral; Ensino Médio regular; Novotec Integrado; Educação de Jovens e Adultos (EJA); Especialização Técnica, nas modalidades presenciais, semipresenciais; Ensino a Distância (EaD); a Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS) e os Cursos Técnicos. Estes últimos voltados aos setores industriais, de serviços e agropecuário (CURSOS..., 2020).

As Fatecs possuem 83 mil alunos em cursos de graduação tecnológica nas áreas de Informática, Tecnologia da Informação, Construção Civil, entre outras. São

oferecidos ainda cursos de pós-graduação, atualização tecnológica e extensão (SOBRE..., 2019).

As chamadas habilitações técnicas surgiram como habilitações específicas a partir do Parecer da Comissão Central de Revisão dos Currículos (CFE) 252/1969, quando reformulou-se a área pedagógica com o surgimento das funções supervisora e orientadora, articuladas às necessidades de controle e de eficácia do processo de trabalho, como meio de garantir a execução do que foi planejado, com o intuito de minimizar ao máximo os custos e ampliar a produtividade nas empresas, tal iniciativa foi transposta para as instituições escolares (ALMEIDA; SOARES, 2010).

A Etec Antonio Devisate, possui mil e cem alunos, distribuídos entre os eixos Ambiente e Saúde; Segurança; Informação e Comunicação; Gestão e Negócios. Dentre o corpo docente, a Etec possui setenta e um professores em seu quadro.

Um princípio fundamental do Centro Paula Souza é a gestão participativa como norte à administração das Etecs, inserida no Regimento Comum das Escolas Técnicas de acordo com a Deliberação Ceeteps n.º 03, de 18/07/2013 (SÃO PAULO, 2013). Em seu artigo 3º, o Regimento das Etecs estabelece que

[...] a participação (das instituições auxiliares da escola) deverá possibilitar a todos os membros da comunidade escolar o comprometimento no processo de tomada de decisões para a organização e para o funcionamento da Etec e propiciar um clima de trabalho favorável a uma maior aproximação entre todos os segmentos das Etecs (SÃO PAULO, 2013).

Dentre as atividades produzidas pela Comissão de Gestão Participativa pode-se citar: a Portaria de criação da Comissão de Gestão Participativa e designação dos seus respectivos membros, o Estatuto do Grêmio Estudantil para as Etecs, o Regimento Comum das Etecs (GESTÃO..., 2019).

A educação tecnológica do Centro Paula Souza é pautada por princípios pedagógicos que consistem na orientação do ensino-aprendizagem centradas no desenvolvimento de competências, onde o ensinar e o aprender devam ser contextualizados com a realidade da sociedade contemporânea, com o mundo do trabalho com a formação acadêmica (ATUALIZAÇÃO..., 2011).

O eixo articulador do trabalho educativo desenvolvido pela escola é seu Projeto Político-Pedagógico (PPP), sendo o elo entre os diferentes momentos e espaços da instituição, em questão com a finalidade em se obter mais efetividade do processo de

ensino-aprendizagem, de caráter permanente e contínuo. O PPP exige planejamento da equipe pedagógica, organização e sistematização, pois organiza-se o currículo com as metodologias utilizadas no decorrer do ano letivo, as formas e os instrumentos de avaliações, a formação contínua docente, as distribuições e organizações dos espaços para aulas, feiras e atividades diversas promovidas durante o ano, os processos de decisão relacionados à gestão e às relações de trabalho no ambiente escolar (ALMEIDA; SOARES, 2010).

As Etecs possuem cursos técnicos presenciais e à distância, e os cursos técnicos integrados ao Ensino Médio presenciais denominados Etims. Os Etims são cursados em três anos, em período integral. Ao completar as três séries, o aluno recebe o diploma de técnico que lhe dará o direito de exercer a habilitação profissional e de prosseguir os estudos no nível da educação superior (CURSOS..., 2020).

Como Gestão da Informação, toda documentação dos docentes, como suas atualizações dos últimos cinco anos, dentre cursos de *Lato Sensu* e *Stricto Sensu* realizados, capacitações, treinamentos, encontros, cursos e minicursos ministrados, produção acadêmica, são entregues anualmente. Até o ano de 2016 eram documentos físicos, entregues de forma manual à Diretoria de Serviços Administrativos, que armazenava nos armários, em prontuários individuais, após análise por uma comissão de pontuação docente para fins de classificação docente, utilizada na atribuição de aulas.

De acordo com levantamento realizado na unidade escolar, a partir do ano de 2015, o Centro Paula Souza, na adequação de ferramentas de Tecnologia da Informação (TI), disponibilizou uma plataforma *on-line*, denominada Sistema Integrado de Gestão da Unidade de Recursos Humanos (SigUrh), cujo endereço eletrônico de acesso é <https://urh.cps.sp.gov.br/index.php>. Anualmente os docentes inserem, de forma digital, os certificados de atualização em suas formações contínuas dos últimos cinco anos e, posteriormente, uma comissão local de trabalho eleita recupera os documentos armazenados e os valida.

A equipe pedagógica possui acesso à lista de classificação da pontuação docente, disponibilizada por e-mail e à lista impressa na sala dos professores das unidades escolares do Centro Paula Souza. As informações armazenadas na plataforma têm acesso restrito por *login*, sendo recuperadas em sua totalidade na unidade escolar somente por alguns setores como a Diretoria de Serviços

Administrativa e Direção.

A Coordenadora Pedagógica, os Coordenadores de Curso, a Orientadora Educacional e o Diretor planejam as pautas de reuniões que acontecem durante o ano letivo como: reuniões de planejamento, reuniões pedagógicas e reuniões de curso. Os cursos de atualização realizados pelos professores no decorrer do ano, disponibilizados pelo Centro Paula Souza, são socializados nas reuniões supracitadas.

O conhecimento e a atualização docente são primordiais ao ensino de excelência almejado pela Educação Profissional do Centro Paula Souza e, se for compartilhado entre os membros da equipe gestora e docente, torna-se efetivo, seja com palestras, oficinas e minicursos. Socialização esta como forma de aprimorar e fortalecer a formação da equipe.

4.1.2 A Unidade de Recursos Humanos (URH) e o Sistema Integrado de Gestão Unidade de Recursos Humanos (SigUrh) do CEETEPS

A Unidade de Recursos Humanos (URH), do Centro Paula Souza, com sede na capital paulista, é um órgão setorial do Sistema de Administração de Pessoal relacionados à gestão de pessoas e realiza serviços subsetoriais às unidades do Centro Paula Souza, Etecs e Fatecs, sendo responsável pela vida funcional de quinze mil professores e quatro mil servidores administrativos (UNIDADE..., 2020).

Responsável por recrutar, selecionar, admitir e desligar pessoas, a URH também cuida de toda a vida funcional de professores e servidores administrativos, celetistas e autárquicos, concedendo vantagens e benefícios, remuneração, e promovendo ações de desenvolvimento pessoal e profissional. Também é a URH a responsável pela gestão de segurança e saúde no trabalho e regulamentação da aplicação de normas e legislações relativas à área, executando suas tarefas por meio de sistemas de informação e comunicação, com transparência e responsabilidade (UNIDADE..., 2020).

O Sistema Integrado de Gestão Unidade de Recursos Humanos do CEETEPS possibilita a consulta da carga horária docente desde o ano de 2015 com acesso através de *login* pelo Cadastro de Pessoa Física (CPF) e senha individual do docente através do endereço de rede – *Uniform Resource Locator* (URL): <https://sigurh.cps.sp.gov.br>.

Na plataforma SigUrh existem restrições de acesso aos dados por *status*, sendo alguns deles: administrador, administrador dos projetos, catálogo de requisitos, CETEC consulta, CETEC projetos, coordenador pedagógico, coordenação de classe descentralizada, diretor de serviço, diretor de unidade, docente, especialista, Inova Paula Souza, supervisor, superintendência, entre outros.

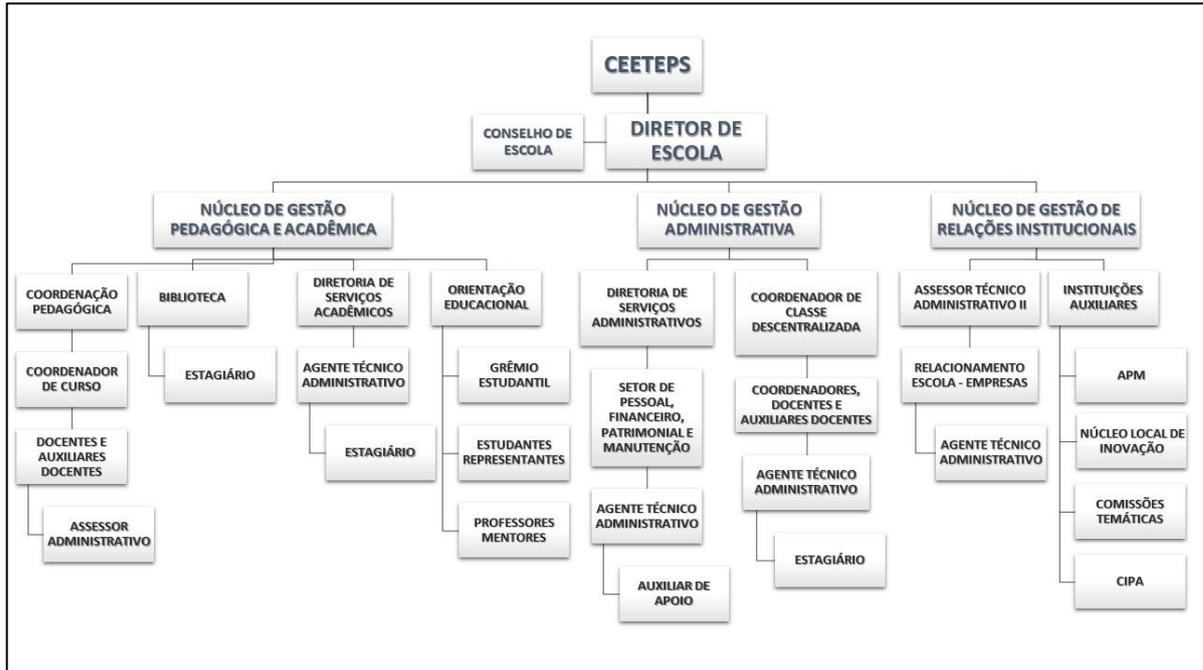
Na área do servidor, o SigUrh disponibiliza os seguintes recursos: Evolução Funcional, Minhas Pontuações, Contribuição Sindical, SP PrevCom, documentação, recadastramento, minhas atribuições, grade Etec, grade Fatec, Projetos de HAE, atualização cadastral, vídeos instrutivos de acesso ao e-folha e à grade horária de docentes.

Diante disso, o Projeto em pauta busca verificar a opção do Sistema SigUrh voltada à pontuação docente, com as titulações e atualizações realizadas e inseridas na plataforma, que conta a divisão/inserção por grupos, sendo eles ao todo: Grupo 1 – Titulação/Atualização; Grupo 2 – Produção Acadêmica; Grupo 3 – Experiência Profissional; Grupo 4 – Assiduidade/Pontualidade.

No Grupo 1 – Titulação/Atualização, conta-se com as opções relacionadas à formação contínua docente: 1A – Técnico de Nível Médio; Magistério; 1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação; 1C – Pedagogia; 1D – Aperfeiçoamento; 1E – Pós-Graduação *Lato Sensu*: Especialização; 1F – Mestrado; 1G – Doutorado; 1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações.

Como atores envolvidos na pesquisa pode-se citar dentro do organograma da unidade escolar, pertencente ao CEETEPS, conforme se verifica na Figura 8, os vários setores existentes: a Direção, o Núcleo de Gestão Pedagógica e Acadêmica, a Coordenação Pedagógica e os Docentes. Destaca-se ainda o Núcleo de Gestão Administrativa, através da Diretoria de Serviços Administrativa, com o Setor de Pessoal.

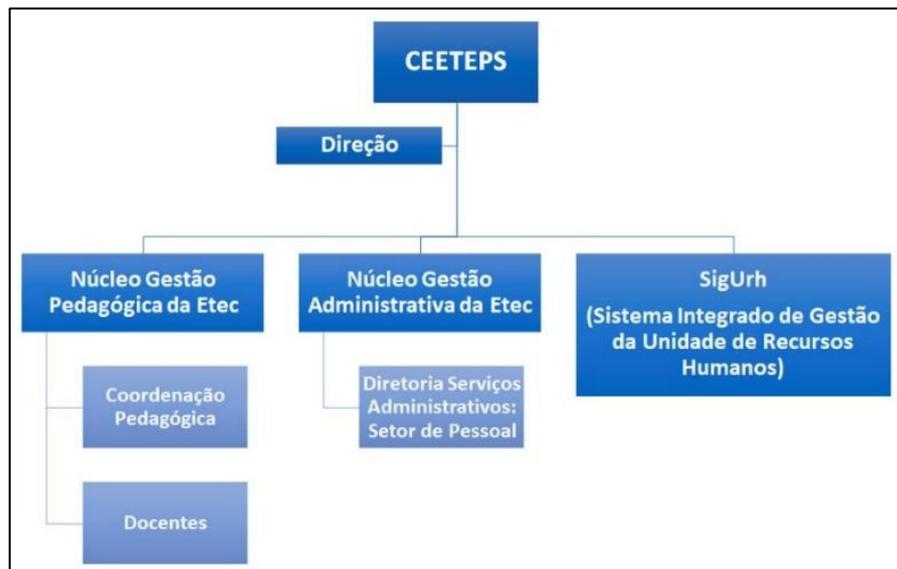
Figura 8 – Organograma da Etec Antonio Devisate



Fonte: Fornecido pela Etec Antonio Devisate.

A Figura 9 retrata de forma mais específica os departamentos, iniciando-se pelo CEETEPS, seguido da direção e de seus núcleos diretamente ligados: Núcleo de Gestão Pedagógica da Etec com a Coordenação Pedagógica e os docentes; o Núcleo de Gestão Administrativa com a Diretoria de Serviços Administrativos – Setor de Pessoal e o SigUrh.

Figura 9 – Atores envolvidos na Pesquisa



Fonte: Autoria própria.

4.2 Segunda etapa: o estudo de caso como técnica de coleta de dados

O estudo de caso é uma das metodologias mais utilizadas de investigação qualitativa em trabalhos acadêmicos com pesquisas educacionais. Baseia-se em linhas múltiplas de evidência, com propostas trianguladas a partir de teorias prévias no desenvolvimento, sendo um norte para a coleta e análise de dados (YAZAN, 2015).

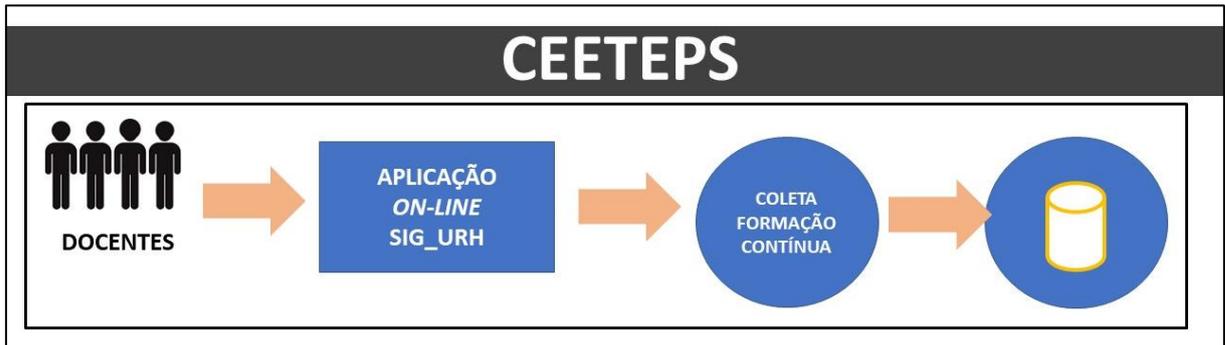
Com isso, o estudo de caso propicia a utilização de técnicas tanto qualitativas, quanto quantitativas. É uma possibilidade o uso deste método para quem dispõe de um tempo limitado como no caso de um mestrado (COSTA; NASCIMENTO; CRUZ; TERRA; SILVA, 2013).

Aborda-se, entre os tipos de pesquisas aplicadas no estudo de caso, a qualitativa, como tendo quatro características, sendo elas holística, empírica, interpretativa e enfática. Quando se menciona o termo holístico diz respeito à inter-relação entre o fenômeno e os seus contextos. Já o termo empírico se refere às observações de campo. Quanto ao termo interpretativo, de acordo com o construtivismo, considera a intuição, voltando-se à interação entre o pesquisador e o assunto em questão. Menciona-se no estudo de caso alguns protocolos necessários, como verificar as pessoas específicas na aplicação, que o autor chama de triagem prévia a este método que possibilita lapidar a coleta de dados relacionada aos seus conteúdos e aos seus procedimentos (YAZAN, 2015).

Como técnica de coleta de dados sugere-se pelo menos seis fontes de evidência utilizadas com maior frequência na realização de uma pesquisa de caráter quantitativa, tais como: documentação, registros em arquivo, artefatos físicos, observações participantes, observações diretas e entrevistas. Em uma pesquisa com método de estudo de caso qualitativo, nos instrumentos de coleta de dados, preconiza-se a entrevista, a observação e a análise de documentos (YAZAN, 2015).

No processo envolvido no contexto da pesquisa com o CEETEPS, conforme é verificado na Figura 10, pode-se citar os docentes da unidade escolar em questão, seguidos de seus acessos com a aplicação *on-line* SigUrh, que proporciona o acesso à coleta da formação contínua docente, considerando que os dados ficam armazenados em um servidor de banco de dados.

Figura 10 – Processo envolvido no contexto da pesquisa

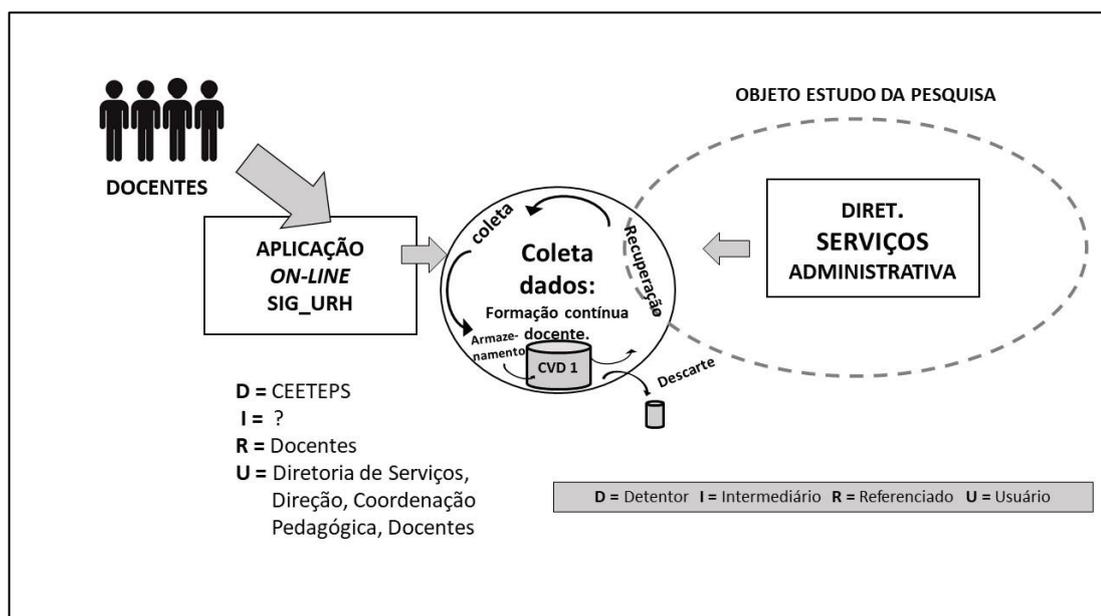


Fonte: Autoria própria.

Para um melhor entendimento das tecnologias incluídas na obtenção de informações sobre a formação contínua dos docentes será aplicado o Ciclo de Vida dos Dados (CVD), nas fases de coleta, armazenamento, recuperação e descarte de dados (SANT'ANA, 2013). Também teve-se como base os fundamentos da Ciência da Informação, em que o processo de acesso a dados permite a projeção com clareza no uso das tecnologias em atividades específicas (SANT'ANA; MOREIRA, 2016).

A Figura 11 ilustra o Ciclo de Vida dos Dados da pesquisa, que consiste nas fases de coleta, armazenamento, recuperação e descarte dos dados. Dar-se-á ênfase à fase da recuperação, com o auxílio do departamento da unidade escolar denominado Diretoria de Serviços Administrativa.

Figura 11 – Ciclo de Vida dos Dados relacionado à Pesquisa



Fonte: Autoria própria.

4.2.1 Aspectos dos métodos quantitativos e qualitativos

O método quantitativo tem aspectos relevantes em uma pesquisa e sua abordagem, segundo Moraes e Fadel (2008, p. 37), se resume às seguintes concepções: “[...] atua dentro da visão positivista; usa métodos estatísticos; trabalha com mensuração controlada; tem uma perspectiva externa aos dados; enfatiza dados confiáveis e aplicáveis; e considera a possibilidade de uma realidade estática”.

A abordagem quantitativa apresenta velocidade, custo, objetividade, processo e permite armazenar em um conjunto de elementos, informações que se comparam (MORAES; FADEL, 2008).

Há a possibilidade de se integrar na pesquisa dados qualitativos com quantitativos e de verificar a intensidade com que acontecem a partir de alguns critérios adotados, com escalas de atitudes, com o emprego de categorias, em se saber como uma opinião se manifesta, por exemplo (MORAES; FADEL, 2008).

4.2.2 Entrevistas e Questionários como instrumentos de Coleta de Dados

Nesta seção serão descritos os instrumentos de coleta de dados da pesquisa, com as entrevistas e os questionários estruturados como meio em se obter as informações necessárias na viabilização da pesquisa.

4.2.2.1 Entrevistas

A entrevista é uma técnica de coleta de dados utilizada no âmbito das ciências sociais tendo em vista a sua adequação para a obtenção de informações acerca dos sujeitos da pesquisa. Trata-se de uma técnica muito eficiente para uma análise qualitativa. Na entrevista semiestruturada, o pesquisador tem como base um questionário composto por perguntas abertas, que permitem o desdobramento de questões que possibilitam as descobertas e a compreensão de itens requeridos sob a ótica do informante. Entrevistas semiestruturadas e abertas são a forma mais estruturada de entrevista qualitativa (ALENCAR; GOMES, 2001).

As entrevistas qualitativas podem ser usadas para gerar hipóteses e proposições que podem ser testadas em uma população mais ampla usando um questionário estruturado. Elas se diferenciam das entrevistas estruturadas, pois estas utilizam um questionário formal administrado pelos entrevistadores com perguntas

predefinidas (CASLEY; KUMAR, 1988).

Realizadas com um conjunto de perguntas predeterminadas a serem respondidas, nas entrevistas qualitativas, o entrevistador desempenha um papel central, de acordo com três tipos de classificação: informal / convencional; focada em tópico e a semiestruturada. Quando as informações são fornecidas em um formato aberto, é convertido em um conjunto limitado de opções codificadas para o propósito de análise estatística de apresentação. A cobertura da entrevista é decidida e padronizada antes do início da pesquisa (CASLEY; KUMAR, 1988).

Na presente pesquisa, como instrumento de coleta de dados, serão realizadas entrevistas com os principais atores envolvidos (Equipe Gestora: Direção, Núcleo de Gestão Pedagógica, Núcleo de Gestão Administrativa: Diretoria de Serviços Administrativos – setor de pessoal), da Etec Antonio Devisate, com o intuito de informar a respeito da aplicação da pesquisa e de verificar a melhor forma de acesso aos dados requeridos com a plataforma SigUrh, bem como os professores pertencentes ao Eixo Gestão e Negócios e seus respectivos contatos para o envio do Termo de Consentimento desta pesquisa.

Com as entrevistas, será obtida a melhor forma de acesso às informações disponíveis do Sistema SigUrh, pela Equipe Gestora da Unidade Escolar das atualizações docentes em um cenário coletivo organizacional e suas competências, em cursos de atualização dos últimos cinco anos do corpo docente, com recorte no eixo tecnológico: Gestão e Negócios, que abrange docentes dos cursos técnicos em: Administração, Contabilidade, Logística e Serviços Jurídicos. Vale destacar nessa etapa, com o Ciclo de Vida dos Dados, permeia-se a recuperação da base de dados do CEETEPS.

4.2.2.2 Questionários

O questionário é o elemento mais importante de uma pesquisa estruturada. É padronizado, testado e lista de forma sistemática todas as perguntas que devem ser colocadas aos participantes. As questões podem ser abertas ou fechadas. As questões abertas permitem ao participante dar respostas usando sua própria linguagem. As questões fechadas confrontam com um conjunto de respostas predeterminadas (CASLEY; KUMAR, 1988).

Desse modo, os questionários são instrumentos de coleta de dados para uma

avaliação quantitativa por se tratar de perguntas fechadas apresentando a facilidade de codificar as informações. O sujeito da pesquisa não precisa escrever se for de forma fechada. Com isso torna-se fácil o preenchimento, menos cansativo e mais prático.

Foram aplicados questionários à equipe gestora e aos docentes participantes da pesquisa, cujas perguntas foram semiestruturadas com opção de uma ou mais de uma resposta, conforme a questão, voltadas à forma de acesso aos dados que são permitidos a visualização na plataforma SigUrh à equipe gestora e aos docentes.

Quanto aos docentes, estes responderam a um questionário com o intuito de obter informações relacionadas à formação contínua e suas facilidades com a plataforma SigUrh do Centro Paula Souza. As alternativas foram organizadas em escalas de maneira que o respondente indicasse o seu posicionamento diante da pergunta através da escala Likert, com as opções de resposta, escolhendo-se uma alternativa, entre elas: concordo plenamente, concordo parcialmente, não concordo e nem discordo, discordo parcialmente e discordo plenamente.

Vale lembrar que a escala Likert é o nome dado ao conjunto de procedimentos utilizados para conferir maior credibilidade ao processo de mensuração com uma escala unificada, sugerindo através do mesmo instrumento a possibilidade de identificar o sentido e a intensidade da atitude. A mensuração neste formato é a mais aceita entre os pesquisadores e profissionais de mercado (SANCHES; MEIRELES; SORDI, 2011).

4.3 Terceira etapa: a triangulação da pesquisa

É fundamental na triangulação de uma pesquisa ter como base alguns aspectos como mencionados por Moraes e Fadel (2008, p. 39):

Para ser considerada triangulação a pesquisa deve satisfazer as seguintes condições: deve ter pelo menos um método qualitativo de coleta de dados; deve ter pelo menos um método quantitativo de coleta de dados; os dados qualitativos e quantitativos devem ambos estar presentes e terem sido ambos analisados; a pesquisa deve endereçar-se a uma questão teórica. Juntando múltiplos métodos, como a observação, entrevistas e gravações vão levar a uma construção de realidades mais válida, de confiança e diversificada.

A triangulação considera três instâncias de integração entre os métodos

quantitativos e qualitativos, fortemente presentes no planejamento da pesquisa, na coleta de dados e na análise da informação. Esta metodologia agrega vários métodos com o intuito de haver uma melhor integração de informações que não são tão bem compreendidas de forma fragmentada, de maneira que se tenha uma compreensão melhor do ambiente informacional, tido como objeto de pesquisa (MORAES; FADEL, 2008).

Especificamente, a triangulação é uma estratégia para melhorar a eficácia e a credibilidade da pesquisa, sendo sugerida como metodologia em ambientes informacionais no estudo da gestão da informação, seja com a combinação de métodos quantitativos e qualitativos, como na forma intra métodos, com múltiplas técnicas como entrevistas, questionários, análise de documentos e observação na coleta de dados (MORAES; FADEL, 2008).

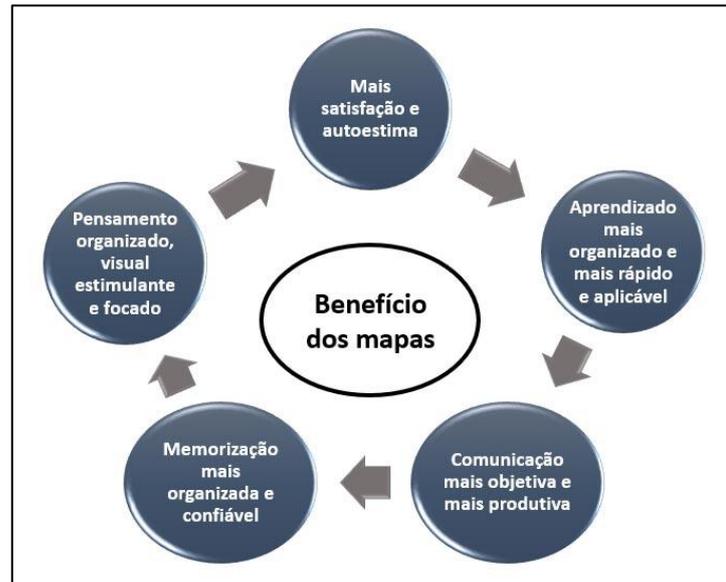
Nesta terceira etapa, realizou-se a triangulação das informações obtidas com a pesquisa de caráter quantitativa e qualitativa através das entrevistas, questionário e análise dos dados pesquisados e obtidos na unidade escolar do Centro Paula Souza.

4.4 Quarta etapa: a criação do Mapa Conceitual da pesquisa

Os mapas conceituais demonstram uma ordenação hierarquizada com representação gráfica, na demonstração de diversas áreas do conhecimento (BELLUZZO, 2007).

A Figura 12 exhibe a ordenação hierarquizada da informação, com um ciclo de benefícios através dos mapas conceituais.

Figura 12 – Ciclo de benefícios dos Mapas Conceituais



Fonte: Adaptado de Belluzzo (2007).

Ao se elaborar um mapa conceitual, envolvem-se vários procedimentos como descritos no Quadro 4.

Quadro 4 – Dicas em como elaborar um mapa conceitual

Assunto principal	Registrar o assunto principal no início, dentro de um retângulo com um conceito claro e significativo.
Conceitos com relação direta com o tema inicial	Os conceitos que têm relação direta com o tema inicial são anotados em retângulos inferiores e setas descritivas entre os elementos.
Conceitos específicos	São estabelecidos sempre abaixo e a estrutura vai se ramificando como uma árvore.
Conceitos subjacentes	Podem ser definidos nas laterais em paralelo. Novas setas podem surgir com o acompanhamento de imagens, acompanhadas por palavras.
Escolha do tema e objetivos	Escolher o tema a ser abordado e o objetivo principal.
Registros iniciais	Registrar os conceitos iniciais e definir uma sequência hierarquizada.
Conexões	Identificar as conexões entre os elementos, utilizando as linhas.
Propósito da conexão	Indicar o propósito da conexão registrando na linha o propósito da ligação.
Palavras-chave	Selecioná-las de modo mais claro e preciso conforme o assunto abordado.

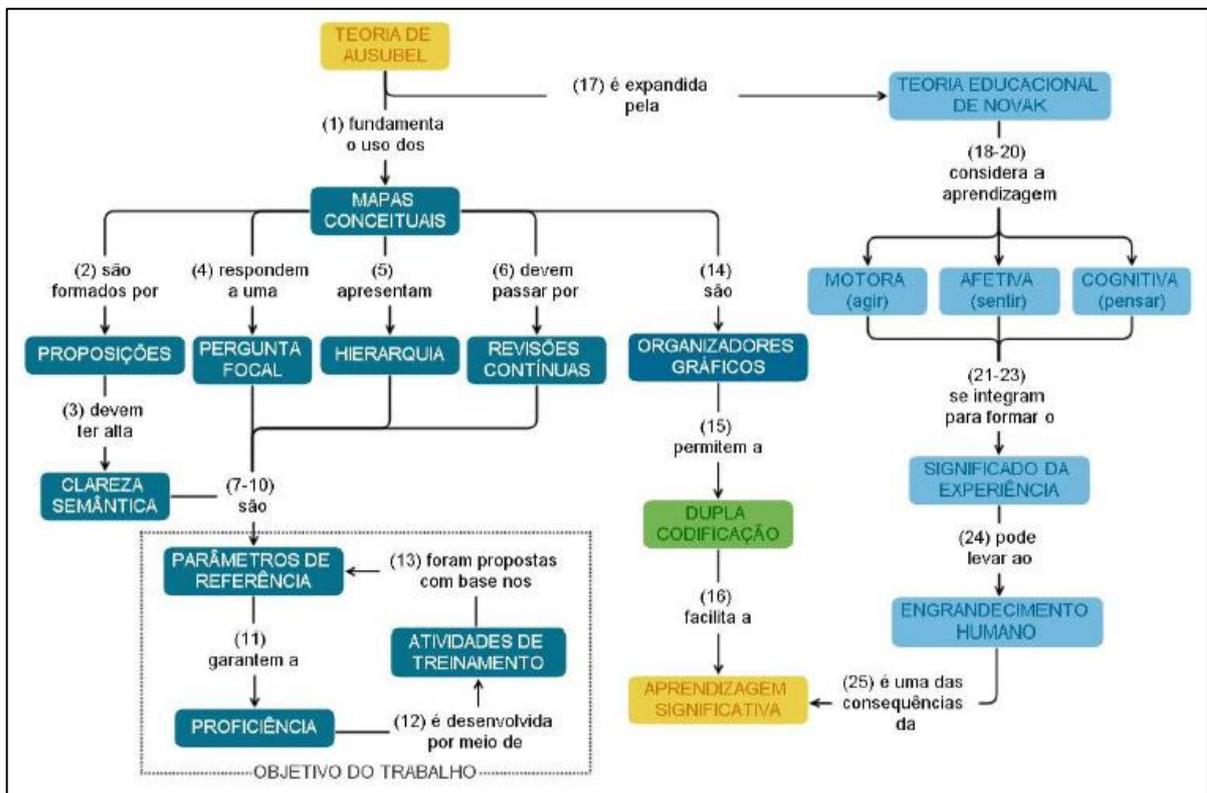
<i>Feedback</i>	Permitir sessões de <i>feedback</i> , de maneira que, com outras opiniões, possa-se rever conceitos, avaliar o instrumento utilizado, com ênfase nos pontos relevantes.
Organização hierárquica	A organização hierárquica facilita a compreensão dos conceitos.
Ideias significativas	Novas ideias e conceitos devem ser significativos.
Estabelecer conexões	Ao estabelecer conexões entre os novos conceitos e os já existentes, as estruturas cognitivas irão propiciar mais facilidade e relembrar o significado com mais clareza.
Cores	As cores ficam a critério do elaborador.

Fonte: Adaptado de Belluzzo (2007, p. 76-77).

O ensino se consuma quando compartilha significados. Os instrumentos, signos e sistemas de signos são construções que auxiliam o indivíduo a internalizar uma informação, através de uma reconstrução interna em sua mente. O desenvolvimento cognitivo decorre do intercâmbio de significados (MOREIRA, 1999).

De acordo com Belluzzo (2007, p. 76), “[...] o sujeito constrói seu conhecimento e significado a partir de relações entre diversos elementos. Tais relações facilitam a sistematização de conceitos novos em conteúdo significativo para o aprendiz”.

Figura 13 – Exemplo de um Mapa Conceitual



Fonte: Extraído de Aguiar e Correia (2013, p. 143).

A Figura 13 apresenta um modelo de mapa conceitual do processo da aprendizagem humana através da articulação da Teoria de Ausubel, na cor amarela; de Novak, na cor azul clara; de Paivio, na cor verde, culminando no mapeamento conceitual, na cor azul escura e, a região pontilhada, representa o objetivo principal proposto (AGUIAR; CORREIA, 2013).

É pertinente apresentar que nesta etapa será construído um Mapa Conceitual dos dados obtidos e tabulados desta pesquisa através da plataforma SigUrh, com apresentação das informações tratadas da pesquisa através dos objetivos propostos.

Através do Mapa Conceitual haverá uma visão das principais competências relacionadas às titulações acadêmicas e aos cursos de extensão e de atualização realizados pelos docentes da Etec Antonio Devisate, com recorte no eixo Gestão e Negócios.

4.5 Quinta etapa: criação do Modelo Conceitual da Pesquisa

O modelo conceitual representa ações com as ideias de planejamento e organização integradas de um sistema proposto (BELLINI; RECH; BORENSTEIN, 2004). De acordo com Nunes e Rangel (2009, p. 2278) “[...]. No modelo conceitual, a informação explicativa auxilia na contextualização do sistema e, conseqüentemente, no processo de modelagem [...]”.

A informação explicativa adiciona aspectos relevantes ao modelo conceitual, o que possibilita que o modelo seja de fácil compreensão ao leitor, e contribui nos destaques em processos e enriquecem com suas características, os modelos conceituais (LEAL; ALMEIDA; MONTEVECHI, 2008).

Segundo Checkland (1981), modelos conceituais não devem ser restritos a estruturas existentes, mas sim devem colaborar na identificação de transformações que se façam necessárias em um ambiente organizacional, e que possam evidenciar os déficits e os itens a serem melhorados.

Leite e Costa (2007), trabalharam a construção de um mapa conceitual com a gestão do conhecimento científico, através de elementos que constituem a comunidade científica, a comunidade acadêmica, a comunicação científica, a cultura científica e organizacional e a gestão do conhecimento. Para tanto, utilizaram cada um desses elementos e suas relações, com o agrupamento das pesquisas e conhecimentos específicos dos elementos verificados, como por exemplo o

agrupamento de membros de uma instituição acadêmica envolvidos com atividades de ensino e pesquisa. Com a gestão do conhecimento trabalhou-se seus fluxos e suas vertentes, com a prática da gestão da informação, com o intuito de delinear a construção do conhecimento científico.

Através do modelo conceitual na presente pesquisa permitir-se-á a criação de processos voltados a dinamizar a informação analisada em mostrá-la de forma sistematizada e de fácil compreensão, contribuindo com a proposta da pesquisa, na criação de um modelo conceitual das competências docentes, com as atualizações em cursos e capacitações efetuadas, utilizando-se o ambiente organizacional proposto.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abordagem de compreensão do campo informacional utilizada na presente pesquisa é quali-quantitativa. Verificou-se com os sujeitos da instituição de ensino a forma de acesso aos dados necessários para aplicação da metodologia proposta como forma de coleta de dados por meio de entrevistas e de questionários aplicados com a triangulação da pesquisa.

São apresentados neste capítulo os resultados da análise e da interpretação dos dados coletados na plataforma SigUrh, através de quadros e de figuras construídos pela autora.

Efetou-se uma análise quali-quantitativa referente à informação, por meio da aplicação de entrevistas e de questionários com os gestores. Aplicou-se questionário aos docentes do Eixo Gestão e Negócios que participaram do projeto para se compreender alguns aspectos relacionados à plataforma SigUrh como, por exemplo, se possuem facilidade na inserção dos dados e arquivos para pontuação docente; se inserem no SigUrh todos os certificados relacionados à formação contínua como professores.

Figura 14 – CVD da Pesquisa e seus atores

CVD	Processo	Detentor	Usuário	Referenciados	Intermediário	Coleta	Armazenamento	Recuperação	Descarte
1	CEETEPS – realiza coleta de dados da formação contínua dos docentes na plataforma <i>on-line</i> SigUrh	CEETEPS	Diretoria de Serviços Administrativa / Docentes / Direção / Coordenação Pedagógica	Docentes	?	Informações dos Docentes da Etec Antonio Devisate: - formação, - especialização stricto e lato sensu, - cursos de atualização	Servidor de banco de dados com acesso através da plataforma <i>on-line</i>	-Grupos pertencentes, -Descrições, -Datas, -Carga horária	Informações redundantes armazenadas

Fonte: Autoria própria.

A Figura 14 retrata uma breve descrição do campo informacional com a quantidade de itens no Ciclo de Vida dos Dados (CVD) da pesquisa, tendo sido identificado um CVD, com o seu processo, a descrição dos principais atores (detentor, usuário, referenciado e intermediário) e as fases do Ciclo de Vida dos Dados (coleta, armazenamento, recuperação e descarte).

Na descrição dos atores envolvidos, o detentor é o Centro Paula Souza, neste processo por propiciar a coleta de dados dos docentes em suas formações contínuas

por meio do sistema *on-line* SigUrh. Tem-se como usuários a Diretoria de Serviços Administrativa, os Docentes, a Direção e a Coordenação Pedagógica. Os Referenciados são os Docentes, já o Intermediário não se sabe.

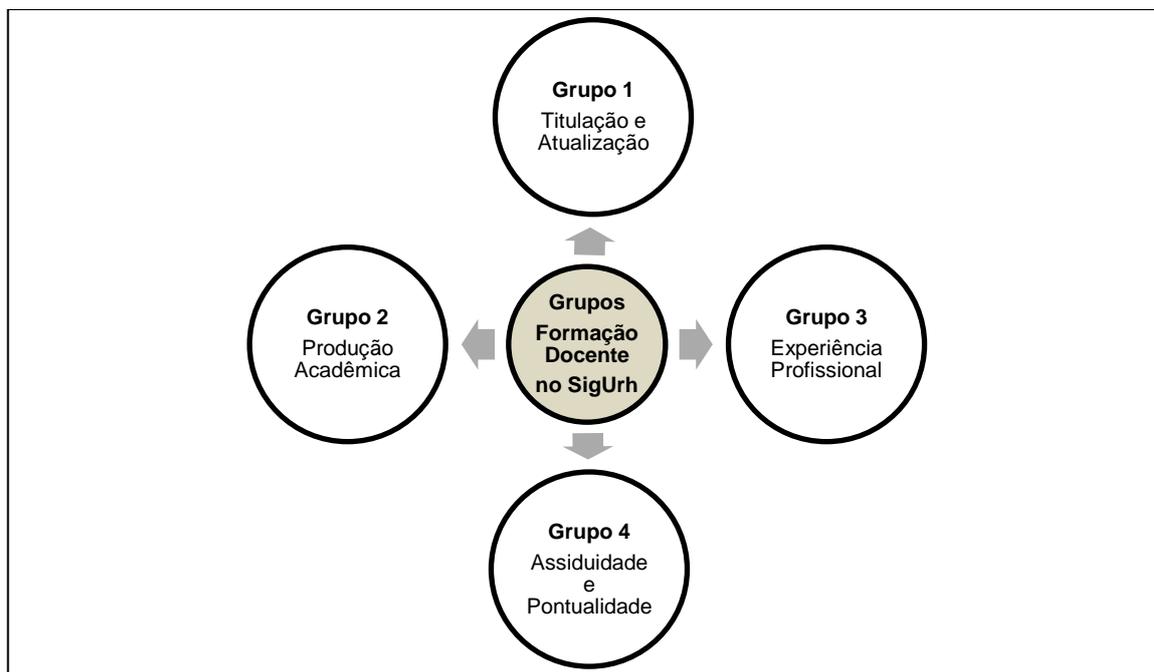
Em relação ao Ciclo de Vida dos Dados, na fase da coleta, obteve-se os dados da formação contínua dos docentes, com recorte na Etec Antonio Devisate, com a abrangência dos cursos de formação, como graduação, bacharelado, licenciatura, especialização *stricto* e *lato sensu* entre outras e cursos de atualização.

Na fase de armazenamento, os dados obtidos ficam salvos em um servidor de banco de dados *on-line*, no qual a recuperação que é outra fase permeia-se por acesso as informações dos docentes, estas acessadas nos Grupos pertencentes ao SigUrh com a descrição das informações que ficam salvas, as datas dos cursos realizados e a carga horária. O Centro Paula Souza, o setor local da Diretoria de Serviços da unidade escolar e a Direção têm acesso global aos dados. A fase de Descarte compreende-se informações redundantes coletadas.

Com o resultado da criação de um Modelo Conceitual das Competências Docentes no Ambiente Organizacional da Etec Antonio Devisate poderá servir de norte ao Núcleo de Gestão Pedagógica que, em reuniões de Planejamento, de Curso e Pedagógica pode usar esses dados e dinamizá-los a fim de destacar o que cada docente tem de melhor em sua formação e nos cursos realizados. Além disso, pode ser base norteadora à socialização no ambiente de trabalho como uma opção à Equipe Gestora através da contribuição desta pesquisa com dados sistematizados e atualizados do corpo docente.

Com as análises iniciais na plataforma SigUrh, verificou-se, então, os grupos existentes, com as opções para cada docente inserir seus dados para fins de atribuição de aula, que conta com as atualizações entre suas formações, participações em reuniões durante o ano, pontualidade entre outros itens. Os grupos existentes são exibidos na Figura 15.

Figura 15 – Demonstração dos grupos existentes no SigUrh relacionados à Pontuação Docente



Fonte: Autoria própria.

Dentre os Grupos de 1 a 4 existentes na plataforma SigUrh, conforme representado na Figura 15, o Grupo 1, refere-se à titulação e atualização dos docentes; o Grupo 2, refere-se à produção acadêmica; o Grupo 3, à experiência profissional; o Grupo 4, à assiduidade e à pontualidade dos docentes.

A seguir, o Quadro 5 descreve os grupos existentes na plataforma SigUrh, relacionados à pontuação docente, com os subníveis e as opções existentes e possíveis de inserção de dados. Os subníveis seguem a numeração do Grupo pertencente, seguido de letra maiúscula em ordem crescente. Exemplo, no Grupo 1 (Titulação e Atualização), os subníveis são: 1A – Técnico de nível médio e magistério; 1B – Licenciatura Plena ou Equivalente e a Graduação; 1C – Pedagogia; 1D – Aperfeiçoamento; 1E – Pós-Graduação *Lato Sensu*: Especialização; 1F – Mestrado; 1G – Doutorado; e 1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações. Neste Grupo 1, o docente descreve e insere os certificados digitalizados de sua formação.

No Grupo 2 (Produção Acadêmica), o docente descreve e comprova por meio de documento digitalizado, com opção de se anexar. Neste Grupo, conta-se com os subníveis: 2A – Livro; 2B – Capítulo de Livro; 2C – Apostila; 2D – Trabalho de pesquisa científica; 2E – Artigos publicados; 2F – Resumos dos anais; 2G – Apresentação de

trabalhos: Congressos, Simpósios, Seminários, Encontros; 2H – Registro de marcas e patentes; 2I – Registro de produção autoral; 2J – Cursos ministrados e o 2K – Palestras e minicursos.

No Grupo 3 (Experiência Profissional), registra-se e são somados pontos da vida profissional do docente e suas participações no âmbito escolar e eventos do Centro Paula Souza, como a Feira Tecnológica do Centro Paula Souza (FETEPS), comprovados por documentos fornecidos pelas unidades escolares ou o próprio Centro Paula Souza e inseridos neste Grupo 3. Os subníveis existentes são: 3A – Tempo de atuação no Centro Paula Souza; 3B – Tempo de atuação na Unidade Escolar; 3C – Atividades técnicos-administrativas no Centro Paula Souza; 3D – Projetos institucionais na unidade escolar sem horas atividades, elencados no Plano Plurianual de Gestão; 3E – Atividades docentes no Centro Paula Souza; 3F – Comissões e bancas na unidade escolar e na Administração Central do Centro Paula Souza.

O Grupo 4 trata especificamente da assiduidade e da pontualidade do professor. Entre os subníveis existentes, pode-se elencar: 4A – relacionado aos atestados de frequências; 4B – as frequências em reuniões, sejam pedagógicas, do conselho de classe, reuniões de planejamentos, entre outras; 4C – os cumprimentos de prazos; 4D – o cumprimento de horários, relacionado com sua pontualidade.

Dado o exposto, o foco da presente pesquisa, e que vai ao encontro dos objetivos propostos, é a análise do Grupo 1, ou seja, das titulações e das atualizações dos docentes.

Quadro 5 – Grupos existentes no SigUrh com os códigos e opções em cada grupo relacionados à Pontuação Docente

Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
Titulação e Atualização		Produção Acadêmica		Experiência Profissional		Assiduidade e Pontualidade	
1A	Técnico de nível médio; Magistério	2A	Livro	3A	Tempo de atuação no Centro Paula Souza	4A	Atestados de frequência
1B	Licenciatura Plena ou Equivalente / Graduação	2B	Capítulo de Livro	3B	Tempo de atuação na Unidade Escolar (UE)	4B	Frequência em reuniões (pedagógicas, conselho, planejamento etc.)
1C	Pedagogia	2C	Apostila	3C	Atividades técnicas-administrativas no Centro Paula Souza	4C	Cumprimento de prazos
1D	Aperfeiçoamento	2D	Trabalho de pesquisa científica	3D	Projetos institucionais na UE sem horas atividades, elencados no Plano Plurianual de Gestão (PPG)	4D	Cumprimento de horário (pontualidade)
1E	Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização	2E	Artigos publicados	3E	Atividades docentes no Centro Paula Souza	4E	Bônus
1F	Mestrado	2F	Resumos dos anais	3F	Comissões e bancas na UE e na Administração Central do Centro Paula Souza		
1G	Doutorado	2G	Apresentação de trabalhos: Congressos, Simpósios, Seminários, Encontros				
1H	Treinamentos, cursos de atualização e outras participações	2H	Registro de marcas e patentes				
		2I	Registro de produção autoral				
		2J	Cursos ministrados				
		2K	Palestras e minicursos				

Fonte: Autoria própria.

A Figura 16 demonstra o Grupo 1, utilizado como coleta de dados da pesquisa junto ao Ciclo de Vida dos Dados, que conta com as titulações e atualizações possíveis do docente inseridas na plataforma SigUrh, cujos dados ficam armazenados. Conta-se com subníveis que vão do Grupo 1A ao 1H. O Grupo 1A representa se o docente possui as titulações: Técnico de Nível Médio e Magistério. O grupo 1B refere-se à: Licenciatura Plena ou Equivalente e Graduação. O Grupo 1C se refere ao diploma de Pedagogia. O Grupo 1D ao aperfeiçoamento. O Grupo 1E à Pós-Graduação *Lato Sensu*, denominada: Especialização. O Grupo 1F, refere-se à formação de Mestrado. O Grupo 1G, refere-se à formação de Doutorado. O Grupo 1H, sendo o mais requerido, se refere aos treinamentos, cursos de atualização e outras participações docentes realizadas ao longo do ano.

Figura 16 – Grupo 1 do SigUrh e seus Subgrupos para Titulação e Atualização dos Docentes



Fonte: Autoria própria.

5.1 Entrevistas e questionários aplicados com os sujeitos da pesquisa

A entrevista realizada com os sujeitos da pesquisa: o Diretor da Unidade Escolar e o Diretor de Serviços Administrativos, obteve-se as informações

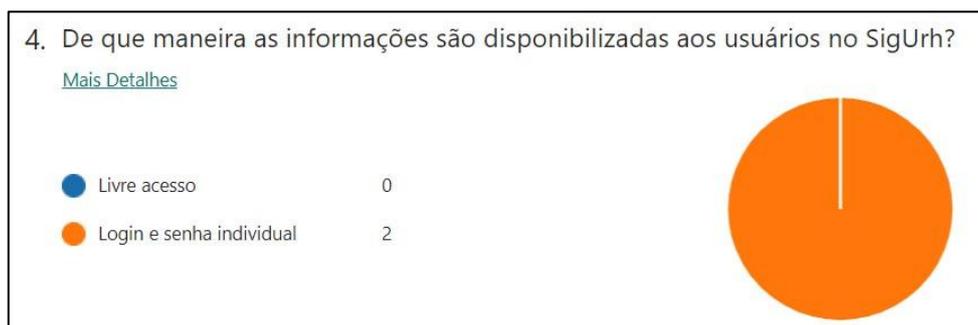
preliminares sobre as essenciais da plataforma SigUrh para aplicação da pesquisa, como saber a forma de acesso ao sistema, as informações disponíveis e quem realiza o login e como, entre colaboradores, administrativos, professores e gestores da Unidade Escolar, bem como, as permissões de acesso na recuperação dos dados.

Como instrumentos desta entrevista, devido à pandemia da Covid-19, no ano de 2020, e o isolamento social, contatou-se os sujeitos da pesquisa de forma remota, por e-mail e formulário *on-line*. Foram feitas 10 perguntas de forma *on-line*, sendo semiestruturadas e abertas, através do *Forms*, do Office 365, entre elas: 1- Data, 2- Nome, 3- Função, 4- De que maneira as informações são disponibilizadas aos usuários no SigUrh?, 5- Quem pode acessar a plataforma SigUrh?, 6- Qual é a forma de acesso ao SigUrh?, 7- O que se visualiza na página principal da Plataforma SigUrh?, 8- O que é permitido se visualizar no acesso à Plataforma SigUrh relacionado às restrições de acesso aos docentes?, 9- Em seu departamento, quais recursos você consegue visualizar no acesso ao SigUrh?, 10- De maneira geral como você define o SigUrh em grau de importância para a Etec Antonio Devisate?

Para as questões da entrevista abordou-se no ciclo informacional de dados, as fases de coleta, armazenamento e a recuperação dos dados.

Nas respostas das questões de números 1, 2 e 3, solicitou-se dados como a data da entrevista, o nome do sujeito entrevistado e sua função. Para a pergunta número 4, verificou-se a forma de acesso à plataforma SigUrh com duas opções de respostas para se escolher apenas uma: opção 1 – livre acesso, e opção 2 – *login* e senha individual. As respostas podem ser conferidas com o gráfico representado na Figura 17, em que se constatou que o acesso ao SigUrh se faz por meio restrito e individual.

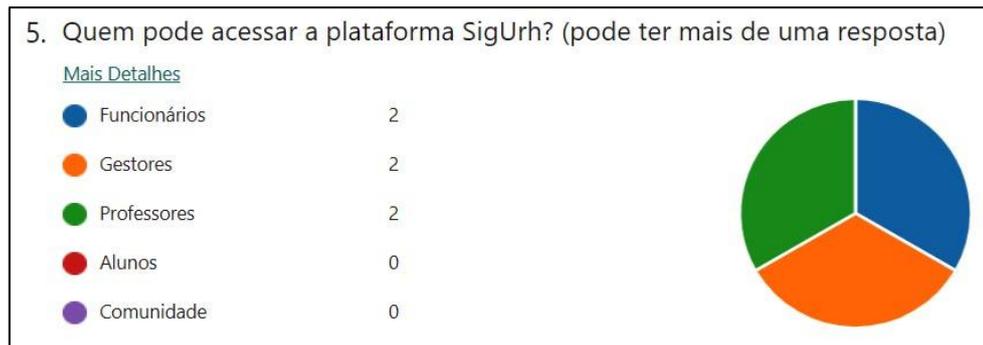
Figura 17 – Resposta da questão nº 4 da entrevista com os sujeitos da pesquisa



Fonte: Respostas geradas pelo *Forms* do Office 365 *on-line*.

Na questão número 5, verificou-se quem pode ter acesso ao SigUrh, com opção de mais de uma resposta nas alternativas disponíveis, visualizadas as respostas através da Figura 18: funcionários, gestores e professores têm o acesso à plataforma; alunos e a comunidade não possuem.

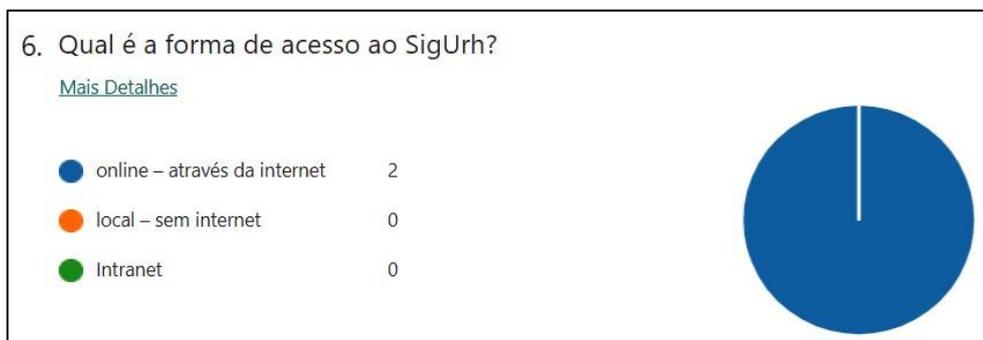
Figura 18 – Resposta da questão nº 5 da entrevista com os sujeitos da pesquisa



Fonte: Respostas geradas pelo *Forms* do *Office 365 on-line*.

A questão 6 demonstrada na Figura 19 pretendia verificar: “Qual é a forma de acesso ao SigUrh?”. Quanto às respostas, era possível responder apenas a uma das alternativas disponíveis, sendo elas: *on-line* (através da Internet), local (sem Internet) ou Intranet. As duas respostas obtidas foram: *on-line* (através da Internet), com 0 (zero) resposta para as demais alternativas, ficando claro que a plataforma é logada apenas com acesso pela Internet.

Figura 19 – Resposta da questão nº 6 da entrevista com os sujeitos da pesquisa



Fonte: Respostas geradas pelo *Forms* do *Office 365 on-line*.

A questão 7 aborda: “o que se visualiza na página principal da Plataforma SigUrh”. As respostas são alternativas de múltipla escolha. Obteve-se as respostas

positivas com as opções visualizadas no SigUrh: *Login/senha* acesso, Informações úteis, Atalhos rápidos, Calendário da URH, *Links*, Instruções e Memorandos. Para a opção: Outros, o número de respostas foi zero.

Com a questão 8 da entrevista, visualizada através da Figura 20, verifica: “o que é permitido se visualizar no acesso à Plataforma SigUrh relacionado às restrições de acesso aos docentes?”, com questões alternativas, foi possível responder a mais de uma opção, sendo elas: Titulação e Atualização; Produção Acadêmica; Experiência Profissional, que obteve 100% de respostas a estes itens, e o item: outras opções, obteve 1 resposta.

Figura 20 – Resposta da questão nº 8 da entrevista com os sujeitos da pesquisa



Fonte: Respostas geradas pelo *Forms* do *Office 365 on-line*.

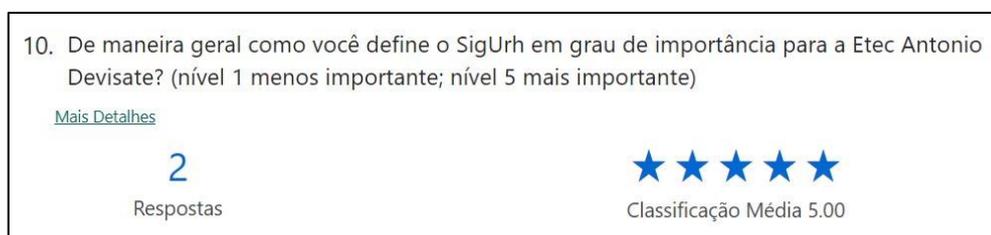
A questão número 9 foi aberta: “Em seu departamento, quais recursos você consegue visualizar no acesso ao SigUrh?” Solicitou-se ainda no enunciado da questão para se listar pelo menos cinco itens. Com as respostas obtidas pelos sujeitos entrevistados obteve-se com uma delas: agenda do CEETEPS, Catálogo de Requisitos da Cetec, Manual da URH do Centro Paula Souza, Recadastramento Anual, Gestão Documental e site da Cetec. Com a outra resposta obteve-se: Localizar Servidor, Quadro de Aulas, Rescisão, Solicitar Seleção Pública, Atribuição e Pagamento, Consultar Anexos, Atribuição de Aulas Etec, Área do Diretor de Serviço (Cadastro de Servidor, Folha de Pagamento, Pontuação Docente, Núcleo de Contagem de Tempo), Carga Horária Docente e Envio de cálculos do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS).

Vale ressaltar que os sujeitos desta entrevista, na hierarquia da Unidade Escolar, ocupam funções de grande importância, pertencentes à Equipe Gestora da Etec Antonio Devisate (Diretor e Diretor de Serviços Administrativos), com várias

permissões de acesso a dados visualizados na resposta da questão número 9, com abrangência mais completa, principalmente se comparados às restrições de acessos dos docentes.

A questão número 10, observada através da Figura 21, retrata o grau de relevância, em uma escala de 0 a 5, sendo 1 o nível menos importante e 5 o nível mais importante quanto à: maneira geral como se define o SigUrh em grau de importância para a Etec Antonio Devisate? Com as respostas obtidas constatou-se que 100% veem grande importância na plataforma SigUrh para a Unidade Escolar.

Figura 21 – Resposta da questão nº 10 da entrevista com os sujeitos da pesquisa

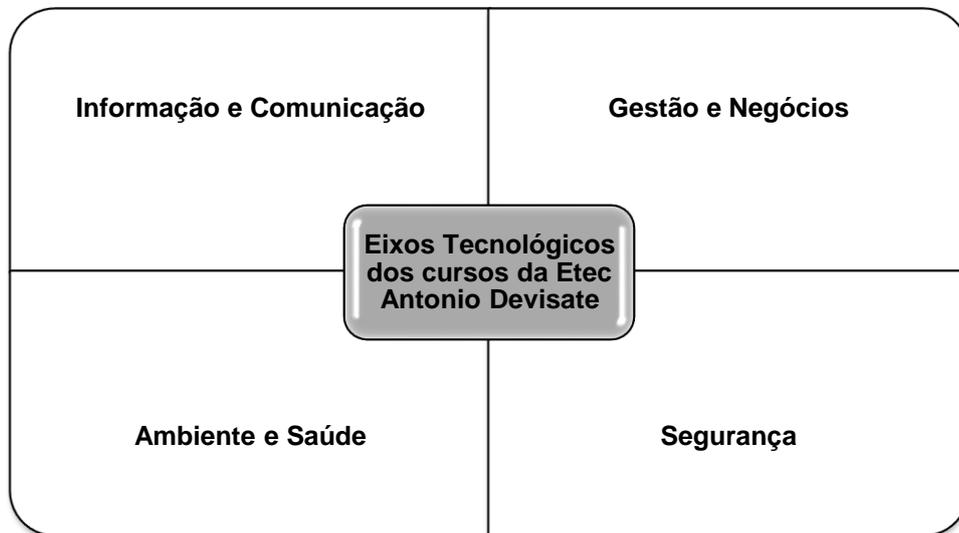


Fonte: Respostas geradas pelo *Forms* do *Office 365 on-line*.

Além disso, realizou-se uma segunda entrevista com um dos sujeitos da pesquisa, o Diretor de Serviços Administrativos da Unidade Escolar (UE), com a utilização de perguntas abertas, para verificar informações quanto aos eixos dos cursos que a Etec atua em Marília, quais os cursos existentes na UE, o número de professores, os nomes e *e-mails* do eixo em específico: Gestão e Negócios para disponibilizar o Termo de Consentimento para a aplicação da pesquisa.

A entrevista foi aplicada, via e-mail, pelo motivo das atividades de ensino que estão sendo trabalhadas de forma *on-line* em decorrência da pandemia da Covid-19. Para tanto, utilizou-se quatro questões. A questão número 1 visava saber quais os eixos tecnológicos que a Etec Antonio Devisate oferece em seus cursos. Obteve-se como resposta de que são quatro eixos atuantes na UE, sendo eles: Gestão e Negócios, Informação e Comunicação, Ambiente e Saúde, e o eixo de Segurança, demonstrados na Figura 22.

Figura 22 – Eixos Tecnológicos oferecidos na unidade de ensino Etec Antonio Devisate

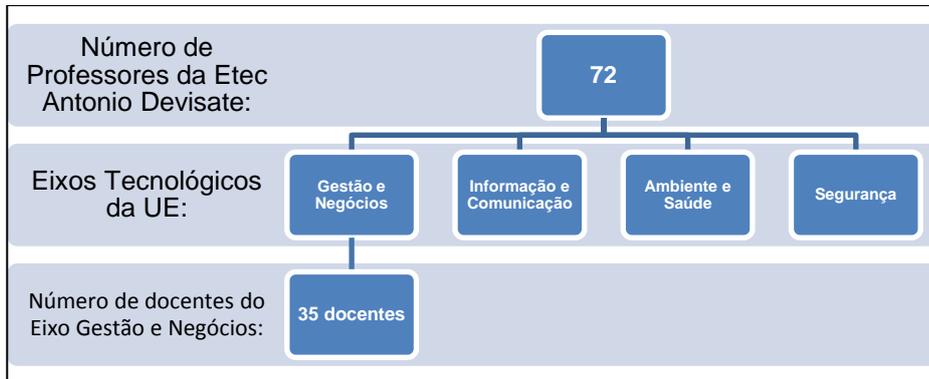


Fonte: Autoria própria.

Na segunda pergunta verificou-se quantos professores têm no quadro de docentes da Etec Antonio Devisate, relacionados ao segundo semestre de 2020. Obteve-se a informação de que há 72 (setenta e dois) professores atuantes no quadro da Etec Antonio Devisate. A terceira questão abordou quanto ao recorte feito na pesquisa, o eixo “Gestão e Negócios”, em quantos professores são e quais são os cursos existentes na unidade escolar deste eixo. Obteve-se a resposta de que são 35 (trinta e cinco) professores que ministram aulas nos cursos do eixo tecnológico Gestão e Negócios, e, dentre os cursos oferecidos pode-se citar os cursos técnicos de: Serviços Jurídicos; Logística; Administração; Contabilidade e os cursos técnicos integrados ao Ensino Médio: Ensino Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio e M-Tec em Marketing com Ensino Médio.

Perguntou-se ainda se a Diretoria de Serviços Administrativa da Etec Antonio Devisate poderia disponibilizar os nomes e e-mails dos professores do eixo Gestão e Negócios para a viabilização dos objetivos da pesquisa e o envio aos professores que iriam participar, os Termos de Consentimento à aplicação da pesquisa. O Diretor de Serviços Administrativos enviou um arquivo anexo por e-mail com a lista dos docentes e e-mails, conforme solicitado, que ministram aulas nos cursos do eixo Gestão e Negócios. A Figura 23 demonstra de forma gráfica os principais dados obtidos desta entrevista.

Figura 23 – Mapeamento de Dados construídos na Entrevista com o sujeito da Pesquisa: o Diretor de Serviços Administrativos



Fonte: A autoria própria.

Aplicou-se um questionário com 5 questões aos 22 (vinte e dois) professores que estão participando da aplicação da presente pesquisa. Para as questões foram utilizadas a escala Likert, que é uma escala muito utilizada em questões de opinião e percepção. Como alternativas nas cinco questões, as opções da escala eram: concordo plenamente; concordo parcialmente; não concordo, nem discordo; discordo parcialmente e discordo plenamente.

O questionário foi elaborado e respondido de forma *on-line* com o recurso *Forms*, do *Office 365*, que é um formulário com opções de inserção de questões de múltipla escolha, dissertativas, de escala. Ele gera um link e, para se responder, é necessário o *login* pelo *e-mail* institucional que cada professor possui para a Etec Antonio Devisate e para as demais Escolas Técnicas que leciona, recebido do Centro Paula Souza.

A partir das respostas do questionário, o *Forms* gera uma planilha do Excel com os dados tabulados, que pode ser baixado, gerando um gráfico de pizza com legenda e com números obtidos para cada resposta. As respostas obtidas foram salvas e apresentadas nas Figuras de 24 a 28.

A questão número 1 busca saber se os professores possuem certas habilidades ou não com a plataforma SigUrh, especificamente ao inserirem seus certificados e declarações referentes às suas atualizações como docentes. Este procedimento é realizado anualmente para fins de pontuação docente nas unidades escolares do Centro Paula Souza onde leciona, e para a Evolução Funcional, que é um plano de carreira.

A Figura 24 expõe as respostas dos professores relativa à questão número 1:

“Ao inserir sua documentação relacionada aos certificados de atualização docente no SigUrh, você tem facilidade com a plataforma?”. Com as 22 respostas, 15 responderam que concordam plenamente; 7 concordam parcialmente e, para os demais itens, a resposta foi 0 (zero).

Figura 24 – Resposta 1: Questionário aplicado com os 22 professores

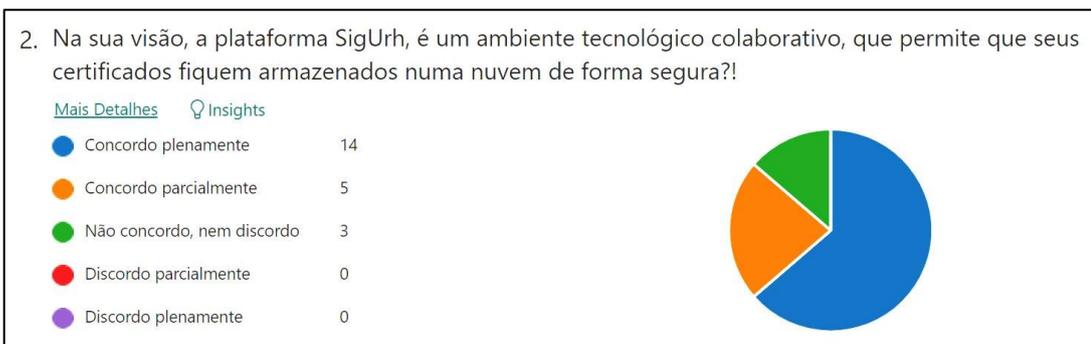


Fonte: Respostas geradas pelo *Forms do Office 365 on-line*.

A Figura 25 trata da questão número 2: “Na sua visão, a plataforma SigUrh, é um ambiente tecnológico colaborativo, que permite que seus certificados fiquem armazenados numa nuvem de forma segura?”. Tal questão demonstra a visão que os professores têm relacionada à segurança de seus dados inseridos e armazenados no sistema *on-line* SigUrh, em saber se suas informações ficam salvas de forma que preservem seus dados, à restrição de pessoas que podem ter acesso a esses dados.

Como resposta à questão número 2, 14 responderam que concordam plenamente, 5 concordam parcialmente, 3 não concordam e nem discordam, e as opções discordam parcialmente ou plenamente foram 0 (zero).

Figura 25 – Resposta 2: Questionário aplicado com os 22 professores

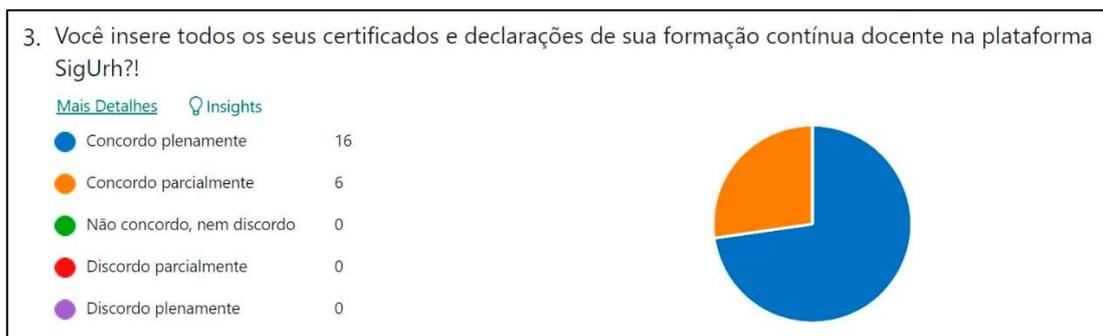


Fonte: Respostas geradas pelo *Forms do Office 365 on-line*.

A Figura 26 apresenta as respostas à questão número 3: “Você insere todos os seus certificados e declarações de sua formação contínua docente na plataforma SigUrh?!” Essa questão tem o intuito de verificar se os professores inserem realmente todos os certificados que possuem no SigUrh, pois pode acontecer de inserirem apenas as informações relevantes e pertinentes a eles para a pontuação docente, que é o principal objetivo de se utilizar a plataforma aos docentes, como fins para a lista que se gera para a atribuição de aulas.

Como respostas, 16 concordam plenamente, 6 concordam parcialmente, e os demais itens da questão foram 0 (zero) resposta, como se observa na Figura 26. Mostra-se que 76% dos professores que estão participando da pesquisa concordaram de que fazem a inserção total de sua documentação e 28% a fazem parcialmente.

Figura 26 – Resposta 3: Questionário aplicado com os 22 professores

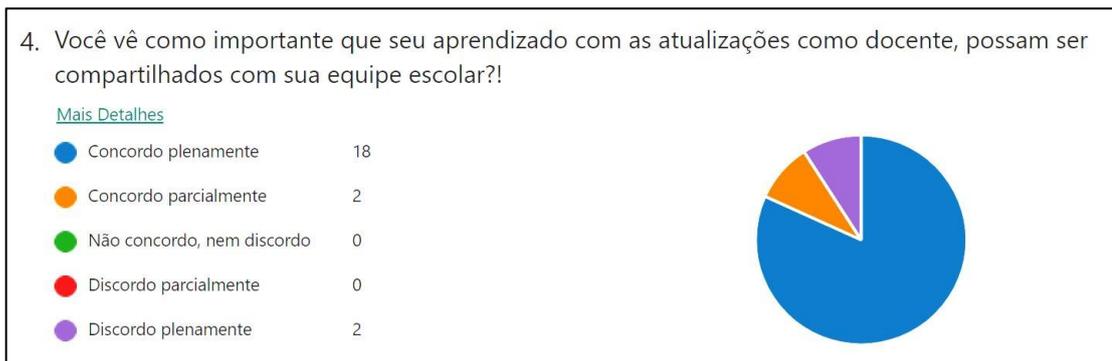


Fonte: Respostas geradas pelo *Forms do Office 365 on-line*.

A Figura 27 está relacionada à questão número 4: “Você vê como importante que seu aprendizado com as atualizações como docente, possam ser compartilhados com sua equipe escolar?”. O intuito desta questão foi de verificar a importância que o professor atribui às capacitações e aos cursos de atualizações realizados, em poder socializar os conhecimentos adquiridos com os demais professores, coordenadores e gestores da Escola Técnica.

Com as respostas demonstradas na Figura 27, a maior parte, ou seja, 85%, que são 18 dos professores que participaram, responderam que concordam plenamente e 2 concordam parcialmente. Porém, dos professores que participaram, 2 discordam plenamente. As opções não concordo, nem discordo, e discordo parcialmente não obtiveram respostas.

Figura 27 – Resposta 4: Questionário aplicado com os 22 professores

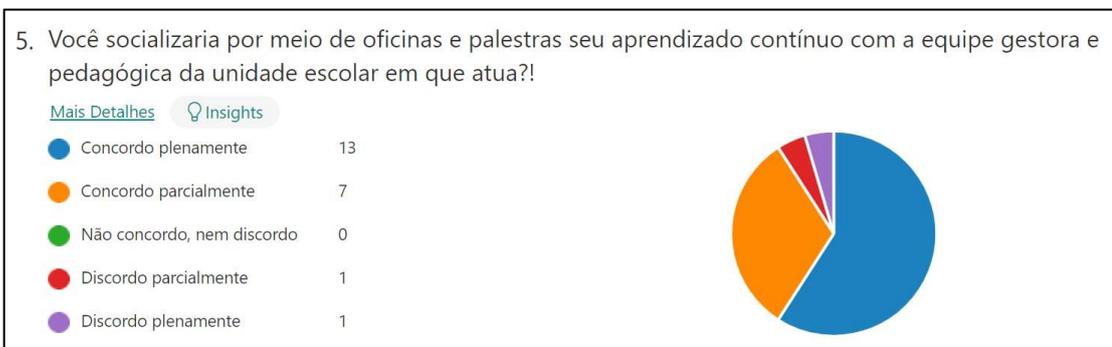


Fonte: Respostas geradas pelo *Forms* do *Office 365 on-line*.

A Figura 28 volta-se à questão número 5: “Você socializaria por meio de oficinas e palestras seu aprendizado contínuo com a equipe gestora e pedagógica da unidade escolar em que atua?”. O objetivo desta questão foi de verificar se os professores podem socializar nos encontros como reuniões pedagógicas, planejamentos, reuniões de curso, seu aprimoramento realizado no decorrer dos últimos anos.

Entre as respostas, 13 professores, que correspondem a 62% concordam plenamente, 7 (33%) concordam parcialmente, 0 (zero) não concorda, nem discorda, 1 discorda parcialmente e 1 discorda plenamente. Sendo algo a se trabalhar para conscientizar a equipe de professores sobre a importância de compartilhar seus saberes e repassar seu conhecimento para o crescimento da equipe e a melhora na aprendizagem dos cursos oferecidos.

Figura 28 – Resposta 5: Questionário aplicado com os 22 professores



Fonte: Respostas geradas pelo *Forms* do *Office 365 on-line*.

5.2 Construção das análises da Formação Contínua Docente na Plataforma SigUrh

Os Quadros entre os números 6 a 27 representam as construções realizadas a partir da coleta e da análise da formação e da atualização de 22 (vinte e dois) docentes da parte técnica do Eixo Gestão e Negócios, que participaram da pesquisa e que foram verificados na plataforma *on-line* SigUrh.

Para se concretizar tal fato, foi solicitado um Termo de Consentimento à Equipe Gestora (Diretor da Etec e o Diretor de Serviços Administrativos), da Etec Antonio Devisate e, posteriormente, o Termo foi enviado aos docentes para ciência e autorização, assinados e enviados de volta à autora para o início da aplicação e concretização da pesquisa.

Os professores participantes da pesquisa receberam nos Quadros de 6 a 27, uma letra no lugar de seus respectivos nomes, exemplo, no Quadro 6, visualiza-se como professor A, no Quadro 7, professor B, e assim sucessivamente. Os dados pesquisados e demonstrados nos Quadros referem-se à descrição da formação docente, em que as primeiras linhas em negrito são dados da formação acadêmica, como Licenciatura Plena ou Graduação, Pedagogia, Magistério, Técnico de Nível Médio, Pós-Graduação *Lato Sensu*, Mestrado e Doutorado, pertencentes ao Grupo 1, subnível, 1A até 1G. Na sequência, os Quadros contêm os cursos de atualização docente realizados nos últimos anos, que recebem a sigla 1H.

As colunas visualizadas nos Quadros de 6 a 27 são: descrição, data, horas e tipo. A coluna “Descrição” refere-se ao nome do que foi realizado, exemplo: minicurso, curso, oficina, capacitação. A coluna “Data”, refere-se à data de realização do item descrito. A coluna “Horas” refere-se à carga horária do item descrito. A coluna “Tipo” refere-se ao grupo e ao subnível pertencente ao item inserido e descrito.

Quem insere os dados na plataforma SigUrh é o próprio docente. Observou-se nas análises dos dados, demonstradas nos Quadros de 6 a 27, de que nem sempre as informações são inseridas de forma completa. Exemplo, no Quadro 6, a coluna “Horas” nem sempre estava preenchida e, em algumas linhas, estava em branco, referindo-se à carga horária de sua formação ou curso de atualização realizado, pertencente ao Grupo1, do item Pontuação Docente na Plataforma SigUrh. A coluna “Data”, no Quadro 6, não possuía a data da realização de alguns cursos inseridos.

De forma geral, nos Quadros, os dados estão consistentes e completos, mas

certos itens apareciam por algumas vezes, em branco ou incompletos. Para os itens faltantes, necessitou-se, como fase da recuperação de dados na plataforma SigUrh da presente pesquisa, acessar os certificados inseridos pelos docentes e verificar os dados que constavam em branco para completar os Quadros de 6 a 27 e as análises para a presente pesquisa, como carga horária, data da realização do curso. Nas primeiras linhas relacionadas à formação do docente, consta em alguns quadros, o sinal de traço no lugar da carga horária, pelo motivo de que mesmo acessando o certificado de conclusão de curso no SigUrh, não constava a carga horária. Os professores que inseriram o histórico escolar com o certificado do curso concluído, foi possível de verificar tal informação.

Através das análises dos Quadros de 6 a 27, verificou-se as formações e atualizações que os docentes realizaram nos últimos anos quanto à continuidade da graduação com aperfeiçoamentos, especializações, mestrado, doutorado. Notou-se que cursos, palestras, minicursos, treinamentos, capacitações, encontros, entre outros prevaleceram em suas formações contínuas.

Quadro 6 – Dados do Professor A, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR A			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Licenciatura em Direito	03/12/2011	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Bacharel em Direito	09/01/2003	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Direito Tributário	28/10/2006	400	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Mestrado em Direito	25/06/2020	750	1F – Mestrado
Minicurso <i>Moodle</i>	11/05/2013	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Comportamento Organizacional	02/12/2013	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Orientador Educacional	01/08/2014	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Práticas para Desenvolvimento de Competências	14/08/2014	6	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Observatório Escolar 2014	03/09/2014	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Práticas Pedagógicas alunos que possuem deficiência 2015	07/06/2015	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Implantação da ferramenta 5S	28/06/2015	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Portinari - Arte e Meio Ambiente	20/11/2015	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação As Relações Humanas e seus Conflitos	04/12/2015	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Coaching de Liderança	30/06/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Psicologia da Aprendizagem	04/07/2016	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação O uso da Plataforma Moodle como uma Extensão da Sala de Aula	02/09/2016	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Práticas Pedagógicas Desenvolvidas nas Etecs para Atender Alunos com Deficiência	09/09/2016	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Avaliação da Aprendizagem	20/11/2016	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Competência em informação	30/12/2016	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Direito Constitucional	16/06/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Capacitação Novo Código do Processo Civil	19/06/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Fórum Saúde do Docente	31/10/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Inglês Nível Básico 1	30/11/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atualização em Desenvolvimento de Projetos da <i>Startup</i> ao Mercado	23/05/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participou Formação de Grêmio Estudantil na ETEC	07/06/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participou Curso de Inglês Nível 2	11/07/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participou Estratégias em Oratória Para Docentes	13/07/2018	34	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participou <i>Cyberbullying</i>	19/09/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Declaração Aluna Regularmente Matriculada - Programa de Mestrado em Direito	26/09/2018	135	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Inglês Nível Básico 3	17/11/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Transtornos e Distúrbios da Aprendizagem	15/04/2019	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Orientadores educacionais	24/04/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Declaração do Mestrado com carga horária das disciplinas cursadas	16/07/2019	265	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Iniciação ao Direito Tributário - Turma A	16/11/2019	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Desafios da Bioética e do Biodireito: A reflexão pela Vida	13/12/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Como Trabalhar Remotamente: Boas práticas de <i>Home-Office</i>	07/06/2020	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Google <i>Classroom</i>	24/09/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
II Fórum de Gestão e Negócios	11/09/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 7 – Dados do Professor B, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR B			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Licenciatura em Contabilidade	11/11/2006	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Administração	06/09/2008	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Bacharel em Ciências Econômicas	28/12/1984	2.898	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Matemática	15/12/2005	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Pós em Docência no Ensino Superior	22/05/2015	480	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Pós em Marketing	04/02/2004	360	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Inovação e Empreendedorismo na Educação Profissional	14/06/2012	48	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Minicurso <i>Moodle</i>	11/05/2013	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Empreendedorismo e Inovação	05/08/2014	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação de Multiplicadores de Treinamento	29/01/2015	24	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Implantação da ferramenta 5S nas Etecs - Etec Marília	28/06/2015	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Treinamento/Encontro de Diretores Sobre Gestão de Recursos Humanos	02/04/2018	32	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução à Neurociência na Educação	01/07/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Congresso de Ideias e Debates na Educação Transformadora	21/09/2020	9	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 8 – Dados do Professor C, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR C			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Bacharel em Direito	31/12/2016	3980	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Mestrado em Direito	22/02/2019	750	1F – Mestrado

Fonte: Autoria própria.

Quadro 9 – Dados do Professor D, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR D			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Magistério	07/01/1987	2.890	1A – Técnico de Nível Médio; Magistério
Licenciatura Plena em Educação Artística	07/01/1989	2.844	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Pedagogia	21/07/2011	3.280	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
MBA em Gestão de projetos e processos organizacionais	16/05/2016	360	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Pós-Graduação em Artes	31/03/2012	440	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Mestrado em Comunicação	03/07/2007	900	1F – Mestrado
Orientações para a implantação do Programa Rede Etim	09/10/2012	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação Continuada em Gestão Escolar: Eixo Gestão de Pessoal e Gestão de Vida Escolar	06/11/2012	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
I Módulo Eixo Pedagógico - I Módulo Eixo Geslinf	11/12/2012	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Videoconferência Sistema Etec, Prodesp e Educacenso	31/01/2013	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
1º Encontro Programa Vence 2013	04/04/2013	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Disseminador Externo do INSS	11/04/2013	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação Continuada em Gestão Escolar - eixo pedagógico módulo II	15/05/2013	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação sobre lançamentos e controles de aulas previstas, dadas, não dadas e reposições/substituições	04/07/2013	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Leitura e Texto no contexto digital	05/07/2013	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Demoday - Região Marília	20/02/2014	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação de Coordenadores para os Programas de Qualificação Profissional - Via Rápida, PEQ, PEAD e Pronatec	30/04/2014	24	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação continuada para diretores - eixo GEPED e GESLINF	13/11/2014	18	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Conferência Nacional de Educação - CONAE 2014	23/11/2014	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação sobre PPG 2015 - Regional Marília	31/03/2015	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Implantação da Ferramenta 5S nas Etecs	28/06/2015	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Uso de indicadores como subsídio para a tomada de decisões.	13/11/2015	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Qualificação de membros da comissão de pontuação docente	30/11/2015	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Coaching e Liderança Assertiva	30/06/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
I Fórum de Arte do Centro Paula Souza	15/12/2016	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Conservação de Fotografias dos Centros de Memórias das Etecs	19/12/2016	32	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Inteligências em <i>Coaching</i> e <i>Mentoring</i> para diretores de Escolas Técnicas	24/03/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Reunião com Diretores da Regional Marília	20/06/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado do 4º SEMTEC	16/08/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
4º SEMTEC - Simpósio dos Ensinos Médio, Técnico e Tecnológico	16/08/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Arte e Sustentabilidade	20/08/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Arte BR - material didático para sala de aula	20/08/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Arte BR - material didático para sala de aula	14/09/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
II Fórum de Arte do Centro Paula Souza	20/09/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
"Atualização profissional - Curso de Inglês (Básico - módulo 1) para gestores e professores do ensino profissional"	30/11/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
"II Fórum de Arte do Centro Paula Souza"	15/12/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Fotografia Básica <i>on-line</i>	21/06/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Ensino Integral: Introdução ao modelo pedagógico e ao modelo de gestão - 1ª edição/2018	03/05/2019	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de capacitação para o Programa SP Sem Papel: Apoio aos Formadores	17/08/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução à neurociência na educação	26/08/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
"Metodologias Ativas: Práticas em Sala de Aula"	25/09/2019	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação de aplicadores SAEB 2019	15/10/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Mediação para EaD	10/05/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Congresso Internacional: Um novo tempo na Educação	16/07/2020	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Metodologias de Projetos Ágeis aplicadas à Mobilidade Urbana	19/08/2020	64	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 10 – Dados do Professor E, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR E			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Técnico em Contabilidade	31/03/2005	1.500	1A – Técnico de Nível Médio; Magistério
Graduação Ciências Contábeis	23/01/2009	3.040	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura Plena em Contabilidade	03/12/2011	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Pós Graduação MBA em Controladoria e Finanças	28/08/2010	440	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Palestras Interdisciplinares Uniesp	01/11/2012	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 11 – Dados do Professor F, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR F			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Técnico em Serviços Jurídicos	14/08/2017	1.500	1A – Técnico de Nível Médio; Magistério
Bacharel em Direito	09/02/1995	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Letras	07/01/1989	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura Plena em Pedagogia	29/06/2011	--	1C – Pedagogia
Curso de Aperfeiçoamento em Educação Multicultural	10/02/2017	180	1D – Aperfeiçoamento
Aperfeiçoamento de práticas educativas	10/02/2017	180	1D – Aperfeiçoamento
Pós-Graduação em Educação Inclusiva	28/01/2017	450	1E - Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Pós-Graduação de Didática em Inglês	26/08/2017	450	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Curso de Atualização: Pilares da Educação Digital	20/06/2012	62	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação em Comportamento Organizacional	02/12/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Atualização (Inglês <i>on-line</i> para Servidores - Etapa 1	28/04/2014	45	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Orientação Técnica (Estudo do Currículo de LEM - Inglês)	09/06/2014	9	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Atualização (Mecanismos de Apoio ao Processo de Recuperação da Aprendizagem - Articulação Pedagógica e Práticas de Intervenção)	26/10/2014	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Curso da CIPA 2015	10/09/2015	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de atualização (Introdução aos Direitos Humanos e ECA para Educadores)	06/12/2015	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso (De acordo com o Novo Acordo)	25/07/2016	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Gestão de Projetos 1	28/07/2016	11	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso (A Comunicação Escrita)	11/08/2016	91	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Técnicas de Lazer e Recreação	12/08/2016	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Postura e Imagem Profissional	17/08/2016	59	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Inglês Avançado 1	23/08/2016	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Interpretação de Textos em Inglês	24/08/2016	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Gestão de Projetos 2	26/08/2016	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Gestão de Projetos 4 (Como planejar os demais aspectos do projeto)	28/08/2016	14	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Gestão de Projetos 5 - Como Executar, monitorar, controlar e encerrar)	01/09/2016	9	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de Projetos 3 (Como Planejar o Escopo, o Prazo e Orçamento)	02/09/2016	13	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso (Currículo sem Segredo)	07/09/2016	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Matemática Financeira como Uso da HP 12C	13/09/2016	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Organização Pessoal	18/09/2016	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Congresso Brasileiro de Línguas Estrangeiras	21/09/2016	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Atualização (Foco Aprendizagem - Professor)	12/12/2016	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Capacitação para Professores de Inglês	05/08/2017	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso da CIPA 2017	20/09/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado (Ler, Escrever e Interpretar em Inglês)	26/09/2017	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Capacitação Técnicas de Aprendizado da Língua Inglesa	29/12/2017	300	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Técnicas de Redação	12/06/2018	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
O Trabalhador e seus Direitos	29/06/2018	300	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Inglês Básico	31/08/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Inglês no Contexto Escolar	31/08/2018	300	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso da CIPA	14/09/2018	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Curso de Língua Inglesa no Contexto Escolar	28/09/2018	300	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participação Doutorado	15/06/2019	1095	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Inglês Intermediário	20/06/2019	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso da CIPA 2º Semestre	13/09/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução ao Estudo do Direito	30/08/2020	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Interpretação de Textos em inglês	10/09/2020	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 12 – Dados do Professor G, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

Professor G			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Especialização em Formação Pedagógica para Graduados	06/02/2020	1.000	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Bacharel em Relações Internacionais	05/05/2009	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Bacharel em Direito	18/01/2008	3.980	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Mestrado em Ciências Sociais	16/08/2012	--	1F – Mestrado
Doutorado em Ciências Sociais	30/01/2017	2.895	1G – Doutorado
Inglês instrumental	31/12/2012	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Formação de Perito & Assistente Técnico em perícias de insalubridade & periculosidade	05/08/2016	32	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Dívida Ativa e Execução	29/11/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Contabilidade para não contadores	03/03/2018	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Apuração de Denúncias	28/03/2019	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Princípios do Educador Extraordinário	21/02/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Google Classroom	24/09/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 13 – Dados do Professor H, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR H			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Bacharel em Direito	24/12/1997	3.462	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Direito	22/12/2012	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
MBA - Direito Civil e Processo Civil Contemporâneo	25/05/2018	416	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
2º Curso de Capacitação e Aperfeiçoamento em Conciliação	11/06/2012	18	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Capacitação e Aperfeiçoamento em Conciliação - Módulo III	31/08/2012	18	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Conciliação e Mediação Judicial	12/07/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Praça da Cidadania	09/08/2014	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Formação continuada de Coordenadores de Curso	31/08/2014	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participação em Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania (CEJUSC)	16/09/2014	168	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Projeto CEJUSC Itinerante	28/03/2015	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participação em CEJUSC	14/09/2015	69	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
XVII Congresso Brasileiro de Direito do Trabalhador Rural	09/10/2015	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participação em CEJUSC Itinerante	07/05/2016	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de <i>Coaching</i> de Liderança Assertiva	30/06/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso - O novo CPC em pauta (Lei nº. 13.105/15)	20/07/2016	28	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participação em CEJUSC	26/09/2016	67,2	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atestado carga horária - Pós	29/09/2017	288	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Metodologias Ativas	25/09/2018	32	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 14 – Dados do Professor I, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR I			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Licenciatura Plena em Matemática	16/12/2006	3.230	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciado em Pedagogia	30/01/2020	--	1C – Pedagogia
Especialização em Docência no Ensino Superior	17/03/2020	390	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Saber em Ação na Rede Escolar SESI - SP	19/07/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Saber em Ação na Rede Escolar SESI - SP	24/01/2014	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Educação para Câmara dos Deputados - Consultor Legislativo	20/04/2014	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Questões Comentadas de Contabilidade Geral e Avançada	30/05/2014	22	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Questões comentadas de Administração Geral	30/05/2014	14	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Questões Comentadas de Raciocínio Lógico	30/05/2014	22	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Questões Comentadas de Administração Pública	30/05/2014	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Saber em Ação	23/01/2015	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Avaliação Institucional e Educação	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Metodologia de Ensino	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Psicologia da Aprendizagem e Desenvolvimento de Jovens e Adultos	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Avaliação da Aprendizagem	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão do Conhecimento e de Pessoas	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Políticas Educacionais	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
A Sociedade Contemporânea e o Desafio da Educação Superior	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Fundamentos Históricos e Epistemológicos da Educação e suas Implicações para Prática Pedagógica	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Planejamento, Projeto Político Pedagógico e Organização Curricular do Ensino	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Didática na Docência do Ensino Superior	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Metodologia de Pesquisa	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
TIC Aplicada à Educação	28/09/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Direito Constitucional ao TRF 3ª Região: Técnico Judiciário - Área Administrativa	14/06/2019	52	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Capacitação contínua docente com ferramentas para o ensino <i>on-line</i> utilizando o Google Classroom	24/09/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
---	------------	----	---

Fonte: Autoria própria.

Quadro 15 – Dados do Professor J, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR J			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Técnico em Contabilidade	20/12/1975	--	1A – Técnico de Nível Médio; Magistério
Bacharel em Administração de Empresas	27/02/1982	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura Plena em Administração e Controle, Contabilidade e Custos Economia e Mercados	12/08/1983	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Metodologia do Ensino Superior	08/08/1986	360	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Capacitação de Plano de Negócios e Abertura de Empresas	31/08/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação - O vínculo do Coordenador de Curso com a Diretoria Acadêmica	23/10/2013	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação de Técnicas Organizacionais	23/06/2015	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Mercado de Trabalho	25/07/2015	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Desenvolvimento de Projetos	21/08/2015	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Desenvolvimento de Projeto Semipresencial	24/09/2015	18	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de CIPA 2015/2016	30/09/2015	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de CIPA 2016/2017	16/09/2016	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atualização em Gestão de Transportes e Planejamento de Produção	14/07/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Técnicas de Recrutamento e Seleção de Pessoal	20/09/2017	38	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Reforma Trabalhista e seus Impactos na Gestão	20/05/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Mercado de Trabalho	16/07/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Pessoas	17/07/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Gestão de Conflito	22/07/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Vendas	22/07/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Curso de Felicidade	26/07/2018	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de CIPA 2018-2019	14/09/2018	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado Técnico de Aproveitamento em Legislação de Trânsito	12/11/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Orientador Técnico em Administração	01/02/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Orientação Técnico em Contabilidade	01/08/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Orientação ETIM 2019	01/08/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado de Aproveitamento Legislação de Trânsito	27/09/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Mercado de Trabalho pela Mooc	26/03/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de Pessoas	28/03/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Mediação para EaD pela Mooc	07/04/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Contrato de Trabalho pelo Sebrae	09/04/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de Pessoas pelo Sebrae	14/04/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Vendas pela Mooc	15/04/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Atendimento ao Cliente pelo Sebrae	16/04/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de conflitos	18/04/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Como fazer Investimentos	20/04/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de Pessoas - WR Educacional	23/04/2020	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Como Organizar o Orçamento Familiar	25/04/2020	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Competência Transversal - Finanças Pessoais - Senai	25/04/2020	14	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Competência Transversal - Fundamentos de Logística - Senai	30/04/2020	14	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Desvendando a Indústria 4.0 - Senai	02/05/2020	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Competência Transversal - Segurança no Trabalho - Senai	05/05/2020	14	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Competência Transversal - Educação Ambiental - Senai	16/05/2020	14	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 16 – Dados do Professor K, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR K			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Técnico em Gestão Empresarial	26/11/2002	828	1A – Técnico de Nível Médio; Magistério
Licenciatura Plena em Contabilidade	03/12/2011	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Bacharel em Ciências Contábeis	19/01/2007	3.040	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
MBA em Gestão Empresarial	24/08/2010	450	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
MBA em Controladoria e Finanças	09/10/2008	380	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização

Fonte: Autoria própria.

Quadro 17 – Dados do Professor L, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR L			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Técnico em Contabilidade	15/02/1977	2.497	1A – Técnico de Nível Médio; Magistério
Magistério	20/12/1985	3.312	1A – Técnico de Nível Médio; Magistério
Licenciatura em Matemática	22/12/1979	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Pedagogia	15/03/1982	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Pós-Graduação em Psicopedagogia	22/05/2001	360	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Olimpíada Brasileira de Física	30/09/2013	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Coordenou a Organização da Olimpíada Brasileira de Física	30/09/2015	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação continuada para os operadores do Sistema de Garantias de Direitos das Crianças e dos Adolescentes	19/07/2016	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
De acordo com o novo acordo	15/08/2016	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Postura e Imagem Profissional	19/08/2016	59	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Comunicação Escrita	23/08/2016	91	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Gestão de Projetos 1	27/08/2016	11	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Projetos 2	28/08/2016	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Olimpíada Brasileira de Física	30/10/2016	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução à Física	31/07/2019	160	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução à Pedagogia	10/09/2019	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 18 – Dados do Professor M, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR M			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Graduação de Tecnólogo em Logística	19/02/2014	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Administração	20/09/2017	1.400	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Graduação em Biblioteconomia	19/01/2001	2.820	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Biblioteconomia	04/12/2010	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Pedagogia - Licenciatura Plena	16/08/2013	3.280	1C – Pedagogia
Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> - Especialização em Uso Estratégico das Tecnologias em Informação	30/07/2003	380	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento	23/02/2018	--	1F – Mestrado
Logística Portuária e Internacional	22/11/2012	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atualização Técnica e Pedagógica para Formação de Professores Tutores em EaD	10/12/2012	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Mediação e Resolução de Conflitos	12/12/2012	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Encontro Programa Vence 2013	04/04/2013	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Cadeias de Suprimentos e Arranjos Produtivos Locais	25/05/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Diretrizes para Elaboração de Projetos	27/06/2013	32	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução ao <i>E-Learning</i> - Turma B	08/07/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Organização da Olimpíada Brasileira de Física	03/09/2013	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Jogos Empresariais	30/09/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Assessoramento de Eventos e Viagens	30/11/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Professor Empreendedor e o Modelo Canvas de Negócios	30/11/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Comportamento Organizacional: Etiqueta Corporativa	02/12/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Logística Internacional - Exportação e Importação na Prática	15/12/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Modelo Canvas de Negócios	20/12/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Planejamento do Plano Plurianual de Gestão (PPG) 2014-2018	28/02/2014	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atualização em Plano de Trabalho Docente (PTD)	30/06/2014	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
O Programa de Financiamento às Exportações (PROEX) - Procedimentos para Exportação	31/10/2014	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Avaliação da Aprendizagem: Fundamentos e Técnicas	02/12/2014	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Técnicas Organizacionais	18/07/2015	24	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Desenvolvimento de Projetos	24/09/2015	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso <i>Coaching</i> de Liderança Assertiva	30/06/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação em Competência em Informação	30/12/2016	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atualização em Gestão de Transporte e Planejamento da Produção	14/07/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Metodologia Ativas: Práticas em Sala de Aula	31/08/2017	27	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
CANVAS – Desenhando seu projeto como negócio	27/09/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Pessoas	29/09/2017	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atualização em Prototipação, Metodologias Ativas para TCC	21/05/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atualização em Desenvolvimento de Projetos, da <i>Startup</i> ao Mercado	30/05/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
9º FATECLOG 2018 - Congresso Internacional de Logística	08/06/2018	48	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
XIX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB)	26/10/2018	32	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Indústria 4.0 na perspectiva da Filosofia e Sociologia	17/05/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação de Professores Mediadores Novotec	27/07/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
XI Reunião da Linha de Pesquisa “Gestão, Mediação e Uso da Informação”	03/08/2019	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação de professores mediadores para EaD	01/09/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução à Gestão de Projetos	02/09/2019	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
<i>Design Thinking</i>	28/09/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

As Tecnologias na Prática Pedagógica	29/09/2019	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão Econômica e Empresarial	29/09/2019	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Pessoas	30/09/2019	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Empreendedorismo e Inovação	11/10/2019	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Informação e novas Tecnologias	15/10/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Metodologia Pense Grande - Empreendedorismo	30/08/2020	8,5	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 19 – Dados do Professor N, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR N			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Licenciatura Plena em Letras - Português/Inglês	23/12/2002	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Pedagogia	31/01/2019	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Pedagogia	31/01/2019	--	1C – Pedagogia
Mestre em Letras	21/02/2008	--	1F – Mestrado
Doutorado em Letras	18/01/2019	--	1G – Doutorado
Participou da XI Semana da Mulher	11/04/2013	32	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participou da XV Jornada Pedagógica	15/05/2014	24	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Créditos cumpridos no doutorado na disciplina Literatura e Mercado	11/12/2014	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participou da XII Semana da Mulher	27/03/2015	26	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Assistiu a defesa de mestrado "A memória dos amores fugasses de Jorge Enrique Adoum"	19/11/2015	--	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Assistiu à defesa de tese de doutorado "Veríssima et ivcvndissima descriptio..., de Ulrico Schmidl: literatura de viagem ou relato de viagem!	07/12/2015	--	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Créditos cumpridos no doutorado na disciplina Métodos de análise e interpretação literária	10/12/2015	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Assistiu à defesa de tese de doutorado "A bagatelização da literatura de Lima Barreto: análise do legado editorial do escritor"	18/12/2015	--	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Assistiu à defesa de mestrado "Nação crioula: estudo sobre a releitura da personagem Fradique Mendes"	28/01/2016	--	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Assistiu à defesa de mestrado "Tempos de barbante: declínio e revitalização da literatura de cordel"	29/01/2016	--	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Acordo com o novo acordo	26/08/2016	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Ensinando com a Web	29/08/2016	15	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Currículo sem segredo	01/09/2016	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Comunicação Escrita	05/09/2016	91	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de projetos 1 - como trabalhar com projetos?	09/09/2016	11	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de projetos 2 - como iniciar o trabalho com projetos?	15/09/2016	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de projetos 3 - como planejar o escopo, prazo e orçamento?	16/09/2016	13	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de projetos 4 - como planejar os demais aspectos do projeto?	19/09/2016	14	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de projetos 5 - como executar, monitorar, controlar e encerrar?	22/09/2016	9	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participou do XIII Seminário de Estudos Literários	20/10/2016	17,5	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Língua Portuguesa sem complicações	21/06/2017	18	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Atendimento ao público	25/06/2017	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Postura e imagem profissional	27/06/2017	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Comunicação Empresarial	29/06/2017	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participou do VI Colóquio da Pós-Graduação	28/09/2017	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Redação do Enem	24/11/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Disciplinas cumpridas no curso de Pedagogia	26/02/2018	804	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso aprendendo na Web	18/06/2018	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de técnicas de redação	21/06/2018	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Introdução ao E-Learning	25/06/2018	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Curso Responsabilidade Social e Sustentabilidade	27/06/2018	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Pessoas pelo CPS	19/03/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Desvendando a Indústria 4.0	19/03/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de Pessoas	27/03/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Comunicação efetiva	31/03/2019	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso redação administrativa	31/03/2019	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de conflito	02/04/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Excel 2016 intermediário	13/09/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Power Point 2013 básico	17/09/2019	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Excel 2013 básico	18/09/2019	15	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Excel avançado	20/09/2019	31	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Excel 2016 avançado	22/09/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Excel 2016 básico	23/09/2019	15	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Office Outlook 2013	24/09/2019	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Html Básico	25/09/2019	11	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Word 2013 intermediário	26/09/2019	13	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Empreendedorismo e Inovação	27/09/2019	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Segurança em TI	28/09/2019	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Introdução à Gestão de Projetos	29/09/2019	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Introdução à Administração	30/09/2019	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Mercado de trabalho	12/03/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
CANVAS	17/03/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Formação professores para Ensino à Distância (Ead)	29/03/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Arduíno	03/04/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
<i>Design Thinking</i>	18/04/2020	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Boas práticas em Língua Portuguesa	29/05/2020	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Um por todos e todos por um	27/08/2020	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Desenvolvimento Profissional	27/08/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Facilitadores de aprendizagem	27/08/2020	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão por Competências	27/08/2020	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Organização Pessoal	02/09/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Oficina de Língua Portuguesa	13/09/2020	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Ética no desenvolvimento de sistemas	14/09/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de pessoas - Sebrae	15/09/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução à gestão de projetos - Fundação Bradesco	16/09/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Leitura e produção de textos acadêmicos	25/09/2020	68	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 20 – Dados do Professor O, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR O			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Licenciatura Plena em Administração	06/09/2008	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Bacharelado em Administração	08/03/1991	3.228	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Bacharelado em Ciências Contábeis	30/01/1987	3.228	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação

MBA em Controladoria e Finanças	09/08/2008	380	1E – Pós-Graduação Lato Sensu: Especialização
Curso de Capacitação Atualização de Tributos Federais - Lucro Presumido (DIPJ)	31/03/2013	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Capacitação - Contabilidade para as Pequenas Empresas	30/04/2013	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Capacitação Lei 12.973/04	29/08/2014	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Capacitação Contabilidade Rural	29/08/2014	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de capacitação Substituição Tributária	31/03/2015	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de capacitação Bloco K do Sped Fiscal	31/07/2015	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de capacitação de Diferencial de Alíquota (DIFAL): Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços	29/01/2016	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso a distância - Microsoft Excel 2010 Avançado	29/02/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso <i>Coaching</i> de Liderança Assertiva	30/06/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de capacitação Substituição Tributária - Diferencial de Alíquota	31/01/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Estoque - Bloco K	24/02/2017	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Declaração de Informações Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica (DIPJ)	31/03/2017	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
BLOCO K	31/01/2018	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação de Preço de Venda em uma Empresa Industrial	29/03/2018	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Empreendedorismo em Sala de Aula	04/09/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Canvas Como Apoio ao TCC	04/09/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 21 – Dados do Professor P, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR P			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Técnico em Administração	19/12/2003	1500	1A – Técnico de Nível Médio; Magistério
Bacharel em Administração	14/01/2008	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura Plena em Administração	22/12/2012	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
MBA em Logística e <i>Suply Chain Management</i>	12/12/2015	432	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Gestão Prática da Logística	21/11/2011	80	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Transição Norma Global Segurança Alimento	20/02/2012	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Como Melhorar a Produtividade e Eficiência de Sua Empresa	05/06/2012	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso CIPA	14/08/2015	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
MBA Logística e <i>Suply Chain Management</i>	12/12/2015	432	1E – Pós-Graduação "Latu Sensu": Especialização
Coaching de Liderança Assertiva	30/06/2016	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso CIPA	12/08/2016	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Treinamento Desenvolvimento Humano	24/05/2018	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Líder do Futuro	10/09/2018	36	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Conversão Norma Qualidade Alimento BRC <i>Foods</i>	25/02/2019	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Conversão Norma Qualidade Alimento BRC <i>Foods</i>	25/02/2019	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 22 – Dados do Professor Q, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR Q			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Graduação em Ciências Contábeis	22/03/1985	3000	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura Plena para fins de Docência	10/06/2016	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Graduação em Administração de Empresas	07/03/1986	3240	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Pós-Graduação nível Aperfeiçoamento – Educação para Jovens e Adultos (EJA)	03/07/2017	200	1D – Aperfeiçoamento
Pós-Graduação MBA em Gestão Tributária	10/10/2013	456	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Certificado CPS – Introdução Power Point 2017 Para implementação das práticas pedagógicas	02/01/2015	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado Bradesco – Contabilidade Empresarial	25/02/2017	18	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado CPS – Excel Avançado TI na Educação	27/03/2017	72	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado CPS – O professor compreendendo o papel do aluno na Educação a Distância	19/06/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado CPS - Administração de Cursos no Moodle	06/07/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado CPS – Atualização em Contabilidade, Gestão Financeira e Econômica	18/10/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado CPS – Atualização em Empreendedorismo e Inovação	10/12/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado CPS – Gestão da Qualidade	25/04/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Administração Financeira	16/05/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado CPS Etec – Capacitação <i>Classroom</i>	24/09/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 23 – Dados do Professor R, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR R			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Licenciatura em Psicologia	30/12/1998	3838	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Graduação – Formação de Psicólogos	29/12/2000	1206	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Pós-Graduação nível Aperfeiçoamento – Educação para Jovens e Adultos (EJA)	13/07/2018	200	1D – Aperfeiçoamento
Especialização em Psicopedagogia	29/06/2002	360	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Especialização em Psicologia Organizacional e do Trabalho	23/10/2013	360	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Grafoanálise Básico	20/05/2012	18	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
20º Congresso de Recurso Humanos	16/06/2012	22	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de <i>Coaching</i>	01/10/2012	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Minicurso de Capacitação no <i>Moodle</i>	11/05/2013	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Desenvolvimento Sistemas de Avaliação de Competências Profissionais	30/11/2013	32	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Oficina de Líderes	08/04/2014	8,45	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Inclusão de Pessoas com Deficiência e Aprendizes	14/05/2014	15	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Cargos e Salários	31/10/2014	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Pessoas	08/05/2015	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Educação a Distância Moodle – Sala Virtual	11/10/2015	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Educação Financeira – Gestão de Finanças	15/11/2015	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Disseminadores de Educação Fiscal	06/12/2015	120	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
<i>Coaching</i> de Liderança Assertiva	30/06/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Etiqueta Corporativa	07/09/2016	32	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Competência em Informação	30/12/2016	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Nivelamento de Contabilidade Introdutória	08/04/2017	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atualização Técnica em Avaliação de Desempenho	26/05/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
O professor Compreendendo o papel do aluno na Educação a Distância	07/07/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Processo de Treinamento e Desenvolvimento de Pessoal	10/07/2017	35	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Política Nacional de LGBT	26/07/2017	45	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Métodos e Técnicas de Negociação	04/08/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Elaboração, Desenvolvimento de Plano Trabalho Docente (PTD)	06/09/2017	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Criando apresentação de <i>Slide</i> para uso em sala de aula	20/09/2017	25	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Novas perspectiva do direito do consumidor	22/10/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Julgamento de Caso Repetitivo	08/06/2018	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Postura e Comunicação Empresarial	18/06/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Relações Humanas no Trabalho	27/08/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Mapeamento de Processos e Riscos	08/02/2019	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
<i>White Belt</i> em <i>Lean Six-Sigma</i>	08/08/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atualização em Saúde Mental e Atenção Psicossocial na COVID-19	23/08/2020	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Educação Contínua Docente com Ferramentas de ensino	24/09/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Projetos Sociais	31/08/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Gestão de Conflitos	01/06/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Ética e Vida Profissional	12/07/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução a Gestão de Projeto	28/12/2019	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Referenciais Internacionais para o Mundo do Trabalho	06/07/2020	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Técnicas organizacionais	07/07/2020	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão da Educação	29/05/2020	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Dicas para ministrar uma boa aula <i>on-line</i>	03/07/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução a Neurociência	22/05/2020	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 24 – Dados do Professor S, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR S			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Técnico em Contabilidade	15/12/1986	--	1A – Técnico de Nível Médio; Magistério
Bacharel em Administração	19/01/2007	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Comércio	12/01/1990	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura Plena em Administração	06/09/2008	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Pedagogia	10/04/2013	--	1C – Pedagogia
<i>Lato Sensu</i> – MBA em Gestão Empresarial	22/02/2003	420	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Especialização <i>Lato Sensu</i> em Marketing	30/06/2001	360	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Mestrado em Ciências Contábeis	05/03/2018	2250	1F – Mestrado
Orientações para a implantação do Programa Rede Etim	09/10/2012	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação de Professores para ensino a distância	02/11/2012	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
O profissional de Secretariado como Gestor de Resultados	10/11/2012	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Jogos Empresariais - Aprimoramento de práticas docentes em cursos de Gestão	15/11/2012	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Nivelamento em Língua Portuguesa	28/11/2012	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Videoconferência Sistema Etec, Prodesp e Educacenso	31/01/2013	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
1º Encontro Programa Vence 2013	04/04/2013	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão Técnica e Práticas Pedagógicas	09/05/2013	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação sobre lançamentos e controles de aulas previstas	10/05/2013	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação de Coordenadores Pedagógicos	05/06/2013	15	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Observatório Escolar	09/09/2013	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação para Coordenadores Pedagógicos da Região de Bauru e Araçatuba	18/09/2013	22	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução ao <i>E-learning</i>	14/10/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Metodologia de Ensino e Avaliação da Aprendizagem no EJA	12/03/2014	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Práticas de Desenvolvimento de Competência Módulo I	28/04/2014	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Programa de Formação Continuada em EaD do Grupo de Estudo de Educação a Distância	21/12/2014	105	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
<i>Lato Sensu</i> - MBA em Controladoria e Finanças	14/03/2015	410	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
O professor compreendendo o papel do aluno na Plataforma <i>Moodle</i>	21/06/2015	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Implantação da ferramenta 5S nas Etecs	28/06/2015	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Mercado de Trabalho	19/07/2015	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão do Terceiro Setor	12/10/2015	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Inglês Instrumental – Nível I	24/11/2015	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Etiqueta Empresarial	28/02/2016	25	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Ouvinte – Congresso Latino-Americano da Paz	22/05/2016	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Etiqueta Corporativa	15/06/2016	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Inglês instrumental – Nível II	21/06/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Slides na Sala de Aula	15/09/2016	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Contabilidade do Terceiro Setor	10/10/2016	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Canvas	19/10/2016	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Práticas Integradoras para o Etim – Organizadores e Diretrizes	14/11/2016	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Comissão Organizadora da V Semana do Conhecimento do Univem	27/05/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
IV Encontro dos Parceiros da Aprendizagem	06/10/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Comissão Organizadora no 7º Congresso de pesquisa Científica do Univem	28/10/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Coordenadora da Sessão Administração e Gestão Empresarial I do Univem	28/10/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Coordenadora da Sessão Ciências Contábeis do Univem	28/10/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Ouvinte no 7º Congresso do Univem	28/10/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
O professor compreendendo o papel do aluno na Educação a Distância <i>on-line</i>	18/05/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Postura e Comunicação Corporativa	29/05/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Postura e Comunicação Empresarial	02/06/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Venda	20/06/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Mercado de Trabalho	29/06/2018	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Cursos <i>on-line</i>	07/07/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Metodologias Ativas – Práticas em Sala de Aula	25/08/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Elaboração e Desenvolvimento de Plano de Trabalho Docente (PTD) – Mooc	26/09/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Mobilidade Urbana Curricular – Um desafio	01/11/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Certificado Netiqueta	18/04/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Planejamento e organização de eventos	04/07/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Inteligência de Mercado – Mooc	28/08/2019	50	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Coordenadora de sessão V Administração - 9º Congresso de pesquisa científica do Univem	25/10/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Coordenadora de sessão XVI – Ciências Contábeis – 9º Congresso de pesquisa científica do Univem	25/10/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Coordenadora de sessão XVII – Ciências Contábeis – 9º Congresso de pesquisa científica do Univem	25/10/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Implementação do Projeto 5ºS nas escolas públicas visando a sustentabilidade do ambiente escolar.	20/05/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Como Trabalhar Remotamente: Boas Práticas de <i>Home-Office</i>	07/06/2020	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Referenciais Internacionais para o Mundo e o Trabalho	06/07/2020	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Compreender e Evitar o Assédio Sexual no Ambiente Escolar	03/08/2020	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participou da 1º etapa de formação <i>on-line</i> da Metodologia Pense Grande	30/08/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Coordenou o Grupo de Trabalho na Semana do Conhecimento do Univem	27/05/2017	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 25 – Dados do Professor T, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR T			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Bacharel em Ciências Contábeis	09/08/2007	3.060	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura Plena em Contabilidade	03/12/2011	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Pedagogia	08/04/2017	3200	1C – Pedagogia
Aperfeiçoamento em Atendimento Escolar Especializado em Educação Especial e Inclusão	15/04/2017	195	1D – Aperfeiçoamento
Histórico Departamento Pessoal	29/08/2016	300	1D – Aperfeiçoamento
Pós Graduação <i>Lato Sensu</i> em Pedagogia Empresarial e Educação Corporativa	25/08/2017	486	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
MBA em Gestão Empresarial	27/08/2015	400	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Curso de Empreendedorismo	30/06/2016	35	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Contabilidade Básica	30/06/2016	35	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Administração de Recursos Humanos	07/07/2016	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Como Economizar em Tempos de Crise	12/07/2016	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Como Fazer Investimento	12/07/2016	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Administração de Empresas	12/07/2016	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Planejamento e Controle de Produção	12/07/2016	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Como Organizar o Orçamento Familiar	12/07/2016	12	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Recurso Humanos	12/07/2016	15	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Como Fazer Investimento Básico	12/07/2016	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Aprendizagem de Profissionais de RH	12/07/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
NR 17 Ergonomia	13/07/2016	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Administração Estratégica	13/07/2016	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Empreendedorismo Social	13/07/2016	55	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Excel 2007	28/07/2016	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Excel Básico	28/07/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Funções do Excel	04/08/2016	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Departamento Pessoal	29/08/2016	300	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Plano de Negócios	25/09/2017	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Pessoas	09/01/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Administração de Terminais Portuários	05/03/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução ao Modal Rodoviário	05/03/2019	20	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Introdução ao Modal Marítimo	05/03/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Planejamento e Gestão do Transporte Multimodal	16/05/2019	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Administração de Materiais	19/09/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Programa Escola de Inovadores	07/12/2019	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Gestão de Projetos	19/09/2020	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso Canvas – Desenhando seu projeto como negócio	17/12/2019	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Normas para Movimentação e Armazenagem	20/09/2020	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 26 – Dados do Professor U, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR U			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Licenciatura Plena em Administração	22/12/2012	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Graduação em Administração	12/01/2001	--	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
MBA em Gestão de Projetos	30/04/2011	410	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Formação de Professores para Ensino a Distância	02/11/2012	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Jogos Empresariais – Modelo Canvas de Negócio	30/09/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Professor Empreendedor	30/11/2013	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Oficina de CANVAS – Como Modelar Seu Projeto de negócio	26/07/2014	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Formação Continuada dos Coordenadores de Curso	31/08/2014	10	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Workshop INOVA Paula Souza	25/09/2014	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Implantação da Ferramenta 5S na Etec	28/06/2015	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Coaching de Liderança Assertiva	30/06/2016	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participação no 3º SEMTEC	10/08/2016	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Capacitação Agentes Locais de Inovação	04/03/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Utilizando programas livre para criar, publicar e corrigir atividades <i>on-line</i>	25/06/2017	30	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participação no 4º SEMTEC	15/08/2017	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
<i>Design Thinking</i>	10/03/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
MEI <i>Tools</i> e Ferramentas para Inovação	11/05/2018	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Atualização em Desenvolvimento de Projetos, da <i>Startup</i> ao Mercado	23/05/2018	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
<i>Mindset Ágil – Scrum Lego Game</i>	17/09/2018	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Formação em <i>Coaching e Mentoring</i>	20/09/2018	80	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Workshop de Boas Práticas	26/04/2019	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
<i>Minimum Viable Product (MVP)</i>	20/05/2019	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Organização de Hackathon	24/06/2019	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Da Gestão da Metodologia Lean aos Métodos Ágeis	28/08/2019	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Avaliação das Práticas Educacionais Avaliadoras	20/02/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
<i>ProdeSprint</i> – Novas ideias em apenas três dias	18/03/2020	8	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Participação como Mentor no HACKATROUBLE	19/04/2020	48	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais	30/07/2020	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Primeira Etapa de Formação Metodologia Pense Grande	31/08/2020	9	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

Fonte: Autoria própria.

Quadro 27 – Dados do Professor V, coletados na Plataforma SigUrh, relacionados à formação e à atualização do docente

PROFESSOR V			
Descrição	Data	Horas	Tipo
Bacharel em Administração	23/01/2009	3.142	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Licenciatura em Administração	22/12/2012	540	1B – Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação
Marketing e Negócios	29/01/2015	360	1E – Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização
Curso de Estudos sobre ciência, tecnologia e gestão	01/11/2019	40	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso de Planejamento e Controle da Produção	10/03/2017	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Curso NR17 para Ergonomia	06/07/2017	60	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
Reunião da Linha de Pesquisa Gestão e Mediação	03/08/2019	16	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações

XX Encontro Nacional de Pesquisa – Enancib	25/10/2019	28	1H – Treinamentos, cursos de atualização e outras participações
--	------------	----	---

Fonte: Autoria própria.

5.3 Descrição e análise da Formação Docente quanto à Titulação do Grupo 1A ao 1G, dos 22 Professores participantes do Eixo Gestão e Negócios

As Tabelas de 1 a 7 representam a descrição e análise realizadas na presente pesquisa com dados acessados no Grupo 1 da plataforma SigUrh, nos subníveis de 1A a 1G, referentes aos 22 professores participantes do Eixo Gestão e Negócios. As tabelas constam de duas colunas. Na primeira consta o nome da titulação e na segunda o agrupamento com o percentual de professores que possuem a titulação correspondente em relação ao total de professores que participaram.

A Tabela 1 apresenta a formação técnica de nível médio dos professores e o curso de magistério. A Tabela 2 expõe a formação relacionada à Licenciatura Plena ou Equivalente e curso de Graduação que realizaram. A Tabela 3 apresenta a formação em Pedagogia. A Tabela 4 apresenta cursos de aperfeiçoamento realizados. A Tabela 5 trata a respeito de cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*, voltados a especialização realizados. A Tabela 6 apresenta a formação em mestrado e a Tabela 7 a formação em doutorado.

As Figuras de 29 a 35 apresentam um agrupamento com uma descrição quantitativa dos 22 professores através dos gráficos construídos referentes às informações das Tabelas de 1 a 7, do Grupo 1 do SigUrh, representadas por gráficos de mapa de árvore, com as informações quantificadas com as formações docentes.

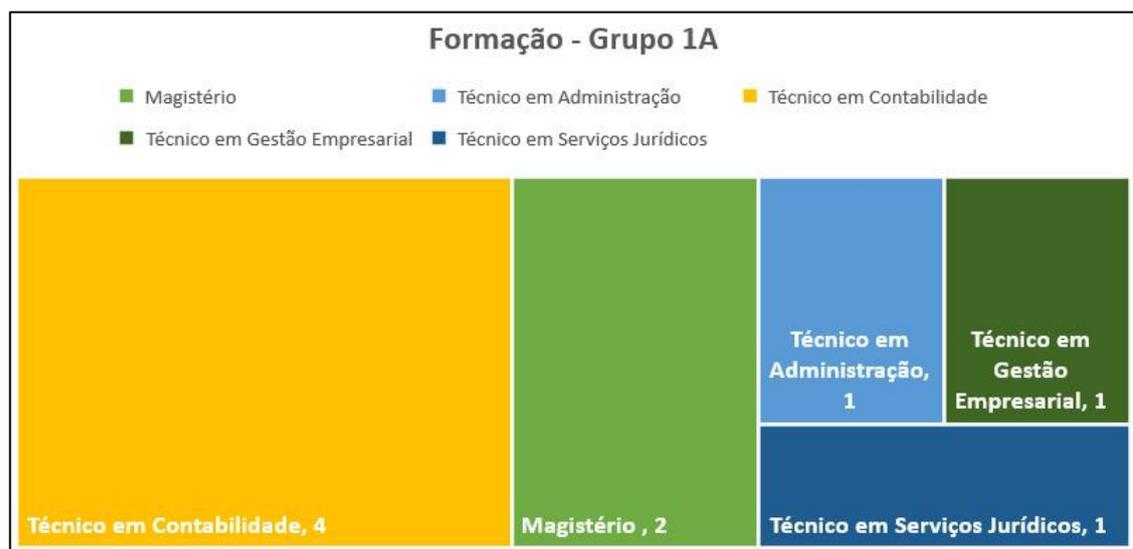
Com as descrições verificadas das informações das Tabelas de 1 a 7 e das Figuras de 29 a 35, observou-se que os cursos que aparecem com mais frequência e que portanto, possuem mais professores com esta formação são em Licenciatura Plena em Administração, com 8 (oito) professores, e na formação em Pedagogia, com 8 (oito) professores. Em segundo lugar verificou-se os cursos de formação em Bacharel em Administração com 4 (quatro) professores, Licenciatura Plena em Contabilidade, com 4 (quatro) professores e Técnico em Contabilidade, com 4 (quatro) professores. Os demais cursos de formação foram verificados em números menores, com 3 (três), 2 (dois) e 1 (um) o número de professores que possuem as formações discriminadas a seguir.

Tabela 1 – Agrupamento da Formação Técnica de Nível Médio ou Magistério: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios

Formação Grupo 1A	
Técnico de Nível Médio; Magistério	Percentual relacionado aos 22 Professores
Magistério	9%
Técnico em Administração	5%
Técnico em Contabilidade	18%
Técnico em Gestão Empresarial	5%
Técnico em Serviços Jurídicos	5%

Fonte: Autoria própria.

Figura 29 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1A do SigUrh, referente à Tabela 1



Fonte: Autoria própria.

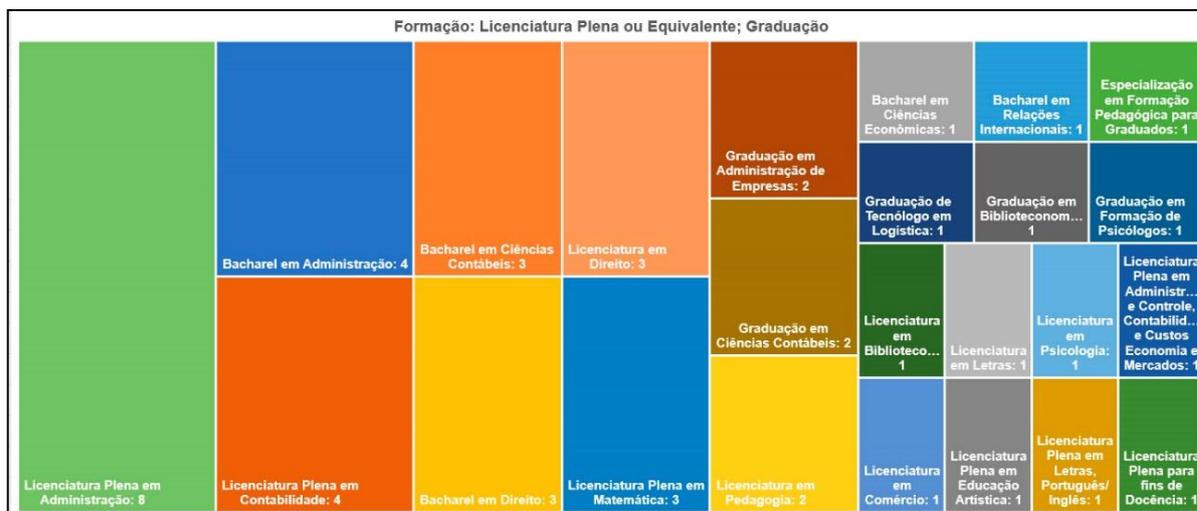
Observa-se que entre os professores que participaram, um percentual pequeno possui formação técnica, sendo quatro cursos encontrados, entre eles: Administração, Contabilidade, Gestão Empresarial e Serviços Jurídicos, com destaque para a formação técnica em Contabilidade, com 18%. Na formação em Magistério apenas 9% dos professores possuem. Os dados estão representados quantitativamente na Tabela 1 com os percentuais por formação do Grupo 1A, acessados na plataforma SigUrh e na Figura 29 com as quantidades.

Tabela 2 – Agrupamento da Formação em Licenciatura Plena ou Equivalente ou Graduação: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios

Formação Grupo 1B	
Licenciatura Plena ou Equivalente/Graduação	Percentual relacionado aos 22 Professores
Bacharel em Administração	18%
Bacharel em Ciências Contábeis	14%
Bacharel em Ciências Econômicas	5%
Bacharel em Direito	14%
Bacharel em Relações Internacionais	5%
Especialização em Formação Pedagógica para Graduados	5%
Graduação de Tecnólogo em Logística	5%
Graduação em Administração de Empresas	9%
Graduação em Biblioteconomia	5%
Graduação em Ciências Contábeis	9%
Graduação em Formação de Psicólogos	5%
Licenciatura em Biblioteconomia	5%
Licenciatura em Comércio	5%
Licenciatura em Direito	14%
Licenciatura em Letras	5%
Licenciatura em Pedagogia	9%
Licenciatura em Psicologia	5%
Licenciatura Plena em Administração	36%
Licenciatura Plena em Administração e Controle, Contabilidade e Custos Economia e Mercados	5%
Licenciatura Plena em Contabilidade	18%
Licenciatura Plena em Educação Artística	5%
Licenciatura Plena em Letras, Português/Inglês	5%
Licenciatura Plena em Matemática	14%
Licenciatura Plena para fins de Docência	5%

Fonte: Autoria própria.

Figura 30 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1B do SigUrh, referente à Tabela 2



Fonte: Autoria própria.

Os dados da Tabela 2 e Figura 30 referem-se ao agrupamento da formação dos professores em Licenciatura Plena ou Equivalente, como: Bacharel e Cursos de Graduação. Neste item relacionado ao Grupo 1B da plataforma SigUrh, destaca-se como o maior número de formações encontradas do Grupo 1, entre os itens 1A a 1G.

Verificou-se que há apenas um professor (5%) com as formações descritas a seguir: Bacharel em Ciências Econômicas, Bacharel em Relações Internacionais, Especialização em Formação Pedagógica para Graduados, Graduação de Tecnólogo em Logística, Graduação em Biblioteconomia, Licenciatura em Comércio, Licenciatura em Letras, Licenciatura em Psicologia, Licenciatura Plena em Administração e Controle, Contabilidade e Custos Economia e Mercados, Licenciatura Plena em Educação Artística, Licenciatura Plena em Letras, Português/Inglês e, Licenciatura Plena para fins de Docência.

Nos cursos de Licenciatura em Pedagogia, Graduação em Ciências Contábeis, e Graduação em Administração de Empresas há respectivamente dois professores que possuem estas titulações, representando um percentual baixo, com 9%, sendo dois professores em cada curso.

Com 14%, ou seja, três professores em cada formação, conta-se com: Licenciatura em Direito, Licenciatura em Matemática, Bacharel em Ciências Contábeis e Bacharel em Direito. Já representando 18% (4 professores), cita-se: Licenciatura Plena em Contabilidade e Bacharel em Administração.

O maior percentual e destaque para este Grupo, o 1B, é a formação em

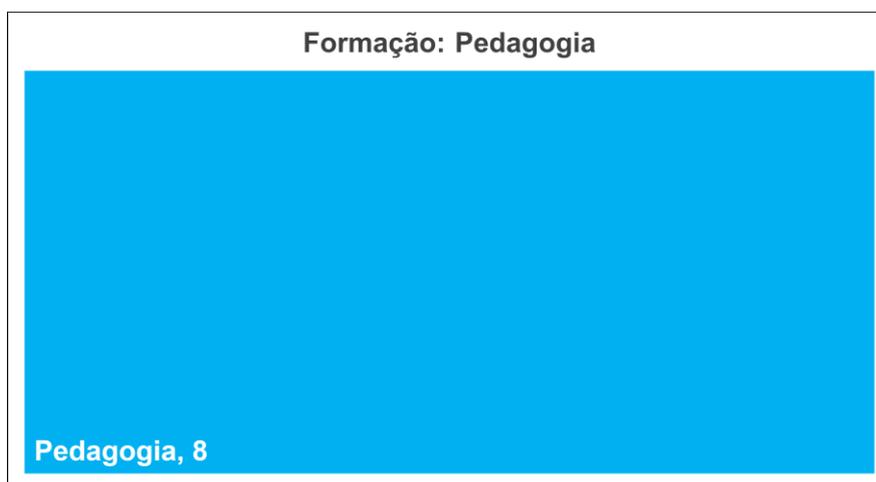
Licenciatura Plena em Administração, com oito professores, representando 36%, 8 professores, do total de 22.

Tabela 3 – Agrupamento da Formação em Pedagogia: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios

Formação Grupo 1C	
Pedagogia	Percentual relacionado aos 22 Professores
Pedagogia	36%

Fonte: Autoria própria.

Figura 31 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1C do SigUrh, referente à Tabela 3



Fonte: Autoria própria.

Em relação ao Grupo 1C, a formação complementar em Pedagogia, verificou-se que 8 professores (36%) possuem, representando um percentual baixo, pois não alcança os 50% dos professores que participaram da pesquisa. É algo que pode ser aprimorado na Unidade Escolar por se referir a uma formação continuada e importante aos professores pois envolve a área pedagógica, com atualizações em metodologias, requeridas no meio escolar, com o papel de fortalecer o ensino e as aprendizagens.

**Tabela 4 – Agrupamento da Formação em Aperfeiçoamento:
22 Professores Eixo Gestão e Negócios**

Formação Grupo 1D	
Aperfeiçoamento	Percentual relacionado aos 22 Professores
Aperfeiçoamento de Práticas Educativas	5%
Aperfeiçoamento em Atendimento Escolar Especializado em Educação Especial e Inclusão	5%
Aperfeiçoamento em Educação Multicultural	5%
Pós-Graduação nível Aperfeiçoamento em Educação para Jovens e Adultos (EJA)	9%

Fonte: Autoria própria.

Figura 32 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1D do SigUrh, referente à Tabela 4



Fonte: Autoria própria.

A Tabela 4 apresenta os cursos de aperfeiçoamento realizado pelos professores, inseridos no Grupo 1D do SigUrh. Analisando as informações, apenas 5 professores, que corresponde a 22% do total que participou possuem algum curso de aperfeiçoamento.

A Figura 32 exibe de forma quantitativa os dados obtidos do Grupo 1D, no qual possuem: 2 professores com formação EJA – Pós-graduação em nível de aperfeiçoamento em Educação para Jovens e Adultos; 1 professor com aperfeiçoamento de Práticas Educativas; 1 professor com aperfeiçoamento em Atendimento Escolar Especializado em Educação Especial e Inclusão e, 1 professor com aperfeiçoamento em Educação Multicultural. São áreas significativas e relevantes para a educação e o ensino profissional. Ficou evidenciado que é um item a ser melhorado e incentivado na Unidade Escolar com a equipe docente.

Tabela 5 – Agrupamento da Formação Pós-Graduação *Lato Sensu* – Especialização: 22 Professores Eixo Gestão e Negócios

Formação Grupo 1E	
Curso de Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> : Especialização	Percentual relacionado aos 22 Professores
Didática em Inglês	5%
Direito Tributário	5%
Docência no Ensino Superior	9%
Educação Inclusiva	5%
Psicopedagogia	9%
Marketing	14%
MBA em Direito Civil e Processo Civil Contemporâneo	5%
MBA em Gestão de Projetos e Processos Organizacionais	5%
MBA em Gestão Empresarial	14%
MBA em Gestão de Projetos	5%
MBA em Gestão Tributária	5%
MBA em Logística e <i>Suply Chain Management</i>	5%
Metodologia do Ensino Superior	5%
Pós-Graduação em Artes	5%
Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> - Especialização em Uso Estratégico das Tecnologias em Informação	5%
Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> em Pedagogia Empresarial e Educação Corporativa	5%
Pós-Graduação MBA em Controladoria e Finanças	14%
Psicologia Organizacional e do Trabalho	5%

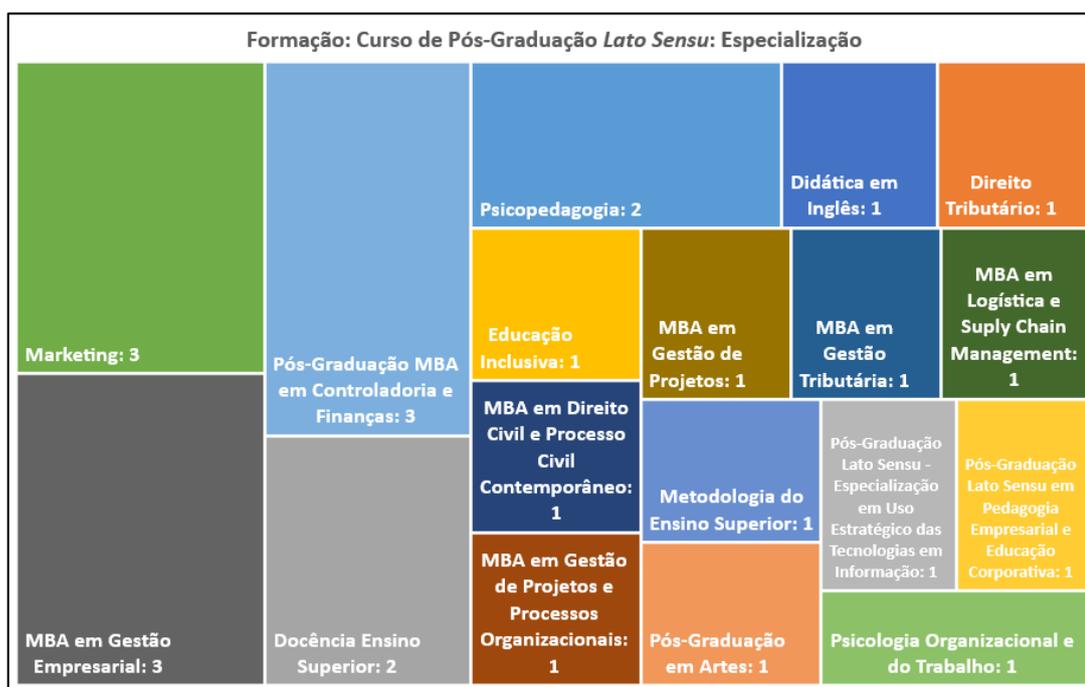
Fonte: Autoria própria.

A Tabela 5 apresenta os percentuais de professores, agrupados por curso de formação continuada realizado, referente aos cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*–Especialização, pertencentes ao Grupo 1E da plataforma SigUrh. Neste subitem “1E” obteve-se uma resposta melhor, com um número maior de professores que possuem Especialização, comparado a outros subitens do Grupo 1. Pode-se destacar os cursos de especialização que aparecem com mais frequência: Marketing, MBA em Controladoria e Finanças e, MBA em Gestão Empresarial, com 14% (3 professores) em cada curso, do total que participaram.

Podem ser verificados na Tabela 5 que em segundo lugar estão os cursos de Especialização: Docência no Ensino Superior e, Psicopedagogia, com o percentual de 9% (2 professores) em cada curso. Com um percentual menor, correspondendo a

5% (1 professor), estão os cursos cujos professores fizeram algum tipo de Especialização: Didática em Inglês, Direito Tributário, Educação Inclusiva, MBA em Direito Civil e Processo Civil Contemporâneo, MBA em Gestão de Projetos e Processos Organizacionais, MBA em Gestão de Projetos, MBA em Gestão Tributária, MBA em Logística e Supply Chain Management, Metodologia do Ensino Superior, Artes, Especialização em Uso Estratégico das Tecnologias em Informação, Pedagogia Empresarial e Educação Corporativa e, Psicologia Organizacional e do Trabalho.

Figura 33 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1E do SigUrh, referente à Tabela 5



Fonte: Autoria própria.

A Figura 33 apresenta uma demonstração quantitativa em formato de mapa de árvore, que facilita a visualização das informações obtidas quanto ao número da Formação Continuada dos professores participantes da pesquisa nos cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* - Especializações, relacionadas ao Grupo 1E do SigUrh, a partir dos dados descritivos e os percentuais coletados da Tabela 5.

**Tabela 6 – Agrupamento da Formação em Mestrado:
22 Professores Eixo Gestão e Negócios**

Formação Grupo 1F	
Mestrado	Percentual relacionado aos 22 Professores
Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento	5%
Mestrado em Ciências Contábeis	5%
Mestrado em Ciências Sociais	5%
Mestrado em Comunicação	5%
Mestrado em Direito	5%
Mestrado em Letras	5%

Fonte: Autoria própria.

Figura 34 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1F do SigUrh, referente à Tabela 6



Fonte: Autoria própria.

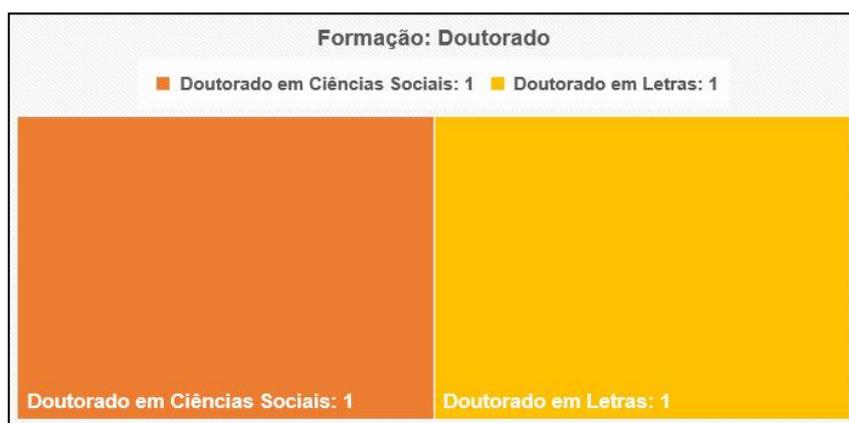
A Tabela 6 e a Figura 34 apresentam as informações referentes a formação de Mestrado dos professores participantes da pesquisa. A Tabela 6 exibe com um percentual de 5% (1 professor) para cada formação coletada na plataforma SigUrh, que totaliza 6 professores que possuem a formação de Mestrado, com as informações obtidas do Grupo 1F e, o mapa de árvore, representado na Figura 34 exibe o nome de cada curso e a quantidade, com os cursos de Mestrado em: Agronegócio e Desenvolvimento, Ciências Contábeis, Ciências Sociais, Comunicação, Direito e, Letras. Verificou-se que apenas 27% dos professores que participaram possuem esta formação continuada. É um ponto a ser instigado na Unidade Escolar com a equipe docente do eixo Gestão e Negócios, e aos demais eixos que a escola possui.

**Tabela 7 – Agrupamento da Formação em Doutorado:
22 Professores Eixo Gestão e Negócios**

Formação Grupo 1G	
Doutorado	Percentual relacionado aos 22 Professores
Doutorado em Ciências Sociais	5%
Doutorado em Letras	5%

Fonte: Autoria própria.

Figura 35 – Demonstração Quantitativa dos 22 Professores do Grupo 1G do SigUrh, referente à Tabela 7



Fonte: Autoria própria.

A Tabela 7 e a Figura 35 apresentam as informações que se referem à Formação de Doutorado dos professores do eixo Gestão e Negócios, do Grupo 1G do SigUrh. Como resultados, observa-se que dois professores (9%) do total que participaram da pesquisa, possuem a formação continuada em Doutorado com os cursos: Ciências Sociais e Letras. É uma formação que eleva o nível do corpo docente, porém ainda baixa na Unidade Escolar, sendo uma formação a ser incentivada na formação continuada dos docentes.

5.4 Modelo conceitual desenvolvido que representa as Competências Docentes no Ambiente Organizacional da Etec Antonio Devisate

O Quadro 28 representa a construção do Modelo Conceitual da pesquisa, com temas e cenários analisados na recuperação das informações e que contribuem para a educação profissional da Etec Antonio Devisate. O quadro consiste em 3 (três)

colunas, cujas informações contêm: a primeira com os temas macros analisados na pesquisa, que fazem parte da formação continuada, relacionados as capacitações que os docentes participantes da pesquisa realizaram nos últimos anos, e foram utilizadas como subsídio na construção do Modelo Conceitual, com base nos Quadros de 6 a 27.

A segunda coluna do Quadro 28, discrimina os títulos das formações continuadas dos docentes, inseridas de acordo com o tema macro. A terceira coluna se refere a quais professores possuem a referida formação continuada.

Entre os temas macros, apresentou-se com as análises da pesquisa e em ordem alfabética: ambiente organizacional, aprendizagem, aprendizagem para alunos com deficiência, avaliação, contabilidade, economia, empreendedorismo, empregabilidade, gestão escolar, habilidades socioemocionais, linguagem corporativa, logística, metodologias, recursos humanos, serviços jurídicos e sustentabilidade.

Com as análises do Modelo Conceitual, representado no Quadro 28, das áreas macros citadas, quatro verificou-se uma frequência maior de professores capacitados: ambiente organizacional, aprendizagem, empreendedorismo e metodologias. E, quatro áreas macros há uma incidência menor de docentes capacitados, tendo aparecido de 1 (uma) a 3 (três) docentes apenas: aprendizagem para alunos com deficiência, gestão escolar, contabilidade e sustentabilidade. A seguir, o Modelo Conceitual é apresentado.

Quadro 28 – Modelo Conceitual com temas e cenários que contribuem para a Educação Profissional da Etec Antonio Devisate

Temas	Formação contínua	Professores
Ambiente Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comportamento Organizacional ▪ Gestão do Conhecimento ▪ Gestão de Conflitos ▪ Gestão de Pessoas ▪ Técnicas Organizacionais ▪ Etiqueta Corporativa ▪ Atendimento ao Público ▪ Postura e Imagem Profissional ▪ Organização Pessoal ▪ Relações Humanas no Trabalho ▪ Projetos Sociais ▪ Ética e Vida Profissional ▪ Implantação da Ferramenta 5S 	Professor A, F Professor I Professor J, M, N, R Professor J, M, N, R Professor J, M, R Professor M, R Professor N Professor F, N Professor N Professor R Professor R Professor R Professor S

Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Psicologia da Aprendizagem ▪ Avaliação da Aprendizagem ▪ Transtornos e Distúrbios da Aprendizagem ▪ Neurociência na Educação ▪ Processo de Recuperação da Aprendizagem ▪ Psicologia da Aprendizagem e Desenvolvimento de Jovens e Adultos ▪ As Tecnologias na Prática Pedagógica ▪ Facilitadores de aprendizagem ▪ Gestão por Competências ▪ Aperfeiçoamento de Práticas Educativas 	<p>Professor A Professor A Professor A</p> <p>Professor B, D, R Professor F</p> <p>Professor I</p> <p>Professor M</p> <p>Professor N Professor N, S</p> <p>Professor F</p>
Aprendizagem para alunos com deficiência	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Práticas Pedagógicas nas Etecs para atender alunos com deficiência ▪ Inclusão de Pessoas com Deficiência e Aprendizizes ▪ Aperfeiçoamento em Atendimento Escolar Especializado em Educação Especial e Inclusão 	<p>Professor A</p> <p>Professor R</p> <p>Professor T</p>
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamentos e Técnicas de Avaliação da Aprendizagem ▪ Avaliação Institucional e da Aprendizagem ▪ Sistemas de Avaliação de Competências Profissionais ▪ Avaliação de Desempenho 	<p>Professor A, M</p> <p>Professor I</p> <p>Professor R</p> <p>Professor R</p>
Contabilidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tributos Federais – Lucro Presumido ▪ Contabilidade para as Pequenas Empresas ▪ Bloco K do <i>Sped</i> Fiscal ▪ Diferencial de Alíquota (DIFAL): Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços ▪ Substituição Tributária - Diferencial de Alíquota ▪ Declaração de Informações Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica (DIPJ) ▪ Controladoria e Finanças 	<p>Professor O Professor O</p> <p>Professor O Professor O</p> <p>Professor O</p> <p>Professor O</p> <p>Professor S</p>
Economia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como fazer investimentos ▪ Como Organizar o Orçamento Familiar ▪ Finanças Pessoais ▪ Administração Pública ▪ Políticas Educacionais ▪ Gestão Econômica e Empresarial ▪ Administração Financeira ▪ Educação Fiscal 	<p>Professor J Professor J</p> <p>Professor J Professor I Professor I</p> <p>Professor M Professor Q Professor R</p>
Empreendedorismo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empreendedorismo e Inovação ▪ Empreendedorismo na Educação Profissional ▪ Projetos de <i>Startup</i> ao Mercado ▪ Plano de Negócios e Abertura de Empresas ▪ Modelo CANVAS de Negócios 	<p>Professor B Professor B</p> <p>Professor A, M Professor J</p> <p>Professor M, U</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jogos Empresariais ▪ <i>Design Thinking</i> ▪ Gestão de Informação e novas Tecnologias ▪ Comunicação Empresarial ▪ Gestão da Qualidade ▪ Gestão de Cargos e Salários ▪ Gestão Empresarial ▪ Educação Corporativa ▪ Marketing e Negócios 	<p>Professor M, R Professor M, N Professor M</p> <p>Professor N Professor Q Professor R Professor T Professor T Professor B, V</p>
Empregabilidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado de Trabalho ▪ Vendas ▪ Postura e Imagem Profissional ▪ Elaboração de Currículo 	<p>Professor J, N Professor J Professor L Professor N</p>
Gestão Escolar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formação Continuada em Gestão Escolar: Eixo Gestão de Pessoal, Gestão de Vida Escolar e eixo Pedagógica ▪ Uso de Indicadores para tomadas de decisões 	<p>Professor D</p> <p>Professor D</p>
Habilidades Socioemocionais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ As Relações Humanas e seus Conflitos ▪ Saúde do Docente ▪ Oratória ▪ Princípios do Educador Extraordinário 	<p>Professor A</p> <p>Professor A Professor A Professor G</p>
Linguagem Corporativa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicação Escrita ▪ Técnicas de Redação ▪ Redação Administrativa ▪ Boas práticas em Língua Portuguesa ▪ Interpretação de Textos em Inglês ▪ Capacitação Técnicas de Aprendizado da Língua Inglesa ▪ Inglês no Contexto Escolar ▪ Raciocínio Lógico 	<p>Professor F, L, N Professor F, N Professor N Professor N</p> <p>Professor F Professor F</p> <p>Professor F Professor I</p>
Logística	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamentos de Logística ▪ Atualização em Gestão de Transportes e Planejamento de Produção ▪ Logística Portuária e Internacional ▪ Cadeias de Suprimentos e Arranjos Produtivos Locais ▪ Logística Internacional – Exportação e Importação ▪ Procedimento do Programa de Financiamento às Exportações (PROEX) ▪ Gestão de Transporte e Planejamento da Produção ▪ Gestão Prática da Logística ▪ Conversão Norma Qualidade Alimento 	<p>Professor J Professor J</p> <p>Professor M Professor M</p> <p>Professor M</p> <p>Professor M</p> <p>Professor M</p> <p>Professor P Professor P</p>
Metodologias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodologias Ativas: Práticas em Sala de Aula ▪ Prototipação: Metodologias Ativas para TCC 	<p>Professor D, H, M</p> <p>Professor M</p> <p>Professor D</p>

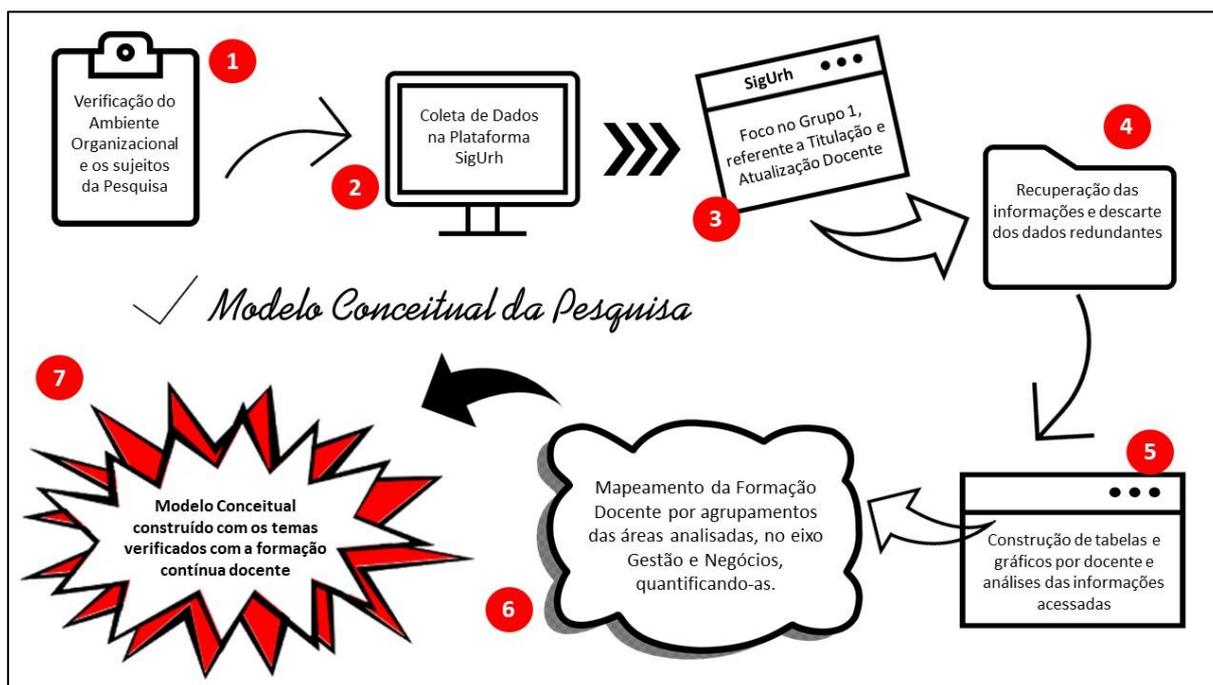
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodologias de Projetos Ágeis aplicadas à Mobilidade Urbana ▪ Gestão de Projetos ▪ Desenvolvimento de Projetos ▪ Metodologias de Ensino ▪ Metodologia de Pesquisa ▪ Fundamentos Históricos e Epistemológicos da Educação e suas Implicações para Prática Pedagógica ▪ TIC Aplicada à Educação ▪ Formação de Professores Tutores em EaD ▪ <i>E-Learning</i> ▪ Formação de Professores para ensino a distância (EaD) 	<p>Professor F, L, M, N, R, U Professor J, M Professor I Professor I Professor I</p> <p>Professor I Professor M</p> <p>Professor M, N, S Professor S</p>
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnicas de Recrutamento e Seleção de Pessoal ▪ Treinamento e Desenvolvimento de Pessoal ▪ Atendimento ao Cliente ▪ Postura e Comunicação Empresarial 	<p>Professor J</p> <p>Professor R, T</p> <p>Professor J</p> <p>Professor R</p>
Serviços Jurídicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direito Constitucional ▪ Novo Código Civil ▪ Direito Tributário ▪ Desafios da Bioética e do Biodireito ▪ Introdução aos Direitos Humanos ▪ De acordo com o Novo Acordo ▪ Introdução ao Estudo do Direito ▪ Dívida Ativa e Execução ▪ Apuração de Denúncias ▪ Aperfeiçoamento em Conciliação ▪ Conciliação e Mediação Judicial ▪ Especialista em Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania (CEJUSC) ▪ Reforma Trabalhista e seus Impactos na Gestão 	<p>Professor A Professor A Professor A Professor A Professor F Professor F Professor F Professor G Professor G Professor H Professor H Professor H</p> <p>Professor J</p>
Sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa SP sem papel ▪ Educação Ambiental 	<p>Professor D Professor J</p>

Fonte: Autoria própria.

Como meio de exemplificar as etapas metodológicas realizadas com a pesquisa, construiu-se um Modelo Conceitual, apresentado na Figura 36, com a lógica sequencial trabalhada pela autora, visualizado por ícones gráficos em 7 (sete) passos, desde a verificação do Ambiente Organizacional e os sujeitos da pesquisa; a coleta de dados na plataforma SigUrh, no acesso aos dados requeridos através do Grupo 1; a recuperação das informações e o descarte dos dados redundantes da formação continuada docente inserida; a construção de tabelas e gráficos, demonstrados na pesquisa com as análises das informações acessadas; o mapeamento da formação

docente por agrupamento das áreas analisadas e quantificadas, no eixo Gestão e Negócios, culminando com o Modelo Conceitual, construído com os temas verificados com a formação contínua docente. Entende-se que a forma apresentada com a Figura 36, facilita a demonstração do passo a passo efetuado.

Figura 36 – Etapas metodológicas da Pesquisa



Fonte: Autoria própria.

A Figura 37 representa o Modelo Conceitual construído na pesquisa em forma de mandala, com os temas macros detectados com as análises da formação contínua docente, a partir das informações do Quadro 28. O Modelo contém no centro e como alvo a logo da instituição escolhida e trabalhada na pesquisa, cedida para a construção do Modelo Conceitual. Em cada parte da mandala, exemplificou-se os respectivos títulos dos temas macros analisados, divididos em 16 (dezesesseis) partes: ambiente organizacional, aprendizagem, aprendizagem para alunos com deficiência, avaliação, contabilidade, economia, empreendedorismo, empregabilidade, gestão escolar, habilidades socioemocionais, linguagem corporativa, logística, metodologias, recursos humanos, serviços jurídicos e sustentabilidade.

No Modelo Conceitual, com informações agrupadas que facilitam a contextualização da pesquisa, representado na Figura 37, apresentou-se os professores capacitados por temas macros, representados por letras em maiúsculas,

seguindo as análises do Quadro 28 dessa pesquisa. O Modelo Conceitual apresenta as informações de forma estruturadas e em formato de desenho, facilitando a compreensão do leitor e da Equipe Gestora da Unidade Escolar que irá receber os Modelos Conceituais construídos na presente pesquisa.

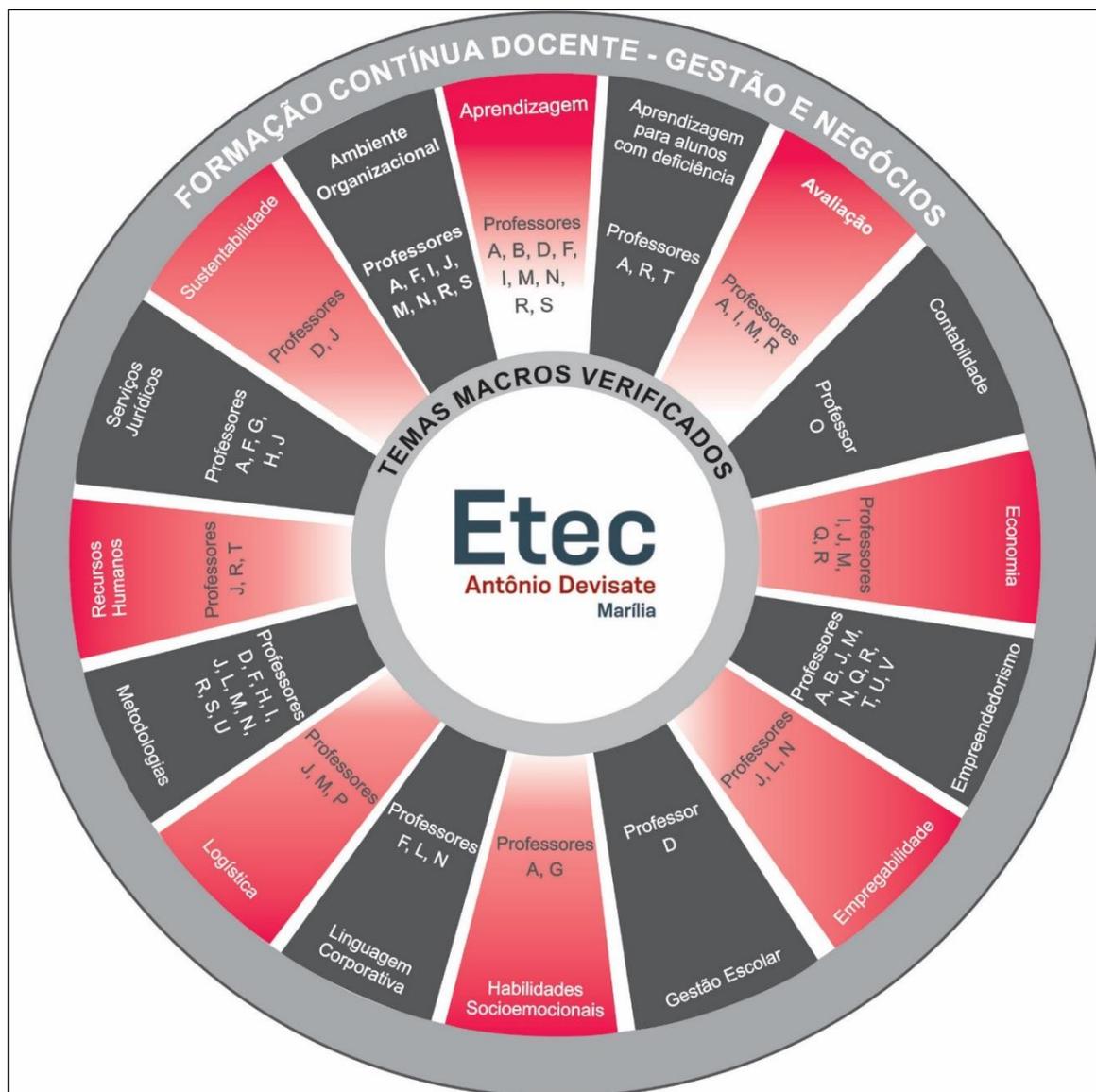
A seguir, apresenta-se o Modelo Conceitual, elaborado por temas macros, verificados com a formação contínua dos docentes, entre os cursos de atualização realizados, e recuperados através do Grupo 1H da plataforma SigUrh. Agrupou-se os professores dentro de cada tema macro detectado com a pesquisa.

Observa-se na Figura 37 de que algumas áreas como Empreendedorismo, Aprendizagem e Metodologia possuem as maiores concentrações de professores (de 9 a 11 em cada área) com estas formações, cujas áreas são importantes para as aulas didáticas e na formação do Ensino Profissional, com uma possibilidade maior de pessoas em se compartilhar os seus ensinamentos com a equipe escolar, em trocar informações e ideias.

Outras áreas como: Avaliação, Economia e Serviços Jurídicos possuem uma quantidade mediana de professores em tais formações continuadas (de 4 a 5 professores em cada), em relação às demais áreas verificadas, sendo de relevância para o ensino e os cursos da Unidade Escolar.

Analisando as demais áreas macros da mandala: Aprendizagem para alunos com deficiência, Contabilidade, Empregabilidade, Gestão Escolar, Habilidades Socioemocionais, Linguagem Corporativa, Logística, Recursos Humanos e Sustentabilidade, verificou-se de que há poucos professores com formações continuadas nestas áreas (de 1 a 3), sendo de relevância para o ensino, principalmente áreas como as socioemocionais (*soft skills*), em instigar os alunos a lidar consigo mesmo, a lidar com as pessoas, com os desafios e com o inesperado. A sustentabilidade é outra área relevante e essencial para o bem estar social, para uma comunidade saudável, para a conservação do planeta, e que pode impulsionar cada vez mais nos alunos a promoção de práticas sustentáveis, seja com projetos, com pesquisas, com eventos científicos e educativos. Vale destacar o incentivo e a conscientização ao corpo docente da Etec Antonio Devisate em realizar práticas de formação continuada nas áreas detectadas com índices menores.

Figura 37 – Modelo Conceitual com os temas macros da formação contínua docente, verificados com a aplicação da pesquisa



Fonte: Autoria própria.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a revisão bibliográfica, efetuou-se a compreensão de aspectos relevantes à pesquisa e ao ambiente organizacional escolhido ao verificar no Capítulo 2, a Gestão do Conhecimento, as percepções acerca do conhecimento, bem como sua construção, a Competência em Informação no apoio à Gestão do Conhecimento, e o uso da informação por um grupo de profissionais de uma instituição de ensino da cidade de Marília, neste caso a Etec Antonio Devisate.

Verificou-se publicações que abordassem as temáticas sobre formação continuada docente na gestão do conhecimento, a fim de analisar e de verificar aspectos da formação e da continuidade dos estudos e atualizações efetuadas por professores de instituições de ensino, ao longo dos anos laborais, que contribuíssem na construção do conhecimento para o crescimento próprio e da equipe. Além disso, verificou-se que tais atualizações agregam na aprendizagem dos alunos, com contextos e abordagens de ensino em meio às constantes mudanças presenciadas com as TIC, como aliadas e facilitadoras na educação e na gestão escolar.

Na tese de Nunes (2000), se averiguou quanto ao aspecto da formação continuada, que o professor assume uma postura de construção e reconstrução de seu próprio conhecimento e, com isso, instiga os alunos a novas percepções e transformações ligadas ao comportamento, às atitudes, à criatividade, proporcionando projetos que envolvam dimensões culturais e a inclusão social no contexto educacional.

Mendes (2005), por sua vez abordou em sua tese, relacionada ao ensino tecnológico do Centro Paula Souza (CPS), que cada vez mais a formação continuada docente necessita de professores que se capacitem e que atuem diretamente em suas comunidades locais, com uma educação colaborativa e integrada às TIC e não somente professores de disciplinas e ainda apontou a necessidade de revisão na formação dos docentes.

Para se aproximar das tecnologias de informação presentes nesta Escola Técnica, vinculada ao Centro Paula Souza e, por sua vez, à Secretaria do Desenvolvimento Econômico do Governo do Estado de São Paulo, pesquisou-se aspectos relevantes no Capítulo 3 que contribuíssem com a proposta desta pesquisa, com as TIC na Sociedade do Conhecimento, o Ciclo de Vida dos Dados, a recuperação da informação na Web e a importância dos Mapas Conceituais.

Quanto à particularidade da presente dissertação foi utilizado o Estudo de Caso ao recuperar dados de uma plataforma *on-line* e mapeá-las com as análises efetuadas. Salientou-se a contribuição positiva nesta pesquisa no acesso com a equipe gestora da instituição, que auxiliou com os estudos do campo informacional envolvido com os atores e o ciclo de vida dos dados. Considerou-se, portanto, neste levantamento de que as informações iniciais necessárias relacionadas aos docentes foram atendidas satisfatoriamente.

Realizou-se entrevistas e aplicações de questionários e formulários *on-line* para a obtenção de dados às demais fases propostas, com os departamentos conforme organograma da instituição: direção, diretoria de serviços administrativos e parte dos docentes.

A partir disso foi possível compreender o Ciclo de Vida dos Dados nas quatro fases que envolvem a coleta de dados, o armazenamento, a recuperação e o descarte com a plataforma SigUrh, constituída de dados que envolvem pontuação docente, memorandos circulares do CPS, atualização cadastral docente, evolução funcional, informações sobre contribuição sindical, plano de previdência “SP Prevcom”, recadastramento anual, atribuições de aulas, projetos de horas atividades.

Na coleta de dados verificou-se no item “pontuação docente” os dados armazenados e necessários relativos à formação e à atualização dos docentes. Com a fase da recuperação, os dados foram tratados e listados nos Quadros de 6 a 27 da presente pesquisa. Os dados duplicados de atualizações docentes foram descartados e dados ausentes como carga horária e data de realização de cursos, foram completados com o acesso aos certificados armazenados no SigUrh. A consulta e o tratamento destas informações com acesso *on-line* aos dados foram satisfatórios e compreensíveis à pesquisadora.

Mediante as análises efetuadas com o CVD da pesquisa, pôde-se verificar com êxito os dados requeridos, que vêm ao encontro dos objetivos, na identificação da formação contínua docente, com recorte no eixo Gestão e Negócios, com a plataforma SigUrh, com a construção do mapeamento das informações por meio dos dados analisados e da construção do modelo conceitual da pesquisa.

Por outro lado, é preciso fazer algumas ressalvas ao analisar o CVD da plataforma *on-line* pesquisada, as quais podem ser aprimoradas como sugestão e contribuição com a Instituição Paula Souza. Uma delas é o armazenamento dos dados, como o subgrupo 1H, em que o professor consegue inserir mais de uma vez o

mesmo curso, com a mesma data e carga horária nos campos existentes. Na pesquisa, foram acertadas e retiradas as informações que constavam em duplicidade nos quadros de 6 a 27, quando da recuperação dos dados na web.

Como contribuição, sugere-se que possa haver futuramente como informação colaborativa com a plataforma SigUrh, um critério na fase de inserção para não ficarem dados redundantes e disponíveis no sistema com a mesma informação armazenada de forma duplicada, o que facilitará o trabalho da comissão local que verifica e valida os dados inseridos pelos professores para a pontuação docente da Unidade Escolar. Assim, facilitará a consulta do docente aos seus dados armazenados ou outros departamentos que necessitem, como a Diretoria de Serviços Administrativas da Unidade Escolar e a Administração Central do Centro Paula Souza.

Outra sugestão ao aprimoramento no sistema é, no momento da inserção dos dados, tornar obrigatório o preenchimento dos campos do subgrupo 1H, relacionado a treinamentos, cursos de atualização e outras participações, que foi analisado na pesquisa, como carga horária e data da realização do curso. No título do curso realizado sugere-se aos docentes completar, digitando o nome do curso, uma vez que se encontrou inserção como “Treinamento”, mas sem a especificação. Tal informação só pode ser verificada ao acessar o botão que possibilita o acesso ao certificado anexo.

Desse modo, verificou-se com os dados mapeados da formação contínua docente no SigUrh que, do grupo de professores do Eixo Gestão e Negócios pesquisados, que possuem formação contínua em sua área de formação e atuação e em outras áreas afins, ligadas à educação, à educação especial, às aprendizagens, às avaliações, ao Ambiente Organizacional, ao Empreendedorismo, demonstram uma postura de facilitadores da aprendizagem e da visão de mundo com novos saberes e a aquisição de novas competências. Verificou-se, ainda, que alguns docentes se capacitam, atualizando-se com mais frequência do que outros ao longo dos anos e que a maior parte insere todos os seus certificados de cursos efetuados, de acordo com a verificação das respostas do questionário aplicado aos docentes.

Com o modelo conceitual proposto e desenvolvido foi possível apresentar à Equipe Gestora da Etec Antonio Devisate uma visão sistematizada e agrupada dos docentes habilitados e atualizados em cursos de formação contínua que buscaram aperfeiçoamento e aprimoramento pessoal e profissional, com a proposta de aplicabilidade na socialização e compartilhamento das informações com toda a equipe

docente.

No acesso aos docentes para a fase de aplicação da pesquisa, as dificuldades encontradas foram: no acesso presencial aos docentes devido à pandemia vivenciada em 2020 e as atividades escolares que estavam sendo efetuadas de forma *on-line* por toda equipe escolar. Para tal contou-se com o apoio e contato com os sujeitos da pesquisa: Diretor de Serviços Administrativos e Diretor da Unidade Escolar pelas vias whatsapp, telefone móvel e e-mail, com a aplicação de entrevistas e questionários *on-line*, discriminados nos resultados da pesquisa, e o acesso ao e-mail dos professores.

Assim, contactou-se os professores para envio e retorno do Termo de Consentimento, via e-mail e formulário *on-line*, discutido na presente pesquisa, com os dados demonstrados nos resultados. Da relação dos 35 (trinta e cinco) docentes da Unidade Escolar, pertencentes ao Eixo Gestão e Negócios, foi possível realizar a pesquisa com 22 (vinte e dois) docentes, que consentiram e deram uma devolutiva para à pesquisadora, perfazendo uma amostragem significativa para a realização da presente dissertação de Mestrado.

As TIC propiciaram acesso e favoreceram o contato com os atores envolvidos na pesquisa que, em tempos vivenciados de pandemia, devido à Covid-19, viabilizaram a continuidade e a execução das fases de desenvolvimento. As Tecnologias de Informação e Comunicação possibilitaram o acesso às pessoas e às informações necessárias, primordiais e determinantes na concretização dos objetivos propostos no ambiente organizacional da Etec Antonio Devisate, no acesso às informações com a plataforma *on-line* SigUrh e na criação do modelo conceitual das competências docentes.

Vale ressaltar que o modelo conceitual tratou de temas essenciais, articulados e requeridos ao perfil e à formação técnica profissional de nível médio como proposta das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza, de formar pessoas aptas para o mercado, vindo ao encontro da missão da Unidade Escolar em formar cidadãos inovadores e proativos à sociedade, ao mundo do trabalho e à continuidade da vida acadêmica.

Levando-se em conta em como a Ciência da Informação pode melhorar a situação do ator em relação ao Campo Informacional estudado, o contexto educacional utiliza-se de uma plataforma existente, porém com dados individuais armazenados, em que o uso principal é para a pontuação docente. Dessa forma, a pesquisa em pauta propôs uma análise das informações em um ambiente

organizacional digital, tendo como base um cenário educacional com os atores propostos, com contribuições significativas, tratando a informação como apoio às relevantes estratégias de crescimento, usando a tecnologia, como ferramenta de apoio à Gestão da Informação. Quanto ao fluxo informacional verificado, os dados que por hora têm uma função, pôde ser tratado pela Ciência da Informação com o papel de analisar, lapidar e ampliar a visão destas informações para fins contributivos a uma equipe de ensino.

Dado o exposto, a Ciência da Informação pôde contribuir com o Mapeamento de Dados, proposta essencial da presente pesquisa, de forma que se tratou e modelou a informação no alcance efetivo de um grupo de gestores e de professores, buscando o aperfeiçoamento e a excelência dos resultados de trabalho, tendo a visão da formação contínua docente como papel relevante na sociedade do conhecimento, com o propósito de fomentar competências e habilidades transformadoras ao protagonismo, à autonomia discente, estimulando a inovação e a criatividade ao lidar com os desafios de sua formação em uma sociedade permeada de mudanças constantes proporcionadas, particularmente, pela tecnologia e a informação.

REFERÊNCIAS

AFFONSO, Elaine Parra; SANT'ANA, Ricardo César Gonçalves. Problemas de conscientização de privacidade na coleta de usuário por bibliotecas digitais. **IFLA**, v. 44, n. 3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0340035218777275>. Acesso em: 18 dez. 2018.

AGUIAR, Joana Guilaes de; CORREIA, Paulo Rogério Miranda. Como fazer bons mapas conceituais? Estabelecendo parâmetros de referências e propondo atividades de treinamento. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC)**, Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências. Universidade de São Paulo (USP), v. 13, n. 2, p. 141-157, 2003.

ALBERTIN, Alberto Luiz; ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. **Tecnologia de Informação e desempenho empresarial: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios do negócio**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016. v. 1

ALENCAR, E.; GOMES, M. A. O. **Ecoturismo e planejamento social**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.

ALMADA, Leonardo Ferreira; MORAES, João Antonio de. Uma análise filosófica sobre o problema da privacidade informacional e suas implicações legais. **Perspectivas em Ciências Tecnológicas**, v. 4, n. 4, p. 09-33, 2015. Disponível em: <http://fatece.edu.br/arquivos/arquivos%20revistas/perspectiva/volume4/1.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

ALMEIDA, Claudia Mara de; SOARES, Kátia Cristina Dambiski. **Pedagogo escolar: as funções supervisora e orientadora**. Curitiba: Ibpex, 2010.

ALVARENGA NETO, Rivadávia Correa Drummond. **Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo**. 2005. 400 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/EARM-6ZGNE6>. Acesso em: 30 jun 2020.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. A Ciência da Informação no Brasil: mapeamento da pesquisa e cenário institucional. Bibliotecas. **Anales de Investigacion**, v. 15, p. 232-259, 2019. Disponível em: <http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/4536/4412>. Acesso em: 22 jul. 2019.

ARDUINI, Silvana da Silva Antonio. **Competência em Informação no local de trabalho: mapeando caminhos por meio da literatura**. 2013. 138 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-07032014-145616/publico/SILVANADASILVAANTONIOARDUINI.pdf>. Acesso em: 12 set. 2020.

ATUALIZAÇÃO da proposta de currículo por competência para o Ensino Médio do Centro Paula Souza. Equipe do Ensino Médio, Cetec Capacitações, 2011, 65p. Disponível em: http://www.etelg.com.br/paginaete/cursos/ens_medio.pdf. Acesso em 04 set. 2019.

BELLINI, Carlo Gabriel Porto; RECH, Ionara; BORENSTEIN, Denis. Gestão da Informação – *Soft Systems Methodology*: Uma Aplicação no "Pão dos Pobres" de Porto Alegre. **RAE- eletrônica**, v. 3, n. 1, Art. 3, jan./jun. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/raeel/v3n1/v3n1a06.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2020.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. **A competência em informação no Brasil: cenários e espectros**. São Paulo: ABECIN, 2018.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. **Construção de mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação**. 2. ed. Bauru-SP: Cá Entre Nós, 2007.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. O conhecimento, as redes e a competência em informação (CoInfo) na sociedade contemporânea: uma proposta de articulação conceitual. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, num. esp., p. 48-63, out. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/21276>. Acesso em: 07 jun. 2020.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. O estado da arte da competência em informação (CoInfo) no Brasil: das reflexões iniciais à apresentação e descrição de indicadores de análise. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBDD)**. São Paulo, v. 13, n. especial, p. 47-76, jan./jul. 2017.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista; KERBAUY, Maria Teresa Miceli. Proposta de padrões e indicadores de performance construídos para o desenvolvimento de competência em informação ou information literacy aplicáveis aos programas de formação de professores em contexto brasileiro. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 5, n. 2, p. 129-139, 2004.

BEMBEM, Angela Halen Claro; SANT'ANA, Ricardo César Gonçalves; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. A questão da privacidade: um olhar sobre publicações da Ciência da Informação. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 20, n. 43, p. 77-92, 2015.

BEPPLER, Fabiano Duarte. **Um modelo para recuperação e busca de informação baseado em ontologia e no círculo hermenêutico**. 2008. 123f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/90972>. Acesso em: 25 set. 2019.

BRUCE, Christine Susan. **Las siete caras de la alfabetización em información em la enseñanza superior**. Anais de documentação, nº 6, 2003, p. 289-294. Universidade de Tecnologia de Queensland. Brisbane. Austrália.

BUCKLAND, Michael. K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991. Disponível em: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199106\)42:5<351::AID-ASI5>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199106)42:5<351::AID-ASI5>3.0.CO;2-3). Acesso em: 22 maio 2019.

CALDAS, Rosângela Formentini. **Cidades Inteligentes e Desenvolvimento de Comunidades [recurso eletrônico]:** o contributo da Ciência da Informação para a Gestão Cultural. São Paulo: Cultura Acadêmica Digital, 2020.

CASLEY, Dennis J.; KUMAR, Krishna. **The Collection, Analysis, and Use of Monitoring and Evaluation Data.** Baltimore and London: Published for The World Bank; The Johns Hopkins University Press, 1988.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura.** 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

CHECKLAND, P. **Systems thinking, systems practice.** Chichester: John Wiley & Sons, 1981.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento:** como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.

COSTA, Alexandre de Souza; NASCIMENTO, Aline Vieira do; CRUZ, Emilia Barroso, TERRA, Letícia Labati; SILVA, Marina Ramalho e. O uso do método estudo de caso na Ciência da Informação no Brasil. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, SP, v. 4, n. 1, 2013. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/59101/62099>. Acesso em: 07 jul. 2019.

CURSOS oferecidos nas Etecs. 2020. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/cursos-oferecidos-nas-etecs/>. Acesso em: 02 fev. 2020.

DACOREGGIO, Marlete dos Santos. Competências no contexto da ação docente: ressignificando o conceito. **Contrapontos**, v. 6, n. 1, p. 49-64, jan./abr., 2006.

DAVENPORT, Thomas H., PRUSAK, Laurence. **Ecologia da informação:** por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. Trad. Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998.

DELORS, Jacques *et al.* **Educação.** Um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Brasília, jul. 2010. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por. Acesso em: 10 mar. 2020.

DIAS, Maria Matilde Kronka; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. **Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente.** Bauru: EDUSC, 2003.

EISENBERG, Michael B. Information literacy: essential skills for the information age. **Desidoc Journal of Library & Information Tecnology**. The Information School of the University of Washington, v. 28, n. 2, p. 39-47, 2008.

ESTEVE, Francesc; CASTAÑEDA, Linda; ADELL, Jordi. Un Modelo Holístico de Competencia Docente para el Mundo Digital. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, n. 91, 2018, p. 105-116. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6441415>. Acesso em 14 set. 2020.

FAYET-SCRIBE, Sylvie. Você conhece Suzanne Briet? **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação (RICI)**, Brasília, v. 11, n. 3, p. 805-815, 2019. Disponível em: <https://10.26512/rici.v11.n3.2018.10365>. Acesso em: 30 ago. 2019.

FERES, Glória Georges; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competência em informação, criatividade e inovação: uma experiência didática sob o enfoque de redes de conhecimento nas organizações. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25, 2013, Florianópolis. **Anais Eletrônico...** Florianópolis: IBICT/UNISUL; Goethe Institut, CAPES, 2013. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/anais/article/view/1512/1513>. Acesso em: 10 fev. 2020.

FERNEDA, Edberto; DIAS, Guilherme Ataíde. A lógica fuzzy aplicada à recuperação de informação. **InterScientia**, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 51-65, 2013.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o conceito de competência. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, Rio de Janeiro, v. 2, p.183-196, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rac/v5nspe/v5nspea10.pdf>. Acesso em: 14 maio 2020.

FORMAÇÃO continuada de professores no Brasil. **Acelerando o desenvolvimento dos nossos educadores**. São Paulo: Instituto Ayrton Senna, The Boston Consulting Group, 2014, 121 p. Disponível em: https://www.observatoriodopne.org.br/_uploads/_posts/46.pdf. Acesso em: 11 jun. 2020.

GARCIA, Cristiane Luiza Salazar. **Gestão do Conhecimento Científico**: proposta de um modelo para a área de Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (Unesp). 2012, 175 p. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus de Marília, como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/GARCIA_C_L_S_mestrado_CI_2012.pdf. Acesso em: 10 jun 2020.

GESTÃO participativa. 2019. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/gestao-participativa/>. Acesso em: 02 set. 2019.

GOERGEN, Pedro. Educação moral hoje: cenários, perspectiva e perplexidades. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, Especial, p. 737-762, 2007.

GUIMARAES, Luciano Sathler Rosa. O aluno e a sala de aula virtual. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos (orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. (v. 2, cap. 15)

HALICKI, Jaqueline Pereira Carvalho. **Mapeamento de Dados para Sistema de Informação de Pós-Graduação**. 2014. 170 p. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista - Unesp, Marília, SP. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/halicki_jpc_me_mar.pdf. Acesso em: 05 maio 2020.

HESSEN, Johannes. **Teoria do conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ILHARCO, Fernando. **Filosofia da informação**. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2003.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Mapas estratégicos: *Balanced Scorecard*: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

LEAL, F.; ALMEIDA, D. A.; MONTEVECHI, J. A. B. Uma proposta de técnica de modelagem conceitual para a simulação através de elementos do IDEF. Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, XL, **Anais [...]** João Pessoa-PB, 2008.

LEITE, Fernando César Lima; COSTA, Sely Maria de Souza. Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 36, n. 1, jan./abr. 2007, p.92-107. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ci/v36n1/a07v36n1.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2020.

LEVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. Rio de Janeiro: Loyola, 1998.

MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002.

MENDES, Laudénir Otávio. **Políticas públicas e a pedagogia das competências na educação profissional: a trajetória do ensino profissionalizante de nível técnico no Brasil e no estado de São Paulo**. 2005. 268 p. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/252896>. Acesso em: 20 jun. 2020.

MORAES, Cássia Regina Bassan de; FADEL, Bárbara. Perspectivas metodológicas para o estudo da gestão da informação em ambientes informacionais das organizações. **Ibersid**, 2008, p. 33-41. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/revista/11860/A/2008>. Acesso em: 25 jul. 2019.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MORIN, Edgar. **O método 5: a humanidade da humanidade**. Porto Alegre: Sulina, 1999.

NHACUONGUE, Januário Albino; FERNEDA, Edberto. O campo da ciência da informação: contribuições, desafios e perspectivas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, n. 2, p. 3-18, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/1932>. Acesso em 02 set. 2019.

NUNES, Alessandro Fernandes; RANGEL, João José de Assis. Aspectos da aplicação do IDEF-SIM na construção de modelos de simulação com arena. **XLI SBPO 2009 - Pesquisa Operacional na Gestão do Conhecimento**, p. 2271-2282. Disponível em: <http://www.din.uem.br/sbpo/sbpo2009/artigos/55581.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2020.

NUNES, Cely do Socorro Costa. **Os sentidos da formação contínua de professores**. O mundo do trabalho e a formação de professores no Brasil. 2000. 162 p. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP, 2000.

OLIVEIRA-DEL-MASSA, Heloá Cristina; DAMIAN, Ieda Pelogia Martins; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Competência em informação no apoio à gestão do conhecimento. **Informação & Sociedade** (UFPB. online), v. 28, p. 257-267, 2018. Disponível em: <https://knowledgesociety.usal.es/system/files/CoInfo%20no%20apoio%20a%20GC.pdf>. Acesso em 05 jul. 2019.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PINHEIRO, Renata; LEITE, Luciana Cristina; BELLUZZO, Regina Célia Baptista; MORAES, Cássia Regina Bassan de. Competência em informação: desenvolvendo projetos interdisciplinares. In: ENANCIB, XX, 2019, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ANCIB, 2019, p. 861-868. Disponível em: <https://conferencias.ufsc.br/index.php/enancib/2019/paper/view/1326/861>. Acesso em: 08 fev. 2020.

PORTAL do Participante. Disponível em: <https://portaldoparticipante.cps.sp.gov.br/Start>. Acesso em: 22 maio 2020.

PROGRAMAS do MEC voltados à formação de professores. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores?id=15944:programas-do-mec-voltados-a-formacao-de-professores>. Acesso em: 06 ago. 2020.

QUEM somos. 2019. Disponível em: <http://devisate.com.br/institucional/quem-somos-2/>. Acesso em: 25 nov. 2018.

RAMOS, Adelaide; CÔRTE. Resenha: Ecologia da informação. **Inf.Inf.**, Londrina, v. 4, n. 1, p. 53-58, jan./jun. 1999.

ROBBINS, Stephen P.; JUDGE Timothy A.; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional**. Trad. Rita de Cássia Gomes. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

RODRIGUES, Fernando; SANT'ANA, Ricardo César; FERNEDA, Edberto. Análise do processo de recuperação de conjuntos de dados em repositórios governamentais. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 6, n. 1, p. 38-56, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v6i1p38-56>. Acesso em: 21 jul. 2019.

ROSETTO, Marcia; ULIANA, Dina Elisabete; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. A competência em informação (CoInFo) sob a ótica do ambiente acadêmico: análise prospectiva em relação à gestão da informação para a construção do conhecimento científico. In: Seminário Hispano-Brasileiro de Pesquisa em Informação, Documentação e Sociedade, IV; Seminário de Competência em Informação, IV, Marília, 2015. **Anais [...]**. Marília: Unesp, 2015.

SANCHES, C.; MEIRELES, M.; SORDI, J. O. de. Análise qualitativa por meio da lógica paraconsciente: método de interpretação e síntese de informação obtida por escalas likert. Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, 3, **Anais [...]** João Pessoa, PB, Brasil, ago. 2011.

SANT'ANA, Ricardo César Gonçalves. Campo informacional resultante da interação de ciclos de vida dos dados. In: DIAS, G.; FREIRE, B. (orgs.). **Dados científicos: perspectivas e desafios**. João Pessoa: UFPB, 2019, p. 13-31. Disponível em: <http://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/download/359/508/2949-1?inline=1>. Acesso em: 14 set. 2020.

SANT'ANA, Ricardo César Gonçalves. Ciclo de vida dos dados: uma perspectiva a partir da Ciência da Informação. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 116-142, 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/informacao/>. Acesso em: 15 dez. 2018.

SANT'ANA, Ricardo César Gonçalves. Ciclo de vida dos dados e o papel da Ciência da Informação. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - ENANCIB, 14. **Anais [...]**. Florianópolis: ANCIB, 2013.

SANT'ANA, Ricardo César Gonçalves; MOREIRA, Fábio Mosso. A privacidade no acesso a dados sob a perspectiva da teoria econômica na ciência da informação. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 10, n. 2, p. 2-16, 2016.

SÃO PAULO (Estado). Deliberação CEETEPS Nº 003, de 18-7-2013. Aprova o Regimento Comum das Escolas Técnicas Estaduais do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. **Diário Oficial Poder Executivo – Seção I**, São Paulo, v. 123, n. 161, p. 91, 28 ago. 2013. Disponível em: <http://www.portal.cps.sp.gov.br/etec/regimento-comum/regimento-comum-2013.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2019.

SARACEVIC, Tefko. The stratified model of information retrieval interaction: Extension and applications. **Proceedings of the American Society for Information Science**, Escola de Comunicação, Informação e Estudos Bibliotecários – Universidade de Rutgers, 1997, p. 313-327.

SOBRE o Centro Paula Souza. 2019. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/>. Acesso em: 02 dez. 2018.

STEWART, Elbert W.; GLYNN, James A. **Sociologia: uma introdução**. São Paulo: Atlas, 1978.

TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da informação no Brasil: livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

UNIDADE de Recursos Humanos. 2020. Disponível em: <https://urh.cps.sp.gov.br>. Acesso em: 25 fev. 2020.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim (org.). **Métodos qualitativos de pesquisa em Ciência da Informação**. São Paulo: Polis, 2005.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim; ANÇANELLO, Juliana Venancio. Análise de conceitos sobre valor da informação no âmbito da Ciência da Informação. **ConCi: Convergências em Ciência da Informação**, São Cristóvão, v. 1, n. 1, p. 26-46, 2018.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim; JORGE, Carlos Francisco Bitencourt; CERETTA-SORIA, María Gladys. Contribuição da competência em informação para os processos de gestão da informação e do conhecimento. **Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS. Em Questão**, v. 20, p. 207-231, 2014.

VARELA-ORDORICA, Sandra Araceli; VALENZUELA-GONZALEZ, Jaime Ricardo. Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como competencia transversal en la formación inicial de docentes. **Educare**, Heredia, v. 24, n. 1, p. 172-191, abr. 2020. Disponível em: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582020000100172&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 set. 2020.

VASCONCELLOS, Celso dos S. Competência Docente na Perspectiva de Paulo Freire. **Revista de Educação AEC**, n. 143, abr-jun, 2007, p. 66-78.

YAFUSHI, Cristiana Aparecida Portero. **A competência em informação para a construção de conhecimento no processo decisório: estudo de caso na Duratex de Agudos**. 2015. 232p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências – Unesp, Marília, 2015.

YAZAN, Bedrettin. Três abordagens do método de estudo de caso em educação: Yin, Merriam e Stake. Trad. Ivan César Oliveira de Vasconcelos. **O relatório qualitativo**, Alabama, v. 20, n. 2, p. 134-152, 2015. Disponível em: <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol20/iss2/12/>. Acesso em: 20 jun. 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Entrevista aplicada de forma *on-line* à equipe gestora da Etec Antonio Devisate através do *Forms*, do *Office 365*

1. Data: ___/___/___

2. Nome: _____

3. Função: _____

4. De que maneira as informações são disponibilizadas aos usuários no SigUrh?

Livre acesso Login e senha individual

5. Quem pode acessar a plataforma SigUrh?

Funcionários Gestores Professores Alunos

6. Qual é a forma de acesso ao SigUrh?

on-line – através da internet local – sem internet Intranet

7. O que se visualiza na página principal da Plataforma SigUrh? (pode ter várias respostas)

Login/senha acesso

Informações úteis

Atalhos rápidos

Calendário da URH

Links

Instruções

Memorandos

Outros

8. O que é permitido visualizar no acesso à Plataforma SigUrh relacionado às restrições de acesso aos docentes? (pode ter várias respostas)

Titulação e Atualização

Produção Acadêmica

Experiência Profissional

Outras opções

9. Em seu departamento, quais recursos você consegue visualizar no acesso ao SigUrh? Liste 5 pelo menos.

10. De maneira geral, como você define o SigUrh em grau de importância para a Etec Antonio Devisate? (nível 1 menos importante; nível 5 mais importante)

APÊNDICE B – Entrevista com a diretoria de serviços administrativa da Etec Antonio Devisate como parte da aplicação da pesquisa

ENTREVISTA

Data: / /

Nome de quem participou do questionário:

Função:

1) Quais são os eixos tecnológicos que a Etec Antonio Devisate oferece em seus cursos?

2) Quantos professores têm atualmente no quadro de docentes da Etec Antonio Devisate?

3) No eixo tecnológico Gestão e Negócios, que é o recorte da pesquisa em que será analisada a formação contínua dos docentes deste eixo da Etec Antonio Devisate, quantos professores são? Quais são os cursos existentes na unidade escolar deste eixo?

4) A Diretoria de Serviços Administrativa da Etec Antonio Devisate pode disponibilizar os nomes e e-mails dos professores do eixo Gestão e Negócios para a pesquisadora Renata Pinheiro enviar, aos professores que irão participar da pesquisa, os Termos de Consentimento à aplicação do projeto?

Obs.: O questionário foi aplicado via e-mail pelo motivo das atividades de ensino estarem na forma *on-line*, devido à pandemia da COVID-19, em 2020.

**APÊNDICE C – Termo de consentimento requerido aos sujeitos da pesquisa.
Primeiramente com a equipe gestora da unidade escolar**



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Concordo em participar, como voluntário (a), da pesquisa de mestrado intitulada “A criação de um modelo conceitual das competências docentes no ambiente organizacional da Etec Antonio Devisate”, de responsabilidade da aluna de mestrado Renata Pinheiro, do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Campus Marília/SP, sob orientação da professora doutora Cássia Regina Bassan de Moraes. Tenho ciência de que o estudo tem por objetivo desenvolver um estudo de caso junto à Etec “Antônio Devisate” de Marília-SP a fim de identificar a formação contínua dos docentes do eixo Gestão e Negócios da unidade escolar. Tenho ciência de que a pesquisa visa um estudo das atualizações dos docentes nos últimos anos através do Sistema Integrado de Gestão da Unidade de Recursos Humanos (SigUrh) com o intuito da pesquisa permitir uma visão das competências e das habilidades do quadro de professores da unidade escolar, em suas constantes atualizações, e poderá ser um guia norteador ao Núcleo de Gestão Pedagógica, que permitirá elaborar estratégias direcionadas, com as socializações entre toda a equipe, na verificação do que cada um tem de melhor, o que propiciará o fortalecimento e o crescimento do grupo de docentes, coordenadores e gestores da Etec Antonio Devisate, e que a pesquisa a ser realizada no sistema SigURH faz parte da realização da dissertação de mestrado da aluna pesquisadora. Minha participação consistirá em auxiliar na obtenção dos dados da pesquisa com a plataforma SigURH, em específico da formação contínua dos docentes do eixo Gestão e Negócios da Etec Antonio Devisate.

Entendo que este estudo possui finalidade de pesquisa acadêmica, e que os dados obtidos não serão divulgados, a não ser com prévia autorização, e que nesse caso, será preservado o anonimato dos participantes, assegurando assim minha privacidade. Sei que não receberei nenhum pagamento por esta participação.

Assinatura do Participante

Marília, de setembro de 2020.

APÊNDICE D – Termo de consentimento requerido aos professores da unidade escolar, autorizando a participação na pesquisa



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Concordo em participar, como voluntário (a), da pesquisa de Mestrado intitulada “A criação de um modelo conceitual das competências docentes no ambiente organizacional da Etec Antonio Devisate”, de responsabilidade da discente de mestrado Renata Pinheiro, do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Campus Marília/SP, sob orientação da professora doutora Cássia Regina Bassan de Moraes. Tenho ciência de que o estudo tem por objetivo identificar a formação contínua dos docentes do Eixo de Gestão e Negócios da Etec Antonio Devisate de Marília-SP. A pesquisa visa verificar as atualizações dos docentes nos últimos anos, por meio do uso do Sistema Integrado de Gestão da Unidade de Recursos Humanos (SigUrh) pela pesquisadora, com o intuito de obter uma visão das competências e das habilidades do quadro de docentes da unidade escolar em suas constantes atualizações e que poderá ser um guia norteador ao Núcleo de Gestão Pedagógica na elaboração de estratégias direcionadas com as socializações entre toda a equipe, na verificação do que cada um tem de melhor, propiciando o fortalecimento e o crescimento do grupo de docentes, coordenadores e gestores da Etec Antonio Devisate. Minha participação consistirá em autorizar a pesquisadora a consultar e utilizar dados de minha formação e atualização profissional que se encontram disponíveis na Plataforma SigURH, do Centro Paula Souza.

Entendo que este estudo possui finalidade de pesquisa acadêmica e que os dados obtidos não serão divulgados a não ser com prévia autorização e que será preservado o anonimato dos participantes, assegurando, assim, minha privacidade. Tenho ciência de não receberei nenhum pagamento por esta participação.

Assinatura do Participante

Marília, de outubro de 2020.

APÊNDICE E – Questionário de pesquisa aplicado aos docentes participantes, relacionado à sua formação contínua e suas facilidades com a plataforma SIGURH, do Centro Paula Souza

1- Ao inserir sua documentação relacionada aos certificados de atualização docente no SigUrh você tem facilidade com a plataforma?

- () Concordo plenamente
- () Concordo parcialmente
- () Não concordo, nem discordo
- () Discordo parcialmente
- () Discordo plenamente

2- Na sua visão, a plataforma SigUrh é um ambiente tecnológico colaborativo, que permite que seus certificados fiquem armazenados numa nuvem de forma segura?

- () Concordo plenamente
- () Concordo parcialmente
- () Não concordo, nem discordo
- () Discordo parcialmente
- () Discordo plenamente

3- Você insere todos os seus certificados e declarações de sua formação contínua docente na plataforma SigUrh?

- () Concordo plenamente
- () Concordo parcialmente
- () Não concordo, nem discordo
- () Discordo parcialmente
- () Discordo plenamente

4- Você vê como importante que seu aprendizado, com as atualizações como docente, possa ser compartilhado com a equipe escolar?

- () Concordo plenamente
- () Concordo parcialmente
- () Não concordo, nem discordo
- () Discordo parcialmente
- () Discordo plenamente

5- Você socializaria, por meio de oficinas e de palestras, seu aprendizado contínuo com a equipe gestora e pedagógica da unidade escolar em que atua?

- () Concordo plenamente
- () Concordo parcialmente
- () Não concordo, nem discordo
- () Discordo parcialmente
- () Discordo plenamente