

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Cristiane Aparecida Medeiros Montanini

**A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES
DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM**

Santa Maria, RS
2017

Cristiane Aparecida Medeiros Montanini

**A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA
EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação, Área de Concentração em Educação, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação**.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga

Santa Maria, RS
2017

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Montanini, Cristiane Aparecida Medeiros

A cultura digital na formação inicial de professores da educação básica nas licenciaturas da UFSM / Cristiane Aparecida Medeiros Montanini.- 2017.

224 p.; 30 cm

Orientadora: Adriana Moreira da Rocha Veiga

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, RS, 2017

1. Educação na cultura digital 2. Formação inicial de professores 3. Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)

I. Veiga, Adriana Moreira da Rocha II. Título.

© 2017

Todos os direitos autorais reservados a Cristiane Aparecida Medeiros Montanini. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: cristianeamm@gmail.com

Cristiane Aparecida Medeiros Montanini

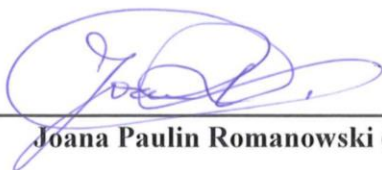
**A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA
EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação, Área de Concentração em Educação, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação**.

Aprovada em 04 de agosto de 2017.



Adriana Moreira da Rocha Veiga, Prof.^a Dr.^a (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



Joana Paulin Romanowski (PUCPR)



Danilo Ribas Barbiero (UFSM)

Santa Maria, RS
2017

AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares, que sempre foram base em diferentes momentos da minha vida...

Ao meu maravilhoso pai Antonio, meu exemplo para tudo...

Aos meus amores, Alexandre e Gabrielle, pelo apoio de todas as horas...

À minha orientadora e amiga, Prof.^a Adriana, pelo carinho e pela oportunidade...

Aos professores e professoras que fizeram parte da minha formação...

Aos professores membros da banca, obrigada pelas contribuições...

Aos colegas do grupo GPKOSMOS...

À UFSM e ao PPGE...

À todos que de alguma forma contribuíram com este trabalho!

RESUMO

A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM

AUTORA: Cristiane Aparecida Medeiros Montanini.
ORIENTADORA: Prof. Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga

Esta dissertação de mestrado decorre de estudo realizado no contexto da Linha de Pesquisa Formação, Saberes e Desenvolvimento Profissional, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Teve como objetivo geral investigar como a cultura digital se insere nos processos formativos iniciais de professores para a Educação Básica nos cursos de licenciaturas presenciais da UFSM. Os objetivos específicos da pesquisa foram: identificar o que as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), instituídas pela Resolução N.º 02/2015, apresentam quanto às normas nacionais de formação inicial de professores para a Educação Básica na cultura digital; analisar nos documentos oficiais da instituição se a cultura digital vem sendo abordada nas propostas formativas das licenciaturas presenciais da UFSM; verificar a existência de disciplinas curriculares oferecidas nos cursos de licenciaturas presenciais da UFSM que enfoque a cultura digital; reconhecer com que perspectiva a cultura digital está sendo aprofundada quanto à teoria e prática a partir dos planos das disciplinas curriculares; e levantar se há indicadores quanto às mudanças necessárias para atender às novas (DCN) no que se refere à educação básica na cultura digital. O cenário investigativo constituiu-se de vinte e três cursos de licenciaturas presenciais da UFSM. Tratando-se de pesquisa qualitativa em educação, de cunho documental, buscou-se as informações por meio de estudo bibliográfico para embasamento teórico, pesquisa e análise documental, sendo as informações decorrentes analisadas por meio de análise textual discursiva. Em relação à revisão teórica foram abordados temas como cultura digital, Diretrizes Curriculares Nacionais, saberes docentes, formação de professores, Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e documentos de organização institucional: Projeto Pedagógico Institucional (PPI), Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico de Curso (PPC). Dentre os resultados da pesquisa, destacam-se algumas especificidades da cultura digital presentes no cenário estudado, tais como: cursos que apresentam alguma disciplina curricular para a cultura digital e outros não. E, diante das disciplinas curriculares localizadas, algumas são inteiramente direcionadas para especificidades da cultura digital e outras contêm unidades de ensino harmonizando conhecimentos específicos da área de formação com alguma especificidade da cultura digital.

Palavras-chave: Educação na cultura digital. Formação inicial de professores. Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN).

ABSTRACT

DIGITAL CULTURE IN THE INICIAL TRAINING OF TEACHERS OF BASIC EDUCATION IN THE UFSM'S GRADUATION COURSES

AUTHOR: CRISTIANE APARECIDA MEDEIROS MONTANINI.
ADVISOR: PROF. DR.^a ADRIANA MOREIRA DA ROCHA VEIGA

This master thesis is about a study carried out in the context of the Training, Knowledge and Professional Development Research Line (Linha de Pesquisa Formação, Saberes e Desenvolvimento Profissional) of the Master's Program in Education (Programa de Pós-Graduação em Educação) at the Federal University of Santa Maria (Universidade Federal de Santa Maria). This master thesis aimed to investigate how the digital culture is inserted in the initial formative processes of teachers for Basic Education in the graduation courses of UFSM. The specific objectives of the research were: to identify what the Nacional Curricular Guidelines, created by the Normative Resolution number 02/2015, present regarding the national standards of initial teacher education for Basic Education concerning digital culture; to analyse in the official documents of the institution if the digital culture has been approached in the formative proposals of the graduations of the UFSM; to verify the existence of academic disciplines offered in the UFSM graduation courses focusing on digital culture; to recognize with what perspective the digital culture is being deepened in theory and practice from the academic disciplines; and aimed to find out if there are indicators on the changes needed to meet the new National Curricular Guidelines in relation to basic education in digital culture. The research consisted twenty-three graduation courses of UFSM. It was a qualitative research in education, with a documental approach, and the information was sought through a bibliographic study for theoretical foundation, research and documentary analysis, the resulting information being analyzed through textual discursive analysis. Regarding the theoretical approach, subjects such as digital culture, National Curricular Guidelines, teacher knowledge, teacher training, common national basic curriculum and institutional organization documents were verified: Institutional Pedagogical Project, Institutional Development Plan and Pedagogical Course Project. Regarding the results of the research, we highlight some specificities of the digital culture present in the study, such as: graduation courses that present some curricular discipline for the digital culture and others do not. And, according to the curricular academic disciplines located, some are entirely geared to the specificities of the digital culture and others contain teaching units that harmonize specific knowledge of the area of formation with some specificity of the digital culture.

Keywords: Education in digital culture. Initial teacher training. National Curricular Guidelines.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Imagem da busca avançada do portal da CAPES/MEC.....	37
Figura 2 – Imagem da busca de Teses e Dissertações da CAPES/MEC.....	53
Figura 3 – Imagem da busca avançada do portal da BDTD/UFSM.....	56
Figura 4 – Imagem do local de busca da Biblioteca/ANPED.....	59
Figura 5 – Imagem do local de busca das publicações ANPAE.....	61
Figura 6 – Representação do foco e documentos institucionais que fazem parte da pesquisa.....	105
Figura 7 – Representação do percurso e movimentação na análise documental.....	105
Figura 8 – O movimento espiral cíclico da unitarização.....	108
Figura 9 – Movimento de categorização.....	108
Figura 10 – Movimento de comunicação do corpus e suas bases.....	110
Figura 11 – Representação do resultado de busca com o termo descritor “TECNO” no Parecer CNE/CP N° 2/2015 e sua resolução.....	115
Figura 12 – Representação do resultado de busca com o termo descritor “TECNO” no Parecer CNE/CP N° 009/2001 e sua resolução.....	116

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Os Saberes docentes de Shulman	76
Quadro 2 – Os saberes docentes de Saviani	77
Quadro 3 – Os saberes docentes de Gauthier	79
Quadro 4 – Os saberes docentes de Pimenta	80
Quadro 5 – Os saberes docentes de Tardif	82
Quadro 6 – A constituição dos saberes docentes de Barbiero.....	84
Quadro 7 – Temas que versam sobre a cultura digital para a Educação Básica na BNCC....	89
Quadro 8 – Planejamento do escopo da pesquisa	95
Quadro 9 – Desdobramento dos elementos da pesquisa	96
Quadro 10 – Cursos de graduação em licenciatura presencial localizados nas unidades de ensino da UFSM.....	98
Quadro 11 – Questões orientadoras da análise documental	103
Quadro 12 – Categoria inicial sem contato com o corpus da pesquisa	109
Quadro 13 – Categoria e subcategorias com base na Resolução CNE/CP N.º 2/2015	135
Quadro 14 – Categoria e subcategorias para os documentos institucionais.....	136
Quadro 15 – Material utilizado para organizar particularidades das (DC) de cada curso	148
Quadro 16 – Existência de DC e/ou DCG com foco na cultura digital	148
Quadro 17 – As Disciplinas Curriculares (DC) que apresentam foco na cultura digital	150
Quadro 18 – Bibliografias Básicas e Complementares indicadas nas (DC)	161
Quadro 19 – Cultura digital na Resolução CNE/CP N°1 / 2002 para formação de professores.....	170
Quadro 20 – Resolução CNE/CP N° 2/2015 e os documentos institucionais.....	171

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BDTD	Biblioteca Digital de Tese e Dissertação
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAFW	Colégio Agrícola de Frederico Westphalen
CAL	Centro de Artes e Letras
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCFT	Cultura da Convergência Digital e Tecnológica
CCNE	Centro de Ciências Naturais e Exatas
CCR	Centro de Ciências Rurais
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CCSH	Centro de Ciências Sociais e Humanas
CE	Centro de Educação
CEFD	Centro de Educação Física e Desportos
CESNORS	Campus do Centro de Educação Superior Norte do Rio Grande do Sul
CNE	Conselho Nacional de Educação
CT	Centro de Tecnologia
CTISM	Colégio Técnico Industrial de Santa Maria
DC	Disciplinas Curriculares
DCG	Disciplinas Complementares de Graduação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EAD	Educação a Distância
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNE	Plano Nacional de Educação
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
PPP	Projetos Políticos Pedagógicos
REGESD	Rede Gaúcha de Ensino Superior a Distância
SPT	Saberes Pedagógico-Tecnológicos
SPT1	Saber relacionado à utilização/integração das TDIC no processo de ensino-aprendizagem
SPT2	Saber relacionado com as possibilidades educativas da Web
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UDESSM	Unidade Descentralizada de Educação Superior da Universidade Federal de Santa Maria em Silveira Martins/RS
UFMS	Universidade Federal de Santa Maria

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	MEMORIAL DE FORMAÇÃO DA AUTORA	19
1.2	ORIGEM E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	25
1.3	TEMA E DESDOBRAMENTO	30
2	O OBJETO DE ESTUDO	33
2.1	PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES/MEC.....	36
2.2	PORTAL DE TESES & DISSERTAÇÕES CAPES/MEC	53
2.3	PORTAL PERIÓDICOS BIBLIOTECA DIGITAL DE TESE E DISSERTAÇÃO - BDTD/UFSM	55
2.4	BIBLIOTECA DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPED).....	58
2.5	ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO (ANPAE)	60
3	MATRIZ TEÓRICA	65
3.1	CULTURA DIGITAL	65
3.2	DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS (DCN).....	69
3.2.1	Diretrizes Curriculares Nacionais gerais para a Educação Básica	70
3.2.2	Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores	72
3.2.3	A Cultura Digital nas DCNs para a formação de professores	73
3.3	OS SABERES DOCENTES	74
3.3.1	Lee Shulman e os saberes da docência no conhecimento de base para o ensino ..	75
3.3.2	Demerval Saviani e os saberes da docência no processo educativo do educador .	77
3.3.3	Clement Gauthier e o ofício feito dos saberes	78
3.3.4	Selma Garrido Pimenta e os saberes da docência na reflexão da prática do professor	79
3.3.5	Maurice Tardif e a pluralidade do saber docente	80
3.3.6	Danilo Ribas Barbiero e os saberes pedagógico-tecnológicos (SPT)	82
3.4	FORMAÇÃO DE PROFESSORES	85
3.4.1	Formação inicial de professores	86
3.5	BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – BNCC	88
3.6	DOCUMENTOS DE ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL: (PDI), (PPI) E (PPC) ..	92
4	METODOLOGIA	95
4.1	DESENHO DO ESTUDO	95
4.2	CONTEXTO DA PESQUISA E SUJEITOS	97
4.3	PESQUISA EM EDUCAÇÃO, DO TIPO QUALITATIVA - ANÁLISE DOCUMENTAL	100
4.4	ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA.....	107
4.5	ASPECTOS ÉTICOS	112
5	OS RESULTADOS DAS PARTES NO TODO E DO TODO NAS PARTES	113
5.1	A PARTE DE UM TODO NAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS (DCN)	114
5.1.1	Os pareceres de formação para professores: localização e reflexão dos termos encontrados	116
5.1.2	Os termos no parecer CNE/CP N° 2/2015	118
5.1.3	Os termos no parecer CNE/CP 09/2001	123
5.1.4	Os termos na Resolução do Parecer CNE/CP N° 2/2015	129

5.1.5	Os termos na Resolução do Parecer CNE/CP N° 009/2001	132
5.2	A PARTE DE UM TODO NOS DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS: (PDI) (PPI) (PPC).....	137
5.3	A PARTE DE UM TODO NAS DISCIPLINAS CURRICULARES (DC)	147
5.4	A PARTE DE UM TODO NOS PLANOS DAS DISCIPLINAS CURRICULARES	163
5.5	A PARTE DE UM TODO NOS INDICADORES ENCONTRADOS	169
5.6	O TODO NAS PARTES	173
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	175
	REFERÊNCIAS	181
	APÊNDICES	187
	APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL - PROGRAD	189
	APÊNDICE B – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	190
	APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	192
	APÊNDICE D – MODELO DE E-MAIL ENVIADO PARA AS COORDENAÇÕES DOS CURSOS	195
	APÊNDICE E – MODELO DE E-MAIL ENVIADO PARA AS COORDENAÇÕES DOS CURSOS SEM (DC)	196
	APÊNDICE F – MODELO DE E-MAIL ENVIADO PARA OS PROFESSORES	197
	APÊNDICE G – AUTORIZAÇÕES INSTITUCIONAIS DOS CURSOS COM DISCIPLINA CURRICULAR (DC)	198
	APÊNDICE H – ELEMENTOS DAS ESTRUTURAS DOS PROJETOS POLÍTICOS DE CURSOS E A CULTURA DIGITAL	208

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação de mestrado esboça o caminho e os resultados de uma investigação em educação, em que os questionamentos foram delineados a partir das minhas experiências de graduada em Pedagogia, com a curiosidade de conhecer como os futuros professores da Educação Básica estão se formando na e para a cultura digital. Uma cultura em que as tecnologias digitais se fazem presentes em diferentes contextos, sendo este estudo especificamente situado no campo da educação, para contribuir a partir dos caminhos de formação inicial de licenciados da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Compreendo que os interesses esboçados para um planejamento de pesquisa surgem a partir dos caminhos do sujeito, constituindo as realidades que o mesmo observou e/ou agiu. Estes caminhos movidos por problemas cotidianos e busca de soluções, de experiências pessoais e de experiências profissionais moldam o seu perfil a partir dos diferentes contextos a que pertenceu. Ao olhar e refletir sobre si, compreendemos aos poucos porque chegamos onde estamos, podendo projetar o futuro, um porvir incerto, pois sofremos sempre novos movimentos de influências, mas é preciso planejar com o que se aprendeu. Para mostrar a origem desta dissertação, volto ao passado para revelar um pouco de minha trajetória e dou sequência com os passos que conduziram a esta pesquisa científica.

1.1 MEMORIAL DE FORMAÇÃO DA AUTORA

Uma parte do relato aqui apresentado foi disponibilizado no meu Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, considerado por mim um marco na passagem da graduação à pós-graduação. Ingressei no curso de Pedagogia Licenciatura Plena, na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, no segundo semestre de 2009. Uma das disciplinas do primeiro semestre foi “Introdução à Pedagogia”, pela qual conheci a minha atual orientadora Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga, que apresentou às acadêmicas as primeiras compreensões do que é ser um pedagogo. Entre o final do referente ano e começo de 2010 fui convidada para participar do grupo de pesquisa GPKOSMOS¹, sob a coordenação da mesma professora, para construir minhas primeiras experiências participando de projetos de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidos no Centro de Educação-UFSM.

¹ Grupo de Pesquisa Kosmos, Educação na Cultura Digital e Redes de Formação – CNPq. Educação digital; Educação em ambientes virtuais; Estudos contemporâneos sobre aprendizagem e desenvolvimento humano; Redes de formação.

No meu compreender o Curso de Pedagogia orienta o acadêmico no objetivo de conhecer o âmbito educacional em vários aspectos, que envolve desde o percurso e evolução da Educação no decorrer dos anos, as modalidades e os espaços de atuação do pedagogo, estudos teóricos que sustentam os objetivos em ser professor, seguidas de orientações sobre a prática para desenvolver um ensino e aprendizagem com qualidade junto aos educandos. Foi um curso de muitos trabalhos, debates de posicionamentos e pensamentos sobre a Educação na interação entre as colegas de curso e professores. Houve entre professores e acadêmicos uma relação humana que possibilitou apreender a desenvolver competências e habilidades por meio das teorias e das práticas pedagógicas para uma melhor percepção da realidade escolar.

Como integrante do grupo de pesquisa GPKOSMOS, que abrange temas sobre a Educação a Distância e Redes de Formação e o Desenvolvimento Profissional, tendo como ideal reunir pesquisadores e estudantes de diferentes áreas do conhecimento para constituir uma comunidade de aprendizagem cooperativa, contribuindo na trajetória de formação e desenvolvimento profissional de seus participantes, comecei minha ação junto aos projetos de pesquisa como bolsista de Iniciação Científica, logo após como bolsista Fipe – Sênior e nos últimos anos com bolsa FIEEX, onde participei das atividades de extensão promovidas pelo referido grupo.

Em alguns dos projetos desenvolvidos pelo grupo compartilhei diversos momentos de interação de trocas de saberes e experiências, nos quais estavam presentes professores, mestrandos, doutorandos, graduandos e em alguns momentos educandos do Ensino Médio, ou seja, uma diversidade de conhecimentos pessoais, profissionais e acadêmicos.

Um dos primeiros projetos junto ao grupo foi sobre “A gênese dos movimentos construtivos da docência na praxiologia autobiográfica de professores ingressantes na educação profissional tecnológica”, com o objetivo de investigar a gênese dos movimentos construtivos da docência superior no contexto da Educação Tecnológica, com ênfase na entrada efetiva na carreira docente nos seus cinco primeiros anos e na confluência entre os saberes específicos do campo profissional de origem (formação tecnológica) e os saberes da docência (formação pedagógica). A pesquisa delineou questões significativas às Pedagogias Universitárias, nas interfaces com os saberes específicos (ISAIA, 2009)² e com a aprendizagem docente (BOLZAN, 2009), caracterizada como uma proposta de *investigação-*

² ISAIA, S.; BOLZAN, D. P. Trajetórias da docência: articulando estudos sobre os processos formativos e a aprendizagem de ser professor. IN: ISAIA, S.; BOLZAN, D. P. V. (Org.). **Pedagogia Universitária e Desenvolvimento Profissional Docente**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009, p. 121-143.

formação (MACIEL, 2006)³, na perspectiva de praxiologia autobiográfica (BUTT et al., 2004)⁴. O convívio com professores do Colégio Técnico Industrial de Santa Maria – CTISM e com o grupo de pesquisa permitiu conhecer como é o movimento de formação pessoal e profissional de cada um dos professores entre o seu conhecimento específico e acadêmico, percebendo a teoria e a prática em confluência.

A leitura de autores que tratam sobre o assunto e os relatos de cada professor fizeram-me refletir como a minha caminhada está sendo delineada para apreender sobre quais os desafios poderei ter na minha carreira, assim como, alguns exemplos da ação pedagógica praticada pelos professores que posso questionar e analisar se é uma forma adequada ou o que poderia mudar com base nas teorias que venho estudando, tanto no ensino como nas atividades de pesquisa e extensão.

A segunda contribuição para a minha formação acadêmica foi com o projeto de pesquisa “Docência, Tutoria e Discência em Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEA): processos formativos nos cursos de licenciatura da universidade federal de Santa Maria”. Teve como objetivo investigar o perfil, competências e necessidades formativas dos protagonistas que interagem no contexto virtual dos cursos de licenciatura, tendo como foco a perspectiva de sua formação e desenvolvimento profissional, para inferir quais indicadores de avaliação processual dos processos formativos e tecnológicos nos cursos de licenciatura, tendo como perspectiva a sua qualificação permanente.

Nesses estudos foi possível escutar e analisar os protagonistas que fazem parte de alguns cursos de licenciatura EAD da UFSM/UAB, em relação ao processo de ensino e aprendizagem, assim como, sua estrutura dos ambientes virtuais e presenciais. A análise nas falas dos discentes, tutores (online e presencial), dos professores e coordenadores sobre as condições de funcionamento dos ambientes virtuais, das suas relações entre o processo de ensino e aprendizagem mostraram o quanto a educação nesta modalidade de ensino evoluiu, e ao mesmo tempo percebido a existência de detalhes a serem ajustados para melhorar ainda mais a qualidade nesta modalidade educacional. Nesta ocasião conheci um pouco mais como funciona a educação a distância, quais polos atendem a nossa região, que leis orientam e organizam esta estrutura, quais os desafios que os protagonistas enfrentam quando escolhem esta modalidade educacional.

³ MACIEL, A. Verbetes. In: MOROSINI, M. (Ed.). **Enciclopédia de Pedagogia Universitária: Glossário**. Brasília: INEP, v. 2, 2006.

⁴ BUTT, R. et al. La autobiografía colaborativa y la voz del profesorado. In: GOODSON, I. F. **Histórias de vida del profesorado**. Barcelona: Octaedro, 2004. p. 99-146.

Estas experiências também fizeram-me pensar na minha organização no primeiro estágio na Educação Infantil sob orientação da professora Vanessa dos Santos Nogueira, no qual utilizei das tecnologias digitais para ter uma relação entre escola, educandos e pais, ao desenvolver um *blog*⁵ para apresentar o meu projeto e planejamentos destinados para a turma, compartilhando o dia-a-dia durante o processo de ensino e aprendizagem. Ainda, se algum dia surgir oportunidade de atuar junto aos profissionais na modalidade de Educação a Distância como tutora ou professora, suponho que poderei contribuir junto ao grupo visto que aprendi algumas experiências que foram somadas ao Curso de Pedagogia.

As ações de extensão com o grupo foram no Programa de Formação e Desenvolvimento Profissional de Tutores Online e Presenciais nos anos de 2012 e 2013. A proposta de programa extensionista inserido na Linha Temática 2^ª / Proext 2011, envolveu os cursos de Educação a Distância (EAD) desenvolvidos pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) / UFSM e a Rede Gaúcha de Ensino Superior a Distância (REGESD); com o objetivo de promover um programa de formação continuada e, conseqüentemente, o desenvolvimento profissional para tutores (online e presenciais) atuantes nos cursos de licenciatura, articulando as atividades formativas às escolas do entorno dos polos, constituindo assim uma rede de formação integrada. Como o próprio nome diz “uma ação”, no meu ponto de vista foi uma das melhores experiências no grupo de pesquisa, como havia muitos integrantes, em todo o momento existiam também muitos desafios entre as relações e na organização, mas sempre presente a vontade de aprender, conhecer e fazer com que tudo fosse perfeito para todos que estavam envolvidos neste espaço. Cada um dos integrantes na sua característica e qualidade individual, uns menos e outros mais participativos fizeram o possível para tudo ocorrer adequadamente.

O que aprendi neste movimento? Aprofundar os estudos sobre as estruturas da Educação a Distância e o uso das tecnologias na Educação; conviver com um grupo grande de colaboradores, mestrandos, doutorandos e bolsistas de graduação que se organizaram em subgrupos, em que cada um ficava responsável por um item e precisávamos sempre estar em

⁵ Blog - é uma página na Web que se pressupõe ser atualizada com grande frequência através da colocação de mensagens – que se designam “posts” – constituídas por imagens e/ou textos normalmente de pequenas dimensões (muitas vezes incluindo links para sites de interesse e/ou comentários e pensamentos pessoais do autor) e apresentadas de forma cronológica, sendo as mensagens mais recentes normalmente apresentadas em primeiro lugar (GOMES, 2005, p. 311).

⁶ A proposta de programa extensionista na Linha Temática 2 do Edital N° 4/ PROEXT 2011 teve seu foco nas: Tecnologias para o Desenvolvimento Social, tendo como subtema a formação de docentes, técnicos e discentes no desenvolvimento de tecnologias sociais, tecnologias assistivas e tecnologias da informação para empreendimentos urbanos e rurais.

comunicação para averiguar se tudo estava conforme o decidido em reuniões de grupo; desenvolver oficinas e atividades para os integrantes e para os sujeitos do programa; manter um convívio, mesmo que a distância, com os tutores para uma relação de respeito e confiança; conhecer e aprender um pouco sobre o funcionamento do software livre⁷ de apoio à aprendizagem *Moodle*⁸; escutar, refletir e analisar cada uma das respostas das experiências nas atividades que foram propostas para os tutores via *Moodle*; organizar salas para as reuniões e para o trabalho do grupo; organizar eventos, entre tantas outras atividades coletivas. Em cada uma das movimentações citadas acima, há vários outros mínimos detalhes de estudos e de execução interligados para a minha experiência, que para elencá-los poderia passar dias comentando sobre cada um deles.

Atualmente, concomitante ao mestrado, participo do “Projeto inovar: universidade e comunidade educativa em (inter) ação”. O campo conceitual de estudos está pelo estímulo para a construção de novas pedagogias e ambiências pedagógicas para o período escolar compreendido entre a pré-escola e 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, no escopo das artes, culturas e linguagens. O trabalho a ser desenvolvido tem como argumento a importância do lúdico, do criativo, da imaginação, das culturas manifestas nas muitas linguagens da infância que dominam boa parte do processo de desenvolvimento e aprendizado da criança. Nesta vivência estou tendo a oportunidade de conhecer, presenciar e participar de uma investigação-formação, onde seu método central é uma espiral autorreflexiva, constituída por ciclos sucessivos de planificação, ação, observação e reflexão, conduzidos e negociados entre os protagonistas com a perspectiva de transformar a prática educativa em vez de apenas gerar conhecimentos.

Ao transitar por estes estudos em cada um dos projetos e programas de extensão, também aprendi como proceder na formulação de um projeto e programa de extensão; como

⁷ Segundo filosofia do projeto Gnu's Not Unix (GNU), *Software livre* significa que os usuários do software têm liberdade, não considerando questões de preço. O desenvolvimento do sistema operacional é para que os usuários possam ter liberdade no uso do computador. Especificamente, software livre significa que os usuários têm as quatro liberdades essenciais: (0) para executar o programa, (1) para estudar e mudar o código-fonte do programa, (2) para redistribuir cópias exatas e (3) para distribuir versões modificadas. Disponível em: <http://www.gnu.org/philosophy/philosophy.html>. Acesso em: 08/09/2016.

⁸ O Moodle é uma plataforma de aprendizagem a distância baseada em software livre. É um acrônimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (ambiente modular de aprendizagem dinâmica orientada a objetos). Ele foi e continua sendo desenvolvido continuamente por uma comunidade de centenas de programadores em todo o mundo, que também constituem um grupo de suporte aos usuários, acréscimo de novas funcionalidades, etc., sob a filosofia GNU de software livre. Uma fundação (www.moodle.org) e uma empresa (www.moodle.com) fornecem, respectivamente, o apoio para o desenvolvimento do software e sua tradução para dezenas de idiomas, e apoio profissional à sua instalação. Disponível em: <http://www.ead.edumed.org.br/file.php/1/PlataformaMoodle.pdf>. Acesso em: 08/09/2016.

fazer seu registro e providenciar edital de bolsistas; como encaminhar os projetos de pesquisa para o Comitê de Ética; como organizar e preservar os dados coletados de uma pesquisa; como usar ferramentas digitais no processo de ensino e aprendizagem; como usar as tecnologias digitais para organizar todas as atividades do grupo de pesquisa; como funciona a parte burocrática para pedidos de manutenção ou serviço para as atividades, reuniões e eventos; como dar baixa, solicitar conserto ou fazer compras dos patrimônios que eram de responsabilidade do grupo; entre várias outras atividades. Foi prazeroso experimentar um pouquinho de tudo e considero muito importante, pois todo o conhecimento é válido para a nossa vida, seja você acertando ou errando e tendo oportunidade para corrigir seus erros.

Todos estes conhecimentos foram se construindo em conjunto com o curso de Pedagogia, mas além do ensinamento institucional e os de pesquisa e extensão, as relações interpessoais também estiveram presentes como aprendizado. Conhecer e ouvir cada pessoa, respeitando sua forma de pensar e agir, alternando o cotidiano com horas de debates das leituras e atividades das pesquisas; as horas de conflitos e harmonias durante as ações do grupo; exercitar a paciência e cautela para tomadas de decisões, também foram fatores importantes para a minha formação profissional e pessoal.

Estas relações não estiveram presentes somente com os integrantes do grupo, mas com todos os outros que em algum momento auxiliaram para o andamento dos projetos e programas, como por exemplo: pessoas da direção, pessoas de diversos departamentos, pessoas de secretarias e coordenações, pessoas do gabinete de projetos, pessoas responsáveis pela limpeza e manutenção das salas, atendentes do serviço de portaria, entre outros. Destas relações, vínculos de amizade foram estabelecidos e para mim muitas se eternizarão.

Antes da formação acadêmica meu percurso pessoal esteve vinculado ao mundo do trabalho em empresas de informática, em um período de mais ou menos dez anos, desenvolvendo várias atividades em diferentes setores, que tinha como foco vendas e serviços gerais voltados às tecnologias digitais. Nesta época o meu interesse esteve voltado para uma formação naquela área, e foi assim que escolhi fazer um curso técnico em processamento de dados no Colégio Centenário, no Município de Santa Maria - RS. Este teve duração de um ano e meio e concluído no final de 1998.

Mediante estas vivências fui percebendo a entrada das tecnologias digitais no meu cotidiano e no das pessoas que dividiam o meu mesmo espaço presencial e/ou virtual. Fui compreendendo melhor tecnicamente como utilizá-las a partir do meu trabalho inicial e na formação técnica. Na graduação percebi a importância da discussão de como pensar e agir pedagogicamente, principalmente, o aprender com o outro. E para atender a nova geração que

se informa com mais agilidade, tem acesso a tudo que sua curiosidade busca, mas não sabe construir conhecimentos, percebo a necessidade de mediação e companhia para o percurso do aprender com esta nova realidade.

Após esta caminhada, acompanhada de uma bagagem de experiências pessoal, profissional, de formação inicial e de estudos junto ao grupo de pesquisa, chego ao mestrado em Educação com a proposta de compreender a formação inicial dos acadêmicos das licenciaturas da Universidade Federal de Santa Maria, os futuros professores da Educação Básica, diante da cultura digital.

1.2 ORIGEM E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A discussão sobre a qualidade da educação e do ensino apresentam diversos desafios a serem debatidos e analisados na busca de soluções para atender estudantes desde os primeiros anos escolares até o ensino superior. É perceptível na apresentação da minha trajetória profissional e de formação que sempre estive cercada com temas envolvendo a cultura, a qual integra as tecnologias digitais e ao mesmo tempo os estudos das diversas dimensões sobre a formação e constituição dos docentes.

A intenção de conhecer como está estruturada a formação inicial de professores diante da cultura digital advém de experiências da graduação, do grupo de pesquisa e também pessoal: na disciplina direcionada para as tecnologias e a educação; nas disciplinas de observação e inserção na educação infantil, nos anos iniciais e na educação de jovens e adultos (EJA); nos estágios que me proporcionaram estar mais próximo do ambiente escolar; nas atividades de pesquisa e extensão dos projetos de pesquisa do grupo a que pertencio quando envolveram abordagens de relação entre professores, tutores e os ambientes virtuais; e nas experiências de mãe que tem uma filha que apresentou ao longo dos seus dezessete anos algumas reclamações sobre as aulas.

Quanto à disciplina que envolveu a discussão sobre as tecnologias na educação, a percepção é que faltou algo, pois os trabalhos finais, em sua maioria, resultaram em levar os alunos para os laboratórios de informática para pesquisar alguma coisa nos computadores, isto em 2010, e confesso que levou algum tempo para eu ter esta concepção.

Nas disciplinas que abrangeram idas às escolas, quando o tópico envolvia as tecnologias digitais, além da minha experiência, as compartilhadas pelas colegas de turma, os diálogos eram: os laboratórios ou outro equipamento não estavam funcionando por algum motivo particular; ou os laboratórios de informática eram usados como passatempo, um

“brincar” sem objetivo e significado para contribuir no desenvolvimento do educando; ou o laboratório tem os computadores, mas a internet não funciona; ou a escola não dispõe de nenhuma tecnologia digital; ou os professores não sabem o que e como utilizar as tecnologias digitais com os alunos, mas querem sugestões.

Nos projetos os debates envolviam compreender os ambientes virtuais para a construção do conhecimento por meio da interação entre os sujeitos que ali estão inseridos, com a preocupação de não estimular a reprodução de um ambiente que tem somente dois lados, um que deposita informações e outro que somente lê e responde de forma individualizada.

Como mãe, lembro-me de algumas vezes a filha chegar reclamando que a aula foi muito cansativa, pois o projetor multimídia foi empregado para apresentar a página do livro que os alunos já tinham em mãos e/ou apresentar um material elaborado com algum programa, mas a apresentação se resumia na leitura do que estava sendo projetado.

Hoje, percebo que aconteceram numerosas mudanças, mas ainda temos muito a debater, pois desde 2002 há nas Diretrizes Curriculares Nacionais de formação de professores norteamentos sobre as tecnologias da informação e comunicação na formação inicial, assim como, na Base Comum Nacional orientações do que é necessário para o desenvolvimento do educando, mas a impressão é que muito lentamente nos movemos.

E, foi com este cenário que surgiu o desejo de uma pesquisa para investigar como está a relação entre o ensinar e o aprender das diferentes gerações no novo cenário cultural do mundo digital. Ao pensar sobre as possibilidades de estudo, encontrei na Linha de Pesquisa: LP1 - Formação, Saberes e Desenvolvimento Profissional, a oportunidade de contribuir tanto para a continuidade da minha formação quanto para o contexto no qual a pesquisa está sendo delineada, com a proposta de investigar a formação inicial dos acadêmicos dos Cursos de Licenciaturas presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com relação à construção dos saberes na perspectiva da cultura digital⁹ e os saberes pedagógicos diante da

⁹ Castells (2008) define como: “1.Habilidade para comunicar ou mesclar qualquer produto baseado em uma linguagem comum digital; 2. Habilidade para comunicar desde o local até o global em tempo real e, vice-versa, para poder diluir o processo de interação; 3.Existência de múltiplas modalidades de comunicação; 4.Interconexão de todas as redes digitalizadas de bases de dados ou a realização do sonho do hipertexto de Nelson com o sistema de armazenamento e recuperação de dados, batizado como Xanadú, em 1965; 5.Capacidade de reconfigurar todas as configurações criando um novo sentido nas diferentes camadas dos processos de comunicação; 6.Constituição gradual da mente coletiva pelo trabalho em rede, mediante um conjunto de cérebros sem limite algum. Neste ponto, me refiro às conexões entre cérebros em rede e a mente coletiva”.

fluência das tecnologias do contemporâneo para os processos de ensino e aprendizagem para a futura atuação docente.

Esta pesquisa de dissertação de mestrado está articulada à pesquisa ampla do GPKosmos, coordenada pela minha orientadora, intitulada “A [re] construção da docência superior nas interconexões entre ambientes formativos presenciais e virtuais”, registrada no Gabinete de projetos da UFSM/CE sob o n.º 033450. O foco investigativo encontra-se na urgência de estudar a formação e o desenvolvimento profissional docente nas licenciaturas, frente aos saberes emergentes das Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação (TDIC adiante) com repercussões na formação dos formadores, na formação dos licenciandos, futuros professores da Educação Básica, e na mediação à aprendizagem das novas gerações.

Os compromissos e exigências solicitadas pelo mundo atual mudaram. Muitas vezes escutamos “vinte quatro horas não é mais suficiente para dar conta de tudo que precisamos fazer no dia”. O século da atualidade tem novos protagonistas e novas dinâmicas; a cada dia o homem busca meios para realizar mais e mais atividades pessoais e/ou profissionais em pouquíssimo tempo. A todo o momento novas tecnologias e sistemas de suporte para seu funcionamento são desenvolvidos para atender as necessidades dos seres humanos que permitam agilidade, diminuição das distâncias e inúmeras informações. Hoje em dia as novas gerações são “pessoas multitarefas” (PRADO, 2015), as quais conseguem fazer numerosas ações com um único aparelho em mãos e acesso à internet.

Vivenciamos uma cultura que atinge variados espaços e sofre diferentes influências, que pode mudar de acordo com o contexto e as múltiplas opiniões sobre as tecnologias digitais do mundo atual. Estas podem diversificar conforme as identidades e realidades de cada indivíduo e/ou o grupos que estejam inseridos. Ao tratar especificamente do ambiente escolar e/ou universitário, ainda encontramos certa resistência para pensar como este novo ambiente tecnológico pode auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem dos estudantes e à formação dos acadêmicos.

Há uma divergência de discursos entre os que apoiam e os que reprovam a importância de compreender e apreender sobre e com as tecnologias da cultura contemporânea. Em alguns momentos, os motivos da desmotivação do seu uso educacional podem estar diretamente vinculados à ausência de equipamentos adequados e suporte em uma determinada escola; ou atrelado pela falta de informação técnica para manuseio de um determinado dispositivo pelo professor; ou dificuldade para um pensar pedagógico síncrono a uma determinada tecnologia digital.

O saber, conhecer, pensar, refletir para a integração das tecnologias digitais na proposta pedagógica é um novo desafio dos atuais docentes que tem a intenção de estar mais próximo de seus educandos que apreciam e desvendam o mundo de outro modo. Na escola, as crianças, adolescentes e jovens podem compreender como realizar a gestão das tecnologias no dia a dia - aprendendo a conduzir o seu uso para o estudo e vida pessoal; de conhecer as novas leis do ambiente virtual; de descobrir seu benefício em vários aspectos para o desenvolvimento cognitivo; de desvendar informações e aprofundar conhecimentos; e além de tudo, ir se preparando para o mundo do trabalho que exige conhecimentos com diferentes extensões. A escola pode oferecer todas estas possibilidades, mas os professores da Educação Básica estão preparados para serem mediadores e atender os novos estudantes, respeitando o seu novo modo de ser?

Alguns desses futuros professores da Educação Básica, normalmente com idades entre dezessete e vinte e cinco anos, estão hoje em formação em alguma graduação de licenciatura para futura atuação nas escolas. Esta constatação podemos fazer aqui na UFSM, pois é uma realidade nos primeiros semestres dos cursos de licenciatura da UFSM.

Estes futuros professores nascidos na cultura digital fazem parte das novas gerações que facilmente direcionam o uso das tecnologias digitais como um meio de comunicação rápida, para a diversão, para o uso de redes sociais, para os trabalhos acadêmicos com regras a serem seguidas, mas sempre pensada de forma individual para atender somente as suas necessidades. Todas as novidades das tecnologias digitais esta geração vai descobrindo por conta, pois seus pais, responsáveis ou professores da fase escolar estavam se adaptando às tecnologias do contemporâneo e lentamente ainda estão apreendendo e desvendando suas possibilidades.

Apesar dos acadêmicos universitários terem nascido em um mundo permeado por tecnologias digitais, estes nem sempre têm o devido auxílio para perceber as mesmas como contribuição nos processos de ensino e aprendizagem, e os cursos de licenciaturas precisam coadjuvar neste conhecimento.

E neste olhar, ao perceber que os licenciandos têm maior fluência com as tecnologias digitais do que os seus professores formadores, mas ao mesmo tempo não têm a base compreensiva de que o ambiente escolar se encontra imerso na cultura digital e precisam de determinados saberes de como utilizar as tecnologias digitais no âmbito da educação, surgiu o questionamento: em que medida as licenciaturas trabalham a perspectiva da educação na cultura digital? E ao mesmo tempo, neste mesmo cenário alguns professores formadores têm

conhecimentos e experiências da sua área específica, porém nem sempre trazem na sua bagagem os saberes e experiências da cultura digital para a educação, ainda são aprendentes.

Para respaldar este tema, trago alguns dos estudos do grupo de pesquisa GPKOSMOS que debate sobre as gerações “Nativos Digitais” e “Imigrantes Digitais” (PRENSKY, 2001).

Estes dividem o mesmo espaço de construção de conhecimentos, porém se encontram em diferentes tempos de conhecimento e domínio do universo digital; enquanto os Nativos Digitais nasceram imersos no contexto do Ciberespaço¹⁰ e conseqüentemente na Cibercultura¹¹ (LÉVY, 2009) ou Cultura Digital (CASTELLS, 2008), os Imigrantes Digitais acompanharam a inserção, o desenvolvimento, a consolidação e ainda estão a apreender como incluir e desvendar o que as tecnologias do contemporâneo e os novos espaços de ambientes virtuais podem oferecer para o seu cotidiano pessoal e profissional.

Além da diferença de idades e a época em que cada indivíduo veio ao mundo com ou sem as tecnologias digitais no seu cotidiano, temos que atentar para as questões de contextos e suas culturas, diferenças socioeconômicas, assim como o percurso de formação, que a meu ver também influenciam e poderiam até surgir outras “categorizações”, além das sugeridas inicialmente por (PRENSKY, 2001). Estamos e somos parte da cultura digital, cada qual com sua identidade e conhecimentos contribuem no ciberespaço e isto vai muito além de somente nativos ou imigrantes digitais. Entretanto, é preciso a ressalva de que nem todos da geração 1990 e 2000 são nativos digitais, o acesso ao computador e aos recursos da internet foi ocorrendo gradativamente, o que permite a referência aos “usuários nativos digitais”, dissociando a época do nascimento e correlacionando à interação no mundo virtual da cultura digital.

Preconizo como reflexão alguns entendimentos como: em determinadas comunidades pode haver aversão ao uso das tecnologias digitais ou falta de recurso para tê-las; dependendo da situação socioeconômica de uma determinada pessoa, seu acesso e experiência com determinadas tecnologias podem ser tardios e esta não terá tanta habilidade e costumes como outro com idade semelhante, mesmo ambos sendo nativos digitais; o percurso de um professor, que além de uma licenciatura tem outra formação com fluência tecnológica digital que poderá auxiliar nas suas práticas, mesmo tendo o tempo de um imigrante digital.

¹⁰ O termo [ciberespaço] especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LÉVY, 1999, p. 17).

¹¹ Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 1999, p. 17).

Mediante esta trajetória acadêmica, os estudos vivenciados junto ao grupo de pesquisa e a percepção inicial citada acima justificam a importância de inferir como o entrelaçamento de diferentes perfis na cultura digital tem se refletido na formação inicial nas licenciaturas presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

1.3 TEMA E DESDOBRAMENTO

Em consonância com o exposto, a temática desta pesquisa objetiva compreender as trajetórias acadêmicas nos cursos de licenciaturas da UFSM, com foco na formação inicial, tendo em vista a cultura digital. A base argumentativa será construída a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica, a vigente Resolução CNE/CP N.º 01, de 18 de Fevereiro de 2002¹² e a nova Resolução CNE/CP N.º 02, de 1º de Julho de 2015¹³, sendo que esta recomenda às universidades um prazo de dois anos para as devidas adequações nos cursos de licenciaturas. Estas orientações trariam quais mudanças efetivas às licenciaturas no contexto da educação na cultura digital?

Nesta perspectiva, apresento a questão principal de pesquisa: **em que perspectiva a cultura digital insere-se na formação inicial de professores para a educação básica nos cursos de licenciaturas presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)?**

Esta problematização traz para discussão as propostas e os documentos institucionais de formação de professores nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da UFSM e como sinalizam/discutem/prospectam a cultura digital para o delineamento dos processos formativos dos licenciandos, futuros professores da Educação Básica.

Isto posto, a estrutura textual está organizada em seis capítulos, sendo o primeiro esta introdução com o memorial de formação da autora acompanhado da origem, justificativa e tema da pesquisa. Em seguida, o segundo capítulo apresenta o estado da arte realizado para conhecer o meu objeto de estudo com os descritores [1] Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), [2] Formação Inicial de Professores e [3] Educação na Cultura Digital. O terceiro capítulo esboça a matriz teórica que norteou a investigação, com os conceitos sobre a cultura digital, saberes docentes e formação dos professores em contíguo com os documentos:

¹² Resolução CNE/CP N.º 01, de 18 de Fevereiro de 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf>. Acesso em: 23/03/2016.

¹³ Resolução N.º 02, de 1º de julho de 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 23/03/2016.

Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Documentos de organização institucional: Projeto Pedagógico Institucional (PPI), Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico de Curso (PPC). O quarto capítulo informa a metodologia escolhida, seguido do desenho do estudo, o contexto e sujeitos da pesquisa, o tipo de análise e os aspectos éticos que amparam a pesquisa. O quinto capítulo desvela os resultados da investigação após pesquisa e análise dos documentos propostos pela pesquisa, assim como a convergência entre eles. E, o quinto capítulo contém as considerações finais deste trabalho.

2 O OBJETO DE ESTUDO

A prática do estado da arte vem sendo desenvolvida para investigar produções de investigação científica realizadas em diferentes tempos e espaços. Esta pode atender distintas perspectivas que dependerão da intenção do pesquisador, não há um procedimento certo e único, mas tudo que se busca tem que ser minuciosamente descrito quanto aos caminhos definidores para explicitar as alternativas escolhidas.

Para Romanowski e Enz (2006), essa modalidade possibilita a efetivação do balanço das pesquisas de uma determinada área e também auxilia para um mapeamento dos conhecimentos produzidos de um determinado objeto de estudo, exibindo os seus enfoques, os temas mais pesquisados, assim como as lacunas ainda existentes. Segundo as autoras, o interesse por pesquisas que abordam o estado da arte,

deriva da abrangência desses estudos para apontar caminhos que vêm sendo tomados e aspectos que são abordados em detrimento de outros. A realização destes balanços possibilita contribuir com a organização e análise na definição de um campo, uma área, além de indicar possíveis contribuições da pesquisa para com as rupturas sociais. A análise do campo investigativo é fundamental neste tempo de intensas mudanças associadas aos avanços crescentes da ciência e da tecnologia (ROMANOWSKI; ENZ, 2006, p. 39).

Segundo Romanowski (2002), para a realização de uma pesquisa do tipo estado da arte são necessários os seguintes procedimentos que foram utilizados em sua tese para o balanço dos estudos das teses e dissertações que abordam os cursos de licenciaturas no Brasil nos anos noventa:

[1] definição dos descritores para direcionar as buscas a serem realizadas; [2] localização dos bancos de pesquisas, teses e dissertações, catálogos e acervos de bibliotecas, biblioteca eletrônica que possam proporcionar acesso a coleções de periódicos, assim como aos textos completos dos artigos; [3] estabelecimento de critérios para a seleção do material que compõe o *corpus* do estado da arte; [4] levantamento de teses e dissertações catalogadas; [5] coleta do material de pesquisa, selecionado junto às bibliotecas de sistema COMUT ou disponibilizados eletronicamente; [6] leitura das publicações com elaboração de síntese preliminar, considerando o tema, os objetivos, as problemáticas, metodologias, conclusões, e a relação entre o pesquisador e a área; [7] organização do relatório do estudo compondo a sistematização das sínteses, identificando as tendências dos temas abordados e as relações indicadas nas teses e dissertações; [8] análise e elaboração das conclusões preliminares (ROMANOWSKI, 2002, p. 15-16).

Para alguns, os atrativos desta prática encontra-se em seu caráter bibliográfico, para outros, por ser uma metodologia de caráter inventariante e descritivo (FERREIRA, 2002). O “estado da arte” ou “estado do conhecimento” contribui, por exemplo: no auxílio para averiguar o desdobramento da investigação quanto aos autores utilizados para embasamento

teórico; identificação das metodologias utilizadas no passado e as que são utilizadas nos últimos tempos; as metodologias distintas utilizadas para um mesmo tema de investigação; resultados que estão sendo encontrados em determinados assuntos; problemáticas que têm se discutido em maior proporção na sociedade; questionamentos que são realizados para identificar um tópico; pesquisadores que dialogam sobre determinado objeto de estudo; elaboração de um catálogo de fonte documental; entre outros, que se diversifica de acordo com a perspectiva do pesquisador e do objeto de pesquisa.

Percebemos o “estado da arte” ou como alguns autores preferem denominar “estado do conhecimento”, com a sua finalidade final para comparação e contribuição com o que está sendo estudado; acréscimo de informação e conhecimento ao que você está estudando; e/ou uma iniciativa para dar início a uma pesquisa para contradizer ou dar continuidade a partir do que foi visualizado em um determinado conjunto de produções investigativas.

Atualmente, temos as tecnologias digitais para cooperar na busca de informações e conhecimentos em diversos cantos do mundo, no entanto, ainda há a dificuldade de conhecer todas as pesquisas existentes diante da quantidade de produções que muito cresceu devido às exigências acadêmicas e profissionais, e, se o pesquisador almejar conhecer tudo que existe precisará designar um bom tempo de estudo sobre o objeto selecionado.

A compreensão é que para realizar um Estado da Arte ou estado do conhecimento, o pesquisador precisará de amplo aprofundamento e período para conhecer um determinado objeto nas diferentes pesquisas científicas já realizadas. De acordo com alguns debates no Grupo de Estudo "Cultura, Educação, Narrativas e Arquivos" (GE-CENARCH)¹⁴, que escolheu iniciar seus estudos sobre o Estado da Arte a partir do texto da Jiménez-Vásquez (2014)¹⁵, entendo que o estado da arte é um método de trabalho amplo, que o tempo e o local a serem definidos irão depender do objeto de estudo escolhido e isto poderá se estender por anos e em diferentes espaços, principalmente por termos os ambientes virtuais que nos possibilitam ir facilmente para outros municípios, estados, países. E, na minha percepção o

¹⁴ GE-CENARCH - Grupo de estudo coordenado pelos professores Prof. Dr. Danilo Ribas Barbiero e Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga, criado no início do primeiro do semestre de 2017, tem como objetivo inicial realizar estudos nas áreas de Educação e Arquivologia, buscando estabelecer inter-seções teóricas/conceituais e ampliar/desenvolver construtos nas referidas áreas. Os estudos envolvem como temas: EDUCAÇÃO E ARQUIVOLOGIA: Formação de professores; Docência (didática, coreografias didáticas); Cultura, Cognição e TDICs, Tecnologia Assistiva (Cultura Digital, Cibercultura, Cultura da Convergência, Sociedade em Redes, Sociedade da Informação, Sociedade do Conhecimento etc); Narrativas (métodos e técnicas, princípios e teorias); Análise textual; Docência em Arquivologia; Educação e Arquivos. ARQUIVOLOGIA: Docência em Arquivologia; Epistemologia Arquivística (Princípios, objetos, teorias, correntes etc). Conexão com o Grupo de Estudos "Estudos em Arquivologia".

¹⁵ Metodología de la investigación educativa. Ángel Díaz-Barriga e Ana Bertha Luna Mirada (coordenadores). Ediciones Díaz dos Santos, México, 2014, p. 69-106.

mestrado não oferece tempo hábil para averiguar sobre o que vem sendo abordado no que concerne sobre a formação inicial de professores e a cultura digital com maior intensidade, mas entendo que é indispensável conhecer um pouco sobre o que vem sendo investigado sobre o tema, havendo a necessidade de organizar uma estratégia de busca com alguns delineamentos.

Com a intenção de averiguar se o meu tema de pesquisa já foi abordado por outro pesquisador, quais autores deram aporte teórico para os descritores e, no caso de encontrar o mesmo tema, averiguar os resultados que foram encontrados, foi elaborado um mapeamento. A busca sobre o objeto de estudo foi realizada entre os meses de junho e agosto de 2016 e foram escolhidos os seguintes repositórios para o mapeamento:

- Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação (MEC);
- Portal de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação (MEC);
- Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - BDTD/UFSM;
- Biblioteca da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) – GT08;
- Associação Nacional de Política e Administração da Educação (ANPAE).

Considerarei importante averiguar o que está sendo desenvolvido na Capes¹⁶, por ser uma coordenação que desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* em todos os estados da Federação, que em 2007 também passou a atuar na formação de professores da Educação Básica. A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - BDTD/UFSM, por constituir importante referência no que se refere às produções científicas sobre as licenciaturas da UFSM, meu local de pesquisa. A biblioteca da Anped por ser um dos eventos reconhecidos na Educação, “contribuindo para o fortalecimento e desenvolvimento do ensino de pós-graduação e da pesquisa em educação, incentivando a pesquisa educacional e os temas a ela relacionados”¹⁷. A Associação Nacional de Política e Administração da Educação, por trazer as referências das políticas públicas em

¹⁶ CAPES Informação institucional. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/acessoainformacao/institucional>>. Acesso em: 16/07/2016.

¹⁷ Informações sobre ANPED. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sobre-anped>>. Acesso em: 16/07/2016.

educação. Em todos os portais supracitados, as seguintes informações de definição de busca foram utilizadas:

- Quando disponível, busca avançada, facilitando delimitação de ano e outras especificidades de informações;
- Considerados artigos, dissertações e teses;
- As publicações dos últimos cinco anos (2011-2015);
- A procura dos descritores nos títulos dos trabalhos se deu mediante o entendimento que a partir do descritor no título, há maior possibilidade de discussão sobre o conceito do mesmo no corpo do trabalho;
- Ao identificar o descritor no título, leitura das palavras-chave e dos resumos dos trabalhos para verificar se tem aproximação com o meu tema de investigação;
- Seleção dos trabalhos que apresentaram em seu título os descritores e proximidade com o tema de pesquisa a partir da leitura dos resumos;
- Leitura dos trabalhos selecionados para identificar o aporte teórico, com a finalidade de conhecer o que está sendo dialogado, quais os resultados e/ou as considerações parciais e finais dos trabalhos.

Os descritores, no caso, os termos padronizados para a pesquisa que representaram os conceitos a serem investigados, tanto na sua especificidade quanto na convergência entre si, considerando a tríade ou entre os pares, são: [1] Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), [2] Formação Inicial de Professores e [3] Educação na Cultura Digital. A **cultura digital** foi a palavra-chave que filtrou os achados de pesquisa com cada descritor ou combinação de descritores.

2.1 PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES/MEC

O portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação (MEC), (<http://www.periodicos.capes.gov.br>), disponibiliza busca avançada por assunto para os trabalhos cadastrados, conforme apresentado na Figura 1, que permite delimitar a pesquisa nos seguintes campos e tipos de seleção:

1. Barra de rolagem com as opções: qualquer; no título; como autor; no assunto;
2. Barra de rolagem com as opções: contém; é exato; começa com;

3. Espaço para digitação do descritor;
4. Barra de rolagem para complementação do primeiro descritor: *and*; *or*; *not*;
5. Novos espaços para compor o novo descritor de complementação ao primeiro;
6. Barra de rolagem com data de publicação com as opções: qualquer ano; último ano; últimos dois anos; últimos 5 anos; últimos 10 anos; últimos 20 anos;
7. Barra de rolagem para seleção do tipo de material com as opções: livros; artigos; imagens; audiovisual; todos os itens;
8. Barra de rolagem para seleção do idioma: qualquer idioma; inglês; francês; alemão;
9. Espaço para selecionar pesquisa por uma data específica: data inicial e data final, com especificidade de dia, mês e ano.

Figura 1 – Imagem da busca avançada do portal da CAPES/MEC

Fonte: Portal de periódicos da CAPES/MEC.

A partir dos descritores: [1] Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), [2] Formação Inicial de Professores e [3] Educação na Cultura Digital, a busca avançada apresentou as seguintes situações:

Descritor – Diretrizes Curriculares Nacionais - CAPES/MEC

O descritor na busca avançada no portal da CAPES/MEC abrangeu a opção: “título”; a alternativa: contém; descritor único sem complementação: Diretrizes Curriculares Nacionais; data de publicação: últimos 5 anos; tipo de material: todos os itens; e idioma: qualquer idioma. Apresentou um total de 10 (dez) resultados no portal de periódicos. Entre os

resultados, de acordo com a identificação de classificação, há 5 (cinco) teses, 4 (quatro) artigos e 1(um) recurso textual que ao abrir verificado ser uma dissertação de mestrado.

Ao analisar os títulos para verificar se os mesmos se aproximam do tema de formação inicial de professores para a cultura digital a partir das (DCN), não se encontrou proximidade, mesmo assim, realizada uma leitura dos resumos dos dez trabalhos, também não foram encontrados discursos das diretrizes para a formação de professores na especificidade da cultura digital. A combinação de (Diretrizes Curriculares Nacionais) com (Formação inicial de professores), assim como, (Diretrizes Curriculares Nacionais) com (Cultura digital), igualmente não exibiu resultado no portal de periódicos.

Descritor – Formação Inicial de Professores - CAPES/MEC

O descritor na busca avançada no portal da CAPES/MEC abrangeu a opção: título; a alternativa: contém; descritor único sem complementação: Formação inicial de professores; data de publicação: últimos 5 anos; tipo de material: todos os itens; e idioma: qualquer idioma, que apresentou um total de 76 (setenta e seis) resultados no portal de periódicos.

Na análise dos títulos para verificar se os mesmos se aproximam do tema de formação inicial de professores para alguma especificidade associada à cultura digital e/ou para as normativas das (DCN), foram encontrados 4 (quatro) resultados. Destes resultados, foram localizados três artigos e uma tese, com os seguintes títulos: Políticas de **formação inicial de professores**, tecnologias e a construção social do tempo; **Formação inicial de professores** da educação básica no Brasil: trajetória e perspectivas; O currículo em destaque na projeção para a **formação inicial do professor** de matemática e as tecnologias; Um diálogo entre comunicação e educação: a **formação inicial de professores** em sociedades midiáticas.

A seguir, apresento algumas particularidades dos artigos e da tese e como os mesmos contribuem para o presente trabalho.

Artigo 1

Título: Políticas de formação inicial de professores, tecnologias e a construção social do tempo.

Autor: Lucila Pesce.

Publicado em: Eccos Revista Científica, v. 33, p. 157-172, 01 jan. 2014.

Disponível em: < <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71531141010>>.

Palavras-chave: Políticas de formação de professores. Educação e tecnologias. Construção social do tempo. Racionalidade instrumental. Racionalidade comunicativa.

Resumo

Das atuais políticas brasileiras de formação inicial de professores da educação básica, o artigo destaca os documentos legais que refletem o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação (TIC), percebendo-os no contexto em que se inserem: a reforma educacional brasileira iniciada nos anos de 1990. É analisada a relação entre a formação docente para o uso pedagógico das TIC e a construção social do tempo. A análise relaciona, de um lado, a racionalidade instrumental com a hegemonia da concepção cronológica do tempo, o que corrobora com a coisificação do homem. De outro, o imbricar entre a racionalidade comunicativa e a atenção à concepção kairológica do tempo, em face da fecundidade de ambas para a educação voltada à emancipação humana. A partir dessa premissa teórica, o artigo considera sobre possíveis encaminhamentos, na área de formação afeita ao uso pedagógico das TIC.

Referenciais utilizados para embasar o descritor

- Morgado e Ferreira (2006) - formação do trabalhador tem assumido a tendência de buscar consonância com as demandas do ideário de seu tempo.
- Habermas (2002; 2003) - formação de professores, racionalidades distintas: comunicativa e instrumental.
- Catani, Oliveira e Dourado (2001) - formação de profissionais dinâmicos e adaptáveis às rápidas mudanças no mundo do trabalho e às demandas do mercado de trabalho poderá responder aos problemas de emprego e de ocupação profissional.

Recorte das considerações finais do artigo

Em suma, a discussão sobre a relação entre TIC e construção social do tempo parece ser oportuna, se a intenção é colaborar com a emancipação humana, contemplando a

dimensão ontológica nessa esfera de formação docente; se a pretensão é que os licenciandos, na sua vindoura prática docente, estejam atentos aos tempos de formação de seus alunos da educação básica. Tempos estes que também se efetivam na vivência da cultura digital. [...]O brevíssimo panorama das políticas nacionais de formação inicial de professores, com foco específico no uso pedagógico das TIC e o sintético painel das distintas concepções de tempo respaldam as proposições iniciais ora alinhavadas. Longe de pretender esgotar o amplo espectro das ações atinentes à temática em questão, o presente artigo almeja, tão somente, mobilizar o leitor a refletir sobre os desafios que se descortinam a esta área de formação, com vistas à elaboração de propostas de ação, no atual momento histórico da formação inicial de professores da educação básica brasileira.

Análise comparativa – contribuição, convergência e/ou afastamento

A autora analisa a relação entre a formação docente para o uso pedagógico das TIC e a construção social do tempo, contribuindo com autores que debatem sobre uma formação inicial de professores que necessita atender às demandas do contemporâneo. Indica que a formação docente para o uso pedagógico das TIC enfrentará os desafios: de não tornar a formação em mera instrumentalização dos licenciados para a fluência tecnológica; de oferecer uma formação que compreenda como inserir as TIC no espaço escolar; de que as TIC no âmbito do trabalho a ser desenvolvido atenda as dimensões gnosiológica (sujeito e o objeto implicados no ato do conhecimento humano) e ontológica (estudo do ser).

O que pretendi compreender nesta pesquisa foi como os licenciados estão sendo formados no atual momento a partir das novas normativas das (DCN) e o que está sendo explorado em sala de aula nas disciplinas que o curso oferece, tendo como foco a cultura digital. Percebo, como a autora, que as normas definidoras de formação de professores alteram justamente a partir das mudanças ocorridas na sociedade e precisamos refletir para quais teorias e práticas precisam se fazer presentes para realmente existir qualidade na formação inicial quando nos encontramos na cultura digital. E, algo muito importante na formação para o professor é construir saberes que compreendam utilizar as tecnologias digitais, pedagogicamente contribuindo no desenvolvimento dos educandos da Educação Básica.

ARTIGO 2

Título: Formação inicial de professores da educação básica no Brasil: trajetória e perspectivas.

Autores: Rosa Oliveira Marins Azevedo, Evandro Ghedin, Maria Clara Silva-Forsberg, Amarildo Menezes Gonzaga.

Publicado em: Revista Diálogo Educacional, v. 12, n. 37, p. 997-1026, 01 jan. 2012.

Disponível em: <<http://www.pos.uea.edu.br/data/area/publicacoes/download/4-4.PDF> >

Palavras-chave: Formação inicial de professores. Papel do professor. Fundamentos da formação. História da formação docente.

Resumo

Discute-se a formação inicial de professores da educação básica, procurando evidenciar as exigências dessa formação, bem como a formação oferecida e, conseqüentemente, o papel do professor no contexto da escola. É um estudo de perspectiva histórico-crítica, compondo o referencial teórico de uma pesquisa de doutorado, no qual se partiu dos modelos de formação oferecidos aos professores no Brasil, fazendo uma breve trajetória dessa formação desde as primeiras iniciativas institucionalizadas até os dias atuais, procurando apontar algumas perspectivas. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa documental, a partir da produção científica publicada em livros, trabalhos apresentados em anais de evento e revistas da área educacional, além de dissertações e teses. A partir das leituras, foram elaborados fichamentos e resenhas que possibilitaram direcionar as discussões, assumindo-se a hermenêutica crítica como horizonte metodológico. Com isso, pode-se afirmar que nos últimos 40 anos a formação de professores tornou-se uma temática central nas discussões no cenário acadêmico brasileiro, com mudanças significativas nas exigências da formação e no papel do professor, no entanto, a formação oferecida permanece sem alterações significativas. Como perspectiva, o cenário atual aponta a necessidade urgente de além de pensar a formação de dentro da profissão, organizá-la a partir de programas de desenvolvimento profissional docente e reconstrução do espaço acadêmico de formação, articulando-a ao debate sociopolítico da educação.

Referenciais utilizados para embasar o descritor

É apresentada a trajetória e denominação da formação inicial: Anos 1960: o transmissor de conhecimentos; Anos 1970: o técnico de educação; Anos 1980: o educador; Anos 1990: o professor-pesquisador; Anos 2000: o professor pesquisador-reflexivo. Krasilchik (1987), que analisa o contexto educacional e a sua influência no currículo de Ciências, considerando o período de 1950 a 1985; Pereira (2007) identifica as principais discussões acadêmicas sobre a formação de professores no Brasil no período entre 1980 e 1995; André (2002) investiga o conhecimento sobre a temática no período compreendido entre 1990 a 1998; Brzezinski e Garrido (2001) analisam a formação para a docência na

educação básica, no período compreendido em 1992 e 1998; Brzezinski e Garrido (2006) apresentam resultados da segunda fase da pesquisa que compreende o período de 1997 a 2002; Gatti (2010) traz questões relevantes às discussões sobre a formação de professores na atualidade, a partir de pesquisas recentes publicadas em 2008 e 2009.

Recorte das considerações finais do artigo

Para a sustentação teórica desses argumentos, desenvolvemos discussões, considerando a trajetória da formação de professores para a educação básica no Brasil, que nos permitem afirmar que, da formação focada no professor transmissor de conhecimentos, indo em direção ao técnico em educação, ao educador e ao pesquisador, chegando ao professor pesquisador-reflexivo, as exigências da formação e o papel do professor mudaram radicalmente. No entanto, a formação oferecida não acompanhou efetivamente essas mudanças, que se mantêm mais presentes no plano dos discursos do que no campo formativo, a exemplo da questão de articulação teoria e prática que, apesar de tão anunciada, enfatizada e desejada pelos acadêmicos, por documentos e normas, não se concretiza nos cursos de licenciatura, ou seja, na formação de professores. Na trajetória exposta, vimos que, nos anos 1960, havia o entendimento da docência como transmissão de conhecimento; nos anos 1970, como um fazer técnico; nos anos 1980, como mudança social, a constituição de estudantes críticos e responsáveis pela mudança social; nos anos 1990, a atividade pedagógica como espaço privilegiado para problematizar, significar e explorar os conteúdos teóricos; nos anos 2000, a educação científica para uma atividade pedagógica como espaço de pesquisa, reflexão, construção e produção de conhecimento, na busca por uma racionalidade prática.

Considerando o exposto, por um olhar prospectivo, devemos tomar como alerta o que diz Tardif (2000), quando discute que as pesquisas em educação correm o risco de esvaziar a dimensão emancipadora e crítica do conhecimento, graças à centralidade de pensar a formação de professores a partir da ênfase nos saberes profissionais utilizáveis no contexto do trabalho docente, especificamente no cotidiano da sala de aula. Tendo nesse olhar uma referência, apoiamo-nos em Nóvoa (2011) para indicar que o cenário atual aponta, como necessário e urgente, para além de pensar a formação de dentro da profissão, organizá-la a partir de programas de desenvolvimento profissional docente e reconstrução do espaço acadêmico de formação, articulando-a ao debate sociopolítico da educação.

Promover uma formação docente, diante desse horizonte, é ter coragem de romper com práticas assumidas como verdade, mas, acima de tudo, romper consigo mesmo para contribuir na instauração de uma nova compreensão dessa formação, por meio de um

processo crítico. Esse processo, conforme aponta Ghedin (2010), não ocorre de modo distenso, mas, ao contrário, resulta de arrojo e transgressões e, à medida que rompe com modelos vistos como verdade absoluta, pode impulsionar mudanças, provocando um processo formativo em que o professor assuma-se como sujeito de sua história, em direção a um agir responsável e autônomo perante si mesmo e o mundo. Essa perspectiva nos conduz a uma formação de professores que precisa considerar o compromisso histórico com a educação e com a profissão docente.

Por fim, ressaltamos que as discussões estabelecidas refletem um esforço de colaboração para (re)pensar o processo formativo de professores da educação básica, que resulte na formação de um professor que, consciente e autonomamente, reconheça e assumase como profissional da educação, tendo condições para um enfrentamento crítico perante os desafios do trabalho docente.

Análise comparativa – contribuição, convergência e/ou afastamento

Os autores deste trabalho apresentam um histórico das exigências da formação inicial de professores para a Educação Básica e o que vem sendo oferecido, contribuindo para a percepção e comparações. Em alguns momentos o autor debate sobre a dificuldade da formação para professor conseguir acompanhar as mudanças ocorridas na sociedade. E, na nesta pesquisa verifiquei se as licenciaturas estão acompanhando as normas vigentes das (DCN) para uma formação mediante a cultura digital. Enquanto o trabalho faz análise documental em trabalhos publicados com o tema de formação de professores no Brasil em aspecto amplo, o foco da minha pesquisa foi pesquisa e análise em alguns documentos institucionais das UFSM.

ARTIGO 3

Título: O currículo em destaque na projeção para a formação inicial do professor de matemática e as tecnologias.

Autor: Milani; Maisa Lucia Cacita; Vosgerau, Dilmeire Sant Anna Ramos.

Publicado em: E-curriculum, v. 12, n. 2, 2014.

Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/20205/15386>

Palavras-chave: Currículo. Licenciatura em Matemática. Tecnologias educacionais. Pesquisas do tipo estado da arte.

Resumo

A familiarização com o computador e outras tecnologias na matemática é determinada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, porém a pesquisa de Gatti e Nunes (2009) alerta que os currículos dos cursos discutem a tecnologia, mas não preparam o professor para o seu uso. Essa incoerência entre o que a legislação determina e o que a pesquisa aponta e nos leva a formular como objetivo: analisar como as tecnologias para o ensino da matemática têm sido contempladas nas pesquisas que investigam os cursos de Licenciatura em Matemática. Como referencial teórico, elaboramos indicadores sobre a incorporação das tecnologias na formação inicial do professor. Na pesquisa do tipo estado da arte, foram identificados 33 resumos de teses e dissertações, disponibilizadas nos bancos de dados da Capes e defendidas no Brasil entre 1996 e 2010, sobre matemática, formação inicial e tecnologias. Por meio da análise de conteúdo, constatamos que as dificuldades de integração das tecnologias na formação do licenciado em Matemática são: trabalho com o conteúdo específico, conhecimento das ferramentas tecnológicas, falta de equipamentos e reprodução de conteúdo. As categorias que indicam contribuições são: afirmativa de subsídio para aprendizagem matemática, postura ativa e reflexiva, interatividade com o conteúdo e poucos apontamentos sobre a necessidade de reestruturação do currículo. A análise de sete documentos completos indica que, para o uso das tecnologias pelos futuros professores de matemática, existe a necessidade de reestruturação curricular, sendo necessário um olhar crítico e detalhado nesse currículo pouco indagado e investigado.

Referenciais utilizados para embasar o descritor

Parecer CNE/CES nº 1.302/2001 aponta a importância do uso do computador para o ensino da matemática, explicitando a importância da “familiarização do licenciando, ao longo do curso, com outras tecnologias que possam contribuir para o ensino de Matemática” (BRASIL, 2002, p. 3). Gatti e Nunes (2009) alertam que os currículos dos cursos discutem a tecnologia, mas não preparam o professor para o seu uso.

Recorte das considerações finais do artigo

A investigação realizada dá suporte para compreender a importância de destacar o currículo como potencializador para uma formação que contemple os desafios de atuar com as tecnologias no ambiente escolar.

Observamos, nesse cenário, que isso pode refletir na prática docente, pois, devido à lacuna de aprendizagem quanto ao uso da tecnologia, o professor poderá encontrar dificuldades no ensino da matemática com os aparatos tecnológicos mencionados nos documentos normativos e disponíveis no ambiente escolar.

Considerando as lacunas da formação desse profissional em tal contexto, bem como sua projeção nos currículos, ainda há muitas questões a serem contempladas e reflexões sobre mudanças visando a conseguir preencher esse vazio em uma formação para as tecnologias nas bases teóricas e metodológicas dos cursos de Licenciatura em Matemática.

Análise comparativa – contribuição, convergência e/ou afastamento

Parecer CNE/CES nº 1.302/2001 diante da importância do uso do computador para o ensino da matemática e elaboraram um estado da arte sobre o currículo e a formação de professores para o uso das tecnologias no ambiente escolar. Debate sobre o distanciamento ao que se apresenta no currículo e o como realmente acontece na formação nas licenciaturas do curso de Matemática para o uso das tecnologias.

Para atender um dos objetivos específicos do meu trabalho, foi necessário buscar informações nos currículos das licenciaturas da UFSM para descobrir o que está sendo proposto para a formação inicial com foco na cultura digital e para conhecer a prática foi necessário pesquisar e analisar as disciplinas curriculares e os seus diários de classe. Como o trabalho envolveu pesquisa e análise documental e alguns destes planos das disciplinas não foram localizados, pode haver em algum momento este distanciamento que a autora traz sobre o currículo e a formação na sala de aula.

TESE

Título: Um diálogo entre comunicação e educação: a formação inicial de professores em sociedades midiáticas.

Autor: Simone Rodrigues Batista.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Isabel de Almeida

Disponível: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP.

BATISTA, Simone Rodrigues. Um diálogo entre comunicação e educação: a formação inicial de professores em sociedades midiáticas. São Paulo, 2011. Tese de Doutorado.

Resumo

Esta pesquisa toma como objeto de investigação a formação inicial de professores em sua relação com a sociedade midiática atual, que exige novas habilidades dos professores para o trabalho com crianças nascidas e criadas na era tecnológica, onde a escola não é mais o único espaço de aprendizagem e socialização. Por considerar que a sociedade atual passa por transformações constantes e aceleradas, que impactam não somente a tecnologia, mas também a forma de se produzir cultura e se relacionar socialmente, tem-se como pressuposto que a escola, os professores e os alunos vem sendo impactados por estas transformações, o que coloca novas dificuldades para o processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa tem como objetivo analisar a formação de professores em sua relação com as questões comunicacionais midiáticas e quanto ao preparo para um trabalho com mídias nas escolas. Em sua dimensão empírica, de base qualitativa, analisou os quadros curriculares de seis cursos de Pedagogia da cidade de Santos, na interface entre educação e comunicação. Também foram analisados questionários aplicados a professores de oito escolas de ensino fundamental I da rede pública municipal de Santos, que avaliaram suas percepções a respeito de suas práticas pedagógicas, em especial no que tange ao trabalho com novas mídias em suas aulas. Os resultados contribuíram para sustentar a tese apresentada sobre a necessidade de se reorientar a formação inicial de professores, em decorrência de novas demandas sociais, educacionais e culturais, uma vez que se têm cursos de formação que não estão preparando os futuros professores para um trabalho com alunos que vivem em sociedades midiáticas, com novas formas de aprendizagem e socialização. As conclusões apontam na direção de que a escola e os professores precisam se assumir como produtores sociais de comunicação, estreitando o diálogo entre as áreas de comunicação e educação.

Referenciais utilizados para embasar o descritor

- Gatti e Barreto (2009), pensar a formação de professores articulada a função social da escola.
- Ghedin, Leite e Almeida (2008), a LDB acolhe a ideia de importância e complexidade do processo de formação de professores.
- Citelli (2004), processos formadores no mundo contemporâneo.
- Franco (2006), formação inicial de professores que deve estar atenta às novas necessidades e realidades, nas novas formas de conhecer a partir das transformações culturais na sociedade.

- Esteve (1995), as atitudes dos professores dependem do tipo de formação inicial que receberam.
- Guimarães (2004), Pimenta (2002), Diniz (2006), Nóvoa (1995), Torres (1998), apresentam problemas, situações complexas quanto aos processos de formação, envolvendo desde as concepções formativas, as práticas exercidas nos cursos de formação inicial, a insuficiência das políticas públicas, entre outros dados.
- Belon (2009), necessidade de políticas públicas que pensem as relações entre mídias e educação, articulando a formação de professores às demandas sociais e culturais atuais.
- Franco (2010), cursos que possam contribuir enquanto espaço de significação para as práticas docentes.
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96; Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN); Parecer CNE/CP 9/2001.

Recorte das considerações finais da tese

Os estudos que realizamos nos cursos de formação inicial de professores na cidade de Santos, quanto aos processos formativos nas disciplinas estudadas pelos futuros professores, na interface entre educação e comunicação midiática, trazem a fragilidade do preparo dos mesmos. Nos quadros curriculares dos cursos constam poucas disciplinas que discutam temas relativos à educomunicação, oferecendo praticamente nenhum espaço para reflexões necessárias diante das transformações tecnológicas e culturais pelas quais vem passando nossas sociedades, exigindo habilidades e conhecimentos diferentes dos professores [...]. Num mundo midiático como o nosso, com uma presença constante e a cada dia maior, de novas tecnologias de comunicação e informação, não há como entender a cidadania fora das nossas interações com essas tecnologias e suas linguagens. Todas essas tecnologias têm, em suas produções culturais, intencionalidades, que alguns estudiosos vêm chamando de pedagogias culturais (COSTA, 2009; MORO, 2007). [...] Repensar os fundamentos dos cursos de formação inicial de professores é uma tarefa urgente. Como coloca Almeida (2011), precisamos de uma formação densa para fundamentar uma prática que é complexa.

Análise comparativa – contribuição, convergência e/ou afastamento

O trabalho apresenta as concepções de Franco (2006), de uma formação inicial de professores que deve estar atenta às novas necessidades e realidades, nas novas formas de conhecer a partir das transformações culturais na sociedade. O que faz uma proximidade de preocupação com a formação de professores para atender uma nova geração de educandos da era tecnológica. Identifico, como o autor, que as transformações na cultura têm apresentado uma nova provocação para os processos de ensino e aprendizagem e os professores precisam de uma formação que contribua nos novos desafios diante da cultura digital. O foco da tese foi somente em alguns cursos de Pedagogia, sendo aplicado questionário para professores atuantes no ensino fundamental para a busca de informações. No caso da minha investigação, verifiquei por meio de pesquisa e análise documental as propostas de formação inicial dos cursos de licenciaturas da UFSM.

Descritor – Educação na Cultura Digital - CAPES/MEC

O descritor na busca avançada no portal da CAPES/MEC abrangeu a opção: título; a alternativa: contém; descritor: Educação e complementação também com busca na opção no título Cultura Digital; data de publicação: últimos 5 anos; tipo de material: todos os itens; e idioma: qualquer idioma. Este apresentou um total de cinco resultados no portal de periódicos. Entre os quatro artigos e uma tese, nenhum apresentou aproximação sobre formação de professores diante da cultura digital e normativas das (DCN).

Resolvido uma busca com o descritor (Cultura Digital) e complementação com (Diretrizes Curriculares Nacionais), não houve resultado; ocorrendo o mesmo com (Cultura Digital) e a complementação (Formação inicial de professores). Localizado material quando reuni o descritor (Cultura Digital) e a complementação (Formação de professores), que apresentou 4 (quatro) resultados, mas somente uma tese se aproximou do meu tema de estudo, sob o título: Cultura digital e formação de professores: articulação entre os Projetos Irecê e Tabuleiro Digital. Dos outros três, um artigo estava voltado para a formação continuada de professores e os outros dois artigos apresentavam resenhas de livros.

Ao ler o título e verificar que no resumo apresentado no portal especificava que “O tema central desse trabalho é a cultura digital na formação de professores”, reconheci como algo que deveria ser analisado, pois aborda parte do meu tema de investigação. Ao abrir documento, verificado que se trata de uma dissertação de mestrado e não uma tese, como classificado no portal da CAPES/MEC.

DISSERTAÇÃO

Título: Cultura digital e formação de Professores: articulação entre os projetos Irecê e tabuleiro digital.

Autor: Souza, Joseilda Sampaio de.

Orientadora: Bonilla, Maria Helena Silveira.

Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/11801>.

SOUZA, Joseilda Sampaio de. Cultura digital e formação de professores: articulação entre os Projetos Irecê e Tabuleiro Digital. 2011. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2011.

Publicado em: 2011.

Palavras-chave: Inclusão digital; Formação de professores; Currículo; Telecentros.

Resumo

O tema central desse trabalho é a cultura digital na formação de professores. Buscamos adentrar nessa temática, a partir da investigação e análise de um curso de Pedagogia desenvolvido pela Faculdade de Educação da UFBA, através do Programa de Formação Continuada de Professores para o município de Irecê, que apresenta como proposta agregar projetos e ações para favorecer a integração desta cultura entre professores. Nesta pesquisa, a problemática que motivou os estudos partiu da necessidade de identificar, compreender e refletir sobre a existência (ou não) de interdependência entre o Projeto Irecê e o Projeto Tabuleiro Digital, de forma a perceber se esta inter-relação potencializa a formação da cultura digital no contexto de formação de professores. A pesquisa caracteriza-se pela abordagem qualitativa, tomando como natureza do estudo a etnopesquisa formação, que requer do pesquisador reflexões sobre seu processo formativo juntamente com os membros do grupo pesquisado. A pesquisa foi realizada tomando como instrumentos para coleta de informações e reflexão a análise documental, através dos documentos formulados para a elaboração dos projetos Irecê e Tabuleiro Digital; a observação participante, realizada em duas escolas municipais de Irecê, nas dinâmicas desenvolvidas no Projeto Irecê e Tabuleiro Digital, e de entrevistas semiestruturadas com os sujeitos selecionados pela participação direta ou indireta nesses dois projetos. Os resultados da pesquisa mostram que para a vivência da cultura digital entre professores, primeiramente, é preciso discutir a concepção curricular dos cursos que formam esses profissionais da educação. Constatamos que a integração desta cultura nos percursos formativos de educadores acontece com a oportunidade de participação em processos contínuos nos quais os professores vivenciem contextos diferenciados que, poderão acarretar mudanças nas suas práticas em sala de aula. Averiguamos que a aproximação entre os projetos Irecê e Tabuleiro Digital contribuiu para a adoção de posturas diferenciadas pelos professores-cursistas, principalmente, ao trabalhar com as tecnologias, superando os medos, as incertezas, colocando em prática o que estavam vivenciando no curso. Mas, apesar de todos os avanços e o desenvolvimento de ações interligadas, percebemos que o movimento de implementar, desenvolver e avaliar os projetos de forma interdependente aconteceu, efetivamente, apenas com a primeira turma de professores formada pelo Projeto Irecê. Hoje, a inter-relação entre os projetos está fragilizada, mas, por outro lado, fortaleceu outros programas/espacos do município de Irecê que passaram a ser responsáveis pela inserção na cultura digital.

Referenciais utilizados para embasar o descritor

- GATTI; BARRETO (2009, p. 130) disciplinas para as demandas contemporâneas, como aquelas “voltadas ao estudo sobre as tecnologias e educação, educação a distância e inclusão digital de educadores e cidadãos em geral”, se apresentam distribuídas ainda de forma bem esporádica: apenas 0,7% dos currículos levantados incorporam disciplinas obrigatórias que visam trabalhar com questões relacionadas às tecnologias.
- LEMOS (2002, p. 73), com a chegada das tecnologias digitais, a comunicação unidirecional, massificadora – fortalecida pela mídia em massa, como a imprensa e o rádio, e que encontrou na televisão sua máxima sofisticação – compete agora com um cenário em que “a circulação de informação não obedece à hierarquia (um - todos), e sim a multiplicidade (todos - todos)”.
- PRETTO; ASSIS, (2008, p. 81) Assim, torna-se fundamental levar em conta que “o computador, o rádio, a tevê, a internet e as mídias digitais precisam estar presentes na escola, concorrendo para que essa deixe de ser mera consumidora de informação”, e se transforme, e aos seus integrantes – professores e estudantes -, em produtores de culturas e conhecimentos.
- CASTELLS (1999) [...] organização social que vem se delineando como uma “sociedade em rede”.
- LARAIA (2001) [...] os hábitos definem a cultura dos grupos sociais. [...] O homem é “herdeiro de um longo processo acumulativo, que reflete o conhecimento e a experiência adquiridos pelas numerosas gerações que o antecederam” (LARAIA, 2001, p. 45).
- COSTA (2008, p. 81) “os dispositivos computacionais, da inter-relação entre os homens, do relacionamento cotidiano com as máquinas e da obsessão pela interatividade”.
- PRADO (2009, p. 47) [...] esta cultura emergente vem apresentando “mudanças concretas, reais e muito práticas em relação a tudo que está acontecendo no mundo”.
- SIBILIA (2008, p. 36), “os textos eletrônicos, escritos e lidos nas telas dos computadores, muitas vezes pontilhados de sons e imagens fixas e em movimento, instauram novos hábitos e práticas”.
- LÈVY (1999a), a incorporação das tecnologias da informação e comunicação nos mais diversos espaços sociais, constitui-se, também, em uma “nova relação com o saber”, assim como no compartilhamento de bens culturais e no uso de novas linguagens. As características do contexto digital.
- LÈVY (1999a, p. 17), a cibercultura é a cultura da conectividade e está associada ao “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”.

- SANTAELLA (2003, p. 94), [...] Além disso, “qualquer coisa armazenada no formato digital pode ser acessada em qualquer tempo e em qualquer ordem. Nele não começa, nem fim”.
- SILVA (2008, p. 70) chama a atenção para “a existência imaterial da mensagem no contexto digital que confere aos interagentes a liberdade de manusear infinitamente os dados digitalizados, criando e recriando novas possibilidades de representação e de navegação”.
- SANTELLA (2003) esclarece que um dos aspectos mais significativos para a cultura digital foi o rápido desenvolvimento da multimídia, que produziu a convergência de vários campos midiáticos tradicionais. E a mesma autora, afirma que foram fundidas, em um único setor do todo digital, as quatro formas principais da comunicação humana: o documento escrito (imprensa, magazine, livro); o audiovisual (televisão, vídeo, cinema), as telecomunicações (telefone, satélites, cabo) e a informática (computadores, programas informáticos). É esse processo que tem sido referido pela expressão “convergência das mídias” (SANTAELLA, 2003, p. 84).
- JENKINS (2009, p. 29), convergência “as velhas e as novas mídias se misturam, onde o poder do produtor de informação e o poder do consumidor de informação interagem de maneiras imprevisíveis”.
- JENKINS (2009, p. 43), a convergência refere-se a “um processo e não a um ponto final”, este é um processo que consegue “definir transformações tecnológicas, mercadológicas, culturais e sociais” (p. 31).
- LEMOS (2009, s/p) Na cultura digital [...] este é um território recombinate, isto é, com a afluência, a junção das mídias para o mesmo objeto, aparelho, produto, podemos “recombinar, copiar, apropriar, mesclar elementos os mais diversos possíveis”.
- (SAWAIA, 2006); (WARSCHAUER, 2006); (SILVEIRA, 2008); (BONETI, 2005); (MARTINS, 1997); (SILVEIRA, 2001); (GUERREIRO, 2006); (CORRÊA, 2002); (VAZ, 2002); (SAMPAIO; BONILLA, 2009); (CASTEL, 2008); discurso da exclusão e inclusão na cultura digital.

Recorte das considerações finais do artigo

As mudanças na sociedade atual, trazidas, principalmente, pela incorporação das tecnologias da informação e comunicação no cotidiano das pessoas, vêm favorecendo o surgimento de novos modelos culturais, entre eles, a cultura digital, representativa das experiências dos indivíduos com estas tecnologias nos mais diversos espaços sociais. A presença das TIC nestes espaços vem exigindo novas formas de educar, uma vez que vem demandando dos sujeitos o desenvolvimento de diferentes e complexas habilidades que

garantam uma melhor compreensão dessa cultura, aumentando, assim, cada vez mais, a necessidade de o professor se apropriar dessas tecnologias e inseri-las no contexto da sua sala de aula.

No entanto, atualmente, é do conhecimento de todos que a maior parte dos professores enfrentam sérias dificuldades para se apropriar da cultura digital e integrá-la à sua práxis pedagógica, uma vez que, tanto na sua formação inicial quanto nos cursos de atualização, o trabalho com as tecnologias digitais, quando existem, não promove uma aprendizagem significativa e crítica dessas máquinas, que proporcione ao professor, verdadeiramente conhecer e vivenciar suas reais possibilidades, tanto na sua vida pessoal, quanto no contexto escolar.

[...] Nesta pesquisa, ressaltamos que a vivência da cultura digital tem como pré-requisito a possibilidade de acesso aos novos equipamentos e produtos da tecnologia digital. No entanto, tal vivência não se resume a esse acesso, pois a compreensão dessa cultura implica, sobretudo, no conhecimento crítico e consciente destes recursos, na medida em que, só assim, os sujeitos se capacitarão para acessar e fazer circular cada vez mais informações, construir colaborativamente e, até mesmo, refletir acerca das ações que acontecem no seu cotidiano. É por isso que, no nosso entendimento, a cultura digital e a cibercultura estão relacionadas entre si, pois acreditamos que não basta produzir sem conectar, sem compartilhar. [...] encontramos a possibilidade de outro modo de se pensar a formação de professores no que tange à temática da cultura digital, o qual deixa claro uma perspectiva sobre a vivência desta cultura para além das fronteiras da informatização do educador e da escola, aquela que considera que não são as tecnologias digitais as responsáveis pela formação e concretização do processo de ensino-aprendizagem, mas sim, que este processo é responsável pela própria criação e/ou uso desses recursos na formação de cidadãos críticos e criativos.

Análise comparativa – contribuição, convergência e/ou afastamento

O trabalho não apresenta claramente o descritor, mas o estudo se aproxima da preocupação de qual formação inicial os futuros professores da Educação Básica possuem para a cultura digital e como estes reconhecem e apreendem sobre as tecnologias da informação e comunicação para inserir no contexto da sala de aula, mostrando compreensão e direcionamento para a educação na cultura digital. Apresenta como reflexão a grande dificuldade dos professores integrar as TIC na práxis pedagógica em 2011, ano de publicação

da dissertação, trazendo um alerta que possuímos normativas desde o ano de 2002, solicitando organização curricular que integre o uso das tecnologias da informação e comunicação na formação de professores. E, passados praticamente nove anos a autora ainda encontrou esta situação. E, atualmente será que houve alguma mudança? Temos uma nova Resolução que dá continuidade de normas de formação de professores sobre competências e habilidades para atender a cultura da atualidade em que as tecnologias digitais fazem parte do nosso cotidiano. Esta pesquisa buscou informações em determinados documentos institucionais para identificar se os cursos estão seguindo e contribuindo com os futuros professores formados na UFSM diante no novo modelo cultural.

2.2 PORTAL DE TESES & DISSERTAÇÕES CAPES/MEC

O portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação (MEC), também disponibiliza um banco de Teses e Dissertações, disponível em: (http://sdi.capes.gov.br/banco-de-teses/01_bt_index.html). O espaço de busca tem como opções para refinar os trabalhos os itens: Autor; Orientador; Banca; Área de Concentração; Nome do Programa; Instituição; e Biblioteca. Apresento, a seguir, na Figura 2, imagem do portal de busca das Teses e Dissertações:

Figura 2 – Imagem da busca de Teses e Dissertações da CAPES/MEC



Fonte: Portal de busca na página da CAPES/MEC.

Ao elaborar a busca com os descritores individualmente, foram encontrados os seguintes resultados: 32.158 para o descritor “Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)”, 900.693 para o descritor “Formação Inicial de Professores”, e 755.294 para o descritor

“Educação na Cultura Digital”. Diante dos resultados, feito refinamento selecionando a alternativa “Educação” para as categorias “Área de Concentração” e “Nome do Programa”, mesmo assim, a amostragem continuou ampla e não mostrando o foco desejado.

Ao buscar “Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)” selecionando na Área de Concentração como opção de refinamento “Educação” e no Nome do Programa também a alternativa “Educação”, o sistema apresentou 977 registros. Utilizando as mesmas opções de aprimoramento de pesquisa para “Formação Inicial de Professores”, foram encontrados 6.410 trabalhos. E ao refinar a pesquisa para “Educação na Cultura Digital”, com as mesmas opções, foram localizados 6.413 trabalhos. Nessa situação ainda há um grande número de documentos que ao se ler os títulos nas primeiras páginas dos trabalhos elencados pelo sistema, os mesmos continuam se distanciando da proposta de pesquisa para seleção.

Com o exposto, resolvi fazer a união dos descritores para localização de trabalhos que possam ter aproximação e contribuição para a pesquisa. Ao definir a busca pela união **Cultura Digital e Formação de Professores**, entre aspas, dois resultados foram apresentados. Um deles ao fazer leitura do resumo, identificado como a mesma Dissertação que foi localizada acima quando elaborado busca no Periódicos/CAPES/MEC, demonstrado abaixo.

DISSERTAÇÃO

Título: Cultura digital e formação de professores: articulação entre os projetos Irecê e tabuleiro digital.

Autor: Souza, Joseilda Sampaio de.

Orientadora: Bonilla, Maria Helena Silveira.

Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/11801>.

Publicado em: 2011.

Palavras-chave: Inclusão digital; Formação de professores; Currículo; Telecentros.

Como apresentado no portal de Teses e Dissertações:

SOUZA, JOSEILDA SAMPAIO de. Cultura digital e formação de Professores: possibilidade e vivências entre professores em formação. 01/03/2011 188 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, SALVADOR Biblioteca Depositária: Biblioteca Anísio Teixeira-FACED. Trabalho Anterior a Plataforma Sucupira

O outro trabalho localizado é uma Tese publicada em 2014, sob o título “Cultura digital e redes sociais: Incerteza e ousadia na formação de professores”, onde se identificou, a partir do resumo, tratar-se de uma pesquisa em que os sujeitos são professores em atividade, no caso, voltada para uma formação continuada e não para a formação inicial.

A partir da confluência dos descritores e procurando pelo termo com o mesmo refinamento anterior com **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores da Educação Básica**, foram registrados 6.413 trabalhos. Ao acrescentar aspas, localizados três trabalhos com breve proximidade com o tema a ser investigado, mas o trabalho foi publicado em 2002.

Ao reformular a união usando **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores**, a busca apresentou cinco registros, mas além, de afastamento da proposta de investigação, suas datas eram anteriores ao que foi definido para a pesquisa dos trabalhos envolvendo os anos entre de 2011 a 2015.

Ao fazer uma busca com o mesmo refinamento de resultados a partir do termo “**Cultura Digital**”, o portal localizou nove registros. Dentre os títulos, somente uma tese publicada em 2014 teve aproximação, “Formação de professores, saberes, reflexividade e apropriação da cultura digital no projeto um computador por aluno (UCA)”, mas de acordo com o resumo a pesquisa foi desenvolvida com professores atuantes no Ensino Fundamental I e II, Educação de Jovens e Adultos e Ensino Médio.

Identifiquei que o portal de Teses e Dissertações/CAPES, não oferece a mesma facilidade de filtragem de dados disponível em seu portal de Periódicos/CAPES. Seria interessante ao menos ter uma categoria delimitando ano de publicação.

2.3 PORTAL PERIÓDICOS BIBLIOTECA DIGITAL DE TESE E DISSERTAÇÃO - BDTD/UFSM

O portal BDTD/UFSM disponibiliza uma busca avançada de Teses e Dissertações, com as seguintes opções: [1] Autor; [2] Título; [3] Contribuidor; [4] Assunto; [5] Resumo; [6] Todos os campos; e entre as opções citadas incluir complementação entre os termos (*and*, *or*, *not*). E, como opções de filtro há disponibilidade de: [1] Grau, com barra de rolagem para todos, mestrado, doutorado e outros; [2] Idioma, com barra de rolagem para Português, Inglês, Francês, Alemão, Espanhol e todos; [3] Data de defesa, com preenchimento de data (desde e até); [4] Registro, de trabalhos a serem expostos por página com barra de rolagem

apresentando 1, 2, 5, 10, 15 ou até 20 unidades. Apresento, a seguir, na Figura 3, imagem do portal de busca:

Figura 3 – Imagem da busca avançada do portal da BDTD/UFSM

Fonte: Portal de busca avançada na página da Biblioteca Central da UFSM.

Diante das opções oferecidas, a escolha para a forma de busca para todos os descritores neste portal foi definida como:

1. Busca do descritor no Título;
2. Sem complementação (*and, or, not*);
3. Filtro grau: todos;
4. Filtro Idioma: todos;
5. Data de defesa: desde 2011 até 2015;
6. Registro por página: 20.

Observado que a busca neste portal tem uma melhor filtragem quando o descritor for acompanhado de aspas (“”) para especificar o que é procurado e não fugir do interesse de pesquisa. Por exemplo, a busca pelo descritor (Cultura Digital) sem as aspas, trouxe um resultado de 445 (quatrocentos e quarenta e cinco) registros, mas nos vinte primeiros títulos apresentou palavras e temas como, Agri**CULTURA** e/ou **DIGITAL**ização, Inter**CULTURA**, Eucalipto**CULTURA**, Es**CULTURA**do, **CULTURA** da gravidez, entre outros. Ao elaborar a busca “Cultura Digital” o sistema apresentou um único resultado com a compreensão da terminologia pelo qual investigo. Com esta percepção, a busca nos títulos foi realizada com o

descriptor acompanhado das aspas como seguem: “Diretrizes Curriculares Nacionais”, “Formação Inicial de Professores” e “Cultura digital”.

A pesquisa realizada no portal de periódicos da biblioteca digital de tese e dissertação (BDTD) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) no endereço eletrônico (<http://cascavel.ufsm.br/tede/>) apresentaram as seguintes situações:

Descriptor – Diretrizes Curriculares Nacionais - BDTD/UFSM

A busca com a opção de observação no título a partir do descriptor “Diretrizes Curriculares Nacionais” não apresentou resultados. Exposto o mesmo valor quando o descriptor principal foi acompanhado da opção (*and*) e o descriptor “Formação Inicial de professores” ou na nova pesquisa com o descriptor “Cultura Digital”. Ao utilizar sua abreviatura (DCN), houve um único trabalho sem proximidade com o tema de debate de formação inicial de professores para as especificidades da cultura digital.

Descriptor – Formação Inicial de Professores - BDTD/UFSM

A pesquisa deste descriptor no formato “Formação Inicial de Professores” sem complementação e de acordo com as outras opções de seleção já anunciada apresentou um total de 8 (oito) registros, mas nenhum se aproximou do enfoque de formação para a cultura digital a partir das normativas das (DCN). Ao efetuar nova busca a partir de “Formação Inicial de Professoras” (*and*) “Diretrizes Curriculares Nacionais” ou “(DCN)”, o sistema não expôs resultado e o mesmo ocorreu quando complementado ao descriptor principal (*and*) “Cultura Digital”.

Descriptor – Educação na Cultura Digital - BDTD/UFSM

Buscar “Educação na Cultura Digital” ou “Educação” (*and*) “Cultura Digital” nos títulos dos trabalhos sem complementação e de acordo com as outras configurações já informadas não apresentou resultado. Utilizando a busca sem as aspas, ficando Educação (*and*) Cultura Digital foi exposto um total de 13(treze) registros, mas os títulos não delinearão proximidade com a formação inicial de professores para a cultura digital a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais.

Infelizmente não houve ocorrências para analisar e achar contribuições para a proposta de pesquisa no portal de dissertações e teses da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) a partir dos descritores escolhidos e definidos para todos os portais. Em alguns momentos apareceram trabalhos que debatiam alguma especificidade da cultura digital, como o *Cyberbullying* na cultura digital, Cultura da Convergência Digital, Recursos Digitais, mas

sem um direcionamento de discurso para a formação de professores que atenda as Diretrizes Curriculares Nacionais.

2.4 BIBLIOTECA DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPED)

O portal de busca de trabalhos da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) tem seus materiais organizados em Grupos de Trabalhos que, segundo informação da página, são instâncias de aglutinação e de socialização do conhecimento produzido pelos pesquisadores da área da educação, organizados em um total de 23 Grupos de Trabalhos (GTs) com diferentes temas que agrupam pesquisadores e áreas de conhecimento específico. A biblioteca deste espaço tem as opções de seleção:

- Assunto, espaço para digitar o tema que procura;
- Tipo de Documento, com as opções: qualquer, artigo, ata de reunião, boletim, carta, certidão, edital, estatuto, moção, nota, ofício, plano de gestão, portaria, pôster, regulamento, relatório, resolução e trabalho;
- Série, com as opções: qualquer, documentos institucionais, Forped, grupos de trabalho, publicações, reuniões científicas;
- Grupo de trabalho, com opção que inicia pelo qualquer e logo após com os grupos e seus focos, que são: GT02 (História da Educação); GT03 (Movimentos sociais, sujeitos e processos educativos); GT04 (Didática); GT05 (Estado e Política Educacional); GT06 (Educação Popular); GT07 (Educação de Crianças de 0 a 6 anos); GT08 (Formação de Professores); GT09 (Trabalho e Educação); GT10 (Alfabetização, Leitura e Escrita); GT11 (Política da Educação Superior); GT12 (Currículo); GT13 (Educação Fundamental); GT14 (Sociologia da Educação); GT15 (Educação Especial); GT16 (Educação e Comunicação); GT17 (Filosofia da Educação); GT18 (Educação de Pessoas Jovens e Adultas); GT19 (Educação Matemática); GT20 (Psicologia da Educação); GT21 (Educação e Relações Étnico-Raciais); GT22 (Educação Ambiental); GT23 (Gênero, Sexualidade e Educação); e GT24 (Educação e Arte).

Para esta pesquisa em que tem como base o Assunto, não dando filtragem para escolha de verificar somente no título do trabalho cada descritor ou na união dos mesmos, houve a

necessidade de abrir o trabalho para localizar os mesmos quando não exibido no título. Quanto às opções para os descritores (Diretrizes Curriculares Nacionais; Formação Inicial de Professores e Cultura Digital), foram definidas as seguintes situações:

- Tipo de documento: qualquer;
- Série: qualquer;
- Grupo de Trabalho: GT08.

O local de busca no Grupo de Trabalho (GT08)¹⁸ aborda temas sobre a formação de professores, a partir de estudos voltados ao exercício da profissão, seus impactos e resultados.

Apresento na Figura 4, imagem da biblioteca disponível em <<http://www.anped.org.br/biblioteca>>, para a busca dos trabalhos:

Figura 4 – Imagem do local de busca da Biblioteca/ANPED

Fonte: Portal de busca na página da Biblioteca virtual/ANPED.

Busca dos descritores - ANPED

Ao buscar o descritor (Diretrizes Curriculares Nacionais) com as opções informadas acima, o portal apresentou um único trabalho sob o título: “Qualidade dos cursos de pedagogia: discurso e prática da base docente”, que foi apresentado na 36ª Reunião Nacional da ANPED – 29 de setembro a 02 de outubro de 2013, Goiânia-GO. Como não estava visível

¹⁸ GT8 – [...] coincide com o momento histórico em que os movimentos sociais se constituíram de forma mais vigorosa no Brasil e conquistaram legitimidade para abrir novos canais de debates e de participação nas decisões do Estado brasileiro autoritário. [...] entende-se como objeto global do campo de pesquisa sobre formação de professores o estudo do processo de construção, desenvolvimento e aprofundamento do conhecimento e das competências necessárias ao exercício da profissão de ensinar, seus impactos e resultados. Histórico de criação do grupo. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/grupos-de-trabalho/gt08-forma%C3%A7%C3%A3o-de-professores>>. Acesso em: 01/08/2016.

o descritor no título do mesmo, verificado as palavras-chave e leitura do resumo. O mesmo tem seu discurso sobre as (DCN) e a relação com o Exame Nacional do Desempenho Discente (Enade) para o Curso de Pedagogia. Sendo assim, está fora do tema que proponho.

A pesquisa do descritor (Formação Inicial de Professores) com mesmas opções complementares ofereceu um total de 42 (quarenta e dois) itens. Inicialmente observado os títulos, buscando relação de formação para especificidades da cultura digital e/ou as normativas das Diretrizes Curriculares Nacionais. Percebido repetição de títulos e autores na lista exibida pelo sistema, havendo necessidade de uma nova recontagem. Um dos títulos com os mesmos autores se repetiram por quatro vezes, outros, entre duas a três vezes. A nova apuração sem considerar as cópias teve um total real de 16 (dezesesseis) itens contemplando o descritor. Em nenhum dos títulos foi encontrado o descritor temático para apreciação completa dos artigos. E finalmente no descritor (Cultura Digital) também nenhum resultado foi apresentado.

2.5 ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO (ANPAE)

A busca dos descritores de acordo com a escolha já informada no início do capítulo a partir da página da ANPAE (<http://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/index>), ao selecionar a opção “PUBLICAÇÕES”, e logo após a opção “REVISTA ANPAE” e finalizando na seleção “EDIÇÕES RECENTES DA REVISTA”, foi disponibilizado as seguintes opções da Revista Brasileira de Política e Administração da Educação (RBP AE)¹⁹, para averiguação que incluem os períodos selecionados para esta pesquisa:

- Edições 2011:
RBP AE edição 27, núm3 set./dez. 2011
RBP AE edição 27, núm2 mai./ago. 2011
RBP AE edição 27, núm1 jan./abr. 2011
- Edições 2012:
RBP AE edição 28, núm3 set./dez. 2012
RBP AE edição 28, núm2 mai./ago.2012
RBP AE edição 28, núm1 jan./abr. 2012

¹⁹ RBP AE - tem como política editorial publicação quadrimestral da ANPAE, com o objetivo de difundir estudos e experiências educacionais e promover o debate e a reflexão em torno de questões teóricas e práticas no campo da gestão da educação e seus processos de planejamento e de formulação e avaliação de políticas educacionais no âmbito dos sistemas de ensino, escolas, universidades e outros espaços públicos de educação e formação cidadã.informações sobre a política editorial, foco e escopo. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/website/publicacoes/revista-da-anpae>. Acesso em: 18/08/2016.

- Edições 2013:
RBPAAE edição 29, núm3 set./dez. 2013
RBPAAE edição 29, núm2 mai./ago. 2013
RBPAAE edição 29, núm1 jan./abr. 2013
- Edições 2014:
RBPAAE edição 30, núm3 set./dez. 2014
RBPAAE edição 30, núm2 mai./ago. 2014
RBPAAE edição 30, núm1 jan./abr. 2014
- Edições 2015:
RBPAAE edição 31, núm3 set./dez. 2015
RBPAAE edição 31, núm2 mai./ago. 2015
RBPAAE edição 31, núm1 jan./abr. 2015

Para explorar os descritores: [1] Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), [2] Formação Inicial de Professores e [3] Educação na Cultura Digital; em cada uma das edições, escolhida a possibilidade de pesquisa “conteúdo da revista” e a seleção pelo escopo de busca “título”. Apresento na Figura 5, imagem do local disponível para pesquisar as publicações da ANPAE.

Figura 5 – Imagem do local de busca das publicações ANPAE

Fonte: Portal de busca da ANPAE.

A busca dos descritores nos títulos em cada uma das publicações da revista que traz os artigos da ANPAE não apresentou resultados que se aproximassem do tema a ser investigado, considerado o foco descritivo “cultura digital”.

A procura dos descritores nos portais informados apresentou poucos resultados de acordo com a busca idealizada, mas os trabalhos localizados auxiliaram para o conhecimento de novos autores, assim como, exibiram resultados direcionados sobre a formação de

professores para a cultura digital. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial dos professores são mencionadas no corpo de alguns trabalhos, normalmente trazendo as normas que embasam as especificidades da formação quanto à integração das tecnologias da informação e comunicação.

Os trabalhos encontrados quando abrangeram como descritor a “formação inicial de professores” apresentam estudos com preocupação para uma formação inicial de professores que precisam de fluência diante das tecnologias digitais para atender à nova realidade cultural, evidenciando como necessário para a prática docente conhecer e utilizar as tecnologias da informação e comunicação.

Conforme novas necessidades e realidades da sociedade, também foram se estruturando novas exigências de formação de professores, e estas novas exigências podem nos conduzir para a reflexão de novos saberes docentes. E, diante da cultura digital quais seriam os saberes docentes necessários? Entendo que podem surgir novas concepções e categorizações sobre os saberes docentes diante da cultura digital ou esta transformação cultural pode perpassar aos saberes que alguns autores já discutem e definem como Shulman (1986; 2005), Saviani (1996), Gauthier (2006), Pimenta (2012), Tardif (2014) e Barbiero (2015).

O trabalho encontrado com a palavra-chave “educação na cultura digital” não apresentou claramente o descritor, mas os estudos apresentam um diálogo da cultura digital para a educação. O foco esteve sobre a dificuldade dos professores integrarem as tecnologias da informação e comunicação em sua prática pedagógica. E, os trabalhos foram publicados no ano de 2011, e possuímos desde o ano de 2002 normativas solicitando organização curricular que integre o uso das tecnologias da informação e comunicação na formação de professores, mesmo assim, depois de todo este tempo ainda foi encontrada esta situação. Com as minhas experiências citadas na introdução deste trabalho e esta ocorrência localizada neste trabalho, reforço a questão: Como atualmente está a formação de professores diante da cultura digital? Para compreender como a UFSM está organizada para atender os acadêmicos diante da cultura digital foi necessário explorar as solicitações das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores e conhecer mais claramente as finalidades dos documentos institucionais selecionados para esta pesquisa.

Não foi localizado nenhum trabalho que aproximasse formação inicial e cultura digital com a forma de pesquisa que escolhi quando o descritor foi “Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)”. A minha intenção consistiu em verificar o que já havia em discussão para a cultura digital com a (DCN) mediante a Resolução CNE/CP N°01, de 18 de fevereiro de

2002, porque quando iniciei os estudos para esta pesquisa, os cursos de licenciaturas ainda estavam organizados com base nesta resolução e estavam em transição para atender a nova Resolução N° 02, de 1° de julho de 2015. Então foi necessário conhecer o que as duas diretrizes definem para a formação inicial de professores com relação às especificidades da cultura digital.

Com base ao que foi mapeado sobre os objetos de estudos e as minhas reflexões da necessidade de conhecer sobre a formação inicial de professores para e na cultura digital, os capítulos que seguem apresentam as convergências constituídas entre os elementos que fazem parte desta dissertação de mestrado acerca dos referenciais teóricos e análise dos documentos institucionais da UFSM tendo como base as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN).

3 MATRIZ TEÓRICA

Para nortear a investigação é necessário conhecer e referenciar os conceitos que embasam a pesquisa. Assim, este capítulo apresenta determinadas compreensões dos conceitos utilizados ao longo do trabalho, mas não significando serem os únicos para futuros estudos, pois, outros podem ser selecionados e considerados importantes no decorrer do tempo, principalmente porque estamos em uma cultura que novos estudos e conceitos são constituídos e compartilhados em passo acelerado. Apresento a revisão dos seguintes temas: cultura digital, Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), saberes docentes, formação de professores, Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Documentos de organização institucional: Projeto Pedagógico Institucional (PPI), Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

3.1 CULTURA DIGITAL

Os processos de transformações socioculturais decorrem em grande parte das necessidades do homem e os seus inventos para facilitar o seu cotidiano. Em pouco tempo saímos da era industrial, marcada por tecnologias com designação para processos de produção, para a era digital, com tecnologias de informação e comunicação e uma “sociedade em rede” (CASTELLS, 1999), rede esta que apresenta uma nova organização da sociedade, a partir das transformações ocorridas e tudo que pode influenciar e resultar quando unimos computadores, pessoas e informação.

Além de nos constituirmos na sociedade em rede, também estamos em constante adequação para a cultura da convergência. Segundo Jenkins (2009), cada indivíduo presencia, participa e interfere: nas transformações tecnológicas, em que os equipamentos cada vez mais sofrem combinações de funções dentro de um único aparelho; nas transformações de mercado para atender os novos consumidores; nas transformações culturais e sociais aproximando diferentes espaços, conhecimentos, perfis e inteligências individuais transformadas em “Inteligência coletiva”, o que para Pierre Lèvy (2003), significa:

[...] uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências. [...] a base e o objetivo da inteligência coletiva são o reconhecimento e o enriquecimento mútuo das pessoas, [...] Uma inteligência distribuída por toda parte: tal é nosso axioma inicial. Ninguém sabe tudo, todos sabem alguma coisa, todo o saber está na humanidade. [...] e o saber não é nada além do que o que as pessoas sabem (LÉVY, 2003, p. 28-29).

Esse novo período trouxe novas formas de aproximar os diversos cantos do mundo, dando agilidade para novas descobertas a partir de interações entre sujeitos com suas singularidades e seus diferentes conhecimentos, que participam e compartilham com a sociedade o que sabem por meio das tecnologias digitais de comunicação, com o auxílio da rede mundial que interliga inúmeros computadores em todo o mundo, a *Internet*.

Não há dúvidas que essa cultura se estabeleceu em diferentes contextos com sua característica ímpar e a informação atualmente se propaga com grande celeridade por meio das tecnologias do contemporâneo. E, neste espaço virtual, seres humanos estão conectados entre si com seus diferentes tempos de adaptação e aceitação, definindo até onde as tecnologias digitais podem estar presentes em seu cotidiano. Estes convivem, compartilham informações, constroem conhecimento, trabalham, estudam, tem momentos de lazer, criam novos laços de amizade, aprendem além de suas especificidades, entre outras possibilidades.

Com esta nova particularidade, tendo como matéria-prima a informação, a partir da utilização das tecnologias digitais, ocorrem constantes transformações em diferentes contextos de influência social, cultural, econômica, e/ou política, sendo que alguns autores preconizaram distintos termos para demarcar e caracterizar a evolução da sociedade. Conceitos que acredito terem sofrido interferência de acordo com suas áreas de estudo e/ou aquelas que abordam a visão de mundo pessoal e profissional constituída de acordo com as suas “vivências e experiências²⁰”, a exemplo de Marie-Christine Josso (2004).

Cada autor com suas compreensões de acordo com seu campo de atuação, de conhecimento e especificidades de formação, conduzem reflexões para compreender em diferentes perspectivas as influências e os desafios de uma sociedade na qual as tecnologias digitais e seus diferentes sujeitos dividem o mesmo espaço.

Entre alguns destes termos para explicar mudanças, caracterizando uma nova cultura, descrevendo a sociedade e as interferências das tecnologias, alguns autores definiram expressões como:

[...] “Aldeia Global” (MCLUHAN, 1977); “Sociedade Pós-Industrial” (BELL, 1973), “Terceira Onda” (TOFFLER, 1980); “Sociedade do Conhecimento” (DRUCKER, 1994); “Sociedade Digital” (NEGROPONTE, 1995); “Sociedade Aprendizente” (ASSMANN, 1999); “Sociedade da Aprendizagem” (LÉVY, 1999); “Sociedade em Rede” (CASTELLS, 1999); “Sociedade da Informação” (TAKAHASHI, 2000); mais recentemente, “Sociedade Informacional” (CASTELLS, 2000); “Era da Informação” (CASTELLS, 2000); “Universo Coletivo de Inteligência Compartilhada” (LÉVY, 2004) e foram usadas para caracterizar a sociedade (SILVA; CORREIA; LIMA, 2010, p. 217).

²⁰ Para a autora vivência é o vivido sem reflexão dos acontecimentos, para ser experiência precisamos de um tempo para refletir pelo o que passamos e realizamos, ou seja, reflexão das vivências.

Assim como as mudanças das gerações em sua forma de viver a partir das influências tecnológicas de determinada época, também receberam denominações como Geração Baby Boom e a Geração Digital (TAPSCOTT, 2010). As classificações foram mais meticulosas pelo autor, mostrando o tempo/ano vivenciado, a idade dos sujeitos na atualidade, as tecnologias presentes, que mundo e cultura presenciaram. Assim o autor apresenta: [1] *A Geração Baby Boom* (1946 - 1964), que logo se tornou a Geração TV; [2] *A geração X ou Baby Bust* (1965 - 1976); [3] *A Geração Internet, Geração do Milênio ou Geração Y* (1977 - 1997); [4] *Geração Next* (Janeiro de 1988 até o presente) ou *Geração Z*. Na sua compreensão, “cada geração está exposta a um conjunto único de eventos que define seu lugar na história e molda suas perspectivas” (TAPSCOTT, 2010, p. 28).

Outra distinção dos diferentes perfis pertencentes à cultura digital é caracterizada por Prensky (2001) de gerações “Nativos Digitais” e “Imigrantes Digitais”, estes dividem espaços em comum, porém se encontram em diferentes tempos de conhecimento e domínio do universo digital; enquanto os Nativos Digitais nasceram imersos no contexto do ciberespaço²¹ (LEVY, 1999), e conseqüentemente na Cibercultura²² (LÈVY, 1999) ou Cultura Digital (CASTELLS, 2008); os Imigrantes Digitais acompanharam a inserção, o desenvolvimento, a consolidação e ainda estão a apreender como incluir as tecnologias do contemporâneo e desvendar suas possibilidades no seu cotidiano pessoal e profissional.

Manuel Castells (2008) caracteriza a cultura digital por meio dos seguintes aspectos: [1] Habilidade para comunicar ou mesclar qualquer produto baseado em uma linguagem comum digital; [2] Habilidade para comunicar desde o local até o global em tempo real e, vice-versa, para poder diluir o processo de interação; [3] Existência de múltiplas modalidades de comunicação; [4] Interconexão de todas as redes digitalizadas de bases de dados ou a realização do sonho do hipertexto de Nelson com o sistema de armazenamento e recuperação de dados, batizado como Xanadú, em 1965; [5] Capacidade de reconfigurar todas as configurações criando um novo sentido nas diferentes camadas dos processos de comunicação; [6] Constituição gradual da mente coletiva pelo trabalho em rede, mediante um conjunto de cérebros sem limite algum. Neste ponto, o autor refere-se às conexões entre cérebros em rede e a mente coletiva.

²¹ O termo [ciberespaço] especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LÈVY, 1999, p. 17).

²² Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÈVY, 1999, p. 17).

De acordo com Oliveira (2009), as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vêm mudando as formas de relacionamento social e educacional, e as mudanças não estão relacionadas somente para o seu uso, mas também para os processos de cognição:

É inegável que as TICs vêm alterando os modos de relacionamento social e educacional, promovendo mudanças que ultrapassam o simples uso da tecnologia, entretanto temos que nos questionar em que nível esta mudança atingem os processos de cognição e que mutações esta nova interface digital provoca. Deve-se considerar de que maneira as TICs nos lançam a potencialidade como diferencial uma perspectiva humanista ou nos reduzem à sistemas fechados de conservação ou até mesmo de exclusão. As tecnologias não são boas e nem más, e nem neutras, não podendo ser vistas isoladas, mas em seus modos de agir, de subjetivar, de produzir sentido e conhecimento, de provocar mudanças qualitativas na ecologia dos signos, de promover outras relações intersubjetivas e novos processos de ensino e aprendizagem na cultura vigente (OLIVEIRA, 2009, p. 66).

Atualmente é perceptível que grande parte da população em diferentes lugares do planeta já teve algum contato com as tecnologias digitais disponíveis na atualidade e as suas possibilidades. Diante de algumas circunstâncias, como por exemplo, nas diferenças socioeconômicas, ocorrem algumas variações quanto ao tempo e configuração de contato com as tecnologias digitais. Algumas pessoas têm proximidade contínua na vida particular e profissional, enquanto outras possuem um contato inferior limitado só no trabalho ou escola, ou até chegamos ao caso daqueles que ainda nunca chegaram perto de um computador com acesso à internet.

Aos que já possuem proximidade, independentemente do tempo de acesso, do domínio e das habilidades que possui, o desafio do momento é a busca da sabedoria digital (PRENSKY, 2012). E quais são as sabedorias necessárias, principalmente quando pensamos a educação e a cultura digital? Penso que no momento, este é o caminho a ser desvelado, incluindo as sabedorias de adaptação, de compreensão e de apreender como utilizar as tecnologias do contemporâneo de maneira positiva no ambiente escolar e ou universitário.

Para (PRENSKY, 2012), as tecnologias oferecem um ganho ao cérebro, mas devemos buscar a sabedoria para compreender como os novos recursos tecnológicos podem contribuir para o nosso desenvolvimento cognitivo. Não existe tecnologia boa ou má, mas precisamos questionar se ela foi apropriada para o determinado fim escolhido, pois ela pode não ser conveniente para determinado contexto e ser perfeita para outro.

Em suma, independente da geração a que cada indivíduo pertença na cultura digital, há a necessidade de refletir sobre esta cultura instaurada, nos apropriar de conhecimentos que possamos positivamente aplicar à evolução nos diferentes contextos. E, “um grande componente da sabedoria digital é descobrir qual de nossas crenças precisam mudar, e o que

devemos manter”²³ (PRENSKY, 2012, p. 55). Cada um de nós precisa refletir o que é fundamental para ser um sábio digital, percebendo a si mesmo, o outro e as mudanças que a sociedade vem sofrendo culturalmente.

3.2 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS (DCN)

É uma exigência constitucional, conforme o que está disposto no art. 22 e no art. 210 da Constituição Federal de 1988, constando no documento que:

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre: [...] XXIV - diretrizes e bases da educação nacional; [...] Art. 210. Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais (BRASIL, Constituição Federal, 1988).

Para a implementação de uma diretriz o Conselho Nacional de Educação (CNE)²⁴ reúne conselheiros, representantes dos conselhos estaduais e municipais, técnicos e servidores do Conselho Nacional de Educação, especialistas, pesquisadores, integrantes de sistemas de ensino, técnicos do Ministério da Educação e representantes de entidades representativas dos trabalhadores em educação que participam de seminários, debates e audiências públicas para definir normas para a educação, tendo como objetivo promover o aperfeiçoamento da educação nacional, com vistas às demandas educacionais geradas pelas transformações sociais e econômicas e pela acelerada produção de conhecimentos.

Com o propósito da disseminação do conhecimento, o Conselho Nacional de Educação, por meio das diretrizes, coloca à disposição das instituições educativas e dos sistemas de ensino de todo o Brasil um conjunto de princípios, critérios e procedimentos que devem ser observados com a perspectiva de efetivar os objetivos da Educação Básica. Entre algumas das diretrizes que conduzem a educação atualmente, dispomos das: [1] Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica; [2] Revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil; [3] Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos; [4] Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino

²³ Tradução livre de: “A large component of digital wisdom is figuring out which of our beliefs need to change, and which we should keep” (PRENSKY, 2012, p. 55).

²⁴ Órgão colegiado integrante do Ministério da Educação, instituído pela Lei 9.131, de 25/11/95, com a finalidade de colaborar na formulação da Política Nacional de Educação e exercer atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento ao Ministro da Educação. Há disponível na página do Ministério da Educação (MEC) um breve histórico de sua constituição. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/14306-cne-historico>>. Acesso em: 10/07/2016.

Médio; [5] Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio; [6] Diretrizes da Educação do Campo; [7] Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, na modalidade Educação Especial; [8] Diretrizes Curriculares Nacionais para oferta de Educação para Jovens e Adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais; [9] Diretrizes Operacionais para a Educação Jovens e Adultos – EJA; [10] Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Indígena; [11] Diretrizes para atendimento de educação escolar de crianças, adolescentes e jovens em situação de itinerância; [12] Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Quilombola; [13] Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; [14] Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; e [15] Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Na página do Ministério da Educação (MEC)²⁵, é possível se ter acesso a todas as normativas, súmulas, pareceres e resoluções existentes para atender todos os níveis e modalidade da educação definidos pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

As normas de cada uma das diretrizes de apoio à educação têm como expectativa contribuir com as instituições educacionais e os sistemas de educação na elaboração de suas políticas de gestão, nos Projetos Políticos Pedagógicos para garantir o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes, em que a busca é o resultado de uma educação com qualidade para a construção da sociedade.

3.2.1 Diretrizes Curriculares Nacionais gerais para a Educação Básica

São estas diretrizes que estabelecem a base nacional comum, responsável por orientar a organização, articulação, o desenvolvimento e a avaliação das propostas pedagógicas de todas as redes de ensino brasileiras (BRASIL, Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica, 2013, p. 4).

As diretrizes para a Educação Básica atendem e estabelecem as normas, ou seja, as metas e objetivos para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. Os

²⁵ Ministério da Educação. Atos normativos, súmulas, pareceres e resoluções pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/atos-normativos--sumulas-pareceres-e-resolucoes?id=12767>>. Acesso em: 01/07/2016.

documentos que orientam a educação básica são a Lei nº 9.394²⁶, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica²⁷ e o Plano Nacional de Educação (PNE)²⁸, aprovado pelo Congresso Nacional em 26 de junho de 2014. Outros documentos fundamentais são a Constituição da República Federativa do Brasil²⁹ e o Estatuto da Criança e do Adolescente³⁰.

Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica visam estabelecer bases comuns nacionais para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, bem como para as modalidades com que podem se apresentar, a partir das quais os sistemas federal, estaduais, distrital e municipais, por suas competências próprias e complementares, formularão as suas orientações assegurando a integração curricular das três etapas sequentes desse nível da escolarização, essencialmente para compor um todo orgânico (BRASIL, Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica, 2013, p. 8).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica expõem normas para a Educação Básica que define “como dever ser” a organização das metas e dos objetivos das escolas e do sistema de ensino. Apresenta estrutura dos princípios e das diretrizes para organização dos sujeitos que fazem parte do ambiente educacional, assim como, do currículo das escolas; incentiva a reflexão das propostas dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP); e norteia para a formulação dos cursos de formação inicial e continuada de profissionais da educação. Sistematização, estimulação e orientação são os objetivos das diretrizes conforme o artigo segundo das (DCN):

Art. 2º Estas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica têm por objetivos:

I - sistematizar os princípios e as diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e demais dispositivos legais, traduzindo-os em orientações que contribuam para assegurar a formação básica comum nacional, tendo como foco os sujeitos que dão vida ao currículo e à escola;

II - estimular a reflexão crítica e propositiva que deve subsidiar a formulação, a execução e a avaliação do projeto político-pedagógico da escola de Educação Básica;

²⁶ Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 11/07/2016.

²⁷ Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&category_slug=abril-2014-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 11/07/2016.

²⁸ Plano Nacional de Educação (2014/2024). Determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/?pagina=conhecendo_pne>. Acesso em: 11/07/2016.

²⁹ Lei fundamental e suprema do país, a Constituição da República Federativa do Brasil, foi promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11/07/2016.

³⁰ Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm>. Acesso em: 11/07/2016.

III - orientar os cursos de formação inicial e continuada de docentes e demais profissionais da Educação Básica, os sistemas educativos dos diferentes entes federados e as escolas que os integram, indistintamente da rede a que pertençam (Brasil, Resolução CNE/CEB 4/2010, p. 1).

A gênese de suas determinações do que “deve ser feito” para a educação tem como base os princípios da Constituição da República Federativa do Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)³¹ e a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. E a definição das normas dá-se pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). Este conselho tem as atribuições de normativas, deliberativas e de assessoramento ao Ministro de Estado da Educação, no desempenho das funções e atribuições do poder público federal em matéria de educação, cabendo-lhe formular e avaliar a política nacional de educação, zelar pela qualidade do ensino, velar pelo cumprimento da legislação educacional e assegurar a participação da sociedade no aprimoramento da educação brasileira.

O papel das (DCN) engloba os âmbitos de cunho educacional, político, social e cultural e está fundamentado nos objetivos constitucionais a partir dos pilares da cidadania e da dignidade. E os pressupostos para a existência da dignidade são a igualdade, a liberdade, a pluralidade, a diversidade, o respeito, a justiça social, a solidariedade e a sustentabilidade.

3.2.2 Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores

Atualmente nos encontramos em um processo de transição, como norma para a formação de professores está vigente a Resolução CNE/CP Nº1, de 18 de fevereiro de 2002³², tendo como base para a sua formulação o Parecer CNE/CP 009/2001³³. E até o ano de 2017,

³¹ Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 10/07/2016.

³² Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 22/04/2016.

³³ Parecer CNE/CP Nº 9/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Aprovado em 08/05/2001 pelo Conselho Nacional de Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 22/04/2016.

os cursos precisam se adequar a partir da Resolução N° 2, de 1° de julho de 2015³⁴ a ser adequada até o ano de 2017, tendo como base o Parecer CNE/CP N.º 2/2015³⁵.

As diretrizes para esta esfera são direcionadas para os princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de Ensino Superior, que possuem cursos de licenciaturas e que formam professores para atuação na Educação Básica nas suas diferentes especificidades.

Além do foco na formação inicial, também estabelece diretrizes para a formação continuada para o exercício da docência na educação infantil, no ensino fundamental, no ensino médio e nas respectivas modalidades de educação (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação a Distância e Educação Escolar Quilombola), nas diferentes áreas do conhecimento e com integração entre elas, podendo abranger um campo específico e/ou interdisciplinar.

No corpo das resoluções de cada uma das diretrizes (2002 e 2015), ambas a partir do entendimento sobre o que é educação, estão estabelecidos os conceitos, princípios e objetivos da formação para o magistério. Na diferença de treze anos, cada uma com seu discurso sofreu influência do que se debateu quando os pareceres foram formulados e apontam a compreensão sobre a docência, os conhecimentos necessários para o exercício da profissão, as atividades do ser docente, das atividades pedagógicas e atividades que incluem a gestão educacional.

3.2.3 A Cultura Digital nas DCNs para a formação de professores

Os dois pareceres, Parecer CNE/CP 009/2001 e Parecer CNE/CP N.º 02/2015, e suas respectivas resoluções, Resolução CNE/CP N°01, de 18 de fevereiro de 2002 e Resolução N° 02, de 1° de julho de 2015, em relação às diretrizes para a formação de professores incitam alguns conhecimentos sobre as tecnologias digitais como necessidade de habilidade, competência e domínio para a profissão. Ambos os documentos conduzem discursos que as tecnologias digitais da informação e comunicação fazem parte da formação e que as

³⁴ Resolução N° 2, de 1° de julho de 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 22/04/2016.

³⁵ Parecer CNE/CP n° 2/2015. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada de Profissionais do Magistério da Educação Básica, aprovado em 09/06/2015 pelo Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação, homologado em 24/06/2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 22/04/2016.

instituições de ensino precisam de uma organização curricular capaz de preparar os professores em formação para o uso das mesmas.

Entre as normas presentes com a compreensão para a cultura digital, as tecnologias da informação e da comunicação foram retratadas, inicialmente, no artigo segundo da Resolução CNE/CP N° 01 de 18 de fevereiro de 2002, demonstrando a necessidade de uma organização curricular capaz de preparar seus professores em formação para o uso das mesmas.

Art. 2º - A organização curricular de cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para: [...] VI. o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores (Resolução CNE/CP N°1, de 18 de fevereiro de 2002, p. 62).

E na Resolução N° 02, de 1º de julho de 2015, já no seu primeiro capítulo, abordando sobre as disposições gerais, quanto ao exercício da docência, o termo tecnologias é apresentado como uma das dimensões com necessidade de domínio durante a formação, justificando-as como auxílio para a ampliação de visão e atuação do profissional.

§ 2º No exercício da docência, a ação do profissional do magistério da educação básica é permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional (Resolução N° 2, de 1º de julho de 2015, p. 3).

O Parecer CNE/CP 009/2001 e o Parecer CNE/CP N.º 2/2015 conduzem manifestações a favor da indispensabilidade de normas para uma formação que dê ênfase ao conhecimento sobre as tecnologias digitais para a sua prática. Conseqüentemente, as suas respectivas resoluções, a Resolução CNE/CP N°1, de 18 de fevereiro de 2002 e a Resolução N° 2, de 1º de julho de 2015, citam e definem em diferentes perspectivas o que precisa ser seguido, evidenciando a importância das tecnologias do contemporâneo.

3.3 OS SABERES DOCENTES

O tema é objeto de estudo de vários autores que dialogam com as suas concepções do que é um saber e quais são os saberes necessários para um professor. Para compor este subcapítulo, apresento as concepções de Shulman (1986; 2005), Saviani (1996), Gauthier (2006), Pimenta (2012), Tardif (2014) e Barbiero (2015) sobre os saberes necessários que cada um dos autores destaca e desenvolve sobre os saberes da docência.

3.3.1 Lee Shulman e os saberes da docência no conhecimento de base para o ensino

O psicólogo educacional Lee Shulman iniciou seus passos na filosofia, direcionando os seus estudos para a formação de professores, principalmente nas temáticas de aprendizagens da docência. Foi professor de Psicologia Educacional e Educação Médica na Universidade de Michigan, atuou na Universidade de Stanford como professor de psicologia e em sua trajetória conduziu estudos técnicos para a criação do Conselho Nacional para os Padrões do Ensino Profissional. Os saberes docentes para Shulman (1986) englobam o conhecimento para o ensino no equilíbrio entre os saberes relacionados ao conteúdo e os saberes relacionados ao processo de ensinar.

Com base nas experiências e nas análises dos programas de pesquisa que tinham como propósito embasar os conhecimentos dos processos de aprendizagem e desenvolvimento profissional para os docentes, o professor e pesquisador conseguiu perceber indicativos de avanços, limitações e contribuições dos mesmos. E destas percepções desenvolveu a base de conhecimento para o ensino, considerando o mesmo uma profissão.

Ao que os professores têm de conhecimento em relação aos conteúdos de ensino e como estes são transformados, inicialmente o autor oferece como conhecimento de base para o ensino: [1] conhecimento do conteúdo da matéria ensinada; [2] conhecimento pedagógico da matéria e [3] conhecimento curricular (SHULMAN, 1986). Na continuidade de estudos, no mesmo corpus de investigação, houve novas reflexões, resultando novas concepções e apontando novas bases do conhecimento que fazem parte do desenvolvimento do professor: [1] Conhecimento do conteúdo a ser ensinado; [2] Conhecimento pedagógico geral; [3] Conhecimento do currículo; [4] Conhecimento pedagógico do conteúdo; [5] Conhecimento dos alunos e de suas características; [6] Conhecimento dos contextos educativos; [7] Conhecimento dos objetivos, das finalidades e dos valores educativos e de seus fundamentos filosóficos e históricos (SHULMAN, 2005, p. 11). A seguir, no Quadro 1, apresento as categorias do conhecimento de base para o ensino, nas distintas etapas de estudo e os entendimentos do autor para cada um deles:

Quadro 1 – Os Saberes docentes de Shulman

CATEGORIAS DE CONHECIMENTOS BASE PARA O ENSINO	INÍCIO	NOVAS CONCEPÇÕES
	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento do conteúdo da matéria ensinada: concerne às compreensões do professor diante da disciplina. Além do saber a matéria a ser ensinada, é necessário compreender o quê e como precisa ser ensinado, mediando o conhecimento da escola ao que foi construído historicamente na sociedade. O saber não está somente no fazer, mas no compreender o que ensina. Saberes pedagógico–disciplinares: articulam os saberes disciplinares e a prática de ensinar. • Conhecimento pedagógico da matéria ou conhecimento dos conteúdos pedagogizados: entrelaçamento dos saberes disciplinares com a prática de ensinar. Este estabelece que o professor além de ter domínio do assunto, deve conhecer como ensinar o assunto, é o apreender como tornar compreensível determinado assunto para outrem. • Conhecimento curricular: o conhecimento e análise sobre as orientações curriculares, ou seja, dos programas elaborados para cada nível de ensino a partir dos assuntos específicos, assim como, dos diferentes materiais disponíveis (textos, filmes, vídeos, programas de computadores) que foram sugeridos para ensinar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento do conteúdo a ser ensinado: refere-se ao conhecimento da disciplina na qual o professor é um especialista (Geografia, História, Matemática etc.); • Conhecimento pedagógico geral: refere-se especialmente àqueles princípios e estratégias gerais de manejo e organização da aula que transcendem o âmbito da disciplina; • Conhecimento do currículo: com um especial domínio dos materiais e dos programas que servem com “ferramentas para o ofício” do docente; • Conhecimento pedagógico do conteúdo: trata-se do especial amálgama entre matéria e pedagogia que constitui uma esfera exclusiva dos professores, sua forma própria e especial de compreensão profissional; • Conhecimento dos alunos e de suas características; • Conhecimento dos contextos educativos: abarcam desde o funcionamento do grupo ou da aula, a gestão e o financiamento dos distritos escolares, até o caráter das comunidades e culturas; • Conhecimento dos objetivos, das finalidades e dos valores educativos e de seus fundamentos filosóficos e históricos.

Fonte: Adaptado de Shulman (2005b, p. 1-30).

Segundo Shulman, o professor no contexto de sua prática,

Deve compreender as estruturas da matéria ensinada, os princípios da organização conceitual, como também os princípios de indagação que ajudam a responder dois tipos de perguntas em cada âmbito: Quais são, no âmbito do saber, as ideias e as destrezas importantes? E de que maneira aqueles que geram conhecimento nesta área incorporam as novas ideias e descartam as defectíveis? Isto é, quais são as regras e os procedimentos de um bom saber acadêmico e de investigação?³⁶ (SHULMAN, 2005b, p. 12).

Com o estudo sobre a maneira de como certos tipos de conhecimentos e estratégias de ensino se constituem e constrói o ser professor, Shulman (1986; 2005) dá ênfase ao conteúdo a ser ensinado, mostrando a importância da confluência da matéria ou conteúdo (o que ensinar) e as questões metodológicas (o como ensinar). Deixando claro que o principal saber é fundamentado na prática e reflexão do professor ao ensinar.

³⁶ Tradução de: Debe comprender las estructuras de la materia enseñada, los principios de la organización conceptual, como también los principios de indagación que ayudan a responder dos tipos de preguntas en cada ámbito: ¿cuáles son, en este ámbito del saber, las ideas y las destrezas importantes? y ¿de qué manera quienes generan conocimientos en esta área incorporan las nuevas ideas y descartan las defectuosas? Esto es, ¿cuáles son las reglas y los procedimientos de un buen saber académico y de la investigación? (SHULMAN, 2005b, p. 12).

3.3.2 Demerval Saviani e os saberes da docência no processo educativo do educador

O filósofo, pedagogo, educador e idealizador da Pedagogia Histórico-Crítica³⁷ debate sobre a importância da escola e as necessidades de reorganização do processo educativo. Acredita que a função da escola é de “ordenar e sistematizar as relações homem-meio para criar as condições ótimas de desenvolvimento das novas gerações, cuja ação e participação permitam a continuidade e a sobrevivência da cultura e, em última instância, do próprio homem” (SAVIANI, 1980, p. 51). A instituição educacional como um espaço que proporcione um conhecimento antecipadamente produzido e sistematizado, com conteúdos importantes e aprendizagem significativa, oferecendo uma formação de indivíduos críticos, precisa de professores que atendam à novas realidades.

Segundo Saviani (1996), “para ser educador é necessário saber educar” e ao ser formado para ser educador há necessidade de dominar os saberes implicados na ação de educar, e nesta perspectiva ele apresenta as seguintes categorias de saberes: [1] o saber atitudinal; [2] o saber crítico-contextual; [3] os saberes específicos; [4] o saber pedagógico; e [5] o saber didático-curricular. No Quadro 2, a seguir, apresento as categorias do conhecimento, segundo autor:

Quadro 2 – Os saberes docentes de Saviani

(continua)

SABERES CONFIGURADORES DO PROCESSO	SABER ATITUDINAL	Categoria que compreende o domínio dos comportamentos e vivências consideradas adequadas ao trabalho educativo. Abrange atitudes e posturas inerentes ao papel atribuído ao educador, tais como disciplina, pontualidade, coerência, clareza, justiça e equidade, diálogo, respeito a pessoa dos educandos, atenção as suas dificuldades, etc. É a identidade e a personalidade do educador.
	SABER CRÍTICO-CONTEXTUAL	Saber relativo à compreensão das condições sócio-históricas que determinam a tarefa educativa. Entende-se que os educandos devem ser preparados para integrar a vida da sociedade em que estão inseridos de modo a desempenhar nela determinados papéis de forma ativa e o quanto possível inovadora. Deve saber o movimento da sociedade, suas características, suas tendências de transformação detectando as necessidades presentes e futuras a serem entendidas pelo processo educativo. Exige do educador a compreensão do contexto com base no qual e para o qual se desenvolve o trabalho educativo.
	SABERES ESPECÍFICOS	Os saberes das disciplinas em que se recorta o conhecimento socialmente produzido e que integram os currículos escolares, sejam das ciências da natureza, das ciências humanas, das artes ou das técnicas ou de outras modalidades.
	SABER PEDAGÓGICO	Os conhecimentos produzidos pelas ciências da educação e sintetizados nas teorias educacionais, visando a articular os fundamentos da educação com as orientações que se imprimem ao trabalho educativo.

³⁷ “Para a pedagogia histórico-crítica, educação é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”. (SAVIANI, 1944). Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações / Demerval Saviani – 11. Ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2011 – (Coleção educação contemporânea).

(conclusão)

SABER DIDÁTICO- CURRICULAR	Os conhecimentos relativos às formas de organização e realização da atividade educativa no âmbito da relação educador-educando. É o domínio do saber-fazer não somente nos procedimentos técnico-metodológico, mas na dinâmica do trabalho pedagógico, como uma estrutura articulada de agentes, conteúdos, instrumentos e procedimentos que se movimentam no espaço e tempo pedagógico, visando atingir objetivos intencionalmente formulados.
---	---

Fonte: Adaptado de Saviani (1996, p. 145-155).

O processo educativo é complexo e os saberes categorizados têm como eixo comum a sabedoria fundada na experiência de vida e no conhecimento metódico e sistematizado, segundo Saviani (1986), fazendo relação com “as formas que se constituem e se expressam nesses saberes se manifestam na diferença entre “sofia” (o saber decorrente da experiência de vida) e ‘episteme’ (o saber decorrente de processos sistemáticos de construção do conhecimento” (p. 150).

A contribuição de Saviani sobre os saberes tem como ponto de partida e de chegada o processo educativo. Este é o auxílio para a definição dos conteúdos de formação de educadores que precisam estar preparados para responder questões e problemas da sociedade contemporânea.

3.3.3 Clement Gauthier e o ofício feito dos saberes

Clement Gauthier, professor de Psicologia Educacional, na Faculdade de Educação da Université Laval em Quebec, Canadá, teve os seus estudos voltados para as mudanças das práticas de professores nos sistemas educacionais. O seu olhar para a constituição dos saberes é defendida na ideia de reflexão sobre e para o ensinar, pois ao "contrário de outros ofícios que desenvolveram um corpus de saberes, o ensino tarda a refletir sobre si mesmo" (GAUTHIER, 1998, p. 20).

Os saberes adquiridos para e no trabalho é plural e na sua constituição não podem haver os erros do ofício sem saberes e dos saberes sem ofício. O primeiro erro está relacionado à atividade docente exercida sem os saberes que são intrínsecos, em que o entendimento do ensinar está meramente ligado à transmissão do conhecimento, sendo necessário somente conhecer o conteúdo, cometendo o "enorme erro de manter o ensino numa cegueira conceitual" (GAUTHIER, 1998, p. 20). Enquanto o erro dos saberes sem ofício está relacionado aos conhecimentos da formação acadêmica, em que os conceitos são trabalhados, mas sem o real exercício do magistério, em que há a redução de compreensão do ensino e foge da realidade em toda a sua complexidade. E, para a definição do saber plural, a posição

de Gauthier (1998) destaca o ofício feito de saberes. Para um ofício feito de saberes, o processo de ensinar está delineado nos: [1] saberes disciplinares, [2] saberes curriculares, [3] saberes das ciências da educação, [4] saberes da tradição pedagógica, [5] saberes da experiência e [6] saberes da ação pedagógica. No Quadro 3, a seguir, apresento a classificação dos saberes docentes a partir das concepções de Gauthier (1998):

Quadro 3 – Os saberes docentes de Gauthier

SABERES	DISCIPLINAR	Saber que tem vínculo direto com os conteúdos a serem ensinados. O professor precisa de conhecimento e de domínio do conteúdo a ser ensinado.
	CURRICULAR	Saber que condiz ao conhecer a instituição a qual está vinculado, e os seus programas escolares, programas esses que seguem determinações estabelecidas pelos órgãos oficiais de ensino. O professor deve conhecer o programa e este deverá servir de guia para o seu planejamento e avaliação.
	CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO	Saberes específicos da profissão professor; não está relacionado diretamente à ação pedagógica, mas na maneira de o professor existir profissionalmente. São as informações a respeito do contexto profissional do professor e o preparo para os processos de ensino e aprendizagem.
	TRADIÇÃO PEDAGÓGICA	Saberes que guiam o comportamento do professor, envolvendo representações que já fizeram parte de sua história quanto ao ambiente escolar. É a partir da ideia pré-concebida da ação pedagógica, que normalmente vem de quem nos ensinou. A vivência escolar conduzida para a profissão que o professor tende a utilizar como modelo e pode ser modificado ao longo da atuação profissional.
	EXPERENCIAIS	Saberes a partir de suas próprias experiências. É limitado pelo fato de que não são publicamente conhecidos. Um conhecimento construído sobre a profissão individualmente.
	AÇÃO PEDAGÓGICA	Saber que a experiência se torna pública e contribui para a prática docente. A partir da união de todos os saberes acima que são debatidos, estudados e compartilhados, constitui-se uma ação pedagógica.

Fonte: Adaptado de Gauthier (1998).

Os estudos desse pesquisador sobre os saberes necessários para a profissão professor se direcionam para a percepção de que estes serão definidos a partir da reflexão da ação do ensinar. Aprender a complexidade do ato de ensinar e todos os elementos que o compõem constituem o aporte que fundamenta o saber docente.

3.3.4 Selma Garrido Pimenta e os saberes da docência na reflexão da prática do professor

A professora titular de Didática da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FE-USP) colabora com os saberes docentes necessários a partir da prática pedagógica e docente escolar como objeto de análise para a sua constituição. A autora aponta três saberes: [1] os saberes da docência – a experiência; [2] os saberes da docência – saberes pedagógicos; e [3] saberes da docência – o conhecimento. Esses saberes foram identificados e

fundamentados nos estudos da autora sobre a formação inicial e continuada de professores, necessitando um currículo e programas que auxiliem os professores em formação inicial ou os já atuantes a construir a identidade docente com base na reflexão da prática do ensinar. A seguir, no Quadro 4, exponho as classificações e os entendimentos da autora:

Quadro 4 – Os saberes docentes de Pimenta

A EXPERIÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Saberes da vida escolar, a experiência como aluno em perceber como seus professores atuam e fazem reflexão dos professores adequados e inadequados; • Saberes do escutar as representações do professor pela sociedade: valorização social e financeira. • Saberes das atividades do magistério; • Saberes da formação, deixar de ver o professor como aluno e ver-se como futuro professor e construir sua identidade; • Saberes dos professores formados, a produção do seu cotidiano docente e seu permanente processo de reflexão sobre sua prática. A relação com os outros colegas de trabalho e materiais de outros educadores.
O CONHECIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Com base em Morim (1993) o conhecimento não se reduz a informação; conhecer implica trabalhar com as informações em que constitui o classificar, analisar e contextualizar cada uma delas. • O conhecimento precisa da inteligência para produzir novas formas de progresso e desenvolvimento, assim como da consciência ou sabedoria para a reflexão e produzir novas formas de existência e de humanização; • Conhecer significa estar consciente do poder do conhecimento para a produção da vida material, social e existencial da humanidade. • Na escola educandos (crianças e jovens) precisam do conhecimento e isto se torna uma tarefa complexa para a escola e os professores. • Para construção da identidade do professor no curso de licenciatura é importante discussão dos conhecimentos em que se tornam especialistas (história, física, matemática, línguas, ciências, sociais, artes, etc.) para o contexto da contemporaneidade da sociedade tecnológica.
SABERES PEDAGÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> • É o saber da prática social do ensinar. • Para compreender quais os saberes necessários o ponto de partida tem que ser a prática dos formados, ou seja, a prática social da educação; • A prática existente é referência de reflexão para a formação; seu saber-fazer será a partir do seu próprio fazer; • Saberes constituídos a partir da ação; • Precisa de uma formação inicial de professores articulada à realidade das escolas e à formação contínua; • Colabora com a prática se realmente conhecer a realidade escolar e os sistemas de ensino.

Fonte: Adaptado de Pimenta (2012).

Os saberes identificados pela autora ainda se encontram em reflexão, pois a mesma continua com sua pesquisa em processo, com seu olhar voltado para a prática de professores, esperando com seu grupo de estudos “consolidar novos saberes sobre os processos identitário e de construção de saberes por professores em suas práticas” (PIMENTA, 2012, p. 35).

3.3.5 Maurice Tardif e a pluralidade do saber docente

Maurice Tardif é filósofo, sociólogo e professor pesquisador canadense da Universidade de Laval, Quebec e da Universidade de Montreal em que dirige um centro de pesquisa com estudos voltados sobre formação docente e a profissão docente. Para o autor, “o saber dos professores não é um conjunto de conteúdos cognitivos definidos de uma vez por

todas, mas um processo em construção ao longo de uma carreira profissional na qual o professor aprende progressivamente a dominar seu ambiente de trabalho” (TARDIF, 2014, p. 14).

A prática docente exige uma diversidade de saberes com conhecimentos de um saber-fazer bastante variado, um “saber plural, saber formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana” (TARDIF, 2014, p. 54). Esta pluralidade tem diferentes origens, em relação à atividade docente, como:

- Os saberes da formação profissional (TARDIF, 2014, p. 36), que ocorre durante o processo de formação inicial ou continuada, englobam o conhecimento a respeito da educação, de métodos e técnicas pedagógicas;
- Os saberes curriculares (TARDIF, 2014, p. 38), que são os conhecimentos relacionados à forma como as instituições educacionais fazem a gestão dos conhecimentos socialmente produzidos e como estes precisam ser transmitidos aos estudantes e como dever ser aplicado;
- Os saberes disciplinares (TARDIF, 2014, p. 38), que são os conhecimentos dos diferentes campos (linguagem, ciências, exatas, humanas, etc.) e foram acumulados pela sociedade ao longo da história da humanidade;
- Os saberes experienciais (TARDIF, 2014, p. 38), que são a vivência diária do ensinar no espaço escolar. E ainda no encontro das especificidades de todos estes saberes, um novo saber surge no cotidiano da sala de aula.

O autor também debate que os saberes dos professores são provenientes de diferentes experiências, “[...] o saber profissional se dá na confluência de vários saberes oriundos da sociedade, da instituição escolar, dos outros atores educacionais, das universidades, etc.” (TARDIF, 2014, p. 19). Provêm dos conhecimentos pessoais, de formação escolar, de formação profissional para o magistério, de livros e materiais didáticos utilizados no trabalho. E cada uma tem suas fontes e os modos de adquirir os saberes, fazendo com que cada indivíduo construa seus saberes singulares a partir das influências sociais e de suas respectivas fontes sociais. No Quadro 5, apresento a classificação dos saberes docentes a partir das especificidades de origem, aquisição e modo como se integra, a partir de Tardif (2014, p. 63).

Quadro 5 – Os saberes docentes de Tardif

SABERES DOS PROFESSORES	FONTES SOCIAIS DE AQUISIÇÃO	MODOS DE INTEGRAÇÃO NO TRABALHO DOCENTE
Saberes pessoais dos professores	A família, o ambiente de vida, a educação no sentido lato, etc.	Pela história de vida e pela socialização primária.
Saberes provenientes da formação escolar anterior.	A escola primária e secundária, os estudos pré-secundários não especializados, etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais.
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério.	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagem, etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores.
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho.	A utilização das “ferramentas” dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas, etc.	Pela utilização das “ferramentas” de trabalho, sua adaptação às tarefas.
Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola.	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares, etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional.

Fonte: Tardif (2014, p. 63).

Este autor nos conduz à compreensão das relações dos saberes docentes com a formação profissional dos professores, o exercício da docência em seu trabalho e as influências do cotidiano, ou seja, as experiências nos diferentes âmbitos, pessoal e profissional, que constituem o saber, o saber-fazer e o saber-ser.

3.3.6 Danilo Ribas Barbiero e os saberes pedagógico-tecnológicos (SPT)

O professor pesquisador Danilo Ribas Barbiero, da Universidade Federal de Santa Maria, é graduado em Arquivologia, Especialista em Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicada à Educação, Mestre e Doutor em Educação pela UFSM, foi estudante e atualmente é pesquisador do GPKosmos. Contribui, a partir de seus estudos, com as concepções dos saberes pedagógico-tecnológicos (SPT). Os mesmos se constituem tanto na docência presencial quanto na docência virtual e são “(re)construídos na própria experiência, a partir de necessidades específicas de cada professor” (BARBIERO, 2013, p. 16).

Para chegar nessa nova proposição aos saberes da docência, os seus estudos estiveram voltados para a escuta de professores do Curso de Arquivologia (UFSM). Os docentes compartilharam suas experiências da e na docência presencial e virtual, com as suas transposições e reconstruções ao pertencer e transitar nos dois ambientes de ensino, tendo sido possível ao autor reconhecer esse conceito com referência à docência na Cultura da Convergência Digital e Tecnológica (CCFT) (JENKINS, 2009; DA ROCHA, 2014).

As SPTs, segundo a pesquisa, parte de um saber relacionado com a utilização/integração das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) no processo de ensino-aprendizagem, denominado como Saber Dirigido à Integração e utilização das TDIC no processo de ensino-aprendizagem (SPT1) e com o saber das possibilidades educativas da WEB, denominado como Saber dirigido às possibilidades educativas da WEB (SPT2). Os saberes pedagógico-tecnológicos se originam na formação inicial do professor universitário e podem se desenvolver na docência presencial e ser aprimorados na docência virtual.

A proposta de Barbiero (2013; 2015) configurou-se nas compreensões dos sete núcleos de saberes docentes (CUNHA, 2010) e na dimensão plural dos saberes docentes (GAUTHIER; TARDIF, 2010), apresentando o novo composto de saberes (SPT) na leitura da docência universitária, reconfigurando conhecimentos, competências, habilidades e atitudes em um contexto sociodigital.

No Quadro 6, a seguir, apresento a classificação da configuração complexa dos saberes docentes transpostos de Cunha, Gauthier e Tardif e a proposição de Barbiero no contexto sociodigital – SPT: os saberes pedagógico-tecnológicos - Saber relacionado à utilização/integração das TDIC no processo de ensino-aprendizagem (SPT1) e Saber relacionado com as possibilidades educativas da Web (SPT2).

Quadro 6 – A constituição dos saberes docentes de Barbiero

Saberes docentes, conforme Cunha (2010)		Saberes docentes, conforme Gauthier e Tardif (2010)
Saberes relacionado à dimensão relacional e coletiva das situações de trabalho e dos processos de formação; saberes relacionados com o contexto sociocultural dos estudantes; saberes relacionados com o contexto das práticas pedagógicas; saberes relacionados com a condução da aula nas suas múltiplas possibilidades.		Saberes relacionados com o planejamento das atividades de ensino; saberes relacionados com a avaliação da aprendizagem; o saber disciplinar; o saber curricular; o saber da experiência; o saber da ação pedagógica; o saber da cultura profissional; o saber da cultura geral; o saber da tradição pedagógica (universitária).
SABERES TECNOLÓGICO-PEDAGÓGICOS (BARBIERO, 2015)		
CONCEITO	Saber relacionado à utilização/integração das TDIC no processo de ensino-aprendizagem (SPT1)	Saber relacionado com as possibilidades educativas da Web (SPT2)
	<p>Conjunto de conhecimentos, competências, habilidades e atitudes envolvendo duas dimensões: a tecnológica e a Pedagógica.</p> <p>a) Dimensão Tecnológica: envolve a pesquisa, o estudo e a utilização de software e aplicativos móveis (apps), em computadores (computadores de mesa, notebooks, smartphones, etc.). Conhecimento mínimo de diferentes plataformas (Windows, Linux, Android, iOS, etc.). Envolve a busca e o desenvolvimento do professor na [re] constituição da fluência tecnológica a partir da conscientização dos aspectos da cultura da convergência digital e tecnológica. Essa dimensão ainda considera a imersão do professor nas Atividades Docentes Digitais cotidianas (envio de e-mail, acesso às redes sociais, envio de projetos para plataformas institucionais, etc.), no Ensino, na Pesquisa, na Extensão e na Gestão Universitária.</p>	<p>Conjunto de conhecimentos, competências, habilidades e atitudes do professor sobre a <i>World Wide Web</i> os (as) quais possibilitam a pesquisa, descoberta e a seleção de conteúdos informacionais/instrucionais para a complementação dos materiais didáticos já utilizados em sala de aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreende a dimensão informativa e educacional da web por meio de fontes fidedignas as quais possam contribuir significativamente para a [re] constituição de conhecimentos. • Envolve um olhar crítico do professor em relação ao conteúdo disponível na rede. • Este saber compreende a capacidade de utilização da <i>Web</i> por meio de uma navegabilidade orientada com a finalidade de evitar a dispersão discente. • Este saber também compreende a capacidade do professor em perceber a <i>web</i> como um meio e não como um fim no design de uma Coreografia Didática.
CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensão tecnológica; • Dimensão pedagógica; • Fluência tecnológica; • Atividades docentes digitais; • Impermanência tecnológica digital; • Coreografias didáticas; • Teorias da aprendizagem; • Confluência com saberes pedagógicos. • TDIC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa, descoberta e seleção de conteúdos informacionais/instrucionais na <i>Web</i>. • Fontes fidedignas. • Pensamento crítico. • Navegabilidade orientada. • Lócus e função da <i>web</i> no design coreográfico instrucional.
CONCEITOS E RELAÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> • Formação de professores; • Docência na Educação Superior; • Cultura digital; • Cultura da convergência digital e tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docência na educação superior. • Cultura digital. • Cultura da convergência digital e tecnológica. • <i>Web</i>.

Fonte: Adaptado de Barbiero (2015).

Em sua Tese, Barbiero (2015) indica as possibilidades para novas investigações sobre a docência universitária na perspectiva abordada, uma vez que o “contexto cultural permeado cada vez mais pelo o uso das tecnologias digitais e pela *web* no qual os docentes liquidificam

os modelos apreendidos nas formações universitárias e reconstituem seus saberes, num processo cíclico de aprendizagem contínua” (p. 132).

O estudo desse pesquisador sobre os saberes necessários contribui no direcionamento do nosso olhar para a nova cultura influenciada pelas tecnologias digitais em diferentes esferas e há a necessidade de reflexão da ação do professor sobre e com elas, independente da modalidade de ensino.

3.4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Ninguém começa ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado pra ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática (FREIRE, 2000, p. 58).

Ninguém nasce professor, ou educador, como alguns autores preferem denominar a complexa profissão que exige conhecimentos plurais constituídos em distintas particularidades. Há diferentes etapas na formação de um professor. Entre a formação institucional inicial e continuada, definidas legitimamente e que são transformadas de acordo com necessidades e ou exigências da sociedade, ainda tem aquela que se faz individualmente, na autorreflexão da prática ou também de forma coletiva na relação com alunos e colegas de trabalho.

Por outro lado, a preparação de professores, na história da formação de professores no Brasil, emerge após a independência, quando se cogita a instrução popular (SAVIANI, 2009, p. 144). E a partir desta época, os dois últimos séculos, considerando entre os anos de 1897 a 2006, as fases históricas da formação de professores pode ser distinguida como:

1. Ensaio intermitentes de formação de professores (1827-1890). Esse período se inicia com o dispositivo da Lei das Escolas de Primeiras Letras que obrigava os professores a se instruir no método do ensino mútuo, às próprias expensas; estende-se até 1890, quando prevalece o modelo das Escolas Normais.
2. Estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais (1890-1932), cujo marco inicial é a reforma paulista da Escola Normal, tendo como anexo a escola-modelo.
3. Organização dos Institutos de Educação (1932-1939), cujos marcos são as reformas de Anísio Teixeira no Distrito Federal, em 1932 e de Fernando de Azevedo em São Paulo, em 1933.
4. Organização e implantação dos Cursos de Pedagogia e de Licenciatura e consolidação do modelo das Escolas Normais (1939-1971).
5. Substituição da Escola Normal pela Habilitação Específica de Magistério (1971-1996).
6. Advento dos Institutos Superiores de Educação, Escolas Normais Superiores e o novo perfil do Curso de Pedagogia (1996-2006).

O órgão competente por normatizar a educação no Brasil é o Ministério da Educação (MEC), este engloba todos os assuntos e modalidades da Educação no país. Ao tratar da formação de professores na atualidade são legalmente consideradas as disposições da Lei Nº 9394/96 (LDB), o Plano Nacional de Educação (PNE), as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, a Resolução CNE/CP Nº 02/2015, com as novas (DCN) para a formação de professores a qual os cursos deverão se adequar para formar os professores para atuarem na Educação Básica, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular para a Educação Básica.

As normas de formação inicial e continuada para professores de acordo com a Resolução Nº 02, de 1º de julho de 2015, tem como princípios norteadores da base comum nacional para a formação nestas duas etapas:

a) sólida formação teórica e interdisciplinar; b) unidade teoria-prática; c) trabalho coletivo e interdisciplinar; d) compromisso social e valorização do profissional da educação; e) gestão democrática; f) avaliação e regulação dos cursos de formação (BRASIL, 2015, p. 2).

Quanto ao destino de formação inicial e continuada, a mesma resolução apresenta:

Art. 3º A formação inicial e a formação continuada destinam-se, respectivamente, à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica em suas etapas – educação infantil, ensino fundamental, ensino médio – e modalidades – educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância – a partir de compreensão ampla e contextualizada de educação e educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos de determinada área e a participação na elaboração e implementação do projeto político-pedagógico da instituição, na perspectiva de garantir, com qualidade, os 4 direitos e objetivos de aprendizagem e o seu desenvolvimento, a gestão democrática e a avaliação institucional (BRASIL, 2015, p. 3).

O documento institui detalhadamente os princípios, os fundamentos, as dinâmicas formativas e procedimentos a serem considerados pelas políticas de educação, na gestão e nos programas de formação, auxiliando no planejamento, nos processos de avaliação e de regulamentação das instituições que visam ofertar esta especialidade de formação inicial e continuada.

3.4.1 Formação inicial de professores

Na Enciclopédia de Pedagogia Universitária, é encontrado o verbete que define formação inicial de professores:

[...] processos institucionais de formação para uma profissão. Em geral, garantem o registro profissional e facultam o exercício da profissão. Em profissões de maior prestígio, há um forte controle corporativo e legal sobre o exercício de práticas profissionais, privilégio dos portadores de diplomas que referendam a formação inicial. **Notas:** os cursos de licenciatura, segundo a legislação brasileira, são os espaços qualificados responsáveis pela formação inicial de professores para o exercício nos níveis Fundamental e Médio. Há dispositivos legais que dispõem sobre o formato e duração dos cursos que devem obedecer às Diretrizes Curriculares Nacionais (CUNHA, 2006, p. 353).

A formação inicial, segundo a Resolução N° 02, de 1° de julho de 2015, é destinada em seu décimo artigo:

Art. 10. A formação inicial destina-se àqueles que pretendem exercer o magistério da educação básica em suas etapas e modalidades de educação e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, compreendendo a articulação entre estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino (BRASIL, 2015, p. 9).

Os cursos de formação inicial de professores para a Educação Básica em nível superior têm a carga horária mínima de três mil e duzentas horas para abranger conhecimentos de ensino, gestão educacional e dos processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, compreendendo segundo o seguinte artigo:

Art. 13. [...] § 1° Os cursos de que trata o caput terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo: I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo; II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição; III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição; IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição (BRASIL, 2015, p. 11).

As normas apresentadas da Resolução N° 02, de 1° de julho de 2015, substituem as diretrizes da Resolução CNE/CP N° 02, de 19 de fevereiro de 2002 e as instituições têm um prazo de até dois anos para adequar seus cursos de formação, no caso, até o mês de julho de 2017.

3.5 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)³⁸ é um documento que tem como intuito sistematizar o que é ensinado nas escolas brasileiras. Na BNCC, os objetivos de aprendizagem de cada uma das etapas de formação não representam um currículo fixo, mas uma ferramenta orientativa para a elaboração do currículo específico de cada escola.

Este documento apresenta os conhecimentos essenciais a que os educandos da Educação Básica têm direito e precisam de acesso durante sua trajetória, desde o ingresso na Educação Infantil até o final do Ensino Médio. Oferece ao sistema educacional, às escolas e professores instrumentos de gestão pedagógica. É um orientador da construção do currículo para as escolas de Educação Básica, elencando os elementos fundamentais que precisam ser ensinados nas áreas do conhecimento: na Matemática, nas Linguagens e nas Ciências da Natureza e Humanas e orienta na formulação do Projeto Político Pedagógico.

A sua criação se dá mediante ao cumprimento de leis, como a Constituição Federal, de 1988, no Art. 210; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) em seu artigo 26 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), que têm melhor detalhamento de sua necessidade e demandas a serem apresentadas. É indicada nas Conferências Nacionais de Educação e também no Plano Nacional de Educação (PNE). A sua construção conta com a participação de toda a sociedade brasileira.

A partir deste documento ficam definidos quais os conhecimentos necessários nas especificidades das linguagens, da matemática, das ciências da natureza, das ciências humanas para a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Considerado importante averiguar o que o mesmo traz sobre temas que compreendo fazerem parte da cultura digital. Esta escolha foi mediante o entendimento de que os professores que hoje estão em formação em uma das licenciaturas presenciais da UFSM futuramente poderão atuar em uma escola da Educação Básica que recorra a este documento em sua totalidade para nortear as aprendizagens essenciais a serem desenvolvidas no decorrer das etapas e modalidades da Educação Básica. E, quando pesquisado quais tópicos são elencados, foram encontradas as informações de norteamto, que apresento no Quadro 7, a seguir:

³⁸ Informações que aqui constam sobre as Bases Curriculares Nacionais estão na página do Ministério da Educação (MEC). Disponíveis em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/base/o-que>>. Acesso em: 30/06/2016.

Quadro 7 – Temas que versam sobre a cultura digital para a Educação Básica na BNCC

TÓPICO	NORTEAMENTO
<p>Competência Geral: entre uma das dez competências gerais da BNCC que discursa sobre a necessidade de construção do conhecimento, de habilidades e a formação de atitudes e valores nos termos da LDB ao longo da Educação Básica.</p>	<p>Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas.</p>
<p>Direitos de aprendizagem e desenvolvimento na educação infantil: entre um dos seis direitos apresentados no documento que incluem as questões de: conviver; brincar; participar explorar; expressar, conhecer-se.</p>	<p>Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia.</p>
<p>O Ensino Fundamental no contexto da Educação Básica: com nove anos de duração, é a etapa mais longa da Educação Básica, atendendo estudantes entre 6 e 14 anos.</p>	<p>As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas. O estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de fazer uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita aos alunos ampliar sua compreensão de si mesmos, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza.</p>
<p>Ao longo do Ensino Fundamental – Anos Finais: os estudantes dessa fase inserem-se em uma faixa etária que corresponde à transição entre infância e adolescência, marcada por intensas mudanças decorrentes de transformações biológicas, psicológicas, sociais e emocionais.</p>	<p>Há que se considerar, ainda, que a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil. Por sua vez, essa cultura também apresenta forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais e o uso de imagens e formas de expressão mais sintéticas, diferentes dos modos de dizer e argumentar característicos da vida escolar.</p> <p>Todo esse quadro impõe à escola desafios ao cumprimento do seu papel em relação à formação das novas gerações. É importante que a instituição escolar preserve seu compromisso de estimular a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento, no estudante, de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais. Contudo, também é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes.</p> <p>[...]A compreensão dos estudantes como sujeitos com histórias e saberes construídos nas interações com outras pessoas, tanto do entorno social mais próximo quanto do universo da cultura midiática e digital, fortalece o potencial da escola como espaço formador e orientador para a cidadania consciente, crítica e participativa.</p>

Quando analisado o documento acerca das competências e habilidades específicas de cada área de conhecimento do Ensino Fundamental, em vários momentos há orientações direcionadas para características que fazem parte da cultura digital. Além de o estudante ter habilidades para utilizar as tecnologias digitais nas diferentes áreas de conhecimento, o documento também menciona sobre as necessidades do saber analisar criticamente sobre sua influência na sociedade, na cultura, assim como, os seus efeitos na organização social, no corpo e na cognição. Apresento abaixo alguns exemplos o que este documento traz como contribuições para a compreensão do enunciado:

- Língua Portuguesa – 6º ano (habilidades): expor, no tempo previsto, resultados de pesquisa ou estudo, em colaboração com o grupo, com apoio de quadros, tabelas ou gráficos e **uso de recursos de tecnologias da informação e comunicação**, adequando vocabulário, pronúncia, entonação, gestos, pausas e ritmo.
- Arte (Artes visuais, Dança, Música e Teatro) - competências específicas de Arte para o Ensino Fundamental: compreender as relações entre as linguagens da Arte e suas práticas integradas, inclusive aquelas possibilitadas pelo **uso das novas tecnologias de informação e comunicação, pelo cinema e pelo audiovisual, nas condições particulares de produção, na prática de cada linguagem e nas suas articulações.**
- Educação Física – 6º E 7º anos (habilidades): identificar as transformações nas características dos **jogos eletrônicos em função dos avanços das tecnologias** e nas respectivas exigências corporais colocadas por esses diferentes tipos de jogos.
- Língua Inglesa - Competências específicas de Língua Inglesa para o Ensino Fundamental: **utilizar novas tecnologias, com novas linguagens e modos de interação**, para pesquisar, selecionar, compartilhar, posicionar-se e produzir sentidos em práticas de letramento na língua inglesa, de forma ética, crítica e responsável.
- Matemática 6º ano (habilidades): construir figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas quadriculadas, plano cartesiano ou **tecnologias digitais.**

- Ciências – Unidade temática Terra e Universo: Impossível pensar em uma educação científica contemporânea sem reconhecer os múltiplos **papéis da tecnologia no desenvolvimento da sociedade humana**. A investigação de materiais para usos tecnológicos, a aplicação de instrumentos óticos na saúde e na observação do céu, a produção de material sintético e seus usos, as aplicações das fontes de energia e suas aplicações e, até mesmo, o uso da radiação eletromagnética para diagnóstico e tratamento médico, entre outras situações, são exemplos de como **ciência e tecnologia, por um lado, viabilizam a melhoria da qualidade de vida humana, mas, por outro, ampliam as desigualdades sociais e a degradação do ambiente**. Dessa forma, é importante salientar os múltiplos papéis desempenhados pela **relação ciência-tecnologia-sociedade** na vida moderna e na vida do planeta Terra como elementos centrais no posicionamento e tomada de decisões frente aos desafios éticos, culturais, políticos e socioambientais.
- Geografia – Anos finais - aprendizagem: é preciso que os alunos ampliem seus conhecimentos sobre o uso do espaço em diferentes situações geográficas regidas por normas e leis historicamente instituídas, compreendendo a transformação do espaço em território usado – espaço da ação concreta e das relações desiguais de poder, considerando também **o espaço virtual proporcionado pela rede mundial de computadores e das geotecnologias**. Desenvolvendo a análise em diferentes escalas, espera-se que os estudantes demonstrem capacidade não apenas de visualização, mas que relacionem e entendam espacialmente os fatos e fenômenos, os objetos técnicos e o ordenamento do território usado.
- História: para o 4º ano há como unidade temática circulação de pessoas, produtos e culturas, o **mundo da tecnologia: a integração de pessoas e as exclusões sociais e culturais**. E habilidade para o 3º ano como objeto de conhecimento: **identificar diferenças entre formas de trabalho realizadas na cidade e no campo, considerando também o uso da tecnologia nesses diferentes contextos**.

A atual base curricular deverá ser implementada nas escolas até o ano de 2018. Com esta perspectiva as redes estaduais e municipais terão que se adequar e reformular os seus currículos para atender este documento de caráter normativo, definidor do conjunto orgânico e progressivo das aprendizagens essenciais a serem desenvolvidas com todos os alunos ao

longo das etapas e modalidades da Educação Básica. E, com base nestas propostas de direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para os alunos da Educação Básica para os Estados, o Distrito Federal e Municípios, precisamos compreender a importância dos diversos diálogos necessários na formação inicial nas licenciaturas presenciais da UFSM no que se refere à cultura digital e suas características segundo Manuel Castells (2008).

3.6 DOCUMENTOS DE ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL: (PDI), (PPI) E (PPC)

As informações sobre os documentos selecionados foram retiradas da já citada Enciclopédia de Pedagogia Universitária³⁹, glossário de volume dois. Este material é constituído com uma lista de verbetes relacionados à educação e à pedagogia universitária. “O verbete é entendido como um conjunto de conceitos em torno de um determinado tema” (MOROSINI, 2006, p. 43). As informações selecionadas são sobre o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) que fazem parte do item de avaliação da Educação Superior e são documentos considerados importantes para conhecer algumas particularidades de cada uma das Instituições de Educação Superior. É considerado importante destacar o que são estes documentos e o seus desígnios, pois durante a pesquisa foram analisados o PDI, o PPI e o PPC de cada um dos cursos de licenciaturas presenciais da UFSM para identificar a presença de informações direcionadas para a cultura digital. E, segundo a enciclopédia, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI):

[...] elaborado para um período determinado, é o instrumento de gestão que considera a identidade da IES, no que diz respeito à sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas e científicas que desenvolve ou que pretende desenvolver. Como um instrumento de gestão flexível, o PDI pauta-se por objetivos e metas e sua elaboração deve ser de caráter coletivo. Os seus referenciais devem levar em consideração os resultados da avaliação institucional. Articula-se ao PP I e apresenta necessariamente os seguintes eixos temáticos: perfil institucional; gestão institucional (organização administrativa, organização e gestão de pessoal, política de atendimento ao discente); organização acadêmica (organização didático-pedagógica, oferta de cursos e programas — presenciais e a distância); infra-estrutura; aspectos financeiros e orçamentários, sustentabilidade econômica; avaliação e acompanhamento do desempenho institucional e cronograma de execução (RISTOFF, 2006, p. 476).

Em relação ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI):

³⁹ MOROSINI, M. C. (Org.) **Enciclopédia de Pedagogia Universitária**. Porto Alegre: INEP/RIES, 2006.

É um instrumento político, filosófico e teórico-metodológico que norteará as práticas acadêmicas da IES, tendo em vista sua trajetória histórica, inserção regional, vocação, missão, visão e objetivos gerais e específicos. Cada instituição de Educação Superior (IES) nasce com propósitos próprios e se organiza conforme seus dispositivos estatutários e regimentais. A implementação e o controle da oferta das atividades educacionais a que se propõe exigem planejamento criterioso e intencional voltado para o cumprimento de sua função social. Em sua fundamentação, o PPI deve expressar uma visão de mundo contemporâneo e do papel da Educação Superior em face da nova conjuntura globalizada e tecnológica, ao mesmo tempo em que deve explicitar, de modo abrangente, o papel da IES e sua contribuição social nos âmbitos local, regional e nacional, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão como componentes essenciais à formação crítica do cidadão e do futuro profissional, na busca da articulação entre o real e o desejável. Neste sentido busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Trata-se de uma projeção dos valores originados da identidade da instituição, materializados no seu fazer específico, cuja natureza consiste em lidar com o conhecimento, e que deve delinear o horizonte de longo prazo, não se limitando, portanto, a um período de gestão. A construção do conhecimento e o exercício da prática tecnocientífica devem ser articulados no espectro de valores humanísticos, de forma que sua dinâmica e realização se configurem a partir do entendimento de que a ciência e a técnica não se apresentam apenas como meio ou dispositivo, mas, principalmente, como modo de inserção na realidade, de ação e interação do homem com o mundo. Nesse documento de orientação acadêmica devem constar, entre outros, o histórico da instituição; seus mecanismos de inserção regional; sua missão; âmbitos de atuação; princípios filosóficos gerais; as políticas de gestão, de ensino, de pesquisa, quando for o caso, de extensão; perfil humano, perfil profissional; concepções de processos de ensino e de aprendizagem, de currículo, de avaliação de ensino e de planejamento e os diversos programas (RISTOFF, 2006, p. 475).

E o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) em consonância com o PPI e PDI:

[...] cada curso deve elaborar seu próprio projeto pedagógico, tendo em vista as especificidades da respectiva área de atuação à qual está relacionado. As políticas acadêmicas institucionais contidas no PPI ganham materialidade no Projeto Pedagógico de Curso. Este é a referência das ações e decisões de um determinado curso em articulação com a especificidade da área de conhecimento no contexto da respectiva evolução histórica do campo de saber. Deste modo, define a identidade formativa nos âmbitos humano, científico e profissional, as concepções pedagógicas e as orientações metodológicas e estratégicas para o ensino e a aprendizagem e sua avaliação, o currículo e a estrutura acadêmica do seu funcionamento. Nesse documento de orientação acadêmica devem constar, dentre outros: o histórico do curso; sua contextualização na realidade social, o que possibilita articulá-lo às distintas demandas da sociedade; a aplicação das políticas institucionais de ensino, de pesquisa, quando for o caso, e de extensão, bem como todos os elementos das Diretrizes Curriculares Nacionais, assegurando a expressão de sua identidade e inserção local e regional. (RISTOFF, 2006, p. 477).

A partir dos documentos que fazem parte da organicidade de uma IES, são organizadas as matrizes curriculares de cada curso com o que precisa ser dialogado para o conhecimento das especificidades de cada área de formação. Estas são elaboradas de forma coletiva, tendo como base as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Constarão como elementos os conhecimentos e saberes necessários de formação, as competências e habilidades, a estrutura curricular, o ementário, as bibliografias básica e complementar, as

estratégias de ensino, os docentes, os recursos materiais, os serviços de laboratórios e infraestrutura de apoio ao funcionamento do curso. Ou seja, as definições das Disciplinas Curriculares Obrigatórias (DC) e as Disciplinas Complementares de Graduação (DCG), a ementa com os objetivos de formação de cada curso e finalmente com base em todos estes aportes o professor elabora o plano da disciplina para o semestre.

Este referencial foi delineado com a intenção de exibir os conceitos que organizaram a base para argumentação do meu trabalho, abrangendo algumas normas definidoras para o âmbito da educação e formação de professores, alguns objetos de estudo e diferentes pesquisadores, assim como, informações sobre os documentos que fazem parte da pesquisa para compreensão de suas finalidades. Estes, ao serem entrelaçados contribuíram para a análise do que foi encontrado na investigação.

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Com a perspectiva de identificar, descrever e compreender os processos de formação inicial para a cultura digital nas licenciaturas presenciais da UFSM, a pesquisa partiu do questionamento, **em que perspectiva a cultura digital insere-se na formação inicial de professores para a educação básica nos cursos de licenciaturas presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)?** Sendo assim, alicerçado neste questionamento o objetivo e o escopo da pesquisa apresento a seguir, no Quadro 8.

Quadro 8 – Planejamento do escopo da pesquisa

DIMENSÃO	PROPOSIÇÃO
Assunto	A cultura digital e a formação de professores.
Tema	A cultura digital na formação inicial de professores da Educação Básica.
Título	A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM
QUESTÃO PRINCIPAL	OBJETIVO GERAL
Em que perspectiva a cultura digital insere-se na formação inicial de professores para a educação básica nos cursos de licenciaturas presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)?	Investigar como a cultura digital se insere nos processos formativos iniciais de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).
SUBQUESTÕES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> Quais as disposições das DCN vigentes quanto à formação inicial de professores frente à Educação Básica na cultura digital? Como a cultura digital vem sendo integrada nas propostas formativas das licenciaturas a partir de documentos institucionais? Quais as disciplinas curriculares (DC) oferecidas no curso de licenciaturas presenciais da UFSM integram a cultura digital? Com qual perspectiva os planos das disciplinas curriculares (DC) contemplam a cultura digital (teoria e prática)? Quais os pontos de transição entre as propostas atuais das licenciaturas e as novas Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN, no que se refere a cultura digital? 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar o que as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), instituídas pela Resolução N.º 02/2015, apresentam quanto às normas nacionais de formação inicial de professores para a Educação Básica na cultura digital; Analisar nos documentos oficiais da instituição se a cultura digital vem sendo abordada nas propostas formativas das licenciaturas presenciais da UFSM; Verificar a existência de disciplinas curriculares (DC) oferecidas nos cursos de licenciaturas presenciais da UFSM que enfoquem a cultura digital; Reconhecer com que perspectiva a cultura digital está sendo aprofundada quanto à teoria e prática a partir dos planos das disciplinas curriculares (DC); Levantar se há indicadores quanto às mudanças necessárias para atender às DCN 02/2015 no que se refere à Educação Básica na Cultura Digital.

Fonte: Elaborado pela autora.

No Quadro 9, a seguir, apresento o desdobramento da questão de pesquisa e do objetivo geral, expondo os objetivos específicos com suas particularidades das fontes de pesquisa, dos procedimentos realizados quanto à forma de análise e os instrumentos utilizados em cada etapa.

Quadro 9 – Desdobramento dos elementos da pesquisa

OBJETIVO ESPECÍFICO	FONTE	PROCEDIMENTOS	INSTRUMENTO
Identificar o que as Diretrizes Curriculares Nacionais apresentam quanto às normas nacionais de formação inicial de professores para a Educação Básica na cultura digital;	Textos das Diretrizes Curriculares Nacionais: DCN vigente (Resolução 01/2002) DCN a ser adequada até o ano de 2017 (Resolução 02/2015)	Análise Textual Discursiva (ATD) Busca como foco a “cultura digital”, porém incorporando termos e situações correlatas.	Computador e Internet; Recursos de edição de texto (selecionar/localizar/salvar); Banco de dados no <i>Google Drive</i> ; HD externo.
Analisar nos documentos oficiais da instituição se a cultura digital vem sendo abordada nas propostas formativas das licenciaturas presenciais da UFSM;	Textos dos documentos Institucionais da UFSM: Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) Projeto Pedagógico Institucional (PPI) Projeto Pedagógico de Curso (PPC)	(ATD) Busca como foco a “cultura digital”, porém incorporando termos e situações correlatas.	Computador e Internet; Recursos de edição de texto (selecionar/localizar/salvar); Banco de dados no <i>Google Drive</i> ; HD externo.
Verificar a existência de disciplinas curriculares (DC) oferecidas nos cursos de licenciaturas presenciais da UFSM que enfoque a cultura digital;	Ementários de cursos: Disciplinas curriculares obrigatórias (DC)	(ATD) Busca como foco a “cultura digital”, porém incorporando termos e situações correlatas.	Computador e Internet; Recursos de edição de texto (selecionar/localizar/salvar); Banco de dados no <i>Google Drive</i> ; HD externo.
Reconhecer com que perspectiva a cultura digital está sendo aprofundada quanto à teoria e prática a partir dos planos das disciplinas curriculares (DC);	Documentos docentes: Planos das disciplinas curriculares (DC);	(ATD) Busca como foco a “cultura digital”, porém incorporando termos e situações correlatas.	Computador e Internet; Recursos de edição de texto (selecionar/localizar/salvar); Banco de dados no <i>Google Drive</i> ; HD externo.
Levantar se há indicadores quanto às mudanças necessárias para atender às DCN 02/2015 no que se refere à Educação Básica na Cultura Digital.	Corpus da pesquisa	(ATD) Busca como foco a “cultura digital”, porém incorporando termos e situações correlatas.	Computador e Internet; Recursos de edição de texto (selecionar/localizar/salvar); Banco de dados no <i>Google Drive</i> ; HD externo; Recursos de edição de texto e imagens.

Fonte: Elaborado pela autora.

4.2 CONTEXTO DA PESQUISA E SUJEITOS

O conjunto dos Cursos de Licenciaturas Presenciais da UFSM foram o cenário desta investigação. A Universidade Federal de Santa Maria é uma instituição de ensino superior público e gratuito prestes a completar cinquenta e sete anos de existência. Criada pela Lei N.º 3.834-C, de 14 de dezembro de 1960, foi idealizada e fundada pelo Prof. Dr. José Mariano da Rocha Filho, com a denominação de Universidade de Santa Maria (USM) e federalizada pela Lei N.º 4.759, de 20 de agosto de 1965, quando passou a se denominar, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Localizada na Cidade de Santa Maria, situada no Rio Grande do Sul, tem a sua sede no Campus Universitário central, no Bairro Camobi.

Com relação aos *campi*, possui quatro fora da sua sede: Campus de Frederico Westphalen, Campus de Palmeira das Missões, Campus de Centro de Educação Superior Norte do Rio Grande do Sul (CESNORS) e o Campus de Cachoeira do Sul. Dispõe de estabelecimentos de educação básica, técnica e tecnológica: o Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (CTISM), o Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria e a unidade de Educação Infantil Ipê Amarelo.

Possui dez unidades universitárias, que são: Centro de Artes e Letras (CAL), Centro de Ciências Naturais e Exatas (CCNE), Centro de Ciências Rurais (CCR), Centro de Ciências da Saúde (CCS), Centro de Ciências Sociais e Humanas (CCSH), Centro de Educação (CE), Centro de Educação Física e Desportos (CEFD), Centro de Educação Superior Norte/RS (CESNORS), Centro de Tecnologia (CT) e Unidade Descentralizada de Educação Superior da Universidade Federal de Santa Maria em Silveira Martins/RS (UDESSM).

Atualmente a universidade oferece 113 cursos com habilitações de graduação no ensino presencial e entre eles encontram-se vinte e três cursos de licenciaturas presenciais nas seguintes Unidades de Ensino: Centro de Artes e Letras-CAL; Centro de Ciências Sociais e Humanas-CCSH; Centro de Ciências Naturais e Exatas-CCNE; Centro de Educação-CE; Centro de Educação Física-CEFD; Centro de Educação Superior Norte-CESNORS. Segundo informações na página da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD/UFSM)⁴⁰, estes cursos de licenciaturas presenciais estão distribuídas em dois Campus: o de Santa Maria e o de Palmeira das Missões.

⁴⁰ Cursos da UFSM. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/prograd/index.php/documentos/ppcs-projetos-pedagogicos/8-paginas/10-cursos-de-graduacao>>. Acesso em: 05/02/2015.

Preciso deixar claro que inicialmente, ao apresentar o projeto desta pesquisa encontrei na página da PROGRAD/UFSM vinte e quatro cursos de licenciaturas, um deles era o Programa Especial de Graduação (PEG), mas foi retirado desta pesquisa, pois, é um programa que tem como objetivo geral formar professores em nível superior para a docência na modalidade da Educação Profissional, tendo como público alvo, profissionais com bacharelado. Sendo assim, no Quadro 10, apresento os vinte e três cursos localizados nas unidades de ensino que fizeram parte da minha pesquisa.

Quadro 10 – Cursos de graduação em licenciatura presencial localizados nas unidades de ensino da UFSM

CAMPUS	CURSO GRADUAÇÃO LICENCIATURA PRESENCIAL / UFSM	
SANTA MARIA	01 - Artes Visuais - Desenho e Plástica 02 - Ciências Biológicas 03 - Ciências Sociais 04 - Dança 05 - Educação Especial - Diurno 06 - Educação Especial - Noturno 07 - Educação Física 08 - Filosofia 09 - Física- Diurno 10 - Física - Noturno 11 - Geografia 12 - História 13 - Letras - Espanhol e Literaturas de Língua Espanhola – Noturno	14 - Letras Inglês e Literaturas de Língua Inglesa 15 - Letras Português e Literaturas de Língua Portuguesa 16 - Matemática- Diurno 17 - Matemática- Noturno 18 - Música 19 - Pedagogia - Diurno 20 - Pedagogia - Noturno 21 - Química 22 - Teatro
FREDERICO WESTPHALEN C. E. SUPERIOR NORTE (CESNORS) E COLÉGIO AGRÍCOLA DE FREDERICO WESTPHALEN (CAFW)	Não há cursos de licenciaturas	
PALMEIRA DAS MISSÕES	01 - Ciências Biológicas - Licenciatura	
SILVEIRA MARTINS (UDESSM)	Não há cursos de licenciaturas	
CACHOEIRA DO SUL	Não há cursos de licenciaturas	

Fonte: Portal da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Com o contexto definido, perscrutado o novo parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) – CNE/CP N.º 2/2015 e a Resolução CNE/CP N.º 2, de 1º de julho de 2015, que respaldam a Formação Inicial e Continuada de Profissionais do Magistério da Educação Básica, com minúcia nas determinações para a formação inicial e nos elementos que compreendo fazerem parte da cultura digital, com a mesma perspectiva, busquei informações nos documentos institucionais da UFSM para conhecer o que está sendo realizado na formação inicial de professores. O aferimento nos documentos institucionais foi possível

mediante contatos com a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) e com as coordenações dos cursos de licenciaturas presenciais.

Um dos primeiros contatos para conhecer um pouco mais sobre as licenciaturas e seus movimentos de adequação para atender as novas determinações da Resolução CNE/CP N.º 2, de 1º de julho de 2015, foi no mês de abril de 2016, por meio de uma reunião com a PROGRAD/UFSM para solicitar autorização de investigação de uma pesquisa coordenada pela minha orientadora de mestrado. No encontro com a Professora Dr.^a Martha Bohrer Adaime, a atual Pró-Reitora de Graduação, e com a Juliane Paposqui Marchi da Silva, técnica da Coordenadoria de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino (CADE), fomos informadas que já haviam sido realizadas algumas reuniões para dialogar sobre estas novas normas e ocorreriam outras para continuar o debate coletivo para encontrar os caminhos necessários entre coordenadores e professores da UFSM. E, neste mesmo dia, surgiu o convite para participar das próximas reuniões. Considerei esta experiência um espaço importante para aprender e escutar as diversas vozes com suas intenções de contribuir com a instituição, mas pensando em si, nos seus colegas de profissão e nos atuais e futuros acadêmicos.

Outra oportunidade de acompanhar debates da UFSM sob a ótica da Resolução CNE/CP N.º 2, de 1º de julho de 2015, foi mediante participação de um evento promovido pelo Centro de Educação (CE)/UFSM. Uma reunião geral ocorrida no dia 30/05/2016 na APUSM foram oferecidas palestras com temas: “Aprendizagem docente e processos formativos nas licenciaturas: narrativas de estudantes e formadores”, pela professora Dóris Pires Bargas Bolzan (UFSM); “Residência pedagógica”, pela professora Magali Silvestre (UNIFESP); “Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores”, do professor Nabil Araújo de Souza (UERJ); seguidos de apresentação da Portaria Nº 554/2013 (CAICE/CE) e a discussão sobre os Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs).

Os temas das palestras serviram de auxílio para conhecer, por meio de algumas pesquisas, o que temos no atual momento, em 2016, sobre a formação de professores na visão de professores e estudantes; oportunizou espaços para compartilhar experiências de estágios desenvolvidos fora da nossa universidade para pensar sobre as nossas práticas de ensino; incentivaram argumentos e posicionamentos dos professores sobre a atual situação de exigências.

A participação nestes eventos e as conversas ocorridas nas reuniões contribuíram com as primeiras informações necessárias para esta pesquisa, ajudando no caminho a ser trilhado, pois o principal intuito deste trabalho foi de compreender quais os diálogos e reflexões são existentes com as novas determinações legais e ao mesmo tempo conhecer o que está sendo

realizado na formação inicial de professores da UFSM para a futura atuação no contexto escolar, tendo em vista uma cultura marcada por relações humanas mediadas pelas tecnologias digitais. E, a todo o momento sempre compreendendo que cada curso de graduação tem sua especificidade e necessidades de formação.

4.3 PESQUISA EM EDUCAÇÃO, DO TIPO QUALITATIVA - ANÁLISE DOCUMENTAL

A escolha pela articulação da análise documental para esta pesquisa em educação do tipo qualitativa se deu mediante a sua viabilidade para a identificação de dados factuais a partir de questões ou hipóteses de interesse (LUDKE; ANDRÉ, 1986). Para identificar e responder o questionamento no que concerne à formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas presenciais para a cultura digital, esta pesquisa selecionou determinados documentos institucionais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) para averiguação de suas normas internas. Para seguimento deste trabalho, foi pertinente fazer o planejamento da estrutura e do caminho a ser percorrido por este estudo, entender algumas definições de um documento que pode integrar parte ou totalidade das etapas de uma investigação, assim como, as características e os processos necessários para realizar uma análise documental.

O documento na pesquisa científica pode coadjuvar como fonte de informações do passado para fazer relações e perceber o presente; e/ou fonte de informações vigentes que ainda não sofreram tratamento, que após reflexão e análise poderá auxiliar no futuro. Segundo Celard (2008),

[...] o documento escrito constitui uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador nas ciências sociais. Ele é, evidentemente, insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante, pois não é raro que ele represente a quase totalidade dos vestígios da atividade humana em determinadas épocas. Além disso, muito frequentemente, ele permanece como o único testemunho de atividades particulares ocorridas num passado recente (CELLARD, 2008, p. 295).

O conceito de documento em muitos momentos esteve coligado somente à forma escrita com reconhecimento oficial⁴¹, mas conforme a evolução das metodologias, a inserção das novas tecnologias de épocas passadas e as do contemporâneo, o ser humano e sua história em diversos ambientes produziram outros meios de registrar os acontecimentos e uma nova interpretação foi apresentada. Nesta compreensão pode ser afirmado que um documento é

⁴¹ Documentos Oficiais - emanado do poder público ou de entidades de direito privado capaz de produzir efeitos de ordem jurídica na comprovação de um fato. Dicionário arquivístico. Disponível em: http://www.assisprofessor.com.br/documentos/apostilas/dicionario_arquivistico.htm. Acesso em: 01/07/2016.

tudo o que serve de testemunho, é considerado como documento ou “fonte” [...] pode tratar-se de texto escritos, mas também de documentos de natureza iconográfica e cinematográfica, ou de qualquer outro tipo de testemunho registrado, objetos do cotidiano, elementos folclóricos, etc. No limite, poder-se-ia até qualificar de documento um relatório de entrevista, ou anotações feitas durante uma observação (CELLARD, 2008, p. 296-297).

Após a seleção dos documentos para a investigação, é necessário seguir alguns processos antes da análise documental. Durante a coleta, Cellard (2008) traz algumas orientações que fazem parte de uma análise documental, entre elas: [1] avaliar o contexto no qual foi produzido o documento e o universo sócio-político do autor e daqueles a quem foi destinado; [2] ter previamente uma boa identidade da pessoa (autor ou autores) que se expressam no documento para compreender seus interesses e os motivos que o levaram a determinada escrita; [3] identificar se o indivíduo fala em nome próprio ou em nome de um grupo social no documento selecionado; [4] assegurar-se da qualidade da informação, verificar a procedência do documento (autenticidade e confiabilidade do texto); [5] conhecer e considerar a natureza do texto ou seu suporte, antes de tirar conclusões (por exemplo, texto que não são da sua área específica de conhecimento); [6] delimitar adequadamente o sentido das palavras e os conceitos considerando (regionalismo, gíria, linguagem popular, etc.), prestando sempre atenção aos conceitos-chave presentes em um texto, avaliando sua importância e seu sentido.

Subsequentemente aos procedimentos e cuidados que demandam a coleta e a organização inicial, o pesquisador passa para a análise documental. Esta etapa é de produzir, interpretar e compreender as informações contidas nos documentos selecionados. Guimarães (2009) traz subsídio com um artigo que cita diferentes concepções sobre a forte matriz linguística da então denominada análise documental (AD), dos vários conceitos trabalhados neste material, o autor traz uma distinção entre análise documental de forma e análise documental de conteúdo, enquanto uma identifica seus elementos, a outra identifica o significado da informação:

[...] distingue análise documental de forma e análise documental de conteúdo, notadamente quanto ao seu objeto, na medida em que a primeira se dedica à identificação dos elementos objetivos do documento (relativos a sua aparência material) ao passo que a segunda constitui uma “operação intelectual do profissional, que visa a determinar o significado geral do documento e a identificar os elementos que interessam ao processo de recuperação da informação [...] (GUIMARÃES, 2009, p. 109).

Para apreender sobre as informações que fazem parte do objeto de pesquisa, a fase inicial envolveu uma busca exploratória. Esta, segundo Severino (2007), busca levantar

informações sobre um determinado objeto para delimitar um campo de trabalho. Esta fase esteve vinculada à identificação dos cursos de licenciaturas existentes na UFSM, dos documentos institucionais da UFSM que dão suporte às obrigatoriedades da formação inicial, assim como o reconhecimento e seleção de documentos que contribuem na definição das normas de formação inicial para as licenciaturas. Após esta seleção dos documentos arquivísticos institucionais para a investigação, o próximo passo foi o desenvolvimento de uma pesquisa documental dos achados da primeira fase. Desta forma,

A pesquisa documental assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. A única diferença entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico (GIL, 1999, p. 67).

Os documentos referidos como objetos de informações foram selecionados por considerá-los como os definidores da organização dos processos formativos, contribuindo como suporte de fundamentação teórica para averiguar como os processos formativos vêm se desenvolvendo nas licenciaturas presenciais da UFSM com foco na cultura digital. De acordo com as leituras e análise das informações contidas nestes documentos, realizei uma pesquisa do tipo qualitativa, que na concepção de Godoy vem dizer que:

Não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte das questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação de estudo (GODOY, 1995, p. 58).

Para a organização do material coletado, criei um banco de dados no *Google Drive*⁴² para inserir as cópias dos documentos arquivísticos institucionais e alguns documentos natodigitais disponíveis no site da UFSM, elegidos para responder as questões desta pesquisa. Além do instrumento acima, também foi indispensável o uso de um equipamento para processamento de dados, capaz de obedecer às instruções que produzam certas transformações nos mesmos para o alcance de um fim determinado, ou seja, um computador e/ou dispositivo portátil, o *notebook*. Para utilização de ambos, foi preciso de acesso a uma rede de internet para conseguir manusear os dados no serviço de armazenamento e

⁴² *Google Drive* é um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos, apresentado pela Google em 24 de abril de 2012. *Google Drive* abriga o *Google Docs*, um leque de aplicações de produtividade, que oferece a edição de documentos, folhas de cálculo, apresentações, e muito mais. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Drive>. Acesso em: 23/03/2016.

sincronização de arquivos no *Google Drive*. E, para manter os últimos dados salvos fora do ambiente virtual, um disco rígido (HD) externo que possibilita acesso às últimas atualizações, no caso da indisponibilidade de acesso à internet.

Com os documentos arquivísticos organizados, o próximo movimento foi a análise documental, que favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros (CELLARD, 2008), permitindo conhecer como chegamos ao que temos hoje, ou seja, ter um registro do que temos no atual momento e identificar se precisamos de mudanças e quais são visíveis para melhorar futuramente.

A essa observação supracitada pelo autor, associei à compreensão de como os cursos da UFSM, considerando a cultura digital, estão estruturados em sua organicidade para atender às orientações de formação a partir das diretrizes e dos documentos institucionais. Assim como, nos cronogramas das disciplinas curriculares obrigatórias foi possível fazer uma análise do que cada disciplina encontrada versa e propõe para aquele grupo de acadêmicos em formação. O estudo permitiu conhecer como é a construção de conhecimento, as práticas a serem realizadas no semestre, os conceitos e autores abordados para leitura e debate no grupo em formação inicial. No Quadro 11, apresento algumas questões orientadoras que estiveram presentes durante a análise dos documentos.

Quadro 11 – Questões orientadoras da análise documental

OS DOCUMENTOS FAVORECEM OBSERVAÇÃO	Processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos.	<ul style="list-style-type: none"> • O que a DCN orienta? • O que a instituição e a disciplina propõem para o processo de maturação, evolução dos indivíduos e do grupo em formação nas licenciaturas para construir conhecimento e compreender a cultura digital para futura atuação na Educação Básica? • Qual a relação das propostas pedagógicas de curso com a DCN?
	Processo dos conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas.	<ul style="list-style-type: none"> • O que a DCN define? • Quais os conceitos que a instituição e as disciplinas abordam para uma visão da cultura digital, contribuindo na formação inicial? • Quais os conhecimentos que os acadêmicos em formação das licenciaturas levam para sua atuação na Educação Básica a partir das propostas de formação das disciplinas com foco na cultura digital? • Quais ideias são debatidas a partir dos autores escolhidos e/ou artigos sugeridos pelas disciplinas encontradas com foco na cultura digital? • Quais as práticas propostas nas disciplinas encontradas com foco na cultura digital? • Que itens aparecem associados à cultura digital? • Estes processos atendem a DCN?

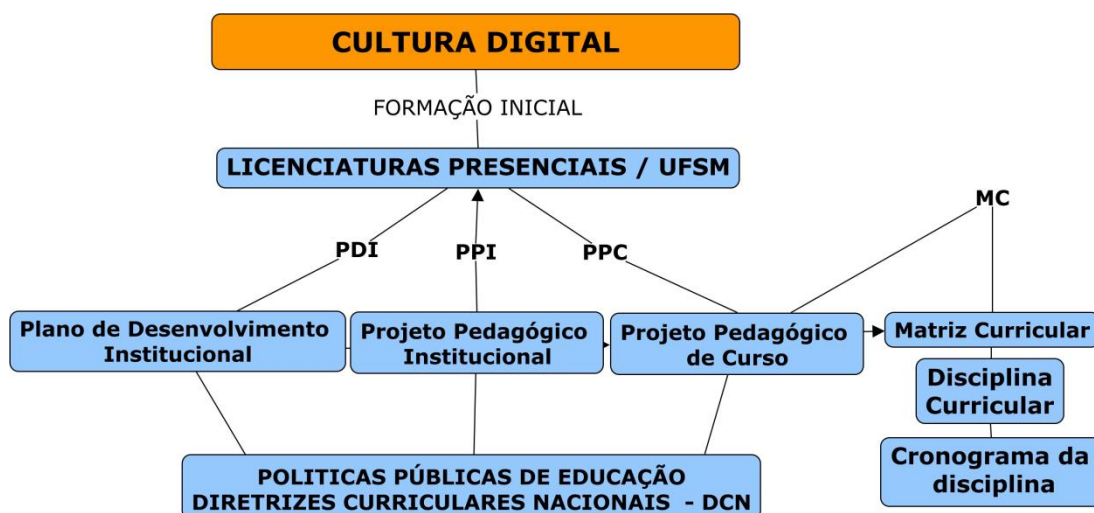
Fonte: Elaborado pela autora.

Diante do exposto, esta pesquisa desenvolveu uma análise documental nos registros produzidos quanto à formação inicial de professores com enfoque na cultura digital, em alguns documentos arquivísticos institucionais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), entre os anos de 2016 e 2017. Os documentos foram fontes que em parte tiveram seus comunicados disponibilizados e conferidos no meio digital. Para a realização da pesquisa foi necessário investigar:

- Os documentos dos cursos de licenciaturas presenciais da UFSM;
- As normas apresentadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) mediante aos itens com referências à cultura digital;
- O que está posto nos documentos institucionais na organicidade entre o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC) ao que concerne à cultura digital na Educação;
- A existência de disciplinas curriculares (DC) que contemplem o tema de pesquisa para identificar o objetivo e as unidades de ensino;
- Os professores formadores responsáveis pelas disciplinas e buscar informações de sua formação inicial e contínua no Currículo Lattes;
- As propostas dos cronogramas das disciplinas curriculares obrigatórias (DC) que foram solicitadas pelos professores das disciplinas.

Na Figura 6, a seguir, estão demonstrados, para melhor visualização, o foco e os documentos arquivísticos institucionais da pesquisa.

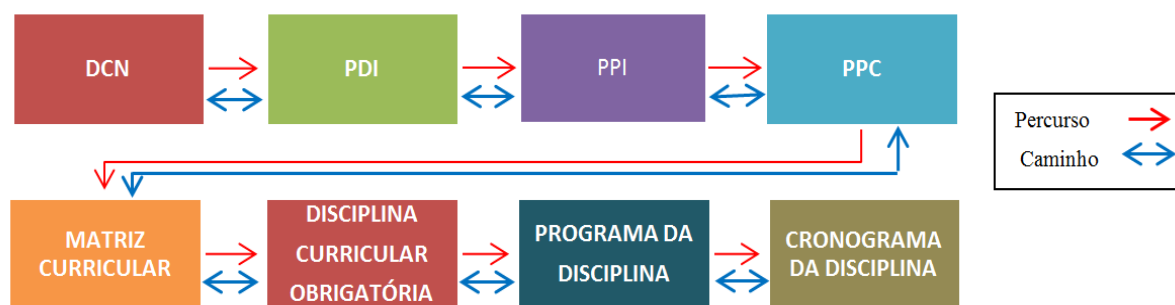
Figura 6 – Representação do foco e documentos institucionais que fazem parte da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora.

O percurso trilhado buscou o entendimento de como se dá o entrelaçamento das políticas públicas e as propostas de formação inicial que estão em vigor nos documentos arquivísticos institucionais da UFSM frente às demandas da cultura digital para a educação. Para isto houve a necessidade de fazer entre os documentos um caminho contínuo e ao mesmo tempo com dupla movimentação entre as dimensões macro e micro, e vice-versa. Na Figura 7, a seguir, apresento a projeção do estudo dos documentos que definem a estrutura/organização e as suas inter-relações.

Figura 7 – Representação do percurso e movimentação na análise documental



Fonte: Elaborado pela autora.

Após percorrer os documentos apresentados acima, individual e simultaneamente, com o intuito de [1] conhecer os desafios das licenciaturas na formação inicial para atender as normas de formação à partir das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN); [2] correlacionar

às normas de formação inicial com o que os documentos institucionais apresentam; o próximo foco foi de verificar [3] nos documentos dos cursos de licenciaturas a existência ou não de disciplinas obrigatórias curriculares (DC). Dentre as disciplinas existentes, busquei em cada uma delas informações: dos objetivos, da programação das unidades de ensino, da bibliografia básica e da bibliografia complementar.

Após as etapas apontadas, a pesquisa aprofundou [4] nos cronogramas das disciplinas ou como alguns chamam plano das disciplinas e/ou no diário de classe de cada disciplina disponível no site da UFSM. É o documento onde consta o que será trabalhado no decorrer do semestre, em alguns casos o professor disponibiliza no início do semestre para os acadêmicos de forma impressa ou no meio digital. Esta etapa envolveu a busca de informações sobre o quê e como os assuntos são debatidos no semestre junto aos acadêmicos das licenciaturas.

Ao definir a estrutura e o trajeto para esta pesquisa, o próximo passo foi de pensar sobre a metodologia de análise e interpretação dos achados. E, a escolha foi pela a Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES; GALIAZZI, 2007). Observei que muitos pesquisadores escolhem esta estratégia metodológica para as pesquisas que envolvem algum tipo de entrevista individual ou coletiva, que após a transcrição da gravação das falas ou dos vídeos elaborados com o(s) entrevistado(s), se tem em mãos um documento materializado, ou seja, os textos das entrevistas. Este texto escrito irá auxiliar o pesquisador para realizar os devidos processos de unitarização, categorização e novas compreensões por meio de um metatexto, etapas que fazem parte da (ATD).

Para este caso de investigação, mesmo havendo em seu delineamento somente pesquisa e análise de determinados documentos arquivísticos da UFSM, compreendo que já houve um processo anterior em que grupos de pessoas se encontraram para materializar em documento o que foi abordado nas reuniões. Por meio de suas falas trouxeram: determinações de documentos legais nacionais vigentes; seus próprios estudos; investigação de outros pesquisadores; sugestões; os seus pensares e suas escutas; com o desígnio de discutir e determinar em documentos escritos o que é necessário para uma formação inicial na especificidade de cada um dos cursos de licenciatura presencial.

E associo este olha para o *corpus*⁴³ desta pesquisa, os textos escritos que foram em alguns momentos impressos ou disponibilizados no meio digital, ou seja, a DCN e os documentos institucionais da UFSM apresentados acima na Figura 6. Minha participação como pesquisadora foi de analisar e interpretar estes componentes específicos nos registros produzidos, que sucederam de atividades institucionais envolvendo o diálogo entre seus

⁴³ Definições de *corpus* com base em: Bauer e Gaskell (2012, p. 39-63).

participantes que provavelmente de forma democrática e participativa definiram tais documentos escritos.

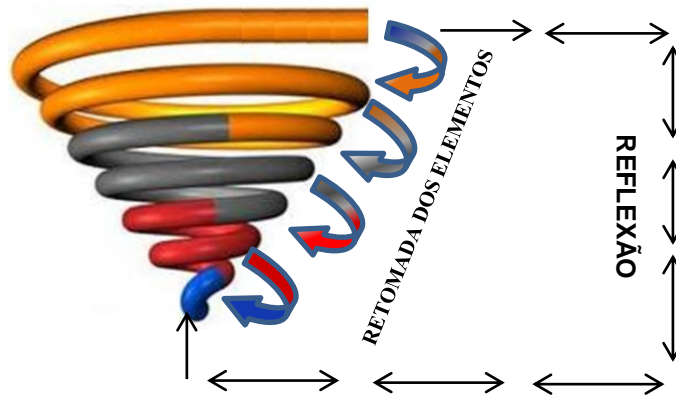
4.4 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA

Como metodologia de análise e interpretação das informações que contribuiu para o levantamento dos indicadores propostos, realizei a análise textual discursiva - **ATD** (MORAES; GALIAZZI, 2007), para articular os objetivos desta investigação. O movimento desta análise inclui os processos de:

- **Unitarização** (desmontagem dos textos para examinar com detalhes);
- **Categorização** (movimento de síntese e reconstrução da pesquisa, estabelece relações entre as unidades encontradas e formar categorias);
- **Comunicação** (produção da escrita como um processo de aprender e comunicar o encontrado, mostrar a compreensão dos achados).

O arquétipo desta análise é constituído pelo processo da unitarização, que tem seu movimento representado por uma espiral de carácter cíclico, que inclui avanços e constantes retornos para uma nova reflexão das primeiras informações identificadas. Esta etapa envolveu [1] a seleção dos documentos que fariam parte da pesquisa, [2] realização da primeira leitura nos documentos selecionados para conhecer o todo daquele documento, [3] depois fazer uma segunda leitura e ao mesmo tempo desmontar os textos para examinar com detalhes as informações com direcionamento para a formação inicial de professores e as especificidades da cultura digital. Foram elaborados para este processo estratégias de busca nos documentos e diversos quadros que serão apresentados nos próximos capítulos deste trabalho, estes me auxiliaram para o processo de unitarização das informações contidas em cada um dos documentos. Na Figura 8, a seguir, demonstro a interpretação de como os dados foram revisitados no decorrer da análise dos documentos, representando a unitarização.

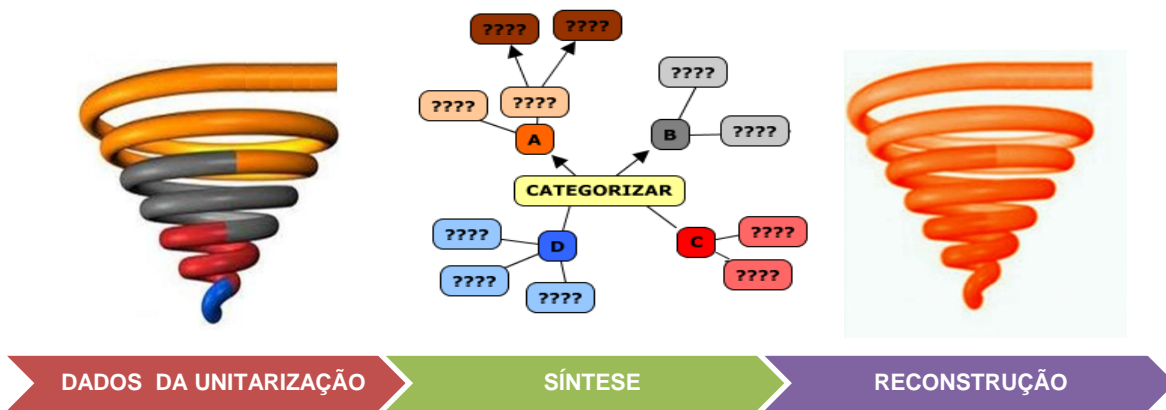
Figura 8 – O movimento espiral cíclico da unitarização



Fonte: Elaborado pela autora.

Na etapa de categorização, o momento da organização das informações com o movimento de síntese e reconstrução da pesquisa, a pesquisadora apreende e comunica os fenômenos investigados, construindo a sua teorização. Na Figura 9, a seguir, demonstro a interpretação do processo de categorização dos dados.

Figura 9 – Movimento de categorização



Fonte: Elaborado pela autora.

As categorias nesta pesquisa foram emergentes, pois foram constituídas após averiguar o que cada documento exibia. Para a categoria inicial sem o contato com o *corpus* da pesquisa, havia: os próprios objetivos específicos, os documentos que faziam parte de cada um dos objetivos, o porquê da escolha destes documentos e o que queria encontrar para atender o objetivo geral. No Quadro 12, a seguir, apresento a categoria inicial na perspectiva dos objetivos específicos desta pesquisa:

Quadro 12 – Categoria inicial sem contato com o corpus da pesquisa

Objetivo específico	Documento	Categoria	Escolha pela documento
Identificar o que as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), instituídas pela Resolução N.º 02/2015, apresentam quanto às normas nacionais de formação inicial de professores para a Educação Básica na cultura digital;	DCN	Normativas para a formação de professores para a cultura digital.	A categoria apresenta o que temos hoje como normativa para a formação de professores. Para compreender se universidade e cursos de licenciaturas atendem a DCN e se há indicadores de mudanças. É necessário conhecer o documento e buscar as informações pertinentes.
Analisar nos documentos oficiais da instituição se a cultura digital vem sendo abordada nas propostas formativas das licenciaturas presenciais da UFSM;	PDI PPI PPC	Organização Institucional das propostas formativas.	A categoria apresenta a organização da universidade. Os documentos possibilitam identificar informações da existência que indicam organização de propostas formativas que contribuem na formação inicial de professores para a cultura digital. A formulação de um PPC vai ser mediante o que um PDI e PPI discursam.
Verificar a existência de disciplinas curriculares (DC) oferecidas nos cursos de licenciaturas presenciais da UFSM que enfoque a cultura digital;	Disciplinas Curriculares (DC)	Identificação de existência e detalhamento da estrutura curricular.	A categoria mostra a existência ou não de disciplinas curriculares (DC) para as especificidades da cultura digital, detalhando os seus objetivos, os conteúdos, as unidades de ensino que dão suporte para os professores formadores planejarem as aulas.
Reconhecer com que perspectiva a cultura digital está sendo aprofundada quanto à teoria e prática a partir dos planos das disciplinas curriculares (DC);	Disciplina Curricular (DC) identificada	Teoria e prática nas disciplinas curriculares	A categoria mostra como o professor está trabalhando a disciplina no decorrer do semestre para atender o objetivo e as unidades de ensino com direcionamento para a cultura digital. Será possível verificar que bibliografias são utilizadas, assim como, quais atividades são desenvolvidas com os discentes.
Levantar se há indicadores quanto às mudanças necessárias para atender às DCN 02/2015 no que se refere à Educação Básica na Cultura Digital.	Comparação entre todos os documentos	Análise de adaptação para a Resolução N.º 02/2015.	A categoria mostra após percorrer em cada um dos objetivos e seus documentos como a universidade está estruturada para formar professores que atuarão na Educação Básica diante da cultura digital de acordo com as normativas da Resolução N. 02/2015.

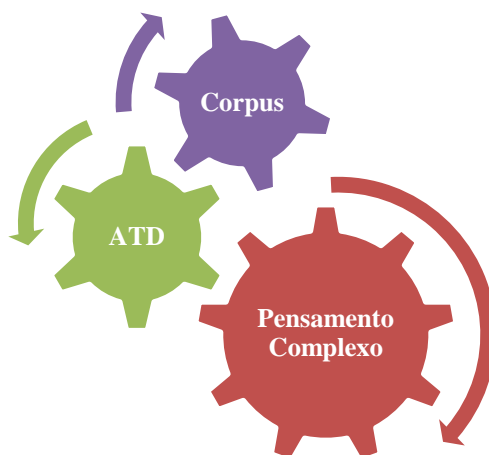
Fonte: Elaborado pela autora.

A comunicação envolveu a interpretação de todas as análises, revelando o que se observou e aprendeu. Nesta etapa o pesquisador, exercendo o seu papel de autor, representa por meio da escrita as inúmeras vozes, que ali estiveram presentes em sua pesquisa, que neste caso são os documentos escritos selecionados da UFSM. Praticamente um mapa é construído com todo o percurso da investigação, apresentando os primeiros passos até chegar nesta fase de teorização constituída pelos elementos da descrição, interpretação e argumentação. A produção escrita na análise textual discursiva passa por dois processos simultâneos “aprender e comunicar” (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 109). No aprender a escrita é a compreensão da realidade e no comunicar a escrita é a compreensão do que aprendeu neste percurso.

O produto é um metatexto que tem o objetivo de descrever e interpretar os achados, para obter uma compreensão mais complexa dos fenômenos e dos discursos que os documentos selecionados apresentaram na sua produção. A inferência do discurso no corpus da pesquisa teve como guia o pensamento da complexidade (MORIN, 1990), pois a ATD já nos conduz às ideias de fragmentação das unidades para realização de uma análise sem “perder de vista o todo” (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 115). O todo poderá ser uma nova compreensão, mais complexa que a inicial. A epistemologia da complexidade busca compreender as unidades simples e complexas que constituem o todo e os eixos que o fundamentam, buscando a interpretação e significado na relação da parte no todo e do todo na parte.

Cada documento selecionado da UFSM apresentado na Figura 6 tem sua unidade, mas precisou de seus outros documentos para ser fundamentado e criado. Um conduz ao outro e norteia para averiguar se as orientações ali presentes são coerentes e atende ao que foi solicitado quanto às Políticas Institucionais definidas. E futuramente novos documentos institucionais desta universidade serão estabelecidos e poderão ter como base os impactos resultantes dos que hoje são vigentes. Então, a compreensão do todo está em analisar a união nas relações dos documentos: o PDI, o PPI, o PPC, a MATRIZ CURRICULAR, a DISCIPLINA CURRICULAR, o PROGRAMA DA DISCIPLINA e o CRONOGRAMA DA DISCIPLINA, enquanto a unidade está em analisar as especificidades de cada documento. Na Figura 10, a seguir, demonstro a movimentação e as bases utilizadas para a comunicação do corpus da pesquisa.

Figura 10 – Movimento de comunicação do corpus e suas bases



O ato de pesquisar para compreender a realidade precisa da união intrínseca do observador e da coisa a ser observada. O observador traz em sua bagagem pessoal e profissional todas as particularidades que o constitui,

Trazemos, dentro de nós, o mundo físico, o mundo químico, o mundo vivo, e, ao mesmo tempo, deles estamos separados por nosso pensamento, nossa consciência, nossa cultura. Assim, Cosmologia, ciência da Terra, Biologia, Ecologia permitem situar a dupla condição humana: natural e metanatural (MORIN, 2012, p. 37).

Do mesmo modo, a coisa observada tem as suas informações e características particulares que precisam de um pensamento capaz de compreender a sua complexidade. Ambos, observador e observado, constantemente sofrem transformações por diferentes interferências de componentes que o constituem num todo como, por exemplo: “os aspectos econômicos, políticos, sociológicos, psicológicos, afetivos, mitológicos” (MORIN, 2012, p. 14) e conseqüentemente um interfere no outro nesta ação do conhecer.

O conhecimento é um processo que “comporta ao mesmo tempo, separação, ligação, análise e síntese” (MORIN, 2012, p. 24). Assim como, “o conhecimento só é conhecimento enquanto organização, relacionado com as informações e inserido no contexto destas” (Idem, p. 16). Este precisa ser multidimensional, além de mostrar respostas, ampliando a visão para outras dimensões, incentivando o pesquisador a mais perguntas e novas incertezas.

A construção do saber sobre qualquer coisa não deve ser simplificado, ou seja, sem perceber o tecido todo que compõem a complexidade; ou seja, de forma fragmentada, deixando de perceber a totalidade e os elementos que a compõe. É importante distinguir o que constitui o todo, mas sem separar durante a análise a compreensão e o aprendizado de como cada unidade interfere no todo.

Nessa perspectiva, para analisar o corpus desta pesquisa, trouxe como guia o pensamento da complexidade, buscando explicar as relações e inter-relações do todo e de suas partes e vice-versa. Compreendendo que a complexidade

[...] é entendida como a união da simplicidade e da complexidade; é a união dos processos de simplificação, com os outros contraprocessos que são a comunicação, que são a articulação do que está dissociado e distinguido, e “é o escapar à alternativa entre o pensamento redutor que só vê os elementos e o pensamento globalista que apenas vê o todo (MORIN, 1990, p. 148).

De acordo com Morin (2012), o pensamento “é mais do que nunca, o capital mais precioso para o indivíduo e a sociedade” (p. 18). Este não pode ser “mutilador” (MORIN, 1990, p. 22), tornando-se incapaz de realmente perceber a complexidade de realidades tomadas como objetos de estudo.

A partir da perspectiva epistemológica e metodológica desta pesquisa, considero que a observadora e a “coisa” a ser observada mantiveram as suas relações no decorrer do processo interpretativo de qual a realidade da formação inicial dos licenciados da UFSM diante da cultura digital.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho seguiu os elementos éticos da pesquisa de acordo com o solicitado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSM (<http://www.ufsm.br/cep/>), que assegura o respeito à identidade, integridade e dignidade dos participantes da pesquisa, assim como, apoia o pesquisador no sentido de esclarecimento das condutas éticas recomendadas frente à especificidade do projeto.

O processo da pesquisa envolveu apresentação do projeto e seu objetivo, de forma presencial e/ou por *e-mail* à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da Universidade Federal de Santa Maria, às coordenações dos Cursos de Licenciaturas presenciais (UFSM) e aos professores (UFSM) responsáveis pelas disciplinas presenciais encontradas com enfoque para a cultura digital. Após aprovação verbal ou por *e-mail*, foi solicitada assinatura dos Termos de Autorização Institucional (APÊNDICE A), para a PROGRAD e para as coordenações de curso.

Na sequência, em alguns casos foi realizado contato com coordenadores ou secretários das coordenações dos cursos de licenciaturas presenciais ou com os professores das disciplinas identificadas para pedir alguma informação sobre o documento arquivístico do curso. Independentemente de a pesquisa envolver somente pesquisa e análise documental, e o contato com o sujeito foi para a solicitação de documentos e algumas informações sobre os professores que ministravam determinadas disciplinas, sempre foi esclarecido e estiveram em mãos da pesquisadora o Termo de Confidencialidade (APÊNDICE B) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE C), caso algum coordenador(a), secretário(a) do curso ou professor(a) solicitassem, entendendo ser necessário mesmo que o contato da pesquisadora fosse somente para solicitação de documentos ou alguma informação para os documentos que fizeram parte da pesquisa.

5 OS RESULTADOS DAS PARTES NO TODO E DO TODO NAS PARTES

Este capítulo desvela o que foi encontrado ao pesquisar e analisar cada um dos documentos propostos por esta pesquisa, assim como, a convergência entre eles com os embasamentos teóricos que apoiaram no seu andamento para alcançar o objetivo geral desta pesquisa. Esta etapa foi de organizar e apresentar como foi possível responder individualmente as subquestões representadas pelos objetivos específicos que possibilitou, com a união de suas unidades, responder à questão principal correspondente ao objetivo geral de investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Este trabalho de investigação teve como propósito contribuir na reflexão do que ocorre nas licenciaturas da UFSM no que concerne à formação inicial de professores mediante especificidades da cultura digital, tendo como referência as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN).

Não foi uma comparação de cursos que tenham ou não as disciplinas curriculares obrigatórias que investiguei, mas o que a universidade já oferece para atender a comunidade. Inclusive, estamos em uma época de mudanças mediante a nova Resolução N.º 02, de 1º de Julho de 2015, portanto, os cursos estão em transição na conversa entre seus pares e os outros que fazem parte desta instituição para fazer as devidas atualizações que atendam as novas diretrizes. Assim como, foi identificado que alguns cursos não possuem disciplinas curriculares obrigatórias, mas ofertam disciplinas curriculares de graduação (DCG), que também discorrem sobre assuntos que fazem parte da cultura digital e provavelmente poderão pontuar futuras disciplinas curriculares obrigatórias.

É perceptível que o cotidiano dos sujeitos que integram esta comunidade universitária dispõe de pouco tempo para atender todas as demandas necessárias que fazem parte das esferas da educação na união do tripé ensino, pesquisa e extensão. E, são poucos os momentos de encontro das licenciaturas para dialogar o que tem em seus cursos e compartilhar de experiências para ajudar na construção curricular. Por mais que existam documentos bases, sempre emergem dúvidas e desafios para atender determinadas normativas. Assim, espero com este trabalho apresentar como alguns cursos já se organizam e colaborar com outros cursos que ainda estão definindo nos seus currículos as disciplinas obrigatórias específicas ou as unidades de ensino que atendam as (DCN) e sua atual resolução quando pensamos a formação de professores mediante a cultura digital.

Início com destaque ao documento das Diretrizes Curriculares Nacionais, uma das bases para formulação dos diversos documentos institucionais, recortando neste as normativas que entendo pertencerem a esta investigação.

5.1 A PARTE DE UM TODO NAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS (DCN)

Apoiada na questão: quais as disposições das DCN vigentes quanto à formação inicial de professores frente à Educação Básica na cultura digital? Delineado um dos objetivos específicos desta pesquisa, que foi identificar o que as Diretrizes Curriculares Nacionais, instituídas pela Resolução N.º 02/2015, apresentam quanto às normas nacionais de formação inicial de professores para a Educação Básica na cultura digital.

E, para identificar, ressaltar e analisar o documento, como parte da investigação, realizada leitura para aprofundamento das novas normas nacionais para a formação de profissionais do magistério para a Educação Básica, no Parecer CNE/CP N.º 2/2015⁴⁴ e sua Resolução N.º 2, DE 1º DE JULHO DE 2015⁴⁵, diretrizes que as instituições têm o prazo de se atualizarem até o final do primeiro semestre de 2017⁴⁶.

Para comparação de normativas, as leituras se estenderam também para o Parecer CNE/CP 009/2001⁴⁷ e a sua Resolução CNE/CP N.º 1, de 18 de fevereiro de 2002⁴⁸, pois ainda está em vigor e até o momento os cursos de licenciaturas ainda estão estabelecidos com esta resolução. Para ambas as diretrizes, fora elaborada leitura e depois o mesmo formato de esquematização de busca com destaque no tema a ser investigado.

Inicialmente foi realizada a leitura geral dos documentos, e para a segunda leitura, pensado na utilização de uma palavra geradora de busca com foco na proposta da pesquisa, no

⁴⁴ O Parecer CNE/CP n.º 2/2015, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada de Profissionais do Magistério da Educação Básica, foi aprovado em 09/06/2015 pelo Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação e teve sua homologação em 24/06/2015 pelo Ministro da Educação, Renato Janine Ribeiro. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 21/06/2016.

⁴⁵ A Resolução n.º 2, de 1º de julho de 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 21/06/2016.

⁴⁶ No decorrer da pesquisa, foi alterado para 2018 o prazo de atualização dos cursos de licenciaturas.

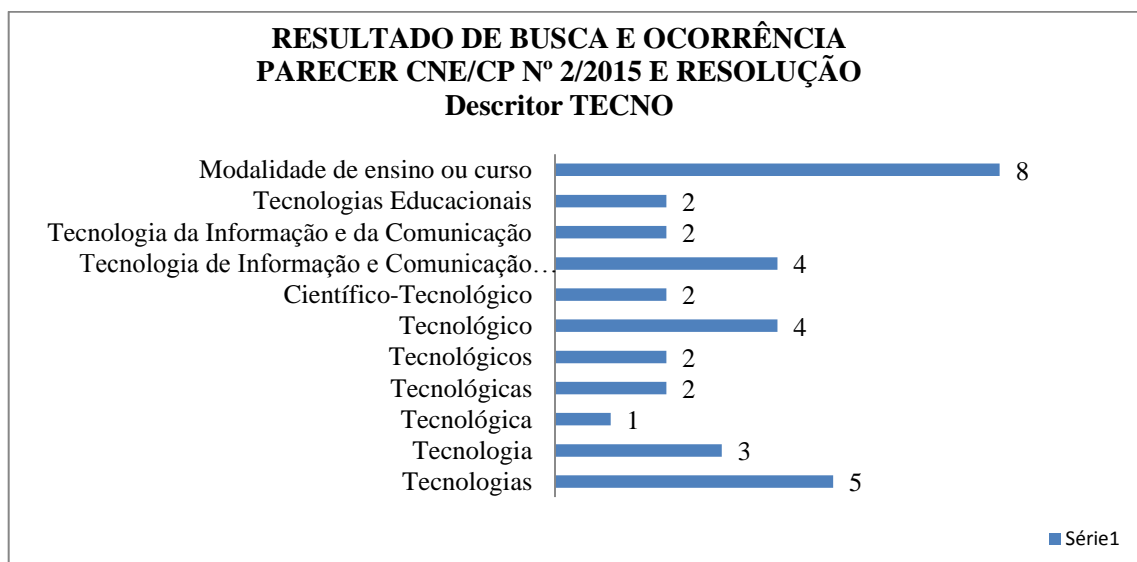
⁴⁷ O Parecer CNE/CP N.º 9/2001, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, foi aprovado em 08/05/2001 pelo Conselho Nacional de Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 21/06/2016.

⁴⁸ Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 21/06/2016.

caso, escolhido inicialmente a palavra “tecnologia(s)”. Mas, na leitura geral, foram se apresentando outras palavras que também precisavam de relevância e interpretação para verificar se estas enfatizavam ao que se pesquisa, como por exemplo, as palavras: tecnológica ou tecnológico. Para não deixar passar nenhum dado que aborde o tema, foi utilizado um descritor que atribua a qualquer uma das palavras, no caso feito escolha pela a redução “TECNO”.

A pesquisa documental a partir do descritor informado apresentou um total de trinta e cinco ocorrências no Parecer CNE/CP Nº 2/2015 e sua resolução, com diferentes ênfases de compreensão na nomenclatura. Ao descartar o descritor quando o mesmo menciona sobre modalidade de ensino ou curso técnico, como por exemplo: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, Conferência Educacional Tecnológica ou Educação Profissional e Tecnológica, restaram vinte e sete ocorrências. E o que foi localizado, destacado abaixo na Figura 11, os resultados quantitativos e como as informações quanto às palavras ou termos se apresentaram:

Figura 11 – Representação do resultado de busca com o termo descritor “TECNO” no Parecer CNE/CP Nº 2/2015 e sua resolução



Fonte: Elaborado pela autora.

Na CNE/CP 009/2001 e sua Resolução CNE/CP Nº1, de 18 de fevereiro de 2002 a partir do mesmo modelo de busca com o descritor “TECNO”, foram encontradas vinte e quatro ocorrências. Ao descartar o descritor quando o mesmo menciona sobre modalidade de ensino, curso técnico ou representação de pessoas da modalidade, restaram vinte e quatro

ocorrências para análise das especificidades que enfoquem a cultura digital. A Figura 12 exibe os resultados quantitativos e as informações quanto às palavras ou termos encontrados:

Figura 12 – Representação do resultado de busca com o termo descritor “TECNO” no Parecer CNE/CP Nº 009/2001 e sua resolução



Fonte: Elaborado pela autora.

Após esta exploração, o próximo passo foi o de analisar os documentos tendo como eixo cada um dos termos com o descritor “TECNO” encontrados na tentativa de averiguar o enfoque dos pareceres técnicos e as solicitações definidas pelas resoluções. A partir deste, foi realizada uma nova leitura, localizando os termos de acordo como o documento os revelava. E, sempre não esquecendo que o foco no documento é de busca quando as normativas estavam direcionadas para a formação inicial, pois o documento também apresenta diretrizes para a formação continuada.

5.1.1 Os pareceres de formação para professores: localização e reflexão dos termos encontrados

A partir do procedimento descrito, constatado que apesar de aplicar como busca a abreviatura “TECNO”, que resultou nas palavras e termos apresentados nos gráficos acima, estes que variaram entre o seu singular e plural, feminino e masculino e/ou acompanhadas de outro vocábulo produzindo novos conceitos, a palavra que mais ficou em evidência e dá

abrangência a todas as outras é “TECNOLOGIA(S)”. E o que é tecnologia? Podemos dizer que seria tudo aquilo que o homem criou para facilitar o seu cotidiano e está em qualquer tempo e espaço e se transforma conforme as novas necessidades do ser humano. Segundo Pinto (2005, p. 2019), “‘a tecnologia’ tem de ser a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica, abrangidas nesta última noção as artes, as habilidades do fazer, as profissões e, generalizadamente, os modos de produzir alguma coisa”.

As tecnologias sempre estiveram presentes no dia-a-dia do ser humano com o objetivo de facilitar a sua sobrevivência. Na educação as tecnologias contemporâneas que fazem parte da cultura digital possibilitam conhecer o mundo de forma diferente do que as tecnologias de alguns anos atrás ofereciam, não classificando nenhuma como a melhor ou a pior, mas entendendo que os docentes precisam se atualizar para auxiliar a nova geração e o que a sociedade oferece e pede atualmente.

Continuando o pensar na educação, muitas tecnologias, sejam elas de criação de tempos passados ou atuais, foram utilizadas para trocas de informações e saberes, propiciando a todos conhecer e entender o que há em sua volta. E, o hoje é vivenciado por uma cultura digital em que as tecnologias digitais muito têm influenciado nos hábitos e nos comportamentos dos seres humanos, precisando de mais atenção e reflexão como realmente aproveitar o que temos e contribuir na e para a sociedade.

O ambiente universitário precisa dialogar, pesquisar, estudar, conhecer, saber de acordo com sua área de formação sobre as particularidades que compõem a cultura digital, para futuramente partilhar com a comunidade os saberes construídos. Principalmente nas licenciaturas, pois muitos que ali se formam escolhem os espaços escolares, que estão constituídos por uma geração que está aprendendo sozinha com diferentes exemplos de como fazer parte desta nova sociedade imersa na cultura ainda sem muita definição específica, mas tem como essência as tecnologias digitais em diferentes ambiências. E, estas gerações precisam de auxílio para melhor construir seus caminhos da informação e do conhecimento neste corpo social em que seus avós, pais ou outros responsáveis não pertenceram desde a infância e hoje também tentam aprender algo.

Com estas concepções foi realizada a leitura das diretrizes, com foco no que está sendo determinado para a formação inicial de professores, para na sequência fazer uma relação e reflexão ao que está sendo oferecido nos cursos de licenciatura presencial da UFSM.

5.1.2 Os termos no parecer CNE/CP Nº 2/2015

Já na introdução do documento o termo TECNOLOGIAS ganha sua importância ao se apresentar como uma das palavras que gera, cria e contribui no desenvolvimento. Segundo o próprio texto, cada palavra geradora deverá ter devida atenção em qualquer território do país, instituição, processos de formação, escolas, comunidades e grupos em que a educação é uma centralidade social:

Portanto, é possível listar as palavras geradoras da ação dos conselhos de educação nos vários territórios do país, das instituições formadoras do magistério, dos sujeitos em processo de formação e estudantes, sujeitos do ensino e da aprendizagem, de instituições da sociedade civil interessadas no tema e das demais comunidades e grupos a quem a educação é centralidade social: formação, escola, ensino-aprendizagem, autonomia, direito e qualidade à educação, infraestrutura, política, tecnologias, base comum nacional (LDB). Essa geração de linguagem, debatida sistematicamente, pode gerar, por sua vez, um campo de sentidos novo e inovador para a política de formação tida, aqui, como inadiável (Parecer CNE/CP Nº 2/2015, p. 5).

No subitem “Políticas para a valorização dos profissionais da educação: antecedentes” é exposto um breve histórico das políticas educacionais, apontando algumas das mudanças políticas e ideológicas no campo da educação básica e superior a partir da década de 1990. Na revisão apresentada sobre o Plano Nacional de Educação (PNE) aprovado em 2001 em relação aos seus indicativos de políticas para a educação, aparece mais uma vez o termo TECNOLOGIAS, mas acompanhada da palavra “novas”,

[...] e a inclusão de capítulos específicos sobre o magistério da educação básica e sobre a educação a distância e novas tecnologias, incidindo diretamente na formação de professores (Parecer CNE/CP Nº 2/2015, p. 5).

Ao ler o PNE (2001), inicialmente a percepção é que as “novas tecnologias” estão pautadas para a educação a distância, mas ao ler suas diretrizes, objetivos e metas, também há o discurso que as mesmas não devem estar restritas somente a esta modalidade de ensino, pois é um “instrumento de enorme potencial para o enriquecimento curricular e a melhoria para a qualidade do ensino presencial” (PNE⁴⁹, 2001, p. 109). O que eram as novas tecnologias de 2001? As tecnologias localizadas em diferentes momentos no documento, em que escolas precisam estar equipadas e professores capacitados para utilizar como instrumentos pedagógicos auxiliares, seriam: a televisão, o vídeo, o rádio e o computador. Quais são estas

⁴⁹ Plano Nacional de Educação – Brasília: Senado Federal, UNESCO, 2001. 186p. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132452porb.pdf>. Acesso em: 22/04/2016.

novas tecnologias na atualidade necessárias para a formação inicial de professores? Esta resposta dependerá do tempo e espaço que nos encontramos e da especificidade de cada área de formação inicial em relação e a necessidade do conhecer.

No subitem que cita o PNE como política de Estado e os desafios para a formação tanto a inicial como a continuada, há um apontamento que o mesmo contribuiu para uma nova fase para as políticas educacionais brasileiras e traz em uma de suas diretrizes a necessidade de: “VII - promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País” (Parecer CNE/CP Nº 2/2015, p. 11). A promoção aqui solicitada faz perceber que seria o oferecimento de conhecimentos tecnológicos na formação para atender as demandas da atualidade. E como definir estes conhecimentos? O que cada universidade e/ou curso e/ou disciplina pode escolher como promoção tecnológica? O que é necessário conhecer para futura atuação em sala de aula? Mais uma vez algo que dependerá da interpretação do que cada universidade e cursos de licenciaturas presenciais entendem como necessário na formação inicial.

No parágrafo que apresenta algumas informações sobre a Base Comum Nacional e organicidade da formação, além de expor que para a articulação da formação inicial e continuada é fundamental que a instituição formadora crie licenciaturas com identidade própria e contemple na sua dinâmica e estrutura a articulação entre ensino, pesquisa e extensão para uma qualidade de formação. Também enfatiza algumas definições fundamentais para a melhoria da formação, debatendo sobre a necessidade de articulação entre teoria e prática que leve em conta a realidade dos ambientes das instituições. Neste tópico, entre as melhorias, aparece a palavra TECNOLOGIA, unida “de Informação e Comunicação”:

VI - ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) profissionais do magistério e estudantes (Parecer CNE/CP Nº 2/2015, p. 25).

A interpretação é de que os professores precisam ter competência para utilizar as tecnologias do contemporâneo que contribuem para a informação e comunicação entre os sujeitos. E, que na sua formação inicial, seja na modalidade presencial ou a distância, possam compreender como as mesmas podem auxiliar e ser mediação das práticas pedagógica. E quais são as TIC no campo da educação? Qualquer tecnologia usada para tratar a informação e auxiliar na comunicação pode ser levada para o ambiente escolar ou universitário, desde que tenha um propósito de contribuição no desenvolvimento do educando ou acadêmico. Sendo assim, tanto o professor da educação básica como o professor formador do ensino superior,

quando quiserem usar de alguma TIC, precisarão conhecer o que tem disponível no seu espaço de atuação, para fazer da melhor forma seu uso junto aos educandos e acadêmicos.

No documento quanto aos egressos da formação inicial e continuada, há uma solicitação de informação e habilidades nos conhecimentos teóricos e práticos que são resultantes do projeto pedagógico e de seu percurso formativo. Entre elas, aparece a apelo de existir ambientes TECNOLÓGICOS que propiciem a construção do conhecimento.

III - planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante em formação (Parecer CNE/CP Nº 2/2015, p. 26).

Compreendido como mais um ponto importante, pois muito que é praticado na sala de aula é mediante as vivências significativas que se teve como professor em formação inicial, pois, há necessidade de conhecer além dos debates teóricos de como utilizar e perceber as tecnologias para o ambiente escolar. Além do ambiente tecnológico há menção dos ambientes físicos e virtuais que são relevantes na construção do conhecimento. Ter acesso a laboratórios e apreender como atuar nos ambientes virtuais é necessidade na formação inicial e cada curso pode delinear que ambientes são necessários de acordo com sua área.

Ainda aos egressos da formação inicial e continuada quanto à solicitação da pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, a iniciação à docência também precisa ter em suas experiências projetos educacionais e escolares incluindo o uso das TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS.

VIII - desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais e escolares, incluindo o uso de tecnologias educacionais, diferentes recursos e estratégias didático pedagógicas (Parecer CNE/CP Nº 2/2015, p. 26).

Quais são as tecnologias educacionais aqui citadas? Inicialmente considerado como base o Guia de Tecnologias Educacionais⁵⁰ (2013), disponibilizado pelo Ministério da Educação (MEC) em seu portal (<http://portal.mec.gov.br/guia-de-tecnologias/apresentacao>); este oferece auxílio ao sistema de ensino para as decisões de aquisições de materiais e tecnologias a serem utilizadas nas escolas de educação básica. São apresentando neste guia cinco blocos de tecnologias: Gestão da Educação, Ensino-aprendizagem, Formação de

⁵⁰ Guia das Tecnologias Educacionais/MEC/Secretaria de Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14545-guia-tecnologias-2013-0923-pdf&category_slug=novembro-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20/05/2016.

Profissionais da Educação, Educação Inclusiva e Portais Educacionais, com a intenção de promover a qualidade da educação básica em todas as suas etapas (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) e modalidades. Mas seriam somente as tecnologias educacionais apresentadas neste guia? Em princípio o guia é um auxílio, porque o professor pode recorrer a qualquer tecnologia que tenha na atualidade, desde que possibilite ao educando desenvolvimento físico e cognitivo.

Em continuidade, há manifestação de que o(a) egresso(a) dos cursos de formação inicial em nível superior deverá estar apto e demonstrar domínio das **TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**.

V - relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem (Parecer CNE/CP N° 2/2015, p. 26).

Neste sentido, há uma nova linguagem para a comunicação entre os indivíduos que fazem parte da cultura digital, tendo a necessidade de apreender sobre elas e buscar meios criativos para os processos de ensino e aprendizagem. As tecnologias de informação e comunicação precisam ter um verdadeiro sentido para o desenvolvimento de alunos e acadêmicos, não devem ser um passatempo na sala de aula, mas um auxílio para a construção do conhecimento.

O artigo sobre a formação inicial do magistério da educação básica em nível superior discursa sobre a complexidade do papel dos profissionais do magistério da educação básica, defendendo a capacitação de um profissional para o exercício tanto da docência quanto da gestão, ressaltando a preferência de uma formação presencial com elevado padrão TECNOLÓGICO, “ressalta-se, ainda, que a formação inicial de profissionais do magistério será ofertada, preferencialmente, de forma presencial, com elevado padrão acadêmico, científico e tecnológico e cultural” (Parecer CNE/CP N° 2/2015, p. 28). Qual é este padrão tecnológico? Se o mundo hoje sempre está em constante movimentação, com novas tecnologias surgindo a todo o momento, como manter ou alcançar este padrão? As escolas e instituições de ensino superior possuem qual padrão? O padrão tecnológico é resumido em ter computadores, *datashow* e internet nestes ambientes da educação? Fica aqui uma dúvida de como os cursos de licenciatura poderão ser avaliados quanto aos seus padrões científico e tecnológico.

Seguindo as solicitações de formação inicial, surge o discurso sobre o saber CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO, “II - produção e difusão do conhecimento

científico-tecnológico das áreas específicas e do campo educacional” (Parecer CNE/CP N° 2/2015, p. 28). Compreendido que na formação inicial nas especificidades da área cada licenciatura deverá aliar o conhecimento pedagógico para os processos de ensino e aprendizagem aliando a ciência e as tecnologias que hoje conhecemos.

Na sequência é indicado que cada curso de licenciatura tem que dar garantia de uma formação em que os futuros professores da educação básica tenham acesso às **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO**, “VII - recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação, com qualidade e quantidade, nas instituições de formação” (Parecer CNE/CP N° 2/2015, p. 28). Aqui está manifestada a importância de experienciar durante a formação inicial as tecnologias da informação e da comunicação para compreender sua utilização como um recurso pedagógico.

No item 2.3.1 - Formação inicial do magistério da educação básica em nível superior: estrutura e currículo - informa que ao considerar a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que englobam os cursos de licenciatura, as orientações curriculares precisaram se constituir, no mínimo, de 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos. E mais uma vez está incluso o discurso do conhecimento tecnológico como parte desta organização da estrutura curricular: “a produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional” (Parecer CNE/CP N° 2/2015, p. 30).

Nas disposições gerais a palavra **TECNOLOGIAS** se apresenta como necessidade de domínio para o exercício da docência, como um dos itens que amplia a visão e a atuação do profissional.

No exercício da docência, a ação do profissional do magistério da educação básica é permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, **tecnologias** e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional (Parecer CNE/CP N° 2/2015, p. 42).

No segundo capítulo, que enfoca sobre a Formação dos profissionais do magistério para educação básica, a TIC é ressaltada como uma forma de aperfeiçoar a prática pedagógica e ampliar a formação sobre os produtos da cultura, “VI - ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos (das) professores (as) e estudantes” (Parecer CNE/CP N° 2/2015, p. 45).

E finalizando o discurso sobre as identidades próprias dos cursos de licenciaturas, há solicitação que o projeto de formação das licenciaturas precisa assegurar os conhecimentos específicos da área, associados às TECNOLOGIAS que fazem parte de sua especificidade, “V- Projeto formativo que assegure aos estudantes o domínio dos conteúdos específicos da área de atuação, fundamentos e metodologias, bem como das tecnologias” (Parecer CNE/CP Nº 2/2015, p. 48).

Como ainda há cursos de licenciaturas presenciais que ainda estão em situação de transição para atender as últimas diretrizes, as leituras se estenderam no Parecer CNE/CP 09/2001. E, os seguintes tópicos foram destacados quando realizada a mesma forma de leitura acompanhando como o documento se apresenta.

5.1.3 Os termos no parecer CNE/CP 09/2001

O termo TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO surge no discurso mediante os efeitos de seu impacto em várias vertentes da sociedade e com isso o país vem sofrendo profundas mudanças, ocasionando novas expectativas e demandas educacionais na sociedade brasileira.

A democratização do acesso e a melhoria da qualidade da educação básica vêm acontecendo num contexto marcado pela redemocratização do país e por profundas mudanças nas expectativas e demandas educacionais da sociedade brasileira. O avanço e a disseminação das tecnologias da informação e da comunicação está impactando as formas de convivência social, de organização do trabalho e do exercício da cidadania. A internacionalização da economia confronta o Brasil com a necessidade indispensável de dispor de profissionais qualificados. Quanto mais o Brasil consolida as instituições políticas democráticas, fortalece os direitos da cidadania e participa da economia mundializada, mais se amplia o reconhecimento da importância da educação para a promoção do desenvolvimento sustentável e para a superação das desigualdades sociais (Parecer CNE/CP Nº 09/2001, p. 3).

Em continuidade, o Parecer CNE/CP 09/2001 descreve o termo TECNOLÓGICOS indicando que a formação de professores precisa de algumas reformulações criativas, com a necessidade de uma discussão mais ampla a respeito do papel do professor no processo educativo, com o intuito de, entre outros: “[...] promover a atualização de recursos bibliográficos e tecnológicos em todas as instituições ou cursos de formação” (Parecer CNE/CP Nº 09/2001, p. 5).

É notável verificar que, naquele ano, já havia preocupação de um desenvolvimento em que os recursos tecnológicos estivessem presentes na formação inicial do futuro profissional que atuará como professor. E esta perspectiva nos faz refletir como as universidades

atribuíram esta solicitação, talvez somente para modalidade do ensino a distância? Simultaneamente, temos que cogitar o que eram considerados como recursos tecnológicos em 2001? Atualmente, associamos diretamente ao computador ou outros dispositivos que funcionem mediante ao acesso de uma internet. Mas, naquele ano talvez em muitas escolas as tecnologias ainda eram compostas por televisores, retroprojetores, projetores de slide, mimeógrafos, ou até outras. E, estas eram também pertencentes aos espaços universitários como recursos a serem conhecidos e utilizados. Mas, também podemos atribuir sobre que verbas existiam e eram destinadas para estes recursos, tanto nas escolas quanto nas universidades?

Todos estes questionamentos surgiram, pois, posso citar como exemplo algo que vivenciei, quando ingressei na graduação no segundo semestre de 2009 no curso de Pedagogia, onde a minha sala de aula tinha como tecnologia um retroprojetor e uma televisão, que alguns professores utilizavam, e o nosso único laboratório de informática ainda estava em processo de estruturação. Depois de alguns semestres, presenciei mudanças com a instalação de um *Datashow* e computador em nossa sala com acesso à internet.

E, continua o termo TECNOLÓGICO apontando sobre a importância de mudanças quanto a infraestrutura institucional como algo necessário para melhorar a qualificação profissional.

Importa destacar que, além das mudanças necessárias nos cursos de formação docente, a melhoria da qualificação profissional dos professores vai depender também de políticas que objetivem: [...] melhorar a infra-estrutura institucional especialmente no que concerne a recursos bibliográficos e tecnológicos (Parecer CNE/CP N° 09/2001, p. 5).

O documento apresenta um item que discursa sobre a Reforma da Educação Básica e um subitem Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: sinalizando o futuro e traçando diretrizes inovadoras, manifestando preocupação com as novas formas contemporâneas de conviver e ser, solicitando a necessidade de sincronia e ressignificação ao ensino de crianças, jovens e adultos.

É necessário ressignificar o ensino de crianças, jovens e adultos para avançar na reforma das políticas da educação básica, a fim de sintonizá-las com as formas contemporâneas de conviver, relacionar-se com a natureza, construir e reconstruir as instituições sociais, produzir e distribuir bens, serviços, informações e conhecimentos e tecnologias, sintonizando-o com as formas contemporâneas de conviver e de ser. Ao longo dos anos 80 e da primeira metade dos 90, as iniciativas inovadoras de gestão e de organização pedagógica dos sistemas de ensino e escolas nos estados e municípios deram uma importante contribuição prática para essa revisão conceitual (Parecer CNE/CP N° 09/2001, p. 7).

Sobre a reforma curricular o documento entende a escola como um local fundamental para o desenvolvimento das pessoas e da sociedade, lugar que favorece as transformações sociais necessárias. E o termo TECNOLÓGICAS surge como uma das transformações das novas aprendizagens que não é somente o período de formação, mas ao longo da vida:

Essa reforma curricular concebe a educação escolar como tendo um papel fundamental no desenvolvimento das pessoas e da sociedade, sendo um dos elementos essenciais para favorecer as transformações sociais necessárias. Além disso, as transformações científicas e tecnológicas, que ocorrem de forma acelerada, exigem das pessoas novas aprendizagens, não somente no período de formação, mas ao longo da vida. Há também a questão da necessidade de aprendizagens ampliadas – além das novas formas de aprendizagem (Parecer CNE/CP Nº 09/2001, p. 9).

Ainda no mesmo parágrafo, TECNOLOGIA desponta como equipamentos eletrônicos que trazem novas mudanças na comunicação oral e escrita e um novo meio de compartilhar informações.

Nos últimos anos, tem-se observado o uso cada vez mais disseminado dos computadores e de outras tecnologias, que trazem uma grande mudança em todos os campos da atividade humana. A comunicação oral e escrita convive cada dia mais intensamente com a comunicação eletrônica, fazendo com que se possa compartilhar informações simultaneamente com pessoas de diferentes locais (Parecer CNE/CP Nº 09/2001, p. 9).

É na escola e na formação profissional que a humanidade produz conhecimento e tem contato e reconhece as mudanças, portanto a TECNOLOGIA é citada como uma produção que deve fazer parte da aprendizagem. Se na escola as tecnologias precisam estar em evidência, na formação de professores não pode ser diferente.

Novas tarefas passam a se colocar à escola, não porque seja a única instância responsável pela educação, mas por ser a instituição que desenvolve uma prática educativa planejada e sistemática durante um período contínuo e extenso de tempo na vida das pessoas. E, também, porque é reconhecida pela sociedade como a instituição da aprendizagem e do contato com o que a humanidade pôde produzir como conhecimento, tecnologia, cultura. Novas tarefas, igualmente, se apresentam para os professores (Parecer CNE/CP Nº 09/2001, p. 9-10).

Quando o texto debate sobre as necessidades e o que faz parte das aprendizagens dos alunos, o termo TECNOLÓGICO é apontado como recurso necessário de utilização. E, se faz parte da necessidade do aluno, a universidade precisa oferecer cursos com uma formação inicial que reconheça os diferentes recursos tecnológicos para as aprendizagens.

É também necessário que o aluno aprenda a relativizar, confrontar e respeitar diferentes pontos de vista, discutir divergências, exercitar o pensamento crítico e reflexivo, comprometer-se, assumir responsabilidades. Além disso, é importante que aprendam a ler criticamente diferentes tipos de texto, utilizar diferentes recursos tecnológicos, expressar-se e comunicar-se em várias linguagens, opinar, enfrentar

desafios, criar, agir de forma autônoma e que aprendam a diferenciar o espaço público do espaço privado, ser solidários, cooperativos, conviver com a diversidade, repudiar qualquer tipo de discriminação e injustiça (Parecer CNE/CP N° 09/2001, p. 10).

No documento há um item que discorre sobre “Ausência de conteúdos relativos às tecnologias da informação e das comunicações”. Além de o termo TECNOLOGIAS constar em um subtítulo, este também vem no decorrer do texto como TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, um importante recurso que deve estar presente na educação básica, assim como, na formação de professores. Além de exemplificar alguns equipamentos para o ambiente educacional, o parágrafo conduz à interpretação de que cada especificidade de área do conhecimento necessita conhecer diferentes tecnologias que contribuam na formação.

Se o uso de novas tecnologias da informação e da comunicação está sendo colocado como um importante recurso para a educação básica, evidentemente, o mesmo deve valer para a formação de professores. No entanto, ainda são raras as iniciativas no sentido de garantir que o futuro professor aprenda a usar, no exercício da docência, computador, rádio, videocassete, gravador, calculadora, internet e a lidar com programas e softwares educativos. Mais raras, ainda, são as possibilidades de desenvolver, no cotidiano do curso, os conteúdos curriculares das diferentes áreas e disciplinas, por meio das diferentes tecnologias (Parecer CNE/CP N° 09/2001, p. 24).

Ainda sobre a formação, há uma afirmativa de que há resistência e insegurança dos formadores e dos alunos-professores quanto às TECNOLOGIAS no ambiente educativo. Será que ainda está presente esta resistência?

De um modo geral, os cursos de formação eximem-se de discutir padrões éticos decorrentes da disseminação da **tecnologia** e reforçam atitudes de resistência, que muitas vezes, disfarçam a insegurança que sentem os formadores e seus alunos-professores em formação, para imprimir sentido educativo ao conteúdo das mídias, por meio da análise, da crítica e da contextualização, que transformam a informação veiculada, massivamente, em conhecimento (Parecer CNE/CP N° 09/2001, p. 25).

O parecer ainda apresenta o discurso sobre professores despreparados para diversificar as novas formas de interagir e compartilhar em tempos e espaços diferentes utilizando a TECNOLOGIA como mediação. Há a argumentação afirmando sobre uma formação de professor sem preparação para o desenvolvimento TECNOLÓGICO:

Com abordagens que vão na contramão do desenvolvimento tecnológico da sociedade contemporânea, os cursos raramente preparam os professores para atuarem como fonte e referência dos significados que seus alunos precisam imprimir ao conteúdo da mídia. Presos às formas tradicionais de interação face a face, na sala de aula real, os cursos de formação ainda não sabem como preparar professores que vão exercer o magistério nas próximas duas décadas, quando a mediação da

tecnologia vai ampliar e diversificar as formas de interagir e compartilhar, em tempos e espaços nunca antes imaginados (Parecer CNE/CP Nº 09/2001, p. 25).

Em continuidade, o terceiro parágrafo apresenta o termo **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DAS COMUNICAÇÕES**, como uma necessidade urgente de conhecimento para a formação de professores, e foca que as mesmas precisam estar presentes em ambientes reais ou virtuais.

Urge, pois, inserir as diversas tecnologias da informação e das comunicações no desenvolvimento dos cursos de formação de professores, preparando-os para a finalidade mais nobre da educação escolar: a gestão e a definição de referências éticas, científicas e estéticas para a troca e negociação de sentido, que acontece especialmente na interação e no trabalho escolar coletivo. Gerir e referir o sentido será o mais importante e o professor precisará aprender a fazê-lo em ambientes reais e virtuais (Parecer CNE/CP Nº 09/2001, p. 25).

O item “Competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar”, a **TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO** é um recurso de auxílio para aprendizagem dos alunos, “[...] Fazer uso de recursos da tecnologia da informação e da comunicação de forma a aumentar as possibilidades de aprendizagem dos alunos” (Parecer CNE/CP Nº 09/2001, p. 43).

Nos que diz respeito sobre a Cultura geral e profissional, para a atuação do professor é apresentado como essencial aprender a usar as **TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**.

É necessário, também, que os cursos de formação ofereçam condições para que os futuros professores aprendam a usar tecnologias de informação e comunicação, cujo domínio é importante para a docência e para as demais dimensões da vida moderna (Parecer CNE/CP Nº 09/2001, p. 45).

Em relação ao item que sugere a organização institucional da formação de professores, há solicitação de organização a serviço do desenvolvimento de competência, e a **TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO** se apresenta como um dos recursos que dá garantia de qualidade.

As escolas de formação devem garantir, com qualidade e em quantidade suficiente, recursos pedagógicos, tais como: bibliotecas, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologia da informação, para que formadores e futuros professores realizem satisfatoriamente as tarefas de formação (Parecer CNE/CP Nº 09/2001, p. 50).

Em relação ao item que trata sobre o Eixo articulador da interação e comunicação e do desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional, há indicação que ao longo da formação, os futuros professores precisam ter experiências de aprendizagem individual e coletiva. E, o termo **TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO** aparece como recurso de apoio para convivência coletiva e interativa.

Por outro lado, é necessário também que, ao longo de sua formação, os futuros professores possam exercer e desenvolver sua autonomia profissional e intelectual e o seu senso de responsabilidade, tanto pessoal quanto coletiva - base da ética profissional. É fundamental, portanto, promover atividades constantes de aprendizagem colaborativa e de interação, de comunicação entre os professores em formação e deles com os formadores, uma vez que tais aprendizagens necessitam de práticas sistemáticas para se efetivarem. Para isso, a escola de formação deverá criar dispositivos de organização curricular e institucional que favoreçam sua realização, empregando, inclusive, recursos de tecnologia da informação que possibilitem a convivência interativa dentro da instituição e entre esta e o ambiente educacional (Parecer CNE/CP N° 09/2001, p. 53).

O item Eixo articulador das dimensões teóricas e práticas, destaca a importância de teoria e prática andarem em simultaneidade, que a matriz e planejamento curricular dos cursos de formação não podem deixar os estágios como algo separado dos conhecimentos teóricos, e as **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO** são evidenciadas como um meio de ter contato com a prática profissional. Não precisa somente de observações diretas para uma prática contextualizada e algumas tecnologias podem ajudar na formação.

b) Em tempo e espaço curricular específico, aqui chamado de coordenação da dimensão prática. As atividades deste espaço curricular de atuação coletiva e integrada dos formadores transcendem o estágio e têm como finalidade promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar, com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas, tais como o registro de observações realizadas e a resolução de situações-problema características do cotidiano profissional. Esse contato com a prática profissional, não depende apenas da observação direta: a prática contextualizada pode “vir” até a escola de formação por meio das tecnologias de informação – como computador e vídeo –, de narrativas orais e escritas de professores, de produções dos alunos, de situações simuladas e estudo de casos (Parecer CNE/CP N° 09/2001, p. 57).

Com a leitura dos pareceres que são documentos que tem como objetivo esclarecer, interpretar e explicar de forma mais clara possível os posicionamentos técnicos de especialistas sobre determinado assunto, é essencial a análise das resoluções de cada um dos pareceres, pois, estes são os comunicados das decisões após estudos e debates sobre uma determinada questão ou situação, definindo assim, os documentos oficiais materializados destes atos administrativos normativos.

As próximas seções do estudo envolveram a análise das resoluções dos pareceres acima, para averiguar o que foi considerado como importância de enfoque para a formação de professores, definindo as diretrizes. A seguir, foram ressaltados somente os pontos que considere fazerem parte desta pesquisa que é a formação inicial de professores para a cultura digital.

5.1.4 Os termos na Resolução do Parecer CNE/CP N° 2/2015

No primeiro capítulo do Parecer CNE/CP N° 2/2015, que aborda sobre as disposições gerais, quanto ao exercício da docência, o termo **TECNOLOGIAS** é apresentado como uma das dimensões com necessidade de domínio durante a formação, justificando como auxílio para a ampliação de visão e atuação do profissional.

§ 2º No exercício da docência, a ação do profissional do magistério da educação básica é permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional (Resolução CNE/CP N° 02, de 1º de julho de 2015, p. 3).

O capítulo de número dois, em seu artigo cinco, dispõe sobre a Base Comum Nacional relacionando à formação dos profissionais do magistério para a educação básica, discursando sobre a educação como processo emancipatório e permanente e as especificidades do trabalho docente. Com o direcionamento para o egresso(a), o termo **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)** é apresentado como aprimoramento da prática pedagógica, algo cultural e que há a necessidade de ter competência para seu uso.

Art. 5º A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa conduzir o(a) egresso(a): [...] VI - ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes (Resolução CNE/CP N° 02, de 1º de julho de 2015, p. 6).

No sétimo artigo do capítulo três sobre o egresso(a) da formação inicial e continuada, é observado que o mesmo deverá possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos durante a formação. Em parágrafo único deste capítulo há a solicitação de articulação entre PPC, PPI e PDI para abranger diferentes dimensões da iniciação à docência. E o termo **TECNOLÓGICOS**

associado à ambiente aparece como necessidade nos espaços de formação para ampliação da construção do conhecimento.

Parágrafo único. O PPC, em articulação com o PPI e o PDI, deve abranger diferentes características e dimensões da iniciação à docência, entre as quais: [...] III - planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante em formação; (Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, p. 7).

Em continuidade, a iniciação à docência precisa incluir o uso das TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS em seus projetos educacionais, “[...] VIII - desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas” (Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, p. 7).

O artigo oitavo do mesmo capítulo, que versa sobre o egresso da formação inicial e continuada, inclui que o profissional deverá estar apto e ter domínio das TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO para o desenvolvimento da aprendizagem, enfatizando este termo como uma linguagem que faz parte da cultura atual.

Art. 8° O(A) egresso(a) dos cursos de formação inicial em nível superior deverá, portanto, estar apto a: [...] V - relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem (Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, p. 8).

Sobre a formação inicial do magistério da educação básica em nível superior o capítulo de número quatro, o inciso terceiro, dá preferência para uma formação presencial, tendo um padrão TECNOLÓGICO elevado, “§ 3° A formação inicial de profissionais do magistério será ofertada, preferencialmente, de forma presencial, com elevado padrão acadêmico, científico e tecnológico e cultural” (Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, p. 9).

Em continuação deste capítulo, o artigo de número dez discursa sobre o exercício do magistério. Em seu parágrafo único informa que as atividades do magistério compreendem a atuação e participação na organização e gestão de sistemas de educação básica e suas instituições de ensino, englobando entre outras a produção e difusão do conhecimento CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO.

Art. 10. A formação inicial destina-se àqueles que pretendem exercer o magistério da educação básica em suas etapas e modalidades de educação e em outras áreas nas

quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, compreendendo a articulação entre estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino. Parágrafo único. As atividades do magistério também compreendem a atuação e participação na organização e gestão de sistemas de educação básica e suas instituições de ensino, englobando: [...] II - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico das áreas específicas e do campo educacional (Resolução CNE/CP Nº 02, de 1º de julho de 2015, p. 9).

Artigo de número onze sobre a formação inicial e a identidade dos cursos de licenciatura contempla: a garantia de compreensão do contexto educacional em sua dimensão TECNOLÓGICA; de um projeto formativo que assegure o domínio das TECNOLOGIAS; e de recursos de TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO com qualidade e quantidade na instituição.

Art. 11. A formação inicial requer projeto com identidade própria de curso de licenciatura articulado ao bacharelado ou tecnológico, a outra(s) licenciatura(s) ou a cursos de formação pedagógica de docentes, garantindo: I - articulação com o contexto educacional, em suas dimensões sociais, culturais, econômicas e tecnológicas; [...] V - projeto formativo que assegure aos estudantes o domínio dos conteúdos específicos da área de atuação, fundamentos e metodologias, bem como das tecnologias; [...] VII - recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação, com qualidade e quantidade, nas instituições de formação (Resolução CNE/CP Nº 02, de 1º de julho de 2015, p. 9).

Sobre a estrutura e currículo para a formação inicial do magistério da educação básica em nível superior, o capítulo de número cinco, em seu artigo treze, reconhece que os estudos para a formação de professores são complexos e multirreferenciais, entende a importância da produção e difusão do conhecimento científico, TECNOLÓGICO e educacional.

Art. 13. Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas especializadas, por componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar, considerando-se a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que os englobam, bem como a formação para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e dos processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, estruturam-se por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares (Resolução CNE/CP Nº 02, de 1º de julho de 2015, p. 11).

O artigo décimo sexto incluso no capítulo de número seis, que trata sobre a formação continuada dos profissionais do magistério, diz que a mesma compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, sobre o que faz parte de seus processos e atividades com a finalidade de reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamentos do profissional docente. Em seu parágrafo único, entre as concepções de desenvolvimento

profissional, o termo **TECNOLOGIA** surge como algo que precisa ter um contínuo movimento de saber as novas tendências.

Art. 16. A formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente. Parágrafo único. A formação continuada decorre de uma concepção de desenvolvimento profissional dos profissionais do magistério que leva em conta: [...] II - a necessidade de acompanhar a inovação e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à tecnologia; (Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, p. 14).

5.1.5 Os termos na Resolução do Parecer CNE/CP N° 009/2001

Após apreciação do parecer 009/2001, o trabalho deu continuidade de verificar pela mesma configuração, de leitura e de busca pelo termo “TECNO”, o que fora considerado pela resolução após proposta formulada pelo grupo de trabalho formado para o fim de indicar quais as necessidades para a formação de professores. A Resolução CNE/CP N°1, de 18 de fevereiro de 2002, apresentou um total de três ocorrências. Os termos que se fizeram presentes foram: **TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO** e **TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**.

As **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO** foram retratadas inicialmente no artigo segundo, demonstrando a necessidade de uma organização curricular capaz de preparar seus professores em formação para o uso das mesmas.

Art. 2° - A organização curricular de cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para: [...] VI. o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores (Resolução CNE/CP N°1, de 18 de fevereiro de 2002, p. 62).

Em segundo momento, as **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO** foram apontadas, no artigo sétimo, como um recurso que deve fazer parte do desenvolvimento de competências.

Art. 7° - A organização institucional da formação dos professores, a serviço do desenvolvimento de competências, levará em conta que: [...] VI. as escolas de formação garantirão, com qualidade e quantidade, recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação (Resolução CNE/CP N°1, de 18 de fevereiro de 2002, p. 65).

E a última informação encontrada para contribuir com a pesquisa é o artigo de número treze, que discursa sobre um espaço curricular que precisa ter presente a articulação de diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar e as TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO aparecem como um apoio.

Art. 13 - Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar. [...] § 2º - A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos (Resolução CNE/CP Nº1, de 18 de fevereiro de 2002, p. 67).

Após leitura e sistematização nos pareceres e resoluções indicadas, foi possível ter algumas interpretações gerais quando o enfoque é a formação de professores e a cultura digital.

No Parecer CNE/CP Nº 009/2001 nota-se um discurso de maior amplitude sobre as tecnologias do contemporâneo na perspectiva de acompanhar as novas mudanças e demandas educacionais da sociedade brasileira. O exposto produz uma percepção de algo muito novo que precisa urgentemente de transformações para acompanhar as dinâmicas sociais, políticas e econômicas que têm se inovado com celeridade e os professores estão despreparados.

Em seu discurso, revela a preocupação de uma sintonia com as “formas contemporâneas de conviver e de ser” (CNE/CP 009/2001, p. 7), e a reforma curricular deve conceber a educação escolar como papel fundamental de desenvolvimento de pessoas e da sociedade que se transforma de acordo com as necessidades que emergem na vida em sociedade. Diante disto, o espaço escolar precisa oferecer aos alunos um contexto que permita acompanhar tais metamorfoses desta nova cultura, e os professores, como profissionais do ensino, precisam cuidar desta tarefa de aprendizagem. E para isto, é primordial uma revisão de formação docente em que as tecnologias façam parte no cotidiano dos cursos, entendendo as mesmas como mediação para ampliar as formas de interagir e compartilhar informação. O documento apresenta um item sob o título “Ausência de conteúdos relativos às tecnologias da informação e das comunicações para apreciação”, que aborda especificamente o tema.

Apesar da intensidade da manifestação, na sua resolução que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, nos curso de licenciatura de graduação plena, é perceptível um breve resumo em que as tecnologias do contemporâneo aparecem somente por três vezes dando ênfases: ao seu uso, como garantia de recurso e enriquecimento da prática.

No Parecer CNE/CP 2/2015 há uma continuidade do Parecer CNE/CP 009/2001, das solicitações com abrangência de estar presente o conhecer, compreender e utilizar as tecnologias do contemporâneo na formação dos futuros professores da educação básica, mas é cognoscível uma abordagem inferior ao parecer de 2001, em que manifesta parágrafos muito específicos para debater sobre diferentes questões. Passando uma percepção que todos já reconhecem a nova cultura e as influências das tecnologias digitais, o primeiro passo já foi dado, e as mudanças principais já ocorreram na formação inicial de professores quanto aos discursos da cultura digital.

A resolução de 2015, em que todas as instituições tiveram o prazo de dois anos para as devidas adequações e estão se encerrando agora no final do primeiro semestre de 2017, praticamente enumera todas as sugestões da Comissão Bicameral que foi recomposta em vários momentos. Há uma impressão de simplesmente adequar cada conselho aos capítulos do documento, considerando todos os princípios e concepções das normas nacionais que regem a Educação.

Algo que também chamou atenção durante um olhar mais cuidadoso nestes documentos foram os referenciais para elaboração dos pareceres. O parecer de 2015 apresenta uma referência bibliográfica com maior diversidade de autores, que abrangem estudos, pesquisas, relatórios, avaliações, análise de documentos, assim como, algumas diretrizes e resoluções, enquanto o parecer de 2001 apresenta em sua bibliografia leis, resolução e pareceres da Câmara de Educação Básica (CEB), propostas de formação e diretrizes anteriores.

A partir da leitura de ambos os pareceres e suas resoluções, é perceptível a preocupação de uma formação inicial de professores em que haja a necessidade de conhecer e utilizar as tecnologias do contemporâneo e entender a nova cultura instaurada na e para a educação, que tem como integrantes deste espaço diferentes gerações, com diferentes perfis e conhecimentos tentando compreender e apreender na era digital.

A partir da categoria inicial que foi formulada dos objetivos específicos sem contato com o *corpus* da pesquisa, foi possível obter confirmação da categoria principal para as (DCN) e estabelecimento das subcategorias após leitura da Resolução CNE/CP N.º 2/2015, identificação e interpretação dos dados contidos que compreendi fazerem parte da formação inicial de professores para a cultura digital. Esta categoria e subcategorias são apoios para todos os outros objetivos específicos. No Quadro 13, a seguir, apresento as categorias e subcategorias identificadas com base na Resolução CNE/CP N.º 2/2015.

Quadro 13 – Categoria e subcategorias com base na Resolução CNE/CP N.º 2/2015

O que foi localizado com direcionamento para a formação inicial e a cultura digital na Resolução CNE/CP N.º 2/2015:			
<p>§ 2º No exercício da docência, a ação do profissional do magistério da educação básica é permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional. (Resolução CNE/CP N.º 02, de 1º de julho de 2015, p. 3).</p> <p>[...] VIII - desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas; (Resolução CNE/CP N.º 02, de 1º de julho de 2015, p. 7).</p> <p>§ 3º A formação inicial de profissionais do magistério será ofertada, preferencialmente, de forma presencial, com elevado padrão acadêmico, científico e tecnológico e cultural. (Resolução CNE/CP N.º 02, de 1º de julho de 2015, p.9).</p> <p>Art. 10. A formação inicial destina-se àqueles que pretendem exercer o magistério da educação básica em suas etapas e modalidades de educação e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, compreendendo a articulação entre estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino. Parágrafo único. As atividades do magistério também compreendem a atuação e participação na organização e gestão de sistemas de educação básica e suas instituições de ensino, englobando: [...] II - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico das áreas específicas e do campo educacional. (Resolução CNE/CP N.º 02, de 1º de julho de 2015, p. 9).</p> <p>Art. 11. A formação inicial requer projeto com identidade própria de curso de licenciatura articulado ao bacharelado ou tecnológico, a outra(s) licenciatura(s) ou a cursos de formação pedagógica de docentes, garantindo: I - articulação com o contexto educacional, em suas dimensões sociais, culturais, econômicas e tecnológicas; [...] V - projeto formativo que assegure aos estudantes o domínio dos conteúdos específicos da área de atuação, fundamentos e metodologias, bem como das tecnologias; [...] VII - recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação, com qualidade e quantidade, nas instituições de formação; (Resolução CNE/CP N.º 02, de 1º de julho de 2015, p. 9).</p> <p>Art. 13. Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas especializadas, por componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar, considerando-se a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que os englobam, bem como a formação para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e dos processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, estruturam-se por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares. (Resolução CNE/CP N.º 02, de 1º de julho de 2015, p. 11).</p>			
Documento	Categoria Inicial	Subcategorias	Interpretação
DCN Resolução CNE/CP N.º 02/2015	Normativas	1. Normativas de Conhecimentos na formação inicial (sujeito e objeto)	1.1 Conhecimento para a dimensão de domínio, manejo e articulação das tecnologias; 1.2 Conhecimento para desenvolvimento, execução, acompanhamento, avaliação de projetos educacionais incluindo uso das tecnologias educacionais; 1.3 Conhecimento científico-tecnológico das áreas específicas de atuação e do campo educacional.
		2. Normativas de Estrutura para a formação inicial (objeto)	2.1 Espaço formativo com elevado padrão tecnológico; 2.2 Espaço formativo que assegure o domínio das tecnologias oferecendo recursos de tecnologias da informação e comunicação com qualidade e quantidade.

Fonte: Elaborado pela autora.

Após pesquisar e conhecer as diretrizes, em especial a Resolução CNE/CP N.º 02/2015, interpretando quais os direcionamentos das normativas, foi possível formular e estabelecer as categorias de análise para cada um dos documentos institucionais para atender

os objetivos desta pesquisa. No Quadro 14, a seguir, apresento as categorias e subcategorias de análise para os documentos institucionais.

Quadro 14 – Categoria e subcategorias para os documentos institucionais

Documento	Categoria	Subcategorias	Interpretação
PDI PPI PPC	Organização Institucional das propostas formativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organização das propostas formativas para os conhecimentos na formação inicial. 2. Organização da estrutura para a formação inicial. 	<p>PDI E PPI</p> <p>Em cada um dos documentos houve a necessidade de analisar quais os norteamentos para os conhecimentos necessários na formação inicial, assim como, para as estruturas e recursos.</p> <p>PPC</p> <p>Em cada um dos documentos institucionais houve a necessidade de analisar quais os norteamentos para os conhecimentos definidos para a formação inicial de cada curso e quais as estruturas e recursos existentes.</p>
Disciplinas Curriculares (DC)	Identificação de existência e detalhamento da estrutura curricular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organização da disciplina para os conhecimentos na formação inicial. 	Verificar a existência das (DC), quando localizada, verificar os objetivos e unidades de ensino com direcionamento da cultura digital para a área de formação.
Disciplinas Curriculares (DC) Identificada	Teoria e Prática nas disciplinas curriculares	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organização das teorias e práticas para os conhecimentos na formação inicial. 2. Organização de quais estruturas e recursos utilizados para a aplicação das teorias e práticas; 	Em cada uma das disciplinas curriculares localizadas, reconhecer quais as teorias e práticas realizadas com base nos cronogramas ou planos das disciplinas, assim como, os espaços e recursos são utilizados.
Todos os documentos (DCN), (PDI), (PPI), (PPC), (DC)	Comparação entre todos os documentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organização dos conhecimentos na formação inicial diante da Resolução N.º 02/2015. 2. Organização da estrutura para a formação inicial diante da Resolução N.º 02/2015. 	Após cada análise, verificação e reconhecimento dos documentos, levantar se há indicadores se existem necessidade de mudanças para atender às DCN 02/2015 no que se refere a formação inicial para a Cultura Digital.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os próximos passos foram de perpassar pelos outros objetivos específicos, sintetizando e estabelecendo relações entre as informações encontradas nos documentos institucionais de acordo com as categorias definidas. E, ao mesmo tempo, comunicar as compreensões dos achados mediante ao que foi encontrado e apreendido.

5.2 A PARTE DE UM TODO NOS DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS: (PDI) (PPI) (PPC)

Para atender o objetivo específico de “analisar nos documentos oficiais da instituição se a cultura digital vem sendo abordada nas propostas formativas das licenciaturas presenciais da UFSM;” foram selecionados para esta pesquisa inicialmente o Projeto de Desenvolvimento Institucional (2011-2015)⁵¹, que já está invalidado, mas alguns cursos têm este como base, pois estão em transição para atender o novo Projeto de Desenvolvimento Institucional (2016-2026). Ao buscar informações sobre nas orientações gerais no PDI (2011-2015) que antecede o vigente, foram encontradas duas orientações para o foco desta pesquisa. Uma claramente direcionada para a graduação, há o pedido de inclusão de novas tecnologias para a qualificação das atividades acadêmicas na graduação:

Qualificação das atividades acadêmicas Este eixo pauta-se pelo compromisso de fomentar a adequação da estrutura acadêmica e didático-pedagógica da Instituição às novas exigências do mundo. Estimulam-se a investigação científica e a extensão de alta qualidade, assim como a inclusão de novas tecnologias e modalidades de formação científica e profissional, no ensino médio, técnico e tecnológico, na graduação e na pós-graduação. Está delimitado neste eixo o desenvolvimento de ações relativas à qualificação da assistência aos estudantes; à mobilidade acadêmica; à inserção de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC; à gestão administrativa e pedagógica dos cursos; à qualificação do ensino, da pesquisa e da extensão e do espaço de sala de aula; ao melhor aproveitamento das competências do quadro docente institucional; e à adequação e revisão dos projetos pedagógicos dos cursos (PDI/UFSM (2011-2015), p. 37).

Também foi localizado no Projeto Pedagógico Institucional, que faz parte deste mesmo documento, o item sobre responsabilidade social da instituição. Para atender a comunidade, a Educação a Distância é um agente de inovação, e a comunidade universitária precisa apreender sobre ela para atender a comunidade em que a mesma está inserida:

Educação a Distância: tem como missão atuar como um agente de inovação dos processos de ensino-aprendizagem que incentivem a incorporação de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e da Educação a Distância aos métodos didático-pedagógicos, possibilitando o acesso à Educação Superior. Esta tecnologia disponibilizada para o ensino é utilizada para oferecer cursos de extensão e aperfeiçoamentos **tecnológicos** a diferentes comunidades. Como exemplo, destaca-se o curso de Tecnólogo em Agricultura Familiar e Sustentabilidade que tem recebido uma grande demanda dos municípios da região (PDI/UFSM (2011-2015), p. 73).

⁵¹ Plano de Desenvolvimento Institucional (2011-2015) da Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: http://coral.ufsm.br/pdi/images/PDI_2011-2016/PDI-2011-2016.pdf. Acesso em: 10/02/2017.

Ao direcionar o que incorpora o Projeto de Desenvolvimento Institucional (2016-2026), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), que já está incluso no documento anterior, foi observado um maior direcionamento quando pensamos sobre as especificidades da cultura digital e a educação. Na sequência, a procura foi nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), no caso, os projetos de cada um dos vinte e três cursos de licenciaturas presenciais da UFSM.

O Plano de Desenvolvimento Institucional⁵² da UFSM, que tem como missão “Construir e difundir conhecimento, comprometida com a formação de pessoas capazes de inovar e contribuir com o desenvolvimento da sociedade, de modo sustentável” (UFSM, PDI, 2016, p. 87), foi aprovado em 2016, com duração para um período de dez anos (2016-2026). Os objetivos estratégicos deste documento estão organizados para as dimensões: Alunos e Sociedade (AS); Processos (PR) e Aprendizado e Infraestrutura (AI); Sustentabilidade Financeira (SF). A orientação para elaboração do PDI/UFSM teve sete desafios: internacionalização; educação inovadora e transformadora com excelência acadêmica; inclusão social; inovação, geração de conhecimento e transferência de tecnologia; modernização e desenvolvimento organizacional; desenvolvimento local, regional e nacional; e gestão ambiental. Os sete desafios tem como objetivo:

aprimorar sua relevância social para o desenvolvimento humano, científico, cultural e tecnológico. Esses desafios foram definidos pela Comissão Central do PDI e servem de base para a elaboração dos objetivos institucionais que farão parte do mapa estratégico da Instituição (UFSM, PDI, 2016, p. 194).

Com minhas reflexões e análises sobre o PDI/UFSM (2016-2026), diante dos conteúdos que envolvem o direcionamento desta pesquisa, a cultura digital e formação inicial de professores, localizado objetivos estratégicos que foram alicerçados com as contribuições da comunidade universitária e a comunidade que esta universidade está inserida. Assim como,

⁵² Composto por cinco capítulos - Capítulo 1 - Introdução: apresentação da UFSM e resumo sobre o conteúdo do documento; Capítulo 2 - Perfil institucional: informações gerais sobre diferentes aspectos da UFSM; Capítulo 3 - Planejamento estratégico: planejamento estratégico da Instituição, contendo os 45 objetivos a serem alcançados pela UFSM nos próximos dez anos; Capítulo 4 - Projeto Pedagógico Institucional: novo Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UFSM, já aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Cepe) e contendo as diretrizes das políticas de ensino, pesquisa e extensão; Capítulo 5 - Diretrizes das políticas institucionais: conjunto de diretrizes a serem seguidas pela Instituição no que diz respeito às seguintes áreas: planejamento e avaliação; governança, controle interno e gestão de riscos; organização administrativa; gestão de pessoas; gestão orçamentária; tecnologia da informação; assistência estudantil; infraestrutura e gestão do acervo bibliográfico; gestão ambiental; inovação, empreendedorismo e transferência de tecnologia; comunicação; acessibilidade. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/pdi/images/DocPDI/00-DocmentoPDI-TextoBaseCONSU.pdf>. Acesso em: 10/02/2017.

também foi analisado o Projeto Político Institucional (PPI), que está incluído neste documento institucional.

De acordo com o desafio da “educação inovadora e transformadora com excelência acadêmica” para a dimensão do aprendizado, o PDI aponta como uma das solicitações da comunidade: [1] desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão alinhados às **novas tecnologias** e promover a otimização dos processos administrativos pela promoção do **uso das TICs**; [2] investir em **tecnologias da informação e da comunicação** para apoiar atividades didáticas. Aqui, para a cultura digital, aparece o entendimento sobre a importância das tecnologias digitais para o tripé ensino, pesquisa e extensão, onde teremos professores formadores e acadêmicos de diferentes perfis, unidos para conhecer e aprender, pensar e dialogar sobre suas influências nas distintas áreas de conhecimento. Do mesmo modo, as tecnologias da informação e comunicação são relevantes para o avanço do apoio administrativo para acompanhar estas novas dinâmicas.

Para o desafio de número três, que trata sobre a “inclusão social”, foi solicitado o incentivo e desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão voltados para a geração de processos e **tecnologias de inclusão social**. Aqui, mediante o desafio e os objetivos estratégicos delineados no documento, para a cultura digital são evidenciados aspectos de inclusão e atualmente há diversas tecnologias digitais que coadjuvam para a inclusão. Algumas tecnologias digitais podem ser conhecidas na formação inicial de professores, assim como, novas tecnologias digitais podem ser desenvolvidas neste espaço universitário. Não deve ser considerado somente alguns cursos específicos para este conhecer e aprender, como por exemplo, a Educação Especial, mas todos precisam explorar o significado e as possibilidades para uma inclusão social.

No quarto desafio, sobre “inovação, geração de conhecimento e transferência de tecnologia”, a sociedade solicitou o fortalecimento e investimento de recursos financeiros na inovação, geração de conhecimento e transferência de **tecnologia para a área das licenciaturas**, enfatizando a produção de recursos didáticos, formação de professores e planejamento educacional. Nesta demanda, a cultura digital aparece como discurso de necessidade de valorização e mudanças para conhecer o novo nas diferentes áreas de formação das licenciaturas. A universidade precisa estar preparada para incluir e sempre atualizar as tecnologias, desenvolvendo espaços para acompanhar as transformações e contribuir com o conhecimento.

É importante salientar que estes pontos destacados das contribuições da comunidade perpassam nos objetivos estratégicos deste PDI/UFSM, para atender as diferentes dimensões

da universidade. E o documento deixa claro que todo o conhecimento produzido na universidade deverá retornar para a comunidade e poderá sofrer alterações conforme forem percebidas novas necessidades. Observado foi que, após as contribuições da comunidade, foram geradas diversas iniciativas, mas destaco as que considero contribuir com o propósito da pesquisa, segundo o PDI/UFSM (2016-2026), quando o foco é formação inicial de professores e especificidades da cultura digital, temos:

- Desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão alinhados às novas tecnologias e promover a otimização dos processos administrativos pela promoção do uso das TICs;
- Investir em tecnologias da informação e da comunicação para apoiar atividades didáticas;
- Incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão voltados para a geração de processos e tecnologias de inclusão social;
- Fomentar a integração da comunidade universitária com a sociedade, empresas públicas e privadas para a geração e transferência de conhecimento e tecnologias.
- Fortalecer o investimento de recursos financeiros na inovação, geração de conhecimento e transferência de tecnologia para a área das licenciaturas, enfatizando a produção de recursos didáticos, formação de professores e planejamento educacional.
- Criar um link com projetos e produções (propiciar a mobilidade das pesquisas realizadas e tecnologias produzidas, de forma acessível);

Em continuidade, como parte integrante deste PDI, um novo Projeto Pedagógico Institucional (PPI) com as suas diretrizes das políticas de ensino, pesquisa e extensão que servem de orientação para as atividades na UFSM, também foi atualizado.

Este elemento que integra o PDI/UFSM foi organizado nos seguintes itens: [1] apresentação da metodologia que foi utilizada para a elaboração do PPI; [2] apresentação da visão geral dos cursos de graduação, pós-graduação e de educação básica e profissional, citando aspectos da organização didático-pedagógica dos cursos, da estrutura dos seus projetos pedagógicos e das estratégias utilizadas para implementação das diretrizes pedagógicas; [3] apresentação das diretrizes das Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Imediatamente, na visão geral do PPI/UFSM é apresentado um pequeno discurso sobre os avanços das tecnologias, suas influências nas relações sociais que ocasionam desigualdades

e tensões na sociedade mundial e brasileira. E, entende que é compromisso da instituição criar um espaço que busque soluções para estes impactos.

O avanço da qualificação em tecnologia é uma característica das sociedades contemporâneas, que apresentam também o aumento da complexidade das relações sociais. Desigualdade e tensões têm caracterizado a sociedade mundial e a brasileira, exigindo das instituições públicas o comprometimento e a atuação na busca da superação destes tensionamentos (PDI/UFSM (2016-2026), p. 136).

Percebo que este diálogo pode ser em diferentes espaços, entre eles, nos cursos de formação inicial, para posteriormente também serem debatidos nos espaços escolares. Diferentes assuntos podem contribuir para conhecer e refletir sobre quais os aspectos negativos da cultura digital presentes na sociedade.

O documento em determinado momento tem seu direcionamento para auxiliar na elaboração dos Projetos Políticos de Curso (PPC)⁵³. No tópico sobre os cursos de graduação, o documento institucional, no que se refere às estratégias de implementação das diretrizes pedagógicas da graduação, orienta sobre práticas que precisam de incorporação dos avanços tecnológicos, a necessidade de uma estrutura de salas de aula e laboratórios com novas tecnologias e promover o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na organização curricular. E considera que inovar

também significa incorporar os avanços tecnológicos nas práticas cotidianas da instituição. Em vista disso, a UFSM utiliza, como tecnologia de apoio às atividades presenciais, o ambiente virtual de ensino-aprendizagem. Essa plataforma de ensino tem auxiliado a gestão e a organização didática de conteúdos, bem como a aplicação de metodologias inovadoras, aspectos esses que favorecem a construção do conhecimento e a aprendizagem colaborativa. Cabe ainda destacar que o uso de metodologias inovadoras, com recurso às tecnologias, deve ter previsão nos PPCs, de modo a direcionar a organização curricular e a envolver o corpo docente, administrativo e acadêmico na consolidação do perfil profissional esperado pelo curso, além de promover a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação. A modernização das salas de aula e laboratórios também é importante para fomentar a incorporação de novas tecnologias (PDI/UFSM (2016-2026), p. 142).

⁵³ Segundo PDI/UFSM: estruturalmente os Projetos Pedagógicos de Curso são organizados de acordo com a Resolução UFSM n. 17/2000, que traz os elementos fundamentais de um projeto pedagógico e norteia as ações dos currículos para que sejam organizados de acordo com os pressupostos da instituição. Esses pressupostos devem garantir, dentre outros, os valores institucionais pautados na liberdade, democracia, respeito à diversidade, valores éticos, compromisso social e inovação e responsabilidade. O Projeto Pedagógico de Curso se apresenta como o planejamento estrutural e funcional de cada curso. Nele são delineados os objetivos, o perfil do egresso, as áreas de atuação, bem como a justificativa para proposição e/ou reforma do projeto. A organização curricular, ou seja, as disciplinas que possibilitam a consolidação do perfil desejado, é dividida em disciplinas obrigatórias e disciplinas complementares de graduação, as quais possibilitam a flexibilidade curricular. Também integram esse planejamento a metodologia utilizada para que se alcance o perfil do egresso desejado, além, é claro, dos recursos humanos e materiais necessários para o funcionamento do curso. Elenca-se também no PPC o papel que os docentes desempenham, além do sistema de avaliação da aprendizagem e autoavaliação do curso, nos termos da legislação e do Regimento da UFSM. (PDI/UFSM) (2016-2026, p. 138).

Com esta perspectiva, quando pensamos sobre a formação inicial de professores e a cultura digital, é observado que os norteamentos para inovar contêm itens que são objetos da cultura digital. No discurso de formação com inovação aparecem: o ambiente virtual de ensino-aprendizagem, os recursos tecnológicos para metodologias, a utilização das tecnologias da informação e comunicação e o fomento de novas tecnologias para salas e laboratórios.

A partir destes documentos, que fazem parte da organicidade de uma IES, são organizados os projetos pedagógicos de curso e as matrizes curriculares de cada curso com o que precisa ser dialogado para o conhecimento das especificidades da área de formação. Estas são elaboradas de forma coletiva, tendo também como base as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Constarão como elementos os conhecimentos e saberes necessários de formação, as competências e habilidades, a estrutura curricular, o ementário, as bibliografias básica e complementar, as estratégias de ensino, os docentes, os recursos materiais, os serviços de laboratórios e infraestrutura de apoio ao funcionamento do curso. Ou seja, as definições para base das Disciplinas Curriculares Obrigatórias (DC) e as Disciplinas Complementares de Graduação (DCG) que com base em todos estes aportes o professor elabora o planejamento da disciplina para o semestre.

A Estrutura⁵⁴ dos Projetos Políticos dos Cursos da UFSM está traçada com pauta em: apresentação; justificativa; objetivos; perfil desejado do formado; áreas de atuação; papel dos docentes; estratégias pedagógicas; currículo; avaliação; recursos humanos e materiais; adaptação curricular; legislação que regula o currículo do curso; pareceres de aprovação do projeto; e documentos diversos. Cada item da estrutura deverá conter as seguintes informações segundo o PPP/UFSM (2000):

- 1 - Apresentação: é o item que contém uma síntese das finalidades, estrutura e dinâmica operacional do Projeto Político-Pedagógico do Curso.
- 2 - Justificativa: constitui-se na explicitação sintética das condições do Curso, justificando o projeto e suas dimensões técnicas e políticas.
- 3 - Objetivos: explicitar as realizações do Curso que consubstanciam os princípios e diretrizes estabelecidas no Projeto Político-Pedagógico Institucional, na legislação educacional e profissional, referente à área de conhecimento do Curso.
- 4 - Perfil Desejado do Formando: definição dos diferentes perfis profissionais, contemplando as competências e habilidades, considerando a formação científica e humanística, enfatizada pelos aspectos éticos, socioambientais e de cidadania, a serem desenvolvidos pelos alunos, em cada área de conhecimento, refletindo a heterogeneidade das demandas sociais.
- 5 - Áreas de Atuação: descrição dos campos de atuação do profissional.

⁵⁴ Projeto Político-Pedagógico da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, em reunião realizada em 12.12.2000. Estrutura dos Projetos Políticos dos Cursos da UFSM. Disponível em: http://w3.ufsm.br/prograd/images/Arquivos_Pagina_ProjetoPoliticoPedagogico/ppp_ufsm_2000.pdf. Acesso em: 04/03/2017.

6 - Papel dos Docentes: comportamento e atitudes que o docente deve assumir, no desempenho de suas funções no âmbito de cada Curso, com vistas à efetivação do Projeto Político-Pedagógico do Curso.

7 - Estratégias Pedagógicas: planejamento de atividades que envolvam docentes, discentes, corpo técnico e administrativo, na perspectiva da efetivação dos objetivos do curso.

8 - Currículo: a construção curricular deve ter por base as áreas do conhecimento, contempladas nas diretrizes curriculares e legislação educacional e profissional pertinentes, tendo em vista a formação científica e considerando, ainda, o desenvolvimento de habilidades e atividades formativas. A organização de um currículo, além de relacionar disciplinas acadêmicas, deve articular temas decisivos para a formação. É fundamental que a construção curricular seja compatível com os princípios de flexibilidade (abertura para a atualização de paradigmas científicos, diversificação de formas de produção de conhecimento, e desenvolvimento da autonomia do aluno) e interdisciplinaridade (estabelecimento de conexões entre diferentes disciplinas e diferentes áreas de conhecimento). Na composição do currículo, os seguintes aspectos devem ser considerados.

8.1 - Objetivos do Currículo: devem partir do perfil profissional estabelecido, envolvendo as dimensões cognitiva, afetiva, psicomotora, ética e cidadã.

8.2 - Estrutura Curricular: desdobramento dos conteúdos das diretrizes curriculares em tópicos temáticos e/ou em disciplinas, atividades complementares de Extensão, Pesquisa, Núcleos de Estudos e outros; estabelecimento de carga horária, seqüência recomendada e pré-requisitos, quando for o caso, para as atividades curriculares previstas.

8.3 - Elenco de Disciplinas: relação de disciplinas contendo: identificação da disciplina; objetivos; conteúdo programático, dividido em unidades e subunidades; bibliografia básica e complementar.

9 - Recursos Humanos e Materiais: descrição dos recursos necessários ao pleno funcionamento do Curso, relacionados a: coordenação, serviços administrativos, serviços de laboratórios, docentes e infraestrutura (Projeto Político-Pedagógico da Universidade Federal de Santa Maria, 2000, p. 15).

Nesta etapa, a estrutura curricular e o elenco das disciplinas foram deixados para aprimoramento diretamente na busca das Disciplinas Curriculares, que faz parte do próximo subitem. Para identificar as informações, foram organizados quadros para cada curso de licenciatura presencial, conforme leitura dos documentos, selecionando as estruturas que continham informações que fazem parte desta pesquisa. Os elementos da estrutura do (PPC) ou (PPP) dos cursos que apresentavam algum direcionamento para a cultura digital pode ser visualizado no (APÊNDICE H).

Ao pesquisar nas outras estruturas sobre os elementos que abrangem particularidades da cultura digital em cada um dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), ou como alguns documentos estão definidos Projetos Político Pedagógico (PPP) do curso, foram encontradas nos documentos de orientação acadêmica as seguintes informações nos cursos de graduação:

- Na estrutura da **apresentação**, as finalidades localizadas com direcionamento para a cultura digital foram: formação para atuação profissional com competência e habilidades para o domínio da informática (tanto como instrumento didático como de

pesquisa); formação que atenda os novos tempos, ares e perspectivas em relação ao mercado de trabalho diante de um dos adventos que são as novas tecnologias; formação que atenda a Resolução CNE/CP N.º 2/2002 que direciona para a presença da prática profissional na formação do professor que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudos de casos; formação com o exercício do pensamento reflexivo, a sensibilidade artística e a capacidade de sua manifestação na sociedade, abrangendo as dimensões artísticas, culturais, científicas e tecnológicas atendendo a resolução do curso de graduação.

- Na estrutura da **Justificativa**, os direcionamentos localizados para a cultura digital que justificam o projeto foram: para uma perspectiva que o curso se constitua, cada vez mais, em polo dinamizador do ensino, pesquisa e extensão, enquanto prática social articulada à realidade regional, mediante a produção e o uso de metodologias e tecnologias de educação, saúde, trabalho; com o mau uso dos recursos da natureza estamos diante de um país onde coexistem tecnologias sofisticadas em que poucos têm acesso e problemas básicos não são resolvidos (saneamento, educação e emprego), cabem aos formados diante do contexto o acompanhamento crítico da situação e buscar soluções visando reconduzir o equilíbrio, o progresso tecnológico e a qualidade de vida; um projeto com o compromisso de se ajustar para as demandas e modificações da sociedade na medida em que se processam transformações no âmbito científico e tecnológico; elaboração de um novo projeto, pois há defasagem teórica e metodológica e o novo currículo levou em consideração o descompasso entre o desenvolvimento de novas tecnologias de aplicação da ciência geográfica.
- Na estrutura dos **objetivos**, foram localizados as seguintes informações que tem direcionamento para a cultura digital: promoção de reflexão crítica da prática contemporânea sobre a teoria de dança, das tecnologias e da arte, relacionadas a contexto educacionais e artísticos, focando numa maior capacitação docente e criativa; identificar e propor o desenvolvimento de metodologias para a utilização das tecnologias da informação e da comunicação nas práticas educativas que envolvam o atendimento especializado; habilidades e competências para a utilização dos recursos de informática; estimular e desenvolver habilidades e competências para a criação de atividades com o uso das tecnologias de informação e comunicação, no processo de

ensino e aprendizagem; preparar para o ensino de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes e Educação Física, de forma indisciplinar e adequada as diferentes fases do desenvolvimento humano e dominar as tecnologias da informação e comunicação de forma a promover aprendizagens significativas;

- Na estrutura do **perfil desejado do formando**, para o campo de atuação foram localizadas as seguintes definições com especificidades da cultura digital: desenvolver e gerenciar um processo de atualização constante, acompanhando os avanços científicos e tecnológicos buscando formação permanente e continuada; deverá estabelecer relação entre ciência, tecnologia e sociedade, atendendo o mercado de trabalho com uma visão ética e humanística; profissional conectado com as tendências atuais e que deverá estar preparado e em permanente processo de formação para atender e conviver com os novos paradigmas perceptivos, novas relações de tempo e espaço, múltiplos interesses, poderes, modos tecnológicos de comunicação (PCNs); o curso deverá contribuir para o desenvolvimento do letramento digital; fazer uso das novas tecnologias; tornar um profissional competente para a utilização dos recursos da informática; capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas; deverá ser um profissional com capacidade para buscar a atualização de conteúdos através da educação continuada, pesquisa bibliográfica e uso de recursos computacionais e internet; ser capaz de improvisar e criar novos experimentos didáticos fazendo uso da integração de seus conhecimentos específicos da área, didática, eletrônica básica, instrumentação para laboratório e computação básica;
- Na estrutura **área de atuação**, com direcionamento para a cultura digital foi localizado: análise e disseminação do saber científico, seja através da atuação do ensino formal de nível médio, seja através de novas formas de ensino (como vídeos, softwares educativos, educação a distância, etc.).
- Na estrutura **papel dos docentes**, foram localizados os seguintes comportamentos e/ou atitudes com direcionamento para a cultura digital: promover o ensino de letras clássicas através do curso de extensão, inclusive a modalidade à distância; competência para decidir sobre a razoabilidade de resultados usando cálculo mental, estimativas, uso de instrumentos tecnológicos;

- Na estrutura **estratégias pedagógicas**, foram localizados os seguintes planejamentos de atividades com direcionamento para a cultura digital: formação pedagógica para o estudo de novas tecnologias no ensino, redimensionando a sala de aula através de uma prática sempre inovadora e dinâmica; de acordo com a resolução CNE/CP 2/2002 desenvolver atividades de extensão (apresentações, exposições, ações de caráter cultural e comunitário, aprendizado de novas tecnologias de comunicação e ensino, entre outros); toda prática poderá ser enriquecida com tecnologias da comunicação e informação; o papel do docente é múltiplo um deles é de incentivar a criação de canais de comunicação com áreas de situações de grande relevância para o mundo atual, tais como: organização de eventos e livros, contribuição teórica em discussões sobre temas atuais (interdisciplinaridade, impactos da ciência e da tecnologia sobre a cultura, etc.); definição para a disciplina de computação para 60h-aula, pois o envolvimento com os estudantes com informática e computação foi verificado que não é mais necessário carga de 120h-aula; oferta de curso de extensão universitária “Latim à distância”; projeto de ensino, pesquisa e extensão para complementar a formação inicial adquirindo conhecimento teórico, acesso à bibliografias especializadas e à utilização de outros softwares matemáticos além daqueles trabalhados nas disciplinas regulares; incentivar a participação dos discentes em encontros e congressos como por exemplo o Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional (ERMAC) e o Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional (CNMAC);
- Na estrutura **recursos humanos e materiais**, foram localizados informações sobre a estrutura e o espaço físico com o direcionamento para a cultura digital: disponibilidade de laboratório de informática; equipamentos como computadores, monitor, datashow, teclado, estabilizador, câmera digital, impressora; serviço de internet; laboratórios de aprendizagem com recursos didático e tecnológico; equipamentos de som, iluminação e informática.

Ficou visível na identificação e seleção que determinados cursos não apresentaram minuciosamente aceções de formação inicial com o direcionamento para atender especificidades da cultura digital como outros, mas em todos há um reconhecimento de organização do espaço físico que em algum momento os acadêmicos poderão ter acesso às tecnologias digitais. E, mesmo não havendo direcionamento de formação inicial mais acentuada nos documentos, em algum momento os PPC dos cursos de licenciaturas fazem

menção sobre a (DCN) de formação de professores, mediante a Resolução CNE/CP 1, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2002, como legislação que regula o currículo do curso, que foi base para debates de qual perfil que se quer formar, não esquecendo os seus preceitos para a realização das mudanças necessárias.

A interpretação é que cada curso de licenciatura da UFSM poderá conter uma disciplina específica ou uma unidade de ensino em quaisquer disciplinas curriculares obrigatórias abrangendo particularidades da cultura digital, assim como, oferecer disciplinas complementares de graduação (DCG). Mas na falta de disciplina obrigatória ou unidade de ensino visivelmente definido, os professores têm abertura para apresentar diferentes compreensões da cultura digital harmonizando com as especificidades de formação da área, contribuindo na construção dos saberes necessários para um professor que podem ser nas concepções de Shulman (1986; 2005), Saviani (1996), Gauthier (2006), Pimenta (2012), Tardif (2014) e/ou Barbiero (2015).

A etapa a seguir apresenta os resultados de busca nas estruturas dos currículos e nos elencos das disciplinas para identificar quais as disciplinas curriculares obrigatórias (DC), oferecidas nos cursos de licenciaturas presenciais, que expressam de forma precisa especificidades da cultura digital, contribuindo na formação inicial de professores.

5.3 A PARTE DE UM TODO NAS DISCIPLINAS CURRICULARES (DC)

Este item apresenta informações para atender o objetivo específico de verificar a existência de disciplinas curriculares (DC) oferecidas nos cursos de licenciaturas presenciais da UFSM que enfoquem a cultura digital, que foi originado da subquestão: quais as disciplinas curriculares (DC) oferecidas no curso de licenciaturas presenciais integram a cultura digital?

A pesquisa foi realizada nos documentos da estrutura curricular e do elenco das disciplinas dos vinte e três cursos de licenciaturas presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) fornecidos pela PROGRAD/UFSM, tendo como foco de busca as disciplinas que apresentavam em sua nomenclatura, e/ou no objetivo, e/ou nas unidades da disciplina, asserções que envolvam especificidades compreendidas da cultura digital para a formação inicial de professores. Para chegar à informação, inicialmente foram verificadas, organizadas e relacionadas detalhadamente as disciplinas encontradas de cada curso em tabela. No Quadro 15, a seguir, apresento como os dados foram organizados em primeiro momento a partir dos documentos fornecidos pela PROGRAD/UFSM.

Quadro 15 – Material utilizado para organizar particularidades das (DC) de cada curso

DISCIPLINAS COMPREENDENDO ASPECTOS DA CULTURA DIGITAL						
Código do Curso	Curso de Licenciatura presencial	Código da Disciplina	Nome da Disciplina	Semestre da Disciplina	Disciplina Curricular Obrigatória (DC) ou Complementar de Graduação (DCG)	Objetivo da disciplina
PROGRAMA DAS DISCIPLINAS						
DISCIPLINA			BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA			
Código e nome da disciplina			Bibliografia Básica			
PROFESSOR(A) DA DISCIPLINA						
Nome:						
Lattes:						
e-mail:						
Endereço para acessar este CV:			Bibliografia Complementar			
Última atualização do currículo em:						
UNIDADES DA DISCIPLINA						
Unidades de ensino:						

Fonte: Elaborado pela autora.

No Quadro 16, a seguir, apresento o resumo dos achados de disciplinas curriculares (DC) e disciplinas curriculares de graduação (DCG) após averiguação a partir da tabela anterior que foi elaborada para cada curso de licenciatura presencial da UFSM. Nesta tabela está a existência ou não de disciplinas que expressam de forma clara especificidades que reconheci como temas que fazem parte da cultura digital que contribui para a formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas presenciais da UFSM.

Quadro 16 – Existência de DC e/ou DCG com foco na cultura digital

(continua)

Curso de licenciatura presencial UFSM	Há disciplina que expressa de forma clara especificidades da cultura digital que contribui na formação inicial?	Apresenta na estrutura curricular (DC)	Apresenta na estrutura curricular (DCG)
ARTES VISUAIS	Sim	2 disciplinas	3 disciplinas
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS CESNORS	Sim	1 disciplina	-
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS UFSM	Sim	1 disciplina	-
CIÊNCIAS SOCIAIS	Não	-	-
DANÇA	Não	-	-

(conclusão)

ED. ESPECIAL DIURNO		Não	-	-
ED. ESPECIAL NOTURNO		Sim	4 disciplinas	-
EDUCAÇÃO FÍSICA		Sim	1 disciplina	-
FILOSOFIA		Não	-	-
FÍSICA DIURNO		Sim	4 disciplinas	-
FÍSICA NOTURNO		Sim	4 disciplinas	-
GEOGRAFIA		Sim	2 disciplinas	-
HISTÓRIA		Sim	-	1 disciplina
LETRAS – ESPANHOL		Não	-	-
LETRAS – INGLÊS		Sim	1 disciplina	-
LETRAS – PORTUGUÊS		Não	-	-
MATEMÁTICA DIURNO		Sim	4 disciplinas	-
MATEMÁTICA NOTURNO		Sim	4 disciplinas	-
MÚSICA		Não	-	-
PEDAGOGIA DIURNO		Sim	1 disciplina	-
PEDAGOGIA NOTURNO		Sim	1 disciplina	-
QUÍMICA		Não	-	-
TEATRO		Sim	1 disciplina	-
TOTAIS	No total dos 23 cursos de licenciatura presencial da UFSM	15 cursos tem disciplina (DC) e/ou (DCG) e 08 cursos não tem disciplina (DC) ou (DCG)	Totalizando 31 disciplinas (DC)	Totalizando 04 disciplinas (DCG)

Fonte: Documentos fornecidos pela PROGRAD/UFSM (2016).

Como apresentado na tabela acima, a UFSM apresentou quinze cursos de licenciatura presencial com alguma disciplina curricular obrigatória (DC) ou disciplina complementar de graduação (DCG) que aborda enfoques da cultura digital de acordo com a sua área de conhecimento, coadjuvando na formação inicial de professores; e oito cursos de licenciatura presencial que não possuem uma disciplina específica ou outra disciplina que contemple o tópico no seu objetivo e/ou unidade de ensino. Como o projeto busca somente as disciplinas curriculares obrigatórias (DC), a pesquisa tem um total de quinze cursos para ampliar investigação nos documentos das trinta e uma disciplinas encontradas. A pesquisa nos documentos fornecidos pela PROGRAD/UFSM se deu em cada disciplina, mesmo sendo repetentes os cursos, por exemplo, os cursos de Matemática diurno e noturno ou o curso de Educação Física diurno e noturno. Esta decisão foi mediante a verificação que o curso de Educação Especial diurno se difere do curso de Educação Especial noturno quanto às estruturas das disciplinas oferecidas na graduação.

Após esta primeira localização, o próximo passo foi o envio de e-mail aos oito cursos de licenciaturas que não encontrei as disciplinas curriculares obrigatórias, para confirmar se por algum descuido não visualizei nos documentos que já tinha acesso ou também para identificar se houve alguma mudança de disciplinas que seria enviada futuramente para a PROGRAD/UFSM. Em alguns casos fui até aos cursos para conversar com a secretaria do curso ou com o próprio coordenador para melhor explicar a pesquisa. E, o levantamento sobre

as disciplinas obrigatórias (DC) estavam de acordo com o que foi constatado, mas as disciplinas complementares de graduação (DCG) do curso de Química enviou e-mail indicando que há duas disciplinas complementares de graduação que estavam sendo oferecidas no curso com orientação de aprendizagem por tecnologias e outra de mediação pelas tecnologias educacionais em rede, mas ao voltar meu olhar para os documentos da PROGRAD/UFSM sobre a estrutura curricular do curso de Química constava nos conteúdos em partes flexíveis (DCG), sem nenhuma especificação do nome das disciplinas, indicando abertura para inclusão de diferentes temas.

As informações cedidas pelos cursos que confirmaram não haver disciplinas obrigatórias ou unidades de ensino específicas com direcionamento para a cultura digital foram que: [1] o curso está em processo de reformulação curricular e já está previsto disciplina que aborde o referido conteúdo; ou [2] não há atualmente uma disciplina obrigatória, mas foi oferecida uma DCG aos acadêmicos em outros anos com o tema sobre tecnologias educacionais em rede. Sobre as disciplinas complementares de graduação mencionadas que não constam nos documentos da PROGRAD/UFSM, considerando os dados indicados é provável que haja envio da informação na reformulação que os cursos estão organizando ou até possam se configurar, futuramente, como disciplina obrigatória, mas o importante é que os cursos já colocaram em prática disciplinas para atender as demandas da atualidade.

Com base no Quadro 10, que foi organizado para a pesquisadora ter uma visão mais ampla e detalhada sobre as disciplinas que cada curso oferece, foram encontrados os seguintes resultados das disciplinas curriculares (DC) que possuem abordagem que considerei fazer parte da cultura digital contribuindo na formação inicial das licenciaturas que apresento a seguir. No Quadro 17, especifico o curso de licenciatura presencial que possui disciplina curricular obrigatória; o código da disciplina curricular encontrada com o seu nome e o semestre de aplicação; o objetivo da disciplina curricular; e a proposta da unidade de ensino que apresenta o enfoque desejado desta pesquisa.

Quadro 17 – As Disciplinas Curriculares (DC) que apresentam foco na cultura digital

(continua)

Curso de licenciatura presencial Código da disciplina Nome da disciplina Semestre	Código da disciplina Objetivo da disciplina Unidade de ensino da disciplina que apresenta o enfoque desejado da pesquisa
<p>CURSO DE ARTES VISUAIS</p> <p>ART1005 ARTE E MÍDIA I 7º Semestre</p>	<p>ART1005 - Proporcionar aos alunos conhecimento sobre o fazer artístico midiático. Desenvolver trabalho com imagem digitalizada.</p> <p>UNIDADE 1- MÍDIA E SUAS POSSIBILIDADES NA PRÁTICA ARTÍSTICA</p> <p>1.1 - Tecnologias contemporâneas e Artes Plásticas.</p>

(continua)

<p>CURSO DE ARTES VISUAIS</p>	<p>UNIDADE 2- IMAGEM DIGITALIZADA EM ARTES PLÁSTICAS 2.1 - Imagens e construção do olhar. 2.2 - Tecnologias da imagem e cibercultura. 2.3 - Imagem e poéticas digitais.</p>
<p>CURSO DE ARTES VISUAIS</p> <p>ART1006 ARTE E MÍDIA II 8º Semestre</p>	<p>ART1006 - Proporcionar aos alunos diferentes possibilidades que as mídias eletrônicas permitem ao artista contemporâneo realizar sua prática artística. Desenvolver atividades com os alunos, relativas ao momento histórico contemporâneo no que se refere a uso das mídias e o processo de ensino-aprendizagem. UNIDADE 1- A IMAGEM NO ENSINO DAS ARTES PLÁSTICAS 1.1 - A Internet como facilitador para a interatividade na criação artística. UNIDADE 2- A FOTOGRAFIA DIGITAL COMO UMA DAS POSSIBILIDADES DA ELABORAÇÃO ARTÍSTICA 2.1 - Utilização da mídia televisiva e cinematográfica em prática educativa</p>
<p>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS CESNORS</p> <p>DCB1045 DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I 3º Semestre</p>	<p>DCB1045 - Reconhecer a importância da disciplina de Biologia no currículo escolar do ensino fundamental e médio. Relacionar a natureza, a estrutura e a função das Ciências Biológicas com o seu ensino. Analisar as metodologias de ensino adequadas a natureza, a estrutura e a função das Ciências Biológicas. UNIDADE 3 - ABORDAGENS ALTERNATIVAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM E TÉCNICAS DE ENSINO 3.2 - Tecnologia educacional e o ensino de Biologia. UNIDADE 4 - NATUREZA E FUNÇÃO DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DO ENSINO DA BIOLOGIA 4.1 - Biologia e tecnologia. UNIDADE 6 - METODOLOGIAS ADEQUADAS À NATUREZA, FUNÇÃO E ESTRUTURA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO. 6.5 - A informática no ensino de Biologia.</p>
<p>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS UFSM</p> <p>MEN1144 DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I 5º Semestre</p>	<p>MEN1144 - Reconhecer a importância da disciplina de Biologia no currículo escolar do ensino fundamental e médio. Relacionar a natureza, a estrutura e a função das Ciências Biológicas com o seu ensino. Analisar as metodologias de ensino adequadas a natureza, a estrutura e a função das Ciências Biológicas. UNIDADE 3 - ABORDAGENS ALTERNATIVAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM E TÉCNICAS DE ENSINO 3.2 - Tecnologia educacional e o ensino de Biologia. UNIDADE 4 - NATUREZA E FUNÇÃO DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DO ENSINO DA BIOLOGIA 4.1 - Biologia e tecnologia. UNIDADE 6 - METODOLOGIAS ADEQUADAS À NATUREZA, FUNÇÃO E ESTRUTURA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO. 6.5 - A informática no ensino de Biologia.</p>
<p>ED. ESPECIAL NOTURNO</p> <p>EDE1059 TICs: PRODUÇÃO COOPERATIVA EM AMBIENTES INFORMATIZADOS 2º Semestre</p>	<p>EDE1059 - Compreender os processos colaborativos e cooperativos de produção de conhecimento na sociedade contemporânea. Conhecer as teorias que alicerçam o uso das TICs na formação do professor. Conhecer e utilizar ambientes informatizados para a produção cooperativa. Conhecer as metodologias para produção cooperativa. Utilizar e desenvolver metodologias que permitam a produção cooperativa. UNIDADE 1 - CONHECIMENTO E TECNOLOGIA 1.1 - Construção do conhecimento e sociedade contemporânea. 1.2 - Construcionismo. UNIDADE 2 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES 2.1 - Formação de professores para o uso das TICs. 2.2 - Processos cooperativos/ colaborativos de aprendizagem. UNIDADE 3 - AMBIENTES INFORMATIZADOS 3.1 - Conceito e caracterização. 3.2 - Tipos e uso de ambientes (Moodle, hot pottaoes, Blogs, etc.). UNIDADE 4 - METODOLOGIAS PARA PRODUÇÃO COOPERATIVA</p>

<p style="text-align: center;">ED. ESPECIAL NOTURNO</p> <p style="text-align: center;">EDE1066 TICs APLICADAS A EDUCAÇÃO ESPECIAL I 4º Semestre</p> <p style="text-align: center;">EDE1076 TICs APLICADAS A EDUCAÇÃO ESPECIAL II 6º Semestre</p> <p style="text-align: center;">EDE1080 TICs APLICADAS A EDUCAÇÃO ESPECIAL III 7º Semestre</p>	<p>4.1 - Conceito e caracterização. 4.2 - Tipos de produção cooperativa. UNIDADE 5 - MAPAS CONCEITUAIS 5.1 - Conceito e caracterização. 5.2 - Tecnologias para construção de mapas conceituais (CMAP TOOLS, etc.). UNIDADE 6 - WEBQUEST 6.1 - Conceito e caracterização. 6.2 - Tecnologias para desenvolvimento de webquest (editores texto cooperativo, Google Docs, Equitext, ETC, Blogs, Fotologs, etc.).</p> <p>EDE1066 - Capacitar o aluno para trabalhar de forma exploratória e orientada, reunindo diversas disciplinas de modo planejado e orientando sua aprendizagem. Utilizar tecnologias assistivas e de informática para deficiência visual. UNIDADE 2 - INTERDISCIPLINARIDADE 2.1 - Histórico. 2.2 - Conceito e caracterização. UNIDADE 3 - PROJETOS DE ENSINO E PROJETOS DE APRENDIZAGEM 3.1 - O que são projetos de ensino e aprendizagem. 3.2 - Banco de projetos. UNIDADE 4 - DEFICIÊNCIA VISUAL 4.1 - Conceito e caracterização. 4.2 - Atendimento educacional especializado com TICs. UNIDADE 5 - TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA DV 5.1 - Informática para DV. 5.2 - Sintetizadores de voz e varredura de tela.</p> <p>EDE1076 - Conhecer, desenvolver e utilizar os objetos de aprendizagem na educação especial. UNIDADE 2 - DESENVOLVIMENTO DE OBJETOS APRENDIZAGEM 2.1 - Metodologia de desenvolvimento. UNIDADE 3 - UTILIZAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM 3.1 - Uso de objetos de aprendizagem na educação especial. 3.2 - Relação dos OA com a educação especial. 3.3 - Avaliação dos O.A.</p> <p>EDE1080 - Conhecer conceitos de acessibilidade e de desenhos universal. Desenvolver e utilizar tecnologias para a educação especial a distância. UNIDADE 2 - EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA 2.1 - Conceitos. 2.2 - Produção de materiais didáticos.</p>
<p style="text-align: center;">EDUCAÇÃO FÍSICA</p> <p style="text-align: center;">CEF1005 EDUCAÇÃO FÍSICA E AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO</p>	<p>CEF1005 - Analisar a importância/ influência das novas tecnologias de informação e comunicação no mercado de trabalho do profissional de Educação Física; Compreender as relações entre Educação Física e a Sociedade, através das novas tecnologias de informação e comunicação; intervir, através de ações e projetos pedagógicos, na construção de uma consciência crítica frente às novas tecnologias; compreender a diversidade das relações humanas mediadas pela informação e pela comunicação. UNIDADE 1 - AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO E A EDUCAÇÃO FÍSICA 1.1 - Conceitos, contextualização e características. 1.2 - A interdisciplinaridade. 1.3 - O discurso das novas tecnologias da informação e da comunicação sobre o exercício físico, a saúde e a estética,</p>

(continua)

<p style="text-align: center;">EDUCAÇÃO FÍSICA</p> <p style="text-align: center;">CEF1005 EDUCAÇÃO FÍSICA E AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO</p>	<p>UNIDADE 2 - AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, A EDUCAÇÃO E A CULTURA ESPORTIVA</p> <p>2.1 - As NTIC e o desenvolvimento de uma sociedade esportiva.</p> <p>2.2 - As NTIC no comportamento humano.</p> <p>2.3 - Educação para, pelas e com as NTIC.</p> <p>UNIDADE 3 - A COMUNICAÇÃO, A DIVERSIDADE HUMANA E A EDUCAÇÃO FÍSICA</p> <p>3.1 - As formas e as estratégias de informação e comunicação na educação física escolar e não escolar.</p> <p>3.2 - As novas tecnologias mediando ações da educação física e do esporte considerando a diversidade humana.</p>
<p style="text-align: center;">FÍSICA DIRUNO</p> <p style="text-align: center;">FSC1004 COMPUTAÇÃO BÁSICA PARA FÍSICA-FORTRAN 1º Semestre</p> <p style="text-align: center;">MTM1013 MÉTODOS NUMÉRICOS E COMPUTACIONAIS 4º Semestre</p> <p style="text-align: center;">MEN1150 DIDÁTICA I DA FÍSICA 3º Semestre</p>	<p>FSC1004 - Dominar o uso da linguagem de programação Fortran e sua aplicação a problemas simples.</p> <p>UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO DE DADOS</p> <p>1.1 - Estrutura de computadores.</p> <p>1.2 - Representação de números na memória.</p> <p>1.3 - Conceito de algoritmo e fluxograma.</p> <p>1.4 - Tipos de sistemas operacionais.</p> <p>1.5 - Tipos de linguagens de programação.</p> <p>1.6 - Linguagem Fortran.</p> <p>1.6.1 - A evolução da linguagem Fortran.</p> <p>1.6.2 - Sintaxe de programas em Fortran.</p> <p>1.6.3 - Formatos livre e fixo.</p> <p>1.6.4 - Comandos de edição, compilação e execução.</p> <p>UNIDADE 2 - CONSTANTES VARIÁVEIS E EXPRESSÕES</p> <p>UNIDADE 3 - COMANDOS DE CONTROLE DE FLUXO</p> <p>UNIDADE 4 - COMANDOS DE ENTRADA E SAÍDA</p> <p>UNIDADE 5 - SUBPROGRAMAS</p> <p>UNIDADE 6 - APLICAÇÕES SIMPLES</p> <p>MTM1013 - Resolver numericamente problemas de Cálculo e Álgebra Linear, utilizando métodos numéricos e técnicas computacionais.</p> <p>UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO</p> <p>UNIDADE 2 - ZEROS DE FUNÇÕES</p> <p>UNIDADE 3 - SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES</p> <p>UNIDADE 4 - INTERPOLAÇÃO</p> <p>UNIDADE 5 - APROXIMAÇÃO</p> <p>UNIDADE 6 - INTEGRAÇÃO NUMÉRICA</p> <p>UNIDADE 7- SOLUÇÃO NUMÉRICA DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS - PROBLEMA DE VALOR INICIAL</p> <p>MEN1150 - Situar o ensino de física no atual panorama educacional brasileiro. Reconhecer o papel do aluno, do professor e dos conteúdos, analisando suas relações no contexto didático. Compreender a construção da Física nas suas dimensões de processo e de produto. Analisar diferentes propostas de ensino e justificar a importância da Física no ensino médio.</p> <p>UNIDADE 3 - NATUREZA E ESTRUTURA DA FÍSICA E TENDÊNCIAS DO ENSINO DE FÍSICA</p> <p>3.3 - Física e Tecnologia.</p> <p>UNIDADE 4 - METODOLOGIAS PARA ABORDAGEM DE CONTEÚDOS DE FÍSICA E AVALIAÇÃO</p> <p>4.5 - A informática no ensino de física.</p> <p>4.6 - Uso de mapas conceituais no ensino de física.</p>

(continua)

<p style="text-align: center;">FÍSICA DIRUNO</p> <p style="text-align: center;">MEN 1151 DIDÁTICA II DA FÍSICA 4º Semestre</p>	<p>MEN1151 - Analisar criticamente as contribuições e as tendências da pesquisa em ensino de Física, materiais instrucionais e projetos de ensino de Física no ensino médio. Selecionar e organizar conteúdos didáticos e elaborar planos para o ensino de Física no ensino médio. Analisar planos e alternativas de planejamento de ensino. Avaliar e utilizar novas tecnologias no ensino médio.</p> <p>UNIDADE 5 – PROPOSTAS ALTERNATIVAS E NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS AO ENSINO DE FÍSICA EM NÍVEL MÉDIO</p> <p>5.3 – Uso de informática e novas tecnologias como ferramentas de ensino.</p>
<p style="text-align: center;">FÍSICA NOTURNO</p> <p style="text-align: center;">FSC1004 COMPUTAÇÃO BÁSICA PARA FÍSICA-FORTRAN 1º Semestre</p> <p style="text-align: center;">MTM1013 MÉTODOS NUMÉRICOS E COMPUTACIONAIS 4º Semestre</p> <p style="text-align: center;">MEN1150 DIDÁTICA I DA FÍSICA 3º Semestre</p>	<p>FSC1004 - Dominar o uso da linguagem de programação Fortran e sua aplicação a problemas simples.</p> <p>UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO DE DADOS</p> <p>1.1 - Estrutura de computadores. 1.2 - Representação de números na memória. 1.3 - Conceito de algoritmo e fluxograma. 1.4 - Tipos de sistemas operacionais. 1.5 - Tipos de linguagens de programação. 1.6 - Linguagem Fortran. 1.6.1 - A evolução da linguagem Fortran. 1.6.2 - Sintaxe de programas em Fortran. 1.6.3 - Formatos livre e fixo. 1.6.4 - Comandos de edição, compilação e execução.</p> <p>UNIDADE 2 - CONSTANTES VARIÁVEIS E EXPRESSÕES UNIDADE 3 - COMANDOS DE CONTROLE DE FLUXO UNIDADE 4 - COMANDOS DE ENTRADA E SAÍDA UNIDADE 5 - SUBPROGRAMAS UNIDADE 6 - APLICAÇÕES SIMPLES</p> <p>MTM1013 - Resolver numericamente problemas de Cálculo e Álgebra Linear, utilizando métodos numéricos e técnicas computacionais.</p> <p>UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO UNIDADE 2 - ZEROS DE FUNÇÕES UNIDADE 3 - SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES UNIDADE 4 - INTERPOLAÇÃO UNIDADE 5 - APROXIMAÇÃO UNIDADE 6 - INTEGRAÇÃO NUMÉRICA UNIDADE 7- SOLUÇÃO NUMÉRICA DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS - PROBLEMA DE VALOR INICIAL</p> <p>MEN1150 - Situar o ensino de física no atual panorama educacional brasileiro. Reconhecer o papel do aluno, do professor e dos conteúdos, analisando suas relações no contexto didático. Compreender a construção da Física nas suas dimensões de processo e de produto. Analisar diferentes propostas de ensino e justificar a importância da Física no ensino médio.</p> <p>UNIDADE 3 - NATUREZA E ESTRUTURA DA FÍSICA E TENDÊNCIAS DO ENSINO DE FÍSICA 3.3 - Física e Tecnologia. UNIDADE 4 - METODOLOGIAS PARA ABORDAGEM DE CONTEÚDOS DE FÍSICA E AVALIAÇÃO 4.5 - A informática no ensino de física. 4.6 - Uso de mapas conceituais no ensino de física.</p>

(continua)

<p align="center">FÍSICA NOTURNO</p> <p align="center">MEN 1151 DIDÁTICA II DA FÍSICA 4º Semestre</p>	<p>MEN1151 - Analisar criticamente as contribuições e as tendências da pesquisa em ensino de Física, materiais instrucionais e projetos de ensino de Física no ensino médio. Selecionar e organizar conteúdos didáticos e elaborar planos para o ensino de Física no ensino médio. Analisar planos e alternativas de planejamento de ensino. Avaliar e utilizar novas tecnologias no ensino médio.</p> <p>UNIDADE 5 – PROPOSTAS ALTERNATIVAS E NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS AO ENSINO DE FÍSICA EM NÍVEL MÉDIO</p> <p>5.3 – Uso de informática e novas tecnologias como ferramentas de ensino.</p>
<p align="center">GEOGRAFIA</p> <p align="center">GCC182 GEOGRAFIA E ENSINO I 2º Semestre</p> <p align="center">GCC186 GEOGRAFIA E ENSINO IV 5º Semestre</p>	<p>GCC182 - Desenvolver a alfabetização cartográfica articulada à Geografia e a integração com as novas tecnologias para o ensino básico.</p> <p>UNIDADE 1 - LEITURA DA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NO ENSINO BÁSICO</p> <p>1.1 - As linguagens cartográficas. 1.2 - Elementos da linguagem cartográfica. 1.2.1 - Escala. 1.2.2 - Projeções cartográficas. 1.2.3 - Orientação. 1.2.4 - Legendas.</p> <p>UNIDADE 2 - REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS NO ENSINO BÁSICO DA GEOGRAFIA</p> <p>2.1 - Tabelas. 2.1.1 - Tipos de tabelas. 2.1.2 - Posicionamento das variáveis. 2.1.3 - Construção e interpretação.</p> <p>2.2 - gráficos. 2.2.1 - Tipos de gráficos. 2.2.2 - A infografia. 2.2.3 - Construção e interpretação.</p> <p>2.3 - Cartogramas, mapas e cartas. 2.3.1 - Tipos. 2.3.2 - As variáveis de representação. 2.3.3 - Construção e interpretação.</p> <p>UNIDADE 3 - AEROFOTOGEOGRAFIA, SENSORIAMENTO REMOTO, GEOPROCESSAMENTO E EDUCAÇÃO ESCOLAR</p> <p>3.1 - Uso das Fotografias aéreas, do sensoriamento remoto e geoprocessamento na escola. 3.1.1 - Na representação do espaço. 3.1.2 - No ensino de ciências humanas. 3.1 3 - Nos estudos ambientais.</p> <p>GCC186 - Compreender a importância da linguagem para o ensino da Geografia e conhecer as distintas linguagens que circulam pelas pedagogias culturais contemporâneas.</p> <p>UNIDADE 3 – O ESTUDO DAS DIVERSAS LINGUAGENS CONTEMPORÂNEAS</p> <p>3.1 – Monumentos escritos. 3.2 – Pedagogias midiáticas. 3.3 – Internet.</p>
<p align="center">LETRAS – INGLÊS</p> <p align="center">MEN1053 Didática do Inglês 4º Semestre</p>	<p>MEN1053 - Relacionar as teorias de ensino e aprendizagem com a docência de Literatura e de Língua Inglesa no contexto educacional e social brasileiro.</p> <p>UNIDADE 4 - FUNDAMENTOS TEÓRICOS DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LITERATURA E DE LÍNGUA INGLESA</p> <p>4.1 - Formação do professor de Literatura e de Língua Inglesa. 4.2 - O papel da cultura e da literatura no ensino de Língua Inglesa. 4.3 - Novas tendências metodológicas: da interdisciplinaridade ao ciberespaço.</p>

<p style="text-align: center;">MATEMÁTICA DIURNO</p> <p style="text-align: center;">MTM1046 RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA I 1º Semestre</p>	<p>MTM1046 - Instrumentalizar o discente no uso de recursos tecnológicos, oportunizando a apropriação de conhecimentos relativos ao domínio desses recursos voltados ao ensino e aprendizagem de Matemática.</p> <p>UNIDADE 1 - O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA EDUCAÇÃO</p> <p>1.1 Introdução.</p> <p>1.1.1 Noções básicas.</p> <p>1.1.2 Leitura, análise discussão de artigos abordando a utilização das tecnologias como ferramenta para o ensino e aprendizagem da Matemática.</p> <p>1.2 Ambientes virtuais de Aprendizagem em diferentes modalidades de ensino.</p> <p>UNIDADE 2 - INFORMÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA</p> <p>2.1 Processadores de textos, planilhas e apresentações.</p> <p>2.2 Aplicativos de Geometria Dinâmica.</p> <p>2.2.1 Construções Geométricas básicas.</p> <p>2.3. Aplicativos Gráficos.</p> <p>2.3.1 Comportamento Gráfico de funções.</p> <p>2.4. Utilização de bases de dados e informações.</p> <p>2.4.1 Bases de imagens; vídeos e buscas.</p> <p>2.4.2 Bibliotecas virtuais.</p> <p>2.4.3 Comunicação e Interação.</p> <p>2.4.4 Utilização de recursos tecnológicos na elaboração de apresentações de seminários de socialização dos softwares utilizados e pesquisas realizadas.</p> <p>UNIDADE 3 - OUTRAS TECNOLOGIAS</p> <p>3.1 Uso de calculadoras no ensino de Matemática.</p> <p>3.2 Uso de vídeos no ensino de Matemática.</p> <p>3.3 Outras tecnologias de Informação e comunicação – perspectivas de uso.</p>
<p style="text-align: center;">MTM1060 RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA II 4º Semestre</p>	<p>MTM1060 - Analisar recursos tecnológicos com relação à possibilidade de utilização no ensino fundamental e médio. Planejar aulas utilizando as tecnologias de informação e comunicação. Construir referencial teórico na área da tecnologia de informação e comunicação aplicadas à Educação Matemática.</p> <p>UNIDADE 1 – RECURSOS TECNOLÓGICOS: REFERENCIAL TEÓRICO, ANÁLISE E POSSIBILIDADES DE USO</p> <p>1.1 - Objetos de aprendizagem.</p> <p>1.2 - Softwares educativos.</p> <p>1.3 - Pesquisa na internet.</p> <p>1.4 - Outros recursos: blogs, wikis, vídeos, plataformas e-learning.</p> <p>UNIDADE 2 - PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES</p> <p>2.1 - Uso de recursos tecnológicos no ensino da matemática explorando conceitos de:</p> <p>2.1.1 – Aritmética.</p> <p>2.1.2 – Geometria.</p> <p>2.1.3 - Álgebra.</p> <p>UNIDADE 3 – PRÁTICA PEDAGÓGICA</p> <p>3.1 - Planejamento e apresentação de um plano de ensino com o uso de tecnologias.</p>

(continua)

<p style="text-align: center;">MATEMÁTICA DIURNO</p> <p style="text-align: center;">MEN1232 DIDÁTICA DA MATEMÁTICA I 4º Semestre</p>	<p>MEN1232 - Verificar características do ensino da Matemática no Brasil por análise das dimensões filosófica do conhecimento matemático, e, psicológica de aprendizagem; Reconhecer a Educação Matemática como campo científico de pesquisa relacionado, dentre outros, aos fenômenos sobre ensino e aprendizagem da Matemática, em anos finais do Ensino Fundamental. Identificar princípios, objetivos e recursos ao planejamento e organização didático-metodológica para o ensino e aprendizagem da Matemática, em anos finais do Ensino Fundamental. Planejar projetos de trabalho para ensino de Matemática que contemplem situações didáticas a aprendizagem em anos finais do Ensino Fundamental.</p> <p>UNIDADE 2 – ELEMENTOS DE PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA -3º E 4º CICLOS ENSINO FUNDAMENTAL</p> <p>2.2 - Recursos e tendências para a aprendizagem matemática</p> <p>2.2.1 - Resolução de Problemas e Modelagem</p> <p>2.2.2 - Jogos e materiais instrucionais alternativos</p> <p>2.2.3 - Tecnologias da informação e comunicação</p>
<p style="text-align: center;">MEN1233 DIDÁTICA DA MATEMÁTICA II 5º Semestre</p>	<p>MEN1233 - Verificar características do ensino da Matemática no Brasil por análise das dimensões históricas e políticas da educação brasileira; Reconhecer a Educação Matemática como campo científico de pesquisa relacionado, dentre outros, aos fenômenos sobre ensino e aprendizagem da Matemática, no Ensino Médio. Identificar princípios, objetivos e recursos ao planejamento e organização didático-metodológica para o ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Médio. Planejar projetos de trabalho para ensino de Matemática que contemplem situações didáticas a aprendizagem no Ensino Médio.</p> <p>UNIDADE 2 – PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA, NO ENSINO MÉDIO</p> <p>2.2.2 - Jogos e materiais instrucionais alternativos</p> <p>2.2.3 - Tecnologias da informação e comunicação</p>
<p style="text-align: center;">MATEMÁTICA NOTURNO</p> <p style="text-align: center;">MTM1046 RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA I 1º Semestre</p>	<p>MTM1046 - Instrumentalizar o discente no uso de recursos tecnológicos, oportunizando a apropriação de conhecimentos relativos ao domínio desses recursos voltados ao ensino e aprendizagem de Matemática.</p> <p>UNIDADE 1 - O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA EDUCAÇÃO</p> <p>1.1 Introdução.</p> <p>1.1.1 Noções básicas.</p> <p>1.1.2 Leitura, análise discussão de artigos abordando a utilização das tecnologias como ferramenta para o ensino e aprendizagem da Matemática.</p> <p>1.2 Ambientes virtuais de Aprendizagem em diferentes modalidades de ensino.</p> <p>UNIDADE 2 - INFORMÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA</p> <p>2.1 Processadores de textos, planilhas e apresentações.</p> <p>2.2 Aplicativos de Geometria Dinâmica.</p> <p>2.2.1 Construções Geométricas básicas.</p> <p>2.3. Aplicativos Gráficos.</p> <p>2.3.1 Comportamento Gráfico de funções.</p> <p>2.4. Utilização de bases de dados e informações.</p> <p>2.4.1 Bases de imagens; vídeos e buscas.</p> <p>2.4.2 Bibliotecas virtuais.</p> <p>2.4.3 Comunicação e Interação.</p> <p>2.4.4 Utilização de recursos tecnológicos na elaboração de apresentações de seminários de socialização dos softwares utilizados e pesquisas realizadas.</p> <p>UNIDADE 3 - OUTRAS TECNOLOGIAS</p> <p>3.1 Uso de calculadoras no ensino de Matemática.</p> <p>3.2 Uso de vídeos no ensino de Matemática.</p> <p>3.3 Outras tecnologias de Informação e comunicação – perspectivas de uso.</p>

(continua)

<p style="text-align: center;">MATEMÁTICA NOTURNO</p> <p style="text-align: center;">MTM1060 RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA II 6º Semestre</p> <p style="text-align: center;">MEN1232 DIDÁTICA DA MATEMÁTICA I 6º Semestre</p> <p style="text-align: center;">MEN1233 DIDÁTICA DA MATEMÁTICA II 7º Semestre</p>	<p>MTM1060 - Analisar recursos tecnológicos com relação à possibilidade de utilização no ensino fundamental e médio. Planejar aulas utilizando as tecnologias de informação e comunicação. Construir referencial teórico na área da tecnologia de informação e comunicação aplicadas à Educação Matemática.</p> <p>UNIDADE 1 – RECURSOS TECNOLÓGICOS: REFERENCIAL TEÓRICO, ANÁLISE E POSSIBILIDADES DE USO</p> <p>1.1 - Objetos de aprendizagem. 1.2 - Softwares educativos. 1.3 - Pesquisa na internet. 1.4 - Outros recursos: blogs, wikis, vídeos, plataformas e-learning.</p> <p>UNIDADE 2 - PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES</p> <p>2.1 - Uso de recursos tecnológicos no ensino da matemática explorando conceitos de:</p> <p>2.1.1 – Aritmética. 2.1.2 – Geometria. 2.1.3 - Álgebra.</p> <p>UNIDADE 3 – PRÁTICA PEDAGÓGICA</p> <p>3.1 - Planejamento e apresentação de um plano de ensino com o uso de tecnologias.</p> <p>MEN1232 - Verificar características do ensino da Matemática no Brasil por análise das dimensões filosófica do conhecimento matemático, e, psicológica de aprendizagem; Reconhecer a Educação Matemática como campo científico de pesquisa relacionado, dentre outros, aos fenômenos sobre ensino e aprendizagem da Matemática, em anos finais do Ensino Fundamental. Identificar princípios, objetivos e recursos ao planejamento e organização didático-metodológica para o ensino e aprendizagem da Matemática, em anos finais do Ensino Fundamental. Planejar projetos de trabalho para ensino de Matemática que contemplem situações didáticas a aprendizagem em anos finais do Ensino Fundamental.</p> <p>UNIDADE 2 – ELEMENTOS DE PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA -3º E 4º CICLOS ENSINO FUNDAMENTAL</p> <p>2.2 - Recursos e tendências para a aprendizagem matemática</p> <p>2.2.1 - Resolução de Problemas e Modelagem 2.2.2 - Jogos e materiais instrucionais alternativos 2.2.3 - Tecnologias da informação e comunicação</p> <p>MEN1233 - Verificar características do ensino da Matemática no Brasil por análise das dimensões históricas e políticas da educação brasileira; Reconhecer a Educação Matemática como campo científico de pesquisa relacionado, dentre outros, aos fenômenos sobre ensino e aprendizagem da Matemática, no Ensino Médio. Identificar princípios, objetivos e recursos ao planejamento e organização didático-metodológica para o ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Médio. Planejar projetos de trabalho para ensino de Matemática que contemplem situações didáticas a aprendizagem no Ensino Médio.</p> <p>UNIDADE 2 – PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA, NO ENSINO MÉDIO</p> <p>2.2.2 - Jogos e materiais instrucionais alternativos 2.2.3 - Tecnologias da informação e comunicação</p>
<p style="text-align: center;">PEDAGOGIA DIURNO</p> <p style="text-align: center;">MEN1109 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO 3º Semestre</p>	<p>MEN1109 - Constituir uma visão crítica, teórica e prática do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, considerando os diferentes papéis a serem assumidos por professores e alunos em uma sociedade pautada pelo conhecimento.</p>

(conclusão)

<p style="text-align: center;">PEDAGOGIA DIURNO</p>	<p>UNIDADE 1 - AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ESCOLA COMO MUDANÇA DE PARADIGMAS</p> <p>1.1 - O uso da informática como recurso didático-pedagógico no processo de construção do conhecimento.</p> <p>1.2 - o uso da informática e o desenvolvimento de habilidades cognitivas em Educação.</p> <p>UNIDADE 2 - A INTERNET COMO UMA FERRAMENTA DE INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO</p> <p>2.1 - As novas formas do saber.</p> <p>2.2 - O conhecimento e as mídias visuais e digitais.</p> <p>UNIDADE 3 - O COMPUTADOR COMO RECURSO TECNOLÓGICO NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM, SEU USO E FORMAS DE APLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO</p> <p>3.1 - O uso das ferramentas de comunicação, negociação, coordenação e compartilhamento, via web, no processo de ensino/aprendizagem.</p> <p>UNIDADE 4 – EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A INTERNET COMO UMA NOVA TECNOLOGIA EDUCACIONAL</p> <p>4.1 – Desenvolvimento de projetos de ensino/aprendizagem e o uso da tecnologia da informação.</p> <p>4.2 - Ambientes informáticos de ensino/aprendizagem.</p> <p>4.3 - Utilização e análise de softwares educacionais.</p>
<p style="text-align: center;">PEDAGOGIA NOTURNO</p> <p style="text-align: center;">MEN1109 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO 3º Semestre</p>	<p>MEN1109 - Constituir uma visão crítica, teórica e prática do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, considerando os diferentes papéis a serem assumidos por professores e alunos em uma sociedade pautada pelo conhecimento.</p> <p>UNIDADE 1 - AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ESCOLA COMO MUDANÇA DE PARADIGMAS</p> <p>1.1 - O uso da informática como recurso didático-pedagógico no processo de construção do conhecimento.</p> <p>1.2 - o uso da informática e o desenvolvimento de habilidades cognitivas em Educação.</p> <p>UNIDADE 2 - A INTERNET COMO UMA FERRAMENTA DE INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO</p> <p>2.1 - As novas formas do saber.</p> <p>2.2 - O conhecimento e as mídias visuais e digitais.</p> <p>UNIDADE 3 - O COMPUTADOR COMO RECURSO TECNOLÓGICO NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM, SEU USO E FORMAS DE APLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO</p> <p>3.1 - O uso das ferramentas de comunicação, negociação, coordenação e compartilhamento, via web, no processo de ensino/aprendizagem.</p> <p>UNIDADE 4 – EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A INTERNET COMO UMA NOVA TECNOLOGIA EDUCACIONAL</p> <p>4.1 – Desenvolvimento de projetos de ensino/aprendizagem e o uso da tecnologia da informação.</p> <p>4.2 - Ambientes informáticos de ensino/aprendizagem.</p> <p>4.3 - Utilização e análise de softwares educacionais.</p>
<p style="text-align: center;">TEATRO</p> <p style="text-align: center;">DAC 1067 PRÁTICA EDUCACIONAL EM TEATRO III – TEATRO E JUVENTUDES 5º semestre</p>	<p>DAC1067 - Refletir acerca das juventudes e do teatro na contemporaneidade, explorando possibilidades de práticas teatrais voltadas aos jovens em diversos ambientes educacionais.</p> <p>UNIDADE 1 – ESTUDOS SOBRE A(S) JUVENTUDE(S)</p> <p>1.1 - A juventude como categoria social.</p> <p>1.2 - As identidades na contemporaneidade: gênero, idade, raça, etnia, nacionalidade, sexualidade, classe social.</p> <p>1.3 - Jovens e consumo: a produção cultural para a juventude e a produção dos jovens (mídias, música e tecnologias digitais).</p>

A pesquisa nos documentos para verificar a estrutura curricular e o elenco das disciplinas sobre quais as disciplinas curriculares (DC) são oferecidas, evidenciando a cultura digital nos seus objetivos e unidades de ensino de acordo com as especificidades da área de formação, identificou que no total das trinta e uma disciplinas existem dois grupos. Um grupo de quatorze disciplinas que têm todas as suas unidades com orientações de estudo das tecnologias digitais para e na educação de acordo com a área de formação, indicando já no nome este direcionamento, assim como, no objetivo. E, o grupo de dezessete disciplinas que contempla entre uma a três unidades de ensino algum direcionamento para a cultura digital, sem ter uma definição clara na sua nomenclatura ou objetivo. Mas ambos os grupos contribuem com a formação inicial de professores para a cultura digital, atendem de alguma forma as solicitações das (DCN), conversando com a organicidade dos outros documentos institucionais.

A Resolução CNE/CP Nº 1, de 18 de Fevereiro de 2002, na qual neste momento os cursos ainda estão estruturados, não define se é necessário ter uma disciplina específica para compreender as diferentes especificidades da cultura digital para e na educação, e nem de uma disciplina com uma, duas, três ou mais unidades de ensino para debater temas com este mesmo enfoque, assim como, a atual Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015, na qual os cursos precisam se adequar. A resolução vigente indica que o curso de licenciatura pode ter sua própria identidade e autonomia para construir seus currículos de modo que o professor em formação inicial, aliados aos conteúdos específicos da área de atuação: [1] compreenda o uso competente das tecnologias da informação e comunicação (TIC) para aprimoramento da prática pedagógica; [2] compreenda como incluir as tecnologias educacionais nos projetos educacionais; [3] compreenda como ter domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento de aprendizagens; [4] tenha acesso a recursos pedagógicos e de tecnologias da informação e comunicação com qualidade e quantidade durante a formação; [5] tenha acesso nos espaços formativos para planejar, executar e participar de atividades em ambientes físicos, mas também nos ambientes virtuais. E, por mais que as disciplinas têm como base a resolução anterior, foram identificadas algumas destas solicitações que atendem as novas dinâmicas formativas nas unidades de ensino.

Ao pesquisar as bibliografias indicadas nos programas das disciplinas, foram reconhecidas as seguintes bibliografias básicas e bibliografias complementares. A seguir, no Quadro 18 apresento os dois grupos e os autores organizados em ordem alfabética:

Quadro 18 – Bibliografias Básicas e Complementares indicadas nas (DC)

(continua)

BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS
ALAVA, S. Ciberespaço e Formações Abertas . Porto Alegre: Artmed, 2002.
ALLEVATO, N. S. G.; JAHN A. P. Tecnologias e educação Matemática – Ensino, aprendizagem e formação de professores . Coleção Biblioteca do educador matemático - SBEM – Recife – PE, v. 7, 2010.
ALMEIDA, M. E. Incorporação da tecnologia de informação na escola: vencendo desafios, articulando saberes, tecendo a rede. In: MORAES, M. C. (Org.) Educação a Distância: fundamentos e práticas . Campinas: UNICAMP/NIED, 2002, p. 71-90.
ALONSO, C. M. M. C. et al. A aprendizagem digital e o trabalho cooperativo na perspectiva piagetiana. In: Espaço Pedagógico . Passo Fundo (RS): UPF Editora, v. 8, n. 1, p. 65-86, 2001.
ASSAD, E. D.; SANO, E. E. Sistemas de informações geográficas: aplicações na Agricultura . 2. ed., Brasília: EMBRAPA-CAPC, 1998.
ASSIS, R. Facilitando a Percepção em Learningware através da Abordagem Groupware . Disponível em: http://ritv.les.inf.puc-rio.br/groupware/
BAIRRAL, M. A. Discurso, interação e aprendizagem matemática em ambientes virtuais a distancia . Rio de Janeiro: Ed. Educ, 2007.
BELINE, W.; COSTA, N. M. L. Educação Matemática, tecnologia e formação de professores: algumas reflexões . Campos Mourão: Ed. Da FECILCAM, 2010.
BELLONI, M. L. Educação a distância . 2. ed. Campinas; Autores Associados, 2001.
BIAZUS, M. C. Percursos da produção artística no ambiente digital. In: Encontro da associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas. Anais... São Paulo, 2001.
BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática . 4. ed. Belo Horizonte: Ed. Autentica, 2010.
BRASIL. Aprendendo com projetos . Coleção Informática na Educação. MEC/ProInfo/SEED.
BRASIL. Criando ambientes inovadores . Coleção Informática na Educação. MEC/ProInfo/SEED, 2000.
BRASIL. Tecnologia para educadores . Coleção Informática na Educação. MEC/ProInfo/SEED.
BRASIL. TV na escola e os desafios de Hoje . Curso de extensão para professores do ensino fundamental e médio da Rede pública Unired e Seed/MEC. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001 (Módulos 1, 2 e 3).
CARVALHO, F. C. A.; IVANOFF, G. B. Tecnologias que educam: Ensinar e aprender com tecnologias de informação e comunicação . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
CARVALHO, L. M. et al. (Orgs.). História e Tecnologia no Ensino da Matemática . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. v. 2, p. 77-93.
COMUNICAÇÃO, MOVIMENTO E MÍDIA NA EDUCAÇÃO FÍSICA. Revista do Laboratório de Comunicação, Movimento e Mídia na Educação Física . Santa Maria/CEFD-UFSM, 1998, 1999, 2000 e 2001
DOMINGUES, D. (Org.) As artes no século XXI . São Paulo: Fund. Ed. Da UNESP, 1997.
DOWBOR, L. Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação . Petrópolis: Vozes, 2001.
EQUITEXT: Ferramenta para a produção de textos colaborativos via Web . In: http://aia.ce.ufsm.br
ESCOLA DO FUTURO. Webquest . Disponível em: www.webquest.futuro.usp.br/8.html . Acesso em: 03 out. 2003.
ETTER, D. M. Fortran 77 with numerical methods for engineers and scientists , Benjamin/Cummings, 1992.
FERNANDES, M. C. P. Metodologia Construtivista Usando Um Ambiente de Software Baseado na Web . Disponível em: http://www.abed.org.br/texto32.htm
FLEMMING, D. M. Monitorias e Tutorias: Um Trabalho Cooperativo na Educação a Distância . Disponível em: http://www.abed.org.br/texto34.htm
FRAGA, T. Pesquisa e criação de telegorias cibernéticas. In: Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas . São Paulo, Anais 2001.
FRUTOS, M. B. Comunicação global e aprendizagem: usos da Internet nos meios educacionais. In: SANCHO, J. M. Para uma Tecnologia Educacional . Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

KENSKI, V. M. O Ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias in Didática: O ensino e suas relações. Ilma P. Alencastro Veiga (org.). Campinas, SP: Papyrus, 1997.
LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: v. 34, 1993.
LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.
LÉVY, P. O que é o virtual? São Paulo: Ed. 34, 1996.
MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. As novas tecnologias e mediação pedagógica. 1. ed. São Paulo: Papyrus, 2000. 173p.
ORTEGA, J. M. An introduction to Fortran 90 for scientific computing, Saunders College, 1994.
PALLOF, R.; PRATT, K. O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.
PLAZA, J.; TAVARES, M. Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais. São Paulo: Hucitec, 1998.
PRESS, W. H. Numerical Recipes in FORTRAN: the Art of Scientific Computing. Cambridge: University Press, 1988.
RAMAL, A. C. Educação na Cibercultura. Porto Alegre: Artmed. 2004. VALENTE, J. (Org.). O Computador na Sociedade do Conhecimento. Campinas: UNICAMP, 1999.
RODRIGUES, A. D. Comunicação e Cultura: a experiência cultural na era da informação. Lisboa: Presença, 1999.
SANTOS, V. M. N. dos. Escola, cidadania e novas tecnologias: o sensoriamento remoto no ensino. São Paulo : Paulinas, 2002.
SCHLEMMER, E.; FAGUNDES, L. Uma proposta para avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem na sociedade em rede. In: Informática na Educação: teoria e prática, Porto Alegre, UFRGS, Faculdade de Educação, Pós-Graduação em Informática na Educação. v. 4, n. 2, p. 25-36, dez. 2001.
SOARES, J.; SILUK, A. C. P. Cola Digital em ambiente escolar, como reverter esta prática? Monografia de Especialização. Caxias do Sul: Faculdade da Serra Gaúcha, FSG, 2003.
SOBRAL, A. Internet na Escola, O que é, como se faz? São Paulo: Loyola, 1999.
VIANA, M. A. WebQuest- O que é? Disponível em: www.ursula.com.br/colégio/webquests/web_oque.htm . Acesso em: 06 out. 2005.
VIEIRA, F. Avaliação de Software Educativo: reflexões para uma análise criteriosa. Disponível em: http://www.nuted.edu.ufrgs.br/biblioteca/public_html/9/30/index.html . Acesso em: 14 out. 2005.
ZACHARIAS, V. Avaliação de software educacional. Disponível em: http://www.centrorefeducacional.com.br/avasofed.htm . Acesso em: 14 out. 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AHLERT, E. “Introdução ao OpenOffice.org 2.0”. Lajeado/RS, Disponível em : http://www.univates.br/ctti/downloads.html . Acesso em: abr. 2012.
ALAVA, S. Ciberespaço e Formações Abertas. Porto Alegre: Artmed, 2001.
ALMEIDA, M. E. de. A Formação de Recursos Humanos em Informática Educativa Propicia a Mudança do Professor? In: VALENTE, A. J. (Org). O Professor no Ambiente Logo: Formação e Atuação. Campinas: Gráfica Central, 1996.
Associação Brasileira de Educação a Distância. http://www.abed.org.br .
BEHAR, P. Avaliação de softwares educacionais no processo de ensino/aprendizagem computadorizado: estudo de caso. CPGCC/UFRGS, 1993 (mestrado). Coalizões e Dinâmica de Grupo. Disponível em: http://www.jbmoura.hpg.ig.com.br/Coalizoes/coalcap4.htm .
BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática em Ação: formação de professores, pesquisa e extensão. São Paulo: Editora Olho D'Água, 2000.
COELHO, M. I. de M. Ambientes Interativos de Aprendizagem e Trabalho Por WWW: fatores de avaliação e de design. In: V Congresso Internacional de EAD – ABED. São Paulo, outubro de 1998. Disponível em: http://netpage.em.com.br/mines/artribie98.htm . Acesso em: 20 set. 2005.
DIAS de SÁ, E. Material pedagógico e tecnologias assistivas. Banco Mundial, 2003.
FRAGA, T. Pesquisa e criação de telegorias cibernéticas. In: Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas. Anais... São Paulo, 2001.
GEHRKE, W. Fortran 95 Language Guide, Springer, 1996.

(conclusão)

HEIDE, A.; STILBORNE, L. Guia do professor para a Internet: completo e fácil . 2. ed. Porto Alegre: Artes médicas Sul, 2000.
KENSKI, V. M. Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação . Campinas: Ed Papyrus, 4. ed. 2008.
LÉVY, P. Cibercultura . RJ: 34, 1999.
LEVY, P. A Máquina Universo: criação, cognição e cultura informática . Tradução de Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
LOLLINI, P. Didática e Computador: Quando e como a Informática na escola . São Paulo: Loyola, 1991.
MEC. Informática e formação de professores . Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000.
MEC. O computador na Sociedade do Conhecimento . Coleção Informática na Educação. MEC/ProInfo/SEED.
MIELNICZUK, A. M. de Moura e outros. As Teorias de Aprendizagem e os Recursos da Internet Auxiliando o Professor na Construção do Conhecimento . Disponível em: http://www.abed.org.br/texto10c2001.htm
MORAES, M. C. O paradigma Educacional Emergente . Campinas: Papyrus, 2002.
MORAN, J. M. Como Utilizar a Internet na Educação (1995). [Disponível on line] http://www.futuro.usp.br Acesso em: 05 de agosto de 2005.
MORIN, E. et al. Para navegar no Século XXI . Porto Alegre: Sulina, 2000.
NEGROPONTE, N. Vida Digital . São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
NÓBRIGA, J. C. C.; ARAÚJO, L. C. L. Aprendendo Matemática com o GeoGebra , São Paulo, Ed. Exato, 2010.
PAPERT, S. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática . Porto Alegre: Artmed, 1994.
PIMENTEL, L. G. Tecnologias contemporâneas e o ensino da arte. IN: BARBOSA, A. M. Inquietações e mudanças no ensino da arte . São Paulo: Cortez, 2002.
PLAZA, J.; TAVARES, M. Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais . São Paulo: Hucitec, 1998.
PLAZA, J. In: PARENTE, A. (Org.). Imagem-máquina . Rio de Janeiro: 34. ed. 1996.
RAMAL, A. C. Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem . Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.
SÁ FILHO, C. S.; MACHADO, E. de C. O computador como agente transformador da educação e o papel do objeto de aprendizagem . Disponível em: http://www.universia.com.br/materia/materia.jsp?id=5939 .
SANTAELLA, L.; WINFRIED, N. Imagem: cognição, semiótica e mídia . São Paulo: Iluminuras, 1998.
SILVA, M. Educação online . São Paulo: Loyola, 2003.
VALENTE, J. A. O Computador na Sociedade do Conhecimento . Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

Fonte: Documentos fornecidos pela PROGRAD/UFSM (2016).

Além desta pesquisa e análise das disciplinas curriculares, considerado também como importante, averiguar o que está sendo dialogado nestas disciplinas. Com esta perspectiva a análise dos documentos se desdobrou para os cronogramas das disciplinas.

5.4 A PARTE DE UM TODO NOS PLANOS DAS DISCIPLINAS CURRICULARES

Para dar sequência e responder a questão: com qual perspectiva os planos das disciplinas curriculares (DC) contemplam a cultura digital (teoria e prática)? Este questionamento, que representa o objetivo específico de reconhecer com que perspectiva a

cultura digital está sendo aprofundada quanto à teoria e prática a partir dos planos das disciplinas curriculares (DC), teve um idealização inicial que no percurso precisou de novas alternativas.

Para início deste processo, foi planejado um modo em que não somente a PROGRAD/UFSM soubesse da pesquisa, pois, considerei importante entrar em contato com os cursos e os professores das disciplinas para ficarem cientes sobre a pesquisa que estava sendo realizada. Primeiramente, o contato foi com os cursos de licenciaturas por *e-mail* e em alguns casos pessoalmente para informar sobre a pesquisa; apresentar a autorização institucional da PROGRAD/UFSM; e solicitar o nome e o *e-mail* de contato do professor responsável pelas disciplinas curriculares apresentadas na Tabela 3. Alguns contatos de *e-mail* foram obtidos com o próprio curso e outros com os departamentos onde o professor tem vínculo.

A busca pelos professores responsáveis pelas disciplinas curriculares que fazem parte desta pesquisa foi com o desígnio: [1] de conhecer como os professores formadores estão se constituindo como professor formador para contribuir nestas disciplinas que trazem especificidades da cultura digital; [2] de futuramente entrar em contato por *e-mail* e se necessário pessoalmente para apresentar a pesquisa e solicitar o cronograma da disciplina que ele ministra.

Por meio de pesquisa na Plataforma Lattes-CNPq⁵⁵ e análise dos Currículos Lattes de cada professor que ministram as disciplinas apresentadas acima foi possível atender o primeiro desígnio. E, observado que muitos estão desenvolvendo um caminho formativo contínuo para atender as novas gerações de discentes que possuem uma determinada sabedoria digital (PRENSKY, 2012), mas precisam de auxílio para direcionar esta sabedoria existente para o espaço educacional. Ao pesquisar e analisar os Currículos Lattes dos professores responsáveis pelas disciplinas, encontrado:

- Professores com formação de Doutorado em Informática na Educação;
- Professores com formação complementar em: criação de vídeo-aula; programação em linguagem HTML; curso plataforma escola digital; formação para docência em EaD; fundamentos da EaD e a produção de material didático; oficina multimídia: capacitação em educação a distância; produção de material didático no

⁵⁵ Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/>, busca textual simples do Currículo Lattes/CNPq, Disponível em: (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar>). Acesso em: 14/04/2017.

AVEA/MOODLE; gestão e docência em EaD; capacitação de tutores UAB; curso de difusão do conhecimento – curso de GEOGEBRA; WEB desing básico com HTML e CSS; formação de educadores em EaD; curso de formação de tutores; QGIS – curso de geotecnologia.

- Professores com atuação profissional em: assessoria ao PET-INFORMÁTICA na área de educação e informática; assessoria na área de eletrônica e informática; pesquisa em tecnologia educacional.
- Professores envolvidos em projetos de pesquisa sob os títulos: Produção de material mediado por tecnologias livres; Alfabetização científico tecnológica na formação de professores; Teatro e tecnologia: sobre a interdisciplinaridade das artes com as mídias digitais; Planejamento e organização de atividades matemáticas e funcionais do laboratório de informática; Projeto ODIN núcleo MDMAT (IM-UFRGS) – Banco Internacional de objetos educacionais.

Para atender o segundo desígnio de contato com os professores, na mesma época de análise dos currículos foi enviado *e-mail* esclarecendo sobre a pesquisa, acompanhada da autorização institucional da PROGRAD/UFSM e convite para contribuir com algumas informações e o cronograma da disciplina ministrada. Este cronograma solicitado aos professores é referente ao planejamento que especifica o quê e como está sendo trabalhada a disciplina no atual semestre, ou o último semestre que a mesma disciplina foi realizada.

Infelizmente houve poucos retornos, somente quatro contribuições por e-mail e duas repostas que em breve faria uma devolutiva. Diante do ocorrido, sabendo que a práxis de uma pesquisa é que nenhuma pessoa pode ser forçada ou sofrer constrangimento para participar e/ou contribuir, mesmo que a participação consiste em solicitar o envio de documentos. E, também compreendendo que muitos professores têm um cotidiano com pouco tempo para atender diversas atividades da profissão, precisando em alguns momentos ir selecionando o que é inadiável, não me senti confortável para reenviar *e-mail*, percebendo a necessidade de elaborar uma nova forma de procura para investigar o que estava sendo debatido nas disciplinas.

Após conversa com um integrante do grupo de pesquisa GPKosmos sobre o problema que estava ocorrendo, fui informada que no site da UFSM, há um portal (<https://portal.ufsm.br/documentos/index.html>), que possibilita consultar diversos documentos nato digitais institucionais, entre eles o diário de classe das disciplinas ofertadas na

universidade. Este documento oficial atende a recente Instrução Normativa N.03/2016⁵⁶ da PROGRAD/UFSM. O diário de classe deve ser registrado no portal do professor pelo docente que ministra a disciplina, exibindo o controle da frequência e aproveitamento dos alunos, assim como, o registro do conteúdo lecionado nas aulas. O seu preenchimento, segundo o quarto artigo da instrução normativa, deve ser “durante o andamento do período letivo e cada aula deve ser registrada com o prazo máximo de uma semana após sua realização” (Instrução Normativa N.03/2016, página única).

Com base neste portal foi possível obter mais informações para somar com as quatro contribuições dos professores que enviaram o cronograma de suas disciplinas por e-mail.

Para realizar uma busca neste portal, há como informar: [1] o texto da consulta, que para esta pesquisa foram o código e/ou os nomes das disciplinas curriculares localizadas; [2] selecionar o ano do documento, que para esta pesquisa foram os anos de 2016 e/ou 2017 para localizar o diário de classe com a data mais atual, a escolha pelo ano de 2016 foi por perceber que algumas disciplinas seriam oferecidas somente no segundo semestre de 2017; [3] selecionar um dos documentos que o portal oferece, que para esta pesquisa como já informado, selecionado o diário de classe. Ao abrir um diário de classe as seguintes informações são exibidas:

1. Ao nome da disciplina;
2. O curso que a disciplina tem vínculo;
3. A carga horária da disciplina;
4. Situação da disciplina (encerrada ou em andamento);
5. Nome do docente que registrou a disciplina;
6. Número da turma;
7. Ano e período de realização da disciplina;
8. Créditos da disciplina;
9. Matrícula, nome, controle de frequência, notas das avaliações e resultado final dos alunos na disciplina;
10. Grade de presenças;
11. Programação da aula com: o dia da aula e o conteúdo lecionado;
12. Autenticação do documento e data de seu registro.

⁵⁶ Instrução Normativa N.03/2016 PROGRAD/UFSM. Disponível em: http://w3.ufsm.br/prograd/images/in/instrucao_normativa_03_2016_prograd_diario_de_classe_nato_digital.pdf. Acesso em: 14/03/2017.

Ao buscar informações nos quatro *e-mails* respondidos em conjunto com os diários de classe registrados no portal da universidade sobre o que é trabalhado em sala de aula, foi possível ter acesso sobre a programação das aulas de vinte e uma disciplinas do total das trinta e uma disciplinas localizadas nos documentos da PROGRAD/UFSM. Sendo que quatorze disciplinas foram ofertadas e fechadas no segundo semestre de 2016 e cinco estão em andamento neste semestre de 2017. Com a pesquisa, leitura e análise dos diários de classe, foram percebidas diferentes formas de apresentação sobre o que foi ou será desenvolvido nas disciplinas, na minha compreensão apresentado:

- Diário de classe que tem o preenchimento do conteúdo lecionado mais detalhado, apresentando informações como: o que foi ou será debatido nos dias de aula; que autores embasaram o tema; os textos utilizados; palestra com o tema e o nome do palestrante; quais as dinâmicas de aula; atividades no ambiente virtual; atividades utilizando a plataforma *Moodle*; dias e temas de oficinas; dias das provas; *e-mail* enviado para os alunos; qual trabalho será solicitado; dias de apresentação de trabalhos desenvolvidos pelos alunos; dias de inserção na escola; dias de exames.
- Diário de classe que tem o preenchimento do conteúdo lecionado menos detalhado, apresentando: uma única palavra ou um breve conjunto de palavras que somente o professor que ministrou a disciplina e os alunos que dela participaram saberá o que foi debatido, que textos e autores embasaram os assuntos trabalhados em aula, que atividades, trabalhos e tipos de avaliações foram solicitados.
- Diário de classe que tem a unidade e/ou a subunidade de ensino retirado da estrutura curricular que o curso apresentou para a PROGRAD/UFSM, melhor explicando, as unidades e subunidades de ensino que apresentei na Tabela 3 de cada disciplina, foi transcrito para o diário de classe.

Como a proposta do projeto foi de fazer pesquisa e análise documental, diante dos resultados dos diários de classe, foi possível obter dois tipos de entendimentos: [1] Ficou confirmado e claro que algumas disciplinas oferecem na formação inicial: debates, práticas e avaliações no decorrer do semestre abordando especificidades que fazem parte da cultura digital, aliando as tecnologias do contemporâneo aos conhecimentos específicos da área de formação. Em outros casos, [2] há confirmação, mas não está claro o que e como foram

dialogados os temas, que práticas e avaliações foram desenvolvidas, principalmente quando os professores transferem as unidades de ensino do programa da disciplina que consta no PPC do curso para o diário de classe.

De acordo com alguns conhecimentos que o curso de Pedagogia me ofereceu, entendo que o diário de classe é um documento de registro do planejamento do professor que deve ser organizado para atender a proposta dos conteúdos estabelecidos no PPC do curso. Nele é possível identificar o trajeto que professor e alunos estão percorrendo para construir os conhecimentos que fazem parte daquela formação específica, a participação dos discentes e os resultados no final deste caminho. O registro precisa ser objetivo e claro, atendendo as questões: o quê será trabalhado (o conteúdo); como será trabalhado o conteúdo (o procedimento); e quais as atividades para o conteúdo (avaliação). Mas, será que o diário de classe digital para os cursos da UFSM oferece espaço para todo este roteiro de registro? Ou, o diário de classe para um curso de graduação foi definido para conter breves registros, que segundo a normativa apresenta em um dos seus artigos, o registro de presença, falta, nota e conteúdo programático: “Art. 3º A responsabilidade pelo preenchimento do Diário de Classe e pelo encerramento da turma é do professor da disciplina. O docente deve registrar presenças, faltas, notas e conteúdos programáticos” (Normativa N.03/2016 da PROGRAD/UFSM).

Mas ao mesmo tempo a normativa informa que “O Diário de Classe é documento oficial de registro das atividades de ensino na Universidade Federal de Santa Maria” (Normativa N.03/2016 da PROGRAD/UFSM), que na minha compreensão além do que é solicitado no terceiro artigo, o diário de classe deve conter outros detalhes para abranger quais foram as atividades de ensino realizadas. E, os professores formadores que realizam os registros precisam fazer um preenchimento com qualidade, pois, a normativa também esclarece que “O Diário de Classe Oficial Nato Digital é válido para todos os efeitos administrativos e legais, não sendo mais necessária a sua impressão e arquivamento no respectivo Departamento Didático”. Ou seja, é um documento de apoio para o próprio professor formador caso algum dia precise recorrer a ele para fazer algum esclarecimento quando for questionado.

Para esta etapa, foi idealizado obter maiores informações do que realmente foi alcançado. Foi projetado que ao analisar estes documentos o resultado seria mais claro para reconhecer com que perspectiva a cultura digital está sendo aprofundada quanto à teoria e prática, ou seja, o quê (teoria) e como (prática) os cursos de licenciaturas oferecem. Apesar dos poucos cursos que apresentaram um diário de classe bem estruturado e detalhado, ficou evidente que ótimas discussões e trabalhos estão sendo desenvolvidos com os discentes para

compreender como as tecnologias digitais pode auxiliar o professor, independente de sua área de formação.

No atual momento, percebo que o ideal seria fazer entrevista ou questionário com os professores formadores sobre o que pretendem com a disciplina e como querem alcançar seus objetivos e suas unidades de ensino nas especificidades da cultura digital. E, ao mesmo tempo escutar no final do semestre os discentes que estão matriculados nas disciplinas para averiguar como a disciplina contribuiu na formação inicial e o que eles aprenderam. Como o mestrado não disponibiliza um tempo hábil será algo a ser pensado para o futuro.

Com o que foi possível pesquisar e analisar em cada documento e na relação entre eles que esta investigação se propôs, chegou o momento de identificar se as propostas atuais das licenciaturas atendem as novas Diretrizes Curriculares Nacionais de formação inicial de professores tendo como referência a cultura digital. O capítulo a seguir exhibe os resultados do último objetivo específico desta pesquisa.

5.5 A PARTE DE UM TODO NOS INDICADORES ENCONTRADOS

Com o questionamento: quais os pontos de transição entre as propostas atuais das licenciaturas e as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), no que se refere a cultura digital? O último objetivo específico é para identificar se há indicadores quanto às mudanças necessárias para atender às DCN 02/2015 no que se refere à Educação Básica na Cultura Digital. Após fazer as pesquisas e análises dos documentos em sua unidade, agora retorno para fazer a investigação para a leitura do todo a partir das resoluções das diretrizes para a formação de professores, com o olhar direcionado nas menções para a formação inicial e as especificidades da cultura digital.

Na Resolução CNE/CP Nº1, de 18 de fevereiro de 2002, que os cursos ainda se encontram estruturados, foram identificadas três orientações para a formação inicial de professores diante da cultura digital:

- Os cursos precisam apresentar um currículo organizado para preparar os futuros professores para o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs);
- Durante a formação inicial oferecer qualidade e quantidade de recursos de tecnologia de informação e da comunicação;
- Durante a formação inicial o discente precisa compreender que a tecnologia da informação é enriquecedora da prática.

No Quadro 19, a seguir, retomo o que a Resolução CNE/CP Nº1, de 18 de fevereiro de 2002, quanto ao seu discurso direcionado para formação inicial:

Quadro 19 – Cultura digital na Resolução CNE/CP Nº1 / 2002 para formação de professores

RESOLUÇÃO DO PARECER CNE/CP Nº 009/2001
Resolução CNE/CP Nº1, de 18 de fevereiro de 2002
Art. 2º - A organização curricular de cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para: [...] VI. o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores; (Resolução CNE/CP Nº1, de 18 de fevereiro de 2002, p. 62).
Currículo organizado para preparar os futuros professores para o uso das TICs.
Art. 7º - A organização institucional da formação dos professores, a serviço do desenvolvimento de competências, levará em conta que: [...] VI. as escolas de formação garantirão, com qualidade e quantidade, recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação; (Resolução CNE/CP Nº1, de 18 de fevereiro de 2002, p. 65).
Desenvolvimento de competência oferecendo qualidade e quantidade de recursos de tecnologia da informação e da comunicação.
Art. 13 - Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar. [...] § 2º - A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos. (Resolução CNE/CP Nº1, de 18 de fevereiro de 2002, p. 67).
A tecnologia da informação enriquecedora da prática.

Fonte: Resolução CNE/CP Nº1, de 18 de fevereiro de 2002.

Ao retornar nos documentos institucionais (PDI), (PPI), (PPC), cronogramas das disciplinas e/ou diários de classes apresentados nos capítulos anteriores é perceptível uma organização institucional e curricular atendendo a diretriz instituída, mas a partir das disciplinas curriculares, por meio de análise dos diários de classes, alguns cursos não deixaram claro o que está sendo desenvolvido, ou até não há como saber o que é trabalhado porque alguns diários de classe não foram localizados.

Mas, e para a resolução atual? A Resolução CNE/CP Nº 02, de 1º de julho de 2015, indica no corpo do documento uma formação inicial de professores para a cultura digital elencando os seguintes aspectos:

- Domínio e manejo das tecnologias e inovações;
- Uso competente das tecnologias da informação e comunicação (TICs) para a prática pedagógica e formação cultural;
- Espaço formativo com ambientes tecnológicos, físicos e virtuais para ampliar a construção do conhecimento.

No Quadro 20, a seguir, apresento o que a Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, delibera e sintetizo dos capítulos anteriores o que apresentam os documentos da UFSM.

Quadro 20 – Resolução CNE/CP N° 2/2015 e os documentos institucionais

(continua)

RESOLUÇÃO DO PARECER CNE/CP N° 2/2015	UFSM
Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015	Documentos Institucionais
<p>Domínio e manejo das tecnologias e inovações. § 2° No exercício da docência, a ação do profissional do magistério da educação básica é permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional (Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, p. 3).</p> <p>Uso competente das TICs para a prática pedagógica e formação cultural. Art. 5° A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa conduzir o(a) egresso(a): [...] VI - ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes ((Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, p. 6).</p> <p>Espaço formativo com ambientes tecnológicos, físicos e virtuais para ampliar a construção do conhecimento. Parágrafo único. O PPC, em articulação com o PPI e o PDI, deve abranger diferentes características e dimensões da iniciação à docência, entre as quais: [...] III - planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante em formação (Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, p. 7).</p>	<p>PDI/UFSM (2016-2026)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão alinhados às novas tecnologias e promover a otimização dos processos administrativos pela promoção do uso das TICs; • Investir em tecnologias da informação e da comunicação para apoiar atividades didáticas; • Incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão voltados para a geração de processos e tecnologias de inclusão social; • Fomentar a integração da comunidade universitária com a sociedade, empresas públicas e privadas para a geração e transferência de conhecimento e tecnologias. • Fortalecer o investimento de recursos financeiros na inovação, geração de conhecimento e transferência de tecnologia para a área das licenciaturas, enfatizando a produção de recursos didáticos, formação de professores e planejamento educacional. • Criar um link com projetos e produções (propiciar a mobilidade das pesquisas realizadas e tecnologias produzidas, de forma acessível). <p>PDI/UFSM (2016-2026)</p> <p>Imediatamente na visão geral discursa: “o avanço da qualificação em tecnologia é uma característica das sociedades contemporâneas, que apresentam também o aumento da complexidade das relações sociais. Desigualdade e tensões têm caracterizado a sociedade mundial e a brasileira, exigindo das instituições públicas o comprometimento e a atuação na busca da superação destes tensionamentos” (PDI/UFSM (2016-2026), p. 136).</p> <p>“inovar também significa incorporar os avanços tecnológicos nas práticas cotidianas da instituição. Em vista disso, a UFSM utiliza, como tecnologia de apoio às atividades presenciais, o ambiente virtual de ensinoaprendizagem. Essa plataforma de ensino tem auxiliado a gestão e a organização didática de conteúdos, bem como a aplicação de metodologias inovadoras, aspectos esses que favorecem a construção do conhecimento e a aprendizagem colaborativa. Cabe ainda destacar que o uso de metodologias inovadoras, com recurso às tecnologias, deve ter previsão nos PPCs, de modo a direcionar a organização curricular e a envolver o corpo docente, administrativo e acadêmico na consolidação do perfil profissional esperado pelo</p>

(conclusão)

	<p>curso, além de promover a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação. A modernização das salas de aula e laboratórios também é importante para fomentar a incorporação de novas tecnologias” (PDI/UFSM (2016-2026), p. 142).</p>
<p>O curso com sua identidade própria deverá articular o contexto educacional com as dimensões tecnológicas; desenvolver projeto formativo que assegure o domínio das tecnologias; oferecendo recursos de tecnologia da informação e comunicação com qualidade e quantidade.</p> <p>Art. 11. A formação inicial requer projeto com identidade própria de curso de licenciatura articulado ao bacharelado ou tecnológico, a outra(s) licenciatura(s) ou a cursos de formação pedagógica de docentes, garantindo: I - articulação com o contexto educacional, em suas dimensões sociais, culturais, econômicas e tecnológicas; [...] V - projeto formativo que assegure aos estudantes o domínio dos conteúdos específicos da área de atuação, fundamentos e metodologias, bem como das tecnologias; [...] VII - recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação, com qualidade e quantidade, nas instituições de formação (Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, p. 9).</p>	<p>PPC DOS CURSOS DE LICENCIATURA</p> <p>Os Projetos Políticos dos Cursos PPC das licenciaturas da UFSM apresentam em algum momento algum direcionamento para a cultura digital em uma das suas estruturas: apresentação; justificativa; objetivos; perfil desejado do formado; áreas de atuação; papel dos docentes; estratégias pedagógicas; currículo; avaliação; recursos humanos e materiais; adaptação curricular; legislação que regula o currículo do curso; pareceres de aprovação do projeto; e documentos diversos, que pode ser visualizado acima, no subitem 4.2 Pesquisa e análise nos documentos institucionais: (PDI) (PPI) (PPC), deste trabalho.</p> <p>DISCIPLINAS CURRICULARES (DC)</p> <p>No subitem, 4.3 Pesquisa e análise documental nas disciplinas curriculares (DC), é possível identificar algum direcionamento da formação inicial para a cultura digital de acordo com a área de formação, pelo nome da disciplina, objetivos e/ou unidades de ensino, e/ou bibliografias básicas e completares</p>

Fonte: Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015, documentos institucionais da UFSM fornecidos pela PROGRAD/UFSM em 2016 ou retirados no portal da UFSM.

Se comparar e analisar ao que foi apresentado nos documentos institucionais, a universidade e quinze cursos de licenciaturas presenciais que oferecem alguma disciplina curricular (DC) na sua totalidade ou contendo alguma unidade de ensino contemplando alguma peculiaridade da cultura digital para e na educação, de imediato a compreensão é que já atende a resolução normativa de 2015. Talvez, em alguns casos, ao verificar a relação dos recursos de materiais, alguns cursos, provavelmente precisam melhorar o ambiente tecnológico, oferecendo um espaço com melhor quantidade e qualidade de tecnologias digitais.

Uma questão que ficou sem resposta, foi em relação aos oito cursos que por meio da pesquisa e análise documental não apresentam enfoque na formação inicial para a cultura digital. Mas este fato não impede que algum professor possa estar desenvolvendo conhecimentos teóricos e práticas formativas há muito tempo em sala de aula e não esteja documentado. Pois, temos a Resolução CNE/CP N°1, de 18 de fevereiro de 2002 que solicita

alguns direcionamentos para a cultura digital e as tecnologias digitais já se fazem presentes no ambiente universitário.

Para se ter clareza seria preciso a realização de entrevista ou envio de questionário para todos os professores dos vinte e três cursos de licenciaturas presenciais da UFSM. E, se fosse encontrado seria preocupante não haver atualização e/ou registro nos documentos oficiais, pois, uma universidade pode ser avaliada pelo que apresentam os documentos institucionais.

5.6 O TODO NAS PARTES

O todo planejado para este trabalho foi a partir da questão: em que perspectiva a cultura digital insere-se na formação inicial de professores para a educação básica? E, tendo como contexto as licenciaturas presenciais da UFSM, delineando o objetivo geral para esta pesquisa de investigar como a cultura digital se insere nos processos formativos iniciais de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da UFSM.

A proposta alcançou seus objetivos específicos e respondeu ao todo identificando que documentalmente há prevalência de cursos de licenciaturas presenciais da UFSM que contribuem na formação inicial de professores para a educação básica unindo os conhecimentos específicos da área de formação com as especificidades da cultura digital.

Este limite inicial para o todo por meio de pesquisa e análise documental dos documentos institucionais da UFSM expôs uma preocupação a partir dos registros dos diários de classe das disciplinas. Seria interessante um futuro diálogo e/ou pesquisa para averiguar como alguns documentos institucionais estão sendo registrados, atualizados e supervisionados. É um histórico institucional construído por várias mãos que fazem parte desta comunidade, muitos destes documentos ficam disponíveis no meio digital e todos podem ter acesso. Há necessidade de responsabilidade, veracidade e atualização de acordo com o tempo e informações que cada um necessita, pois, estes preservam a memória institucional, poderão contribuir para reformular novas decisões e/ou até recuperar alguma informação.

Os documentos foram o todo para esta pesquisa, mas um novo todo ou complemento pode ser delineado depois deste estudo. Visualizo dois caminhos futuros: [1] esperar todos os vinte e três cursos de licenciaturas presenciais da UFSM reorganizarem e definirem suas estruturas curriculares mediante a Resolução N.º 02, de 1º de Julho de 2015, para fazer uma nova pesquisa e análise nos mesmos documentos institucionais; ou para ir além dos

documentos, [2] entrevistar os professores formadores das disciplinas curriculares aqui localizadas, os discentes em formação que estão matriculados nas disciplinas aqui localizadas e os professores da Educação Básica que cursaram uma das vinte e três licenciaturas e estiveram matriculados em uma das disciplinas curriculares aqui identificadas.

Este meu caminho pesquisando mostrou que poderemos levar um bom tempo para compreender as unidades simples e complexas que constituem o todo, continuamente novas questões e repostas poderão surgir para buscar a interpretação e o significado de algo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de expor os resultados é preciso deixar também aqui registrado algo já apresentado no corpo deste trabalho. Esta investigação teve como propósito conhecer o que ocorre nas licenciaturas da UFSM no que concerne à formação inicial de professores mediante especificidades da cultura digital, tendo como referência as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). A intenção investigativa foi levantar as condições que a universidade já oferece porque, inclusive, estamos em época de readequações curriculares e mudanças mediante a nova Resolução N.º 02, de 1º de Julho de 2015, portanto, os cursos estão em transição na conversa entre seus pares para fazer as devidas atualizações que atendam as novas diretrizes.

Com a realização deste estudo, fica constatado que a formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) tem direcionamento de currículo e disciplinas que exploram, demonstram, analisam e compartilham experiências, inserindo especificidades da cultura digital nos processos formativos de professores para a Educação Básica. Embora não seja padrão para todos os cursos, a experiência existente poderá ser compartilhada para um avanço mais equitativo da formação inicial de professores na UFSM, no que se refere aos avanços da cultura digital e mesmo as suas consequências para a educação das novas gerações.

A investigação nos documentos institucionais permitiu-me verificar que há organicidade entre o PDI, PPI e PPC, atendendo às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), sendo que estes documentos oficiais da instituição mostraram que a maioria dos cursos abordam propostas formativas nas licenciaturas presenciais com elementos de conhecimentos e saberes necessários de formação, assim como, competências e habilidades quando o enfoque está direcionado para a cultura digital. As propostas curriculares de alguns cursos de licenciaturas apresentam objetivos, disciplinas curriculares obrigatórias e/ou unidades de ensino, harmonizando a utilização das tecnologias digitais com os saberes da área de conhecimento específico da licenciatura.

Em relação às Disciplinas Curriculares que apresentam algum enfoque da cultura digital, identifiquei poucos cursos que ainda não apresentam alguma disciplina obrigatória (DC), o foco desta pesquisa, mas oferecem disciplinas complementares de graduação (DCG) que abordam algumas especificidades da cultura digital. Os cursos de licenciaturas presenciais que confirmaram não haver disciplina obrigatória (DC), disciplina complementar de graduação (DCG) ou unidade de ensino incorporada em alguma (DC) ou (DCG), informaram

que o curso está em processo de reformulação curricular e já tem previsto disciplina que abordará conteúdos com este direcionamento.

A perspectiva de reconhecer como a cultura digital vem sendo aprofundada quanto à teoria e prática a partir dos planos das disciplinas curriculares não atendeu a expectativa inicial da pesquisa, pois houve poucos retornos de professores apresentando o cronograma da disciplina ou por alguns professores definido como planejamento da disciplina, necessitando direcionar a pesquisa para o portal da universidade que possibilita acessar alguns documentos institucionais, entre eles o diário de classe das disciplinas ofertadas nos cursos de licenciaturas. Com este procedimento foi possível ter acesso à programação de vinte e uma disciplinas, sendo que a pesquisa localizou trinta e uma. Com a pesquisa, leitura e análise dos diários de classe, foram percebidas diferentes formas de apresentação sobre o que foi ou será desenvolvido nas disciplinas: [1] Diário de classe que tem o preenchimento do conteúdo lecionado mais detalhado, apresentando informações como: o que foi ou será debatido nos dias de aula; que autores embasaram o tema; os textos utilizados; palestra com o tema e o nome do palestrante; quais as dinâmicas de aula; atividades no ambiente virtual; atividades utilizando a plataforma *Moodle*; dias e temas de oficinas; dias das provas; *e-mail* enviado para os alunos; qual trabalho será solicitado; dias de apresentação de trabalhos desenvolvidos pelos alunos; dias de inserção na escola; dias de exames. [2] Diário de classe que tem o preenchimento do conteúdo lecionado menos detalhado, apresentando: uma única palavra ou um breve conjunto de palavras que somente o professor que ministrou a disciplina e os alunos que dela participaram saberá o que foi debatido, que textos e autores embasaram os assuntos trabalhados em aula, que atividades, trabalhos e tipos de avaliações foram solicitados. [3] Diário de classe que tem a unidade e/ou a subunidade de ensino retirado da estrutura curricular que o curso apresentou para a PROGRAD/UFSM, melhor explicando, as unidades e subunidades de ensino que apresentei na Tabela 3 de cada disciplina, foi transcrito para o diário de classe.

Diante dos resultados dos diários de classe, foi possível obter dois tipos de entendimentos: [1] Ficou confirmado e claro que algumas disciplinas oferecem na formação inicial: debates, práticas e avaliações no decorrer do semestre abordando especificidades que fazem parte da cultura digital, aliando as tecnologias do contemporâneo aos conhecimentos específicos da área de formação. Em outros casos, [2] há confirmação, mas não está claro o quê e como foram dialogados os temas, que práticas e avaliações foram desenvolvidas, principalmente quando os professores transferem as unidades de ensino do programa da disciplina que consta no PPC do curso para o diário de classe. Despertando para uma

preocupação quanto à necessidade da realização de registros com mais qualidade pois a normativa da PROGRAD/UFSM indica que “O Diário de Classe Oficial Nato Digital é válido para todos os efeitos administrativos e legais, não sendo mais necessária a sua impressão e arquivamento no respectivo Departamento Didático” (Normativa N.03/2016 da PROGRAD/UFSM). Ou seja, é um documento de apoio para o próprio professor formador caso algum dia precise recorrer a ele para fazer algum esclarecimento quando for questionado. Apesar dos poucos diários de classe bem estruturados e detalhados, ficou evidente que ótimas discussões e atividades estão sendo desenvolvidos com os discentes para compreender como as tecnologias digitais podem auxiliar o professor independente de sua área de formação.

Sobre os indicadores de mudanças necessárias para atender às DCN 02/2015 no que se refere à Educação Básica na Cultura Digital, identificado foi que a universidade possui quinze cursos de licenciaturas presenciais que atendem à resolução normativa de 2015 no quesito “cultura digital”. Em relação aos oito cursos que por meio da pesquisa e análise documental não apresentaram enfoque de formação inicial para a cultura digital, pode haver alguma disciplina com professor desenvolvendo algo em sala de aula e não esteja documentado, e para ter clareza seria preciso um novo estudo realizando entrevistas ou envio de questionário para todos os professores dos vinte e três cursos de licenciaturas presenciais da UFSM. E, se nesta realização de entrevista ou questionário fosse encontrada alguma outra disciplina que aborde a cultura digital na formação inicial de professores, seria preocupante perceber que não há atualização e/ou registro nos documentos oficiais, pois, uma universidade pode ser avaliada em alguns momentos pelo que apresentam seus documentos institucionais.

O objetivo principal desta pesquisa, de investigar como a cultura digital se insere nos processos formativos iniciais de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) resultou, para a minha percepção, um trabalho com bons resultados para conhecer documentalmente como estão organizadas as licenciaturas para atender as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial e continuada em nível superior, a partir da Resolução N° 2, DE 1° DE JULHO DE 2015.

Com a pesquisa e análise documental foi possível identificar que a maioria das licenciaturas apresentaram um planejamento com disciplinas curriculares (DC) ou unidades de ensino para atender a (DCN), permitindo que os discentes construam saberes de sua área específica de conhecimento unindo saberes para a cultura em que as tecnologias digitais fazem parte de diferentes contextos, inclusive na educação.

As licenciaturas que ainda não apresentam disciplinas obrigatórias, mas já ofertam em alguns semestres as disciplinas complementares de graduação (DCG) para a cultura digital, já dispõem de um caminho para pensar como estabelecer disciplinas curriculares (DC) a partir das experiências nos semestres em que esta foi ofertada. E, as licenciaturas que não apresentam nem disciplinas obrigatórias e nem complementares para a cultura digital, podem buscar informações de como as outras licenciaturas organizam suas dinâmicas formativas para a cultura digital atendendo a (DCN). E, com as referências encontradas, delinear algo para atender a sua especificidade de formação, aliando especificidades da cultura digital de modo que contribuam na construção dos saberes docentes.

Mesmo diante dos resultados da pesquisa, sinto a necessidade de ampliar alguns aspectos a partir destes achados. Para um possível avanço no estudo da temática, seria interessante fazer contato pessoal para escutar os sujeitos que fazem parte destas vinte e três licenciaturas, mais especificamente, os professores formadores, os discentes em formação e os discentes que já se formaram e estiveram matriculados nas disciplinas aqui encontradas.

Para conhecer além do que os documentos da UFSM oferecem em relação aos cursos e as disciplinas, futuramente penso nos seguintes encaminhamentos com professores formadores das disciplinas curriculares aqui localizadas, discentes em formação que estão matriculados nas disciplinas aqui localizadas e professores da Educação Básica que cursaram uma das vinte e três licenciaturas e estiveram matriculados em uma das disciplinas curriculares aqui localizadas:

- Com os professores formadores por meio de entrevistas, ouvir o que pretendem alcançar com a disciplina curricular para a cultura digital, assim como, escutar quais as dificuldades e curiosidades mais presentes dos discentes diante desta disciplina e os resultados alcançados;
- Com os discentes em formação, ouvir no início do semestre o que eles acham que vão aprender com a disciplina e no término escutar o que aprenderam e se a disciplina alcançou as suas expectativas iniciais;
- Com os professores da Educação Básica, ouvir como é a sua prática com os aprendizados da disciplina curricular para a cultura digital que o curso lhe ofereceu.

Finalmente, a realização deste trabalho, por meio da pesquisa e análise documental, utilizando como metodologia a Análise Textual Discursiva (ATD) para analisar e interpretar

os achados conseguiu responder as questões e atender aos objetivos propostos, pois os documentos foram fontes de informação para perceber o presente do que está vigente na formação de professores para a cultura digital. As informações aqui elencadas ficarão como revelação das atividades ocorridas e ao mesmo tempo a pesquisa permite abertura de novos questionamentos, já que alguns documentos não esclareceram amplamente alguns aspectos.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, R. O. M.; GHEDIN, E.; SILVA-FORSBERG, M. C.; GONZAGA, A. M. Formação inicial de professores da educação básica no Brasil: trajetória e perspectivas. **Revista Diálogo Educacional**. v. 12, n. 37, p. 997-1026, jan. 2012.

BARBIERO, D. R. **Entre o Presencial e o Virtual: Movimentos em Direção a Novos Saberes da Docência Superior**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, 2013.

_____. **Gênese e desenvolvimento dos saberes pedagógico-tecnológicos na docência em arquivologia (UFSM) frente à convergência digital**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, 2015.

BATISTA, S. R. **Um diálogo entre comunicação e educação: a formação inicial de professores em sociedades midiáticas**. / Simone Rodrigues Batista; orientação Maria Isabel de Almeida. São Paulo: s.n., 2012. 219 p. Tese. (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de Concentração: Didática, Teorias de Ensino e Práticas Escolares). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático**. In: MARTIN, W.; BAUER, G. G. (Orgs.). Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. MEC. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>>. Acesso em: 30 jun. 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Parecer das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Parecer CNE/CP N.º 2/2015. Aprovado em 09/06/2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5367-pceb007-10&category_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 08 jul. 2016.

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Parecer CNE/CP N.º 009/2001**. Aprovado em 08/05/2001.

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. **Parecer CNE/CP N.º 2/2015**. Aprovado em 09/06/2015.

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. **Resolução N.º 2, de 1º de julho de 2015**, referente Parecer CNE/CP N.º 2/2015.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. BRASÍLIA – DF, 2013.

BRASIL. **Resolução das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6704-rceb004-10-1&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 08 jul. 2016.

BUENO, M. O. B. **Cultura digital e redes sociais: Incerteza e ousadia na formação de professores.** 30/04/2014 109 f. Doutorado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO, Campo Grande Biblioteca Depositária: Pe. Felix Zavataro.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede: do conhecimento à Acção Política.** São Paulo: Paz e Terra, 2005; Disponível em: <<http://biblio.ual.pt/Downloads/REDE.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2016.

_____. **Creatividad, innovación y cultura digital: Un mapa de sus interacciones. Telos: Cuadernos de Comunicación e Innovación.** Espanha, n. 77, out./nov. 2008. Disponível em: <<http://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocaderno.asp?idarticulo=2&rev=77.htm>>. Acesso em: 11 mai. 2015.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** Petrópolis, Vozes, 2008.

FERREIRA, N. S. de A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, n. 79, p. 257-272, agosto 2002.

FREIRE, P. **A Educação na Cidade.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

GAUTHIER, C. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber.** Trad. Coleção Fronteiras da Educação. Ijuí, Brasil. Unijui: Ed. da UNIJUI, 1998.

GIL, A. C. **Métodos Técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In: **Revista de Administração de Empresas.** São Paulo: v. 35, n. 2, p. 57-63, abr. 1995.

GOMES, M. J. Blogs: um recurso e uma estratégia educativa. In **Actas do VII Simpósio Internacional de Informática Educativa, SIIE**, 2005, p. 305-311.

ISAIA, S.; BOLZAN, D. P. Trajetórias da docência: articulando estudos sobre os processos formativos e a aprendizagem de ser professor. IN: ISAIA, S.; BOLZAN, D. P. V. (Org.). **Pedagogia Universitária e Desenvolvimento Profissional Docente.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009, p. 121-143.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência: a colisão entre os velhos e novos meios de comunicação.** São Paulo: Aleph, 2009.

JOSSO, M. C. **Experiências de Vida e Formação.** São Paulo: Editora Cortez, São Paulo 2004.

JIMÉNEZ-VÁSQUEZ. **El objeto de estudio y el estado del arte. Um processo interrelacionado de construcción para la investigación.** Metodología de la investigación educativa: aproximaciones para comprender sus estrategias. Ángel Díaz-Barriga e Ana Bertha Luna Mirada (coordinadores). Ediciones Díaz dos Santos, México, 2014, p. 69-106.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

_____. **Cibercultura.** 2. ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MENEZES, D. C. de. **Desenvolvimento da cultura digital na formação inicial do professor de matemática.** 27/03/2014 191 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia Biblioteca Depositária: UFU - Universidade Federal de Uberlândia.

MILANI, M. L. C.; VOSGERAU, D. S. A. R. **O currículo em destaque na projeção para a formação inicial do professor de matemática e as tecnologias.** E-curriculum, 2014, v. 12.

MINISTÉRIO DA CULTURA. **Cultura digital.br** / organização Rodrigo Savazoni, Sergio Cohn. - Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2009. 312p. ISBN 978-85-7920-008-3. Disponível em: <<http://culturadigital.br/wp-content/blogs.dir/1/files/2013/06/cultura-digital-br.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2015.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Tradução: Eloá Jacobina. 20ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 128p.

_____. **Introdução ao pensamento complexo.** Instituto Piaget. 2. ed. 1990.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2007. 224p.

MOROSINI, M. C. (Org.) **Enciclopédia de Pedagogia Universitária.** Porto Alegre: INEP/RIES, 2006.

OLIVEIRA, A. M. **Projeto aprendi: abordagens para uma arte/educação tecnológica.** Organização e coordenação por Maria Cristina Villanova Biazus. Porto Alegre: Editora Promoarte, 2009. p. 65-75.

PESCE, L. **Políticas de formação inicial de professores, tecnologias e a construção social do tempo.** EccoS Revista Científica, 2014.

PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente.** 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PINTO, A. V. **O Conceito de Tecnologia.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

PRADO, A. **Porque os educadores precisam ir além do data show. E como fazer isso.** Publicação Geekie. Ebook Geekie. 2015. Disponível em: <<http://info.geekie.com.br/ebooks/>>. Acesso em: 28 fev. 2016.

PRENSKY, M. **Brain gain: Technology and the quest for digital wisdom.** New York, NY: Palgrave Macmillan, 2012.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. 2001.

ROMANOWSKI, J. P. **As licenciaturas no Brasil: um balanço das teses e dissertações dos anos 90**. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006.

SAVIANI, D. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1980.

_____. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**. v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.

_____. Os saberes implicados na formação do educador. In: BICUDO, M. A.; SILVA JUNIOR, C. A. (Orgs.). **Formação do educador: dever do Estado, tarefa da Universidade**. São Paulo, Brasil, Unesp, 1996, p. 145-155.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. Ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SHULMAN, L. S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. **Revista de currículum y formación del profesorado**. Granada-España, ano 9, n. 2, p. 1-30, 2005b. Disponível em: <<https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

_____. El saber y entender de la profesión docente. **Estudios Públicos**. Santiago-Chile, n. 99, p. 195-224, 2005a.

_____. **The wisdom of practice: The wisdom of practice essays on teaching and learning to teach**. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.

_____. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational**, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1175860?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 01 jul. 2016.

SILVA, A. K. A.; CORREIA, A. E. G. C.; LIMA, I. F. O conhecimento e as tecnologias na sociedade da informação. **Revista Interamericana de Bibliotecología**. Ene., v. 33, n. 1, p. 213-239, jun. 2010.

SOUZA, J. S. **Cultura digital e formação de professores: articulação entre os Projetos Irecê e Tabuleiro Digital**. 2011. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2011.

_____. **Cultura digital e formação de Professores: possibilidade e vivências entre professores em formação**. 01/03/2011 188 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: Universidade Federal da Bahia, Salvador Biblioteca Depositária: Biblioteca Anísio Teixeira-FACED.

TAPSCOTT, D. **A Hora da Geração Digital**: Como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

APÊNDICES


APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL - PROGRAD**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO****TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Eu, Professora Dr.^a Martha Bohrer Adaime, abaixo assinado, Pró-Reitora de Graduação (PROGRAD) da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

O estudo só poderá ser realizado se aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e com termo de responsabilidade, previsto no artigo 61 do decreto n. 7.724/2012, assinado pelo requerente.

Santa Maria, 27 de dezembro de 2016.



Prof.^a Dr.^a Martha Bohrer Adaime

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD

martha@ufsm.br

APÊNDICE B – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do estudo: A cultura digital na formação inicial de professores da Educação Básica nas licenciaturas da UFSM

Pesquisadora: Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga. **SIAPE:** 3142282.

Mestranda: Cristiane Aparecida Medeiros Montanini. **Matrícula:** 201570028.

Instituição/Departamento: UFSM/CE/PPGE/FUE

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220-9685. Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3279B, CEP: 97105-970 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: Cursos de Licenciaturas presenciais da UFSM.

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que são os sujeitos que atuam na Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD/UFSM), os coordenadores das licenciaturas presenciais da UFSM e os professores responsáveis pelas disciplinas do curso de licenciaturas presenciais da UFSM que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa, em todos os casos haverá a necessidade de contato pessoal para permissões e solicitações de documentos e informações. Os documentos necessários para a pesquisa ficarão salvos por cinco anos organizados e arquivados em formato virtual no *Google Drive* dos pesquisadores. Informam, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para execução do presente projeto.

As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas na UFSM - Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3279B - 97105-900 - Santa Maria- RS ou no endereço Rua Osmar Rossi, nº 200, Bairro Camobi - 97.105-280 - Santa Maria- RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da professora Dr.^a Adriana Moreira da Rocha

Veiga e mestrande Cristiane Aparecida Medeiros Montanini. Após este período os dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em/...../....., e recebeu o número Caae

Santa Maria, 20 de novembro de 2016.



Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga

SIAPE 3142282

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do estudo: A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM

Pesquisadora: Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga. **SIAPE:** 3142282.

Mestranda: Cristiane Aparecida Medeiros Montanini. **Matrícula:** 201570028.

Instituição/Departamento: UFSM/CE/PPGE/FUE

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220-9685. Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3279B, CEP: 97105-970 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: Cursos de Licenciaturas presenciais da UFSM.

Eu Adriana Moreira da Rocha Veiga, responsável pela pesquisa **A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM**, o convidamos a participar como voluntário deste nosso estudo.

Esta pesquisa pretende investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Acreditamos que ela seja importante porque poderá contribuir para o contexto no qual a pesquisa está sendo delineada para identificar como a formação inicial para professores da Educação Básica atende as DCN com enfoque para a cultura digital. Para sua realização será feito o seguinte procedimento: pesquisa documental para contemplar o objeto de informação nas DCN e nos documentos institucionais e de cada curso de licenciatura presencial; e por meio da análise documental será realizada a partir dos achados da pesquisa a análise textual discursiva que dará suporte ao texto dissertativo para responder aos objetivos desta investigação. Sua participação constará

em disponibilizar documentos e em alguns momentos informações que fazem parte do curso de licenciatura para a investigação e análise.

A presente pesquisa não coloca em risco a vida de seus participantes e não tem caráter de provocar danos morais, psicológicos ou físicos. No entanto, o envolvimento diante das assertivas apresentadas ao entrar em contato com a equipe responsável pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD/UFSM), com os coordenadores das licenciaturas presenciais da UFSM e com os professores responsáveis pelas disciplinas do curso de licenciaturas presenciais da UFSM, para a solicitação de documentos que fazem parte da pesquisa, poderá suscitar diferentes emoções, de acordo com a significação para cada sujeito. Por outro lado, consideramos que os benefícios são relevantes, em nível pessoal, por oportunizar momentos de reflexão, e institucionais, por estudar um fenômeno o qual repercute no processo de formação inicial de professores da Educação Básica.

Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa.

Você tem garantido a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Também serão utilizadas imagens.


Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Autorização

Eu, _____ (participante), após a leitura ou a escuta da leitura deste documento que será elaborado em duas vias, (sendo que uma ficará com o participante e outra via com os pesquisadores), e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da

pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade, bem como de esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo.

Assinatura do voluntário



Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga
SIAPE 3142282

Santa Maria - RS, _____ de _____ de 2016.

APÊNDICE D – MODELO DE E-MAIL ENVIADO PARA AS COORDENAÇÕES DOS CURSOS

Bom dia!

Meu nome é Cristiane Montanini e sou orientanda da Prof.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga. Estou desenvolvendo o projeto já qualificado no Mestrado em Educação (PPGE/LP1/UFSM), sob o título "**A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM**" e registro no Gabinete de Projetos/CE - 045023. **O objetivo geral da pesquisa** é de investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Verificado nos documentos disponibilizados pela PROGRAD/UFSM, que já concedeu autorização para a pesquisa (em anexo), que o curso de licenciatura de _____ possui a(s) disciplina(s) _____. No atual momento na busca de atender um dos objetivos específicos da investigação que é: **reconhecer com que perspectiva a cultura digital está sendo aprofundada quanto à teoria e prática a partir dos planos das disciplinas curriculares (DC)**, preciso de autorização institucional do curso (em anexo) para aprofundar algumas informações para continuidade da pesquisa.

Informação necessária: o nome e o *e-mail* do professor ou professora responsável pela disciplina citada acima, para futuro contato com o mesmo para ter acesso ao cronograma da disciplina, ou seja, o que vai ser desenvolvido nas aulas da disciplina.

Estou disponível para ir a qualquer momento até à coordenação para maiores esclarecimentos, se assim acharem necessário!

Obrigada e aguardamos retorno,

Contatos :

Cristiane Aparecida Medeiros Montanini

Graduada em Pedagogia Licenciatura Plena - UFSM

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação

Integrante Grupo de Pesquisa GPKosmos – Grupo de Estudos sobre Educação na Cultura Digital e Redes de Formação

e-mail: cristianeamm@gmail.com

Telefone:

Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga

Universidade Federal de Santa Maria

Programa de Pós-Graduação em Educação

Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão

GPKosmos - Grupo de Estudos sobre Educação na Cultura Digital e Redes de Formação

GEU - Grupo de Estudos sobre Universidade

e-mail: adrianaufsm@gmail.com

Telefone:

APÊNDICE E – MODELO DE E-MAIL ENVIADO PARA AS COORDENAÇÕES DOS CURSOS SEM (DC)

Boa tarde!

Meu nome é Cristiane Montanini e sou orientanda da Prof.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga. Estou desenvolvendo o projeto já qualificado no Mestrado em Educação (PPGE/LP1/UFSM), sob o título "**A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM**" e registro no Gabinete de Projetos/CE - 045023. **O objetivo geral da pesquisa** é de investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Em primeiro momento verificado nos documentos disponibilizados pela PROGRAD/UFSM, que já concedeu autorização para a pesquisa (em anexo), que o curso de **licenciatura em _____** não oferta uma disciplina obrigatória com especificidade que inclua algum tema voltado para a cultura digital e a educação. Gostaríamos de confirmação do próprio curso sobre esta informação. Há uma disciplina que aborde o tema?

Como exemplos do que estamos buscando nos cursos:

Há um curso de licenciatura presencial da UFSM, que oferece a disciplina: **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO**; e há outro curso que oferece a disciplina **DIDÁTICA I** contendo em sua unidade o tópico: **novas tendências metodológicas da interdisciplinaridade ao ciberespaço**.

No atual momento na busca de atender um dos objetivos específicos da investigação que é: **reconhecer com que perspectiva a cultura digital está sendo aprofundada quanto à teoria e prática a partir dos planos das disciplinas curriculares (DC)**, preciso de autorização institucional do curso (em anexo) para aprofundar algumas informações para continuidade da pesquisa.

Qual a informação necessária? o nome e o *e-mail* do professor ou professora responsável pela disciplina que contenha a abordagem citada acima, para futuro contato com o mesmo para ter acesso ao cronograma da disciplina, ou seja, o que vai ser desenvolvido nas aulas da disciplina.

Estou disponível para ir a qualquer momento até à coordenação para maiores esclarecimentos, se assim acharem necessário!

Obrigada e aguardamos retorno,

Contatos :

Cristiane Aparecida Medeiros Montanini

Graduada em Pedagogia Licenciatura Plena - UFSM

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação

Integrante Grupo de Pesquisa GPKosmos – Grupo de Estudos sobre Educação na Cultura Digital e Redes de Formação

e-mail: cristianeamm@gmail.com

Telefone:

Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga

Universidade Federal de Santa Maria

Programa de Pós-Graduação em Educação

Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão

GPKosmos - Grupo de Estudos sobre Educação na Cultura Digital e Redes de Formação

GEU - Grupo de Estudos sobre Universidade

e-mail: adrianaufsm@gmail.com

Telefone:

APÊNDICE F – MODELO DE E-MAIL ENVIADO PARA OS PROFESSORES

Bom dia, professor(a) _____.

Meu nome é Cristiane Montanini e sou orientanda da Prof.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga. Estou desenvolvendo a pesquisa já qualificada no Mestrado em Educação (PPGE/LP1/UFSM), sob o título "**A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM**", com registro no Gabinete de Projetos/CE - 045023. **O objetivo geral da pesquisa** é de investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Verificado nos documentos disponibilizados pela PROGRAD/UFSM, que já concedeu autorização para a pesquisa (em anexo), que o curso de licenciatura em _____, possui a disciplina _____ e segundo informação da coordenação e departamento do curso, a mesma é ministrada pelo (a) senhor (a).

De acordo com os documentos fornecidos pela PROGRAD/UFSM, a disciplina curricular obrigatória tem os seguintes objetivos e unidades que poderá contribuir com a nossa pesquisa:

Objetivos:

Unidades da disciplina:

Para atender um dos objetivos específicos da nossa investigação que é: **reconhecer com que perspectiva a cultura digital está sendo aprofundada quanto à teoria e prática a partir dos planos das disciplinas curriculares obrigatórias (DO)**. Estou entrando em contato com o senhor para:

- a) Saber qual a sua percepção sobre a importância das disciplinas na formação inicial dos futuros professores a partir dos itens destacados;
- b) Conhecer como é desenvolvida a disciplina a partir do seu cronograma, assim como, os autores e/ou bibliografias utilizadas para debater estes temas específicos da disciplina;

O que precisamos para as informações acima?

Do cronograma das disciplinas, ou seja, o seu planejamento especificando o quê e como será trabalhada a disciplina no decorrer do semestre. Seria o documento cadastrado no portal e que os professores entregam aos acadêmicos no início do semestre de forma impressa ou por e-mail, apresentando as datas das aulas e o que vai ser desenvolvido em cada uma delas. Além do envio do cronograma para este mesmo e-mail, precisamos **da sua participação respondendo as três perguntas do questionário** que está disponível no link: [Questionário - há somente 3 questões.](#)

Perguntas do questionário continha no início o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

1) Como você contextualiza a proposta da sua disciplina a partir da cultura digital e a formação inicial de professores? 2) Quais aspectos você destaca como importantes considerando a sua disciplina no contexto da educação na cultura digital? 3) Quando você planejou a sua disciplina qual o ponto principal e que bibliografias considerou importante para a formação inicial dos licenciandos ao pensar nos temas que fazem parte da cultura digital? Explique o que é trabalhado na disciplina para atender seu objetivo e unidades de estudo: (questionário não foi utilizado, devido a definição de uma investigação de pesquisa e análise documental, só utilizado os cronogramas enviados).

Espero que aceite participar da nossa pesquisa e estou disponível para ir à sua sala para maiores esclarecimento, se assim achar necessário!

Obrigada e aguardamos retorno!

Contatos :

Cristiane Aparecida Medeiros Montanini
 Graduada em Pedagogia Licenciatura Plena - UFSM
 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação - UFSM
 Integrante Grupo de Pesquisa GPKosmos – Grupo de Estudos sobre Educação na Cultura Digital e Redes de Formação
 e-mail: cristianeamm@gmail.com
 Telefone:

Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga
 Universidade Federal de Santa Maria
 Programa de Pós-Graduação em Educação
 Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão
 GPKosmos - Grupo de Estudos sobre Educação na Cultura Digital e Redes de Formação
 GEU - Grupo de Estudos sobre Universidade
 e-mail: adrianaufsm@gmail.com
 Telefone:

APÊNDICE G – AUTORIZAÇÕES INSTITUCIONAIS DOS CURSOS COM DISCIPLINA CURRICULAR (DC)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, ROSAMARIA BLANCA, abaixo assinado, coordenador(a) do curso de licenciatura presencial de ARTES VISUAIS da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa.

Santa Maria, 04 de ABRIL de 2017.

Assinatura: Rosa Maria Blanca
 Nome: ROSAMARIA BLANCA
 Coordenador do Curso de ARTES VISUAIS
 e-mail: ARTESVISUAIS@UFSM.BR

Prof.^a Dr.^a Rosa Maria Blanca
 Coord. Curso de Artes Visuais
 SIAPE 2220909



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, MARIA ANGÉLICA OLIVEIRA, abaixo assinado, coordenador(a) do curso de licenciatura presencial de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa.

Santa Maria, 03 de abril de 2017.

Assinatura: M. A. Oliveira

Nome: MARIA ANGÉLICA OLIVEIRA

Coordenador do Curso de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

e-mail: maria@ufsm.br

Maria Angélica Oliveira
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas
Curso de Ciências Biológicas
STAPE 2512345 – CCNE/UFSM



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, GLAUCIMARA PIRES OLIVEIRA, abaixo assinado, coordenador(a) do curso de licenciatura presencial de EDUCAÇÃO ESPECIAL - NOTURNO (637) da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa.

Santa Maria, 03 de abril de 2017.

Assinatura: 

Nome: GLAUCIMARA PIRES OLIVEIRA

Coordenador do Curso de EDUCAÇÃO ESP. NOT (637)

e-mail: glauci_27@hotmail.com

eespecialnoturnos@gmail.com

Glaucimara Pires Oliveira
SIAPE: 1990948
Coord. do Curso
Licenciatura em Educação Especial Noturno



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, CÉSAR ALCIDES GELLER, abaixo assinado, coordenador(a) do curso de licenciatura presencial de EDUCAÇÃO FÍSICA da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa.

Santa Maria, 10 de maio de 2017.

Assinatura: _____

Nome: CÉSAR ALCIDES GELLER
Coordenador do Curso de LIC. ED. FÍSICA
e-mail: CEGELLER@GMAIL.COM

Prof. César Alcides Geller
Coord. Curso Educação Física - Licenciatura
Portaria nº 07/2016 - CEFD/UFSM



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, Lucio Strazzabosco Dorneles, abaixo assinado, coordenador(a) do curso de licenciatura presencial de física noturno (126) da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa.

Santa Maria, 16 de março de 2017.

Assinatura: _____

Nome: Lucio Strazzabosco Dorneles

Coordenador do Curso de Física licenciatura noturno (126)

e-mail: lucio.dorneles@ufsm.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, Sandra Ana Bolfe, abaixo assinado, coordenador(a) do curso de licenciatura presencial de Geografia da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa.

Santa Maria, 04 de Abril de 2017.

Assinatura: Bolfe

Nome: Sandra Ana Bolfe

Coordenador do Curso de Geografia

e-mail: sabolfe@hotmail.com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, Taís da Silva Martins, abaixo assinado, coordenador(a) do curso de licenciatura presencial de Letras (735-736-737) da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.ª Dr.ª Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa.

Santa Maria, 11 de abril de 2017.

Assinatura: Taís da Silva Martins
Nome: Taís da Silva Martins
Coordenador do Curso de Letras
e-mail: taissmartins1@gmail.com

taissmartins@ufsm.br
Prof.ª Dr.ª Taís da Silva Martins
Coord. Subst. Curso de Letras Licenciatura
SIAPE 2780185
Pertaria 061/2016/CA/1/UFSM



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, SANDRA ELIZA VIELMO, abaixo assinado, coordenador(a) do curso de licenciatura presencial de MATEMÁTICA da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa.

Santa Maria, 28 de março de 2017.

Assinatura:

Nome: Sandra Eliza Viello

Coordenador do Curso de Matemática

e-mail: sandra.vielmo@ufsm.br

Prof.^a Dra. Sandra Eliza Viello
Coordenadora do Curso de Matemática
CONE - UFSM



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, DEBORA OLIVEIRA DE LÊNIO, abaixo assinado, coordenador(a) do curso de licenciatura presencial de PEDAGOGIA - DIURNO da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.ª Dr.ª Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa.

Santa Maria, 05 de ABRIL de 2017.

Assinatura: 

Nome: DEBORA LÊNIO

Coordenador do Curso de PEDAGOGIA - DIURNO

e-mail: cpedagogia.diurno@ufsm.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

TERMO AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, GRAZIELA FRANCESCHET FARIAS, abaixo assinado, coordenador(a) do curso de licenciatura presencial de LICENCIATURA EM PEDAGOGIA NOTURNO da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo *A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NAS LICENCIATURAS DA UFSM*, registrado no Gabinete de Projetos (GAP/CE), sob número 045023, a ser conduzido pela estudante do Curso de Mestrado em Educação (UFSM/PPGE) Cristiane Aparecida Medeiros Montanini, sob a orientação da pesquisadora Prof.^a Dr.^a Adriana Moreira da Rocha Veiga (UFSM/CE).

O objetivo geral da pesquisa de abordagem qualitativa é investigar como a cultura digital insere-se nos processos formativos de professores para a Educação Básica nos Cursos de Licenciaturas Presenciais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, que colaborarão com o acesso aos documentos necessários para a pesquisa.

Santa Maria, 10 de abril de 2017.

Assinatura: Graziela F. Farias

Nome: GRAZIELA FRANCESCHET FARIAS

Coordenador do Curso de PEDAGOGIA NOTURNO

e-mail: pedagogianoturno@ufsm.br

Prof.^a Dr.^a Graziela Franceschet Farias
Coordenadora do Curso de Pedagogia Noturno
Portaria 46/2017 - CE/UFSM

APÊNDICE H – ELEMENTOS DAS ESTRUTURAS DOS PROJETOS POLÍTICOS DE CURSOS E A CULTURA DIGITAL

1 - Curso de Artes Visuais - licenciatura plena em desenho e plástica

Estratégia pedagógica:

Formação pedagógica: busca-se trabalhar disciplinas básicas e fundamentais à formação competente de professores, construindo a prática do pensar no ensino da arte e da capacitação e criatividade na produção de recursos didáticos. Contempla ainda, **o estudo de novas tecnologias no ensino da arte**, redimensionando a sala de aula através de uma prática sempre inovadora e dinâmica. Por ser um curso de formação de professores, o curso de Artes Visuais – Licenciatura Plena em Desenho e Plástica preocupa-se com uma formação acadêmica que propicie a reflexão sobre os aspectos filosóficos, sociológicos e históricos da educação, da atuação do docente e do ensino da arte, propriamente dito.

Área de atuação:

O professor do ensino da arte deverá ser capaz de: estar apto para assimilar reflexivamente novas ideias e **mídias** no exercício profissional;

Recursos humanos e materiais:

Espaço físico ocupado pelo curso de artes visuais – licenciatura plena em desenho e plástica. Centro de artes e letras – departamento de artes visuais. [...] **Laboratório de Informática.**

2 - Curso de Ciências Biológicas – licenciatura plena – CESNORS:

Justificativa:

Concernente a sua trajetória, o Curso de Ciências Biológicas delinea como Missão: promover ensino, pesquisa e extensão visando à formação cidadã de profissionais de biologia, capazes de intervir na sociedade com a perspectiva de torná-la mais democrática, justa, equânime e solidária, possibilitando aos indivíduos vida de melhor qualidade. E como valores: justiça, interdisciplinaridade, compromisso ético, cidadania, pensamento crítico-reflexivo, participação coletiva, liberdade, integração, solidariedade, sensibilidade, equanimidade, respeito à diversidade. Tem-se a perspectiva de que o Curso se constitua, cada vez mais, em pólo dinamizador no ensino, pesquisa e extensão em biologia, enquanto prática social articulada à realidade regional, mediante a produção e o uso de metodologias e **tecnologias de educação**, saúde, trabalho, na perspectiva da educação presencial.

Objetivo:

O objetivo geral do curso é promover a formação de profissionais capacitados a utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas, através do ensino e/ou da pesquisa, para compreender e transformar o contexto sócio-político do seu meio, entendendo as relações entre ciência, **tecnologia** e sociedade. Orientar escolhas e decisões, em valores e procedimentos, visando a preservação do meio ambiente, recursos naturais e biodiversidade.

Perfil desejado do formando:

- Desenvolver e gerenciar um processo de atualização constante, acompanhando os avanços científicos e **tecnológicos** buscando formação permanente e continuada.

Recursos humanos e materiais:

Materiais Permanentes e Equipamentos – Área Administrativa, salas de aula e de professores. [...]30 Computadores completos (monitor, teclado, estabilizador, CPU) para Laboratório de Informática.

3 - Curso de Ciências Biológicas – licenciatura plena - UFSM

Justificativa:

Em nível metodológico, a Biologia passa de uma ciência inventariante do patrimônio natural, em um primeiro momento em que é uma Ciência flexível (História Natural), até quando atualmente se constituiu em uma Ciência rígida, isto é, baseada em teorias unificadoras (Teoria celular, evolutiva e do código genético). Com essa mudança, muitas áreas das ciências biológicas tomaram novas e promissoras direções. Assim a Genética, a Biologia Molecular, a Fisiologia (Animal e Vegetal), a Ecologia, a Oceanologia e, mais recentemente a Biotecnologia e Neurobiologia deram novos rumos à Biologia. Ao lado do extraordinário progresso advindo das pesquisas dessa nova Biologia, ocorrem inúmeros

problemas gerados pelo mau uso dos recursos da natureza. Isso se torna particularmente grave em um país como o Brasil, onde **coexistem tecnologias sofisticadas**, às quais poucos têm acesso e problemas básicos não resolvidos (saneamento, educação e emprego), que atingem grande parte da população. Cabe ao biólogo, nesse contexto, o acompanhamento crítico dessa situação e a busca de soluções, visando reconduzir ao **equilíbrio o progresso tecnológico e a qualidade de vida**.

Objetivo geral:

Promover a formação de profissionais capacitados a utilizar os conhecimentos das ciências biológicas, através do ensino e/ou da pesquisa, para compreender e transformar o contexto sócio-político do seu meio, entendendo as relações entre ciência, **tecnologia** e sociedade. Orientar escolhas e decisões, em valores e procedimentos, visando a preservação do meio ambiente, recursos naturais e biodiversidade.

Perfil desejado do formando:

Desta forma, o graduado em Ciências Biológicas, seja bacharel ou licenciado, deverá possuir uma formação sólida, ampla e histórica dos conceitos, princípios e teorias da Biologia. Deverá estar em condições de desenvolver ações estratégicas para o diagnóstico de problemas, a elaboração e execução de projetos sendo capaz de utilizar o conhecimento acumulado e também de produzir novos conhecimentos. Além disso, deverá estabelecer relações entre ciência, **tecnologia** e sociedade, atendendo o mercado de trabalho com uma visão ética e humanística.

Recursos humanos e materiais:

Recursos materiais

[...]sala está equipada com dois aparelhos de ar-condicionado, também originados do mesmo projeto, e pretendemos adquirir cadeiras estofadas para montar um local adequado para seminários, palestras e apresentações de trabalhos e monografias dos alunos do Curso, a exemplo do que ocorre com outros Cursos. O **data-show** também ficará instalado nessa sala, assim que adquirirmos um **computador** para acompanhá-lo. **Atualmente, o data-show fica na sala da Coordenação, de onde é emprestado para os docentes interessados em usá-lo.**

4 - Curso de Dança – licenciatura plena

Objetivo

Objetivo específico: promover uma reflexão crítica da prática contemporânea sobre as teorias de Dança, das **tecnologias** e da arte, relacionadas a contextos educacionais e artísticos, focando numa maior capacitação docente e criativa.

Perfil desejado do formando:

deverá ser capaz de: utilizar adequadamente metodologias e técnicas de pesquisa científica e tecnológica no ensino da Dança;

[...]Dessa forma teremos um profissional conectado com as tendências atuais e que deverá estar preparado e em permanente processo de formação para entender e conviver com os novos paradigmas perceptivos, novas relações de tempo e espaço, múltiplos interesses, poderes, **modos tecnológicos de comunicação** (PCNs).

Estratégias pedagógicas:

Atividades Complementares de Graduação

São atividades acadêmico-científico-culturais, de ensino, de pesquisa, de extensão e de representação estudantil até o limite de 200h/a, podendo ser substituída, parcial ou totalmente, por disciplinas extracurriculares e/ou complementares. Estão previstas também, de acordo com a Resolução CNE/CP2-2002, a carga horária mínima de 200h/a, que podem contemplar:

- Atividades de extensão (apresentações, exposições, ações de caráter cultural e comunitário, aprendizado de **novas tecnologias de comunicação** e ensino, entre outros);

Recursos humanos e materiais:

O Curso de Dança - Licenciatura funcionará no mesmo espaço físico do Centro de Educação Física e Desportos, bem como do Centro de Artes e Letras da UFSM/RS. As dependências dos Centros apresentam infra-estrutura adequada para o desenvolvimento das atividades de secretaria, **arquivamento físico e eletrônico de dados, comunicação (internet, telefones e fax)** e atendimento a docentes e discentes, com salas apropriadas e equipamentos para o bom andamento das aulas teórico-práticas, atividades de pesquisa e extensão, abrangendo as seguintes instalações [...].

5 - Curso de Educação Especial – licenciatura plena - diurno

Estratégias pedagógicas:

Para efetivação do Projeto Político Pedagógico bem como para o desenvolvimento do Currículo do Curso são necessárias as seguintes estratégias pedagógicas:

- **Recursos tecnológicos** e metodologias que sejam facilitadoras da aprendizagem e desenvolvimento dos discentes;

Avaliação:

A partir da percepção da importância da educação superior para o desenvolvimento econômico e social como produtora de ciência, **tecnologia** e inovação, novas exigências são feitas às universidades, principalmente às públicas. A contrapartida do estado financiador é a qualidade, decorrendo desta relação os processos de avaliação e regulação do ensino superior. [...]Assim sendo, pretende-se analisar a realidade do Curso compreendendo suas peculiaridades; a estrutura curricular; identificar a contribuição da pesquisa e da extensão; os recursos materiais quanto à infra-estrutura física e laboratórios de ensino (salas de aula, espaço para convivência, acesso à biblioteca e aos **recursos do laboratório de informática**), número e pertinência de volumes disponíveis na biblioteca; aspectos administrativos e de gestão (secretaria e coordenação do Curso), e outras variáveis e indicadores que se fizerem necessários. Esta avaliação deverá ser co-partícipe com a Comissão de Avaliação do Centro de Educação e da Universidade Federal de Santa Maria.

Recursos humanos e materiais: os recursos materiais necessários para implementação do Projeto Político Pedagógico e a Reformulação Curricular do Curso de Educação Especial são: mobiliários escolar e administrativo, material didático-pedagógico tais como: livros, **computadores**, retroprojetor, **datashow**.

6 - Curso de Educação Especial – licenciatura plena - noturno

Justificativa:

O Projeto Político Pedagógico da Universidade Federal de Santa Maria é o documento balizador do Projeto Pedagógico do Curso. Nesse sentido, é pelo princípio da função social da UFSM, com as atividades de ensino, pesquisa e extensão que justificamos a proposição de um Curso de Licenciatura em Educação Especial. Entendemos, pois, que essa instituição pública tem o compromisso de ajustar-se as demandas e modificações da sociedade na medida em que se processam transformações no âmbito científico e **tecnológico** e mais especificamente nos sistemas de educação públicos.

Objetivos:

Objetivo específico:

- Identificar e propor o desenvolvimento de metodologias para a utilização das **tecnologias da informação e da comunicação** nas práticas educativas que envolvam o atendimento especializado em Educação Especial.

Avaliação:

A partir da percepção da importância da educação superior para o desenvolvimento econômico e social como produtora de ciência, **tecnologia** e inovação, novas exigências são feitas às universidades, principalmente às públicas. [...] Assim sendo, pretende-se analisar a realidade do Curso compreendendo suas peculiaridades; a estrutura curricular; identificar a contribuição da pesquisa e da extensão; os recursos materiais quanto à infra-estrutura física e laboratórios de ensino (salas de aula, espaço para convivência, acesso à biblioteca e aos **recursos do laboratório de informática**), número e pertinência de volumes disponíveis na biblioteca; aspectos administrativos e de gestão (secretaria e coordenação do Curso), e outras variáveis e indicadores que se fizerem necessários. Esta avaliação deverá ser co-partícipe com a Comissão de Avaliação do Centro de Educação e da Universidade Federal de Santa Maria. sino superior.

Recursos humanos e materiais

Recursos físicos

Espaços físicos de sala de aula e laboratórios de aprendizagem que deverão ser construídos para implementação do curso. Para tanto se prevê a ampliação do Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação Especial (NEPES) com os laboratórios de aprendizagem que comportem recursos tais como:

- Laboratório de Aprendizagem em DV: com **recursos didáticos e tecnológicos** alternativos.
- Laboratório de Aprendizagem em Surdo/cego: com **recursos didáticos e tecnológicos** alternativos.
- Laboratório de Aprendizagem Deficiência Mental: com **recursos didáticos e tecnológicos** alternativos.
- Laboratório de Aprendizagem em altas Habilidades/superdotação: com **recursos didáticos e tecnológicos** alternativos.

- **Laboratório de informática** com 30 máquinas para efetivar o modelo híbrido de educação presencial e a distância previsto para implementação do curso.

Recursos materiais:

Os recursos materiais necessários para implementação do Projeto Político Pedagógico e a Reformulação Curricular do Curso de Educação Especial são:

Mobiliários escolar e administrativo, material didático-pedagógico tais como: livros, **computadores**, retro-projetor, **data-show**, equipamentos e **TICs** especializados na área.

7 - Curso de Educação Física – licenciatura plena

Perfil desejado do formando:

O egresso deverá desenvolver a capacidade de construir conhecimento, dentro de um contexto histórico concreto, baseado em um projeto de desenvolvimento moderno, a par da ciência e da **tecnologia**, provindo de uma formação estruturada na Educação e cidadania, na qual a racionalidade técnica instrumental possibilite uma visão político-social, com profundidade no diálogo crítico da realidade, culminado na elaboração própria e na capacidade de intervenção e auto crítica da sua práxis pedagógica. Sendo que propostas críticas-transformadoras, advém desta habilidade de ler e interpretar a realidade e seu entorno com criatividade sempre renovada, com capacidade de atualização incessante, dentro da perspectiva do “aprender a aprender”.

Estratégias pedagógicas

Recomenda-se que todas as disciplinas contemplem em seu conteúdo a prática curricular, pois é ela que permeará, desde o início do Curso, a formação do professor. Toda prática poderá ser enriquecida com **tecnologias da comunicação e informação**, estudos de caso e resultados de pesquisas, entre outras iniciativas.

Recursos humanos e materiais

Sala de Informática

Há no Centro de Educação Física e Desportos da UFSM uma sala de informática, com 10 computadores IBM 300 GL, todos ligados à rede da UFSM e Internet e 02 impressoras Epson LQ1070 à disposição de todos os alunos da Graduação e da Pós-Graduação.

8 - Curso de Filosofia – licenciatura plena

Estratégias pedagógicas

Papel dos docentes:

Por conseguinte, o ensino e a pesquisa encontram sua plena efetivação no âmbito da extensão. O docente terá, então, a possibilidade de ampliar seu campo de atuação preocupando-se com aquilo que é imprescindível para a vida universitária: a saída para a sociedade. O papel do docente, aqui, é múltiplo: vai desde a elaboração de projetos - ou participação neles - até o incentivo à criação de canais de comunicação com áreas e situações de grande relevância para o mundo atual, tais como: a reflexão sobre a ética nas diferentes áreas do conhecimento, propostas acerca do ensino e da extensão em filosofia, organização de eventos e livros, contribuição teórica em discussões sobre temas atuais (interdisciplinaridade, **impactos da ciência e da tecnologia sobre a cultura**, etc).

Recursos humanos e materiais

Recursos computacionais:

A especificidade da atividade filosófica, conjugada à profissionalização dessa atividade tem exigido um uso intensivo de **recursos computacionais** para a produção de textos, para a elaboração de material de apoio às aulas, para a pesquisa na **INTERNET**, etc, quer por parte dos docentes, quer por parte dos discentes. Atualmente, boa parte dos docentes envolvidos no Curso dispõe de **microcomputadores ligados à INTERNET e impressoras**, adquiridos através de projetos de pesquisa. O Curso mantém um **Laboratório de Informática** para os discentes, aberto durante quase todo o período normal de aulas graças às bolsas cedidas pela PRAE, no qual estão disponíveis três **computadores** e duas **impressoras matriciais**.

É urgente uma renovação **dos recursos computacionais** existentes à disposição do corpo discente e na Secretaria do Curso, em face das novas sistemáticas de controle acadêmico.

Sugere-se que as **novas tecnologias de recursos audiovisuais**, tais como datashow, leitores de DVD e outros recursos audiovisuais de última geração sejam disponibilizados aos docentes que trabalham no Curso.

9 - Curso de Física – licenciatura plena – diurno e noturno

Perfil desejado do formando

1) Com conhecimentos sólidos e atualizados em Física. Em particular deve ser um profissional com capacidade para buscar a atualização de conteúdos em Física através da educação continuada, pesquisa bibliográfica e uso de **recursos computacionais e internet**.

4) Capaz de criar em laboratórios didáticos ambientes que simulem as situações encontradas no desenvolvimento da ciência em geral e da Física em particular, além de ser capaz de improvisar e criar novos experimentos didáticos fazendo uso da integração de seus conhecimentos em Física, Didática, Eletrônica Básica, Instrumentação para Laboratório e **Computação Básica**.

Competências e Habilidades

Competências:

- Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais, matemáticos e/ou **computacionais apropriados**.

- Criar em laboratórios didáticos ambientes que simulem as situações encontradas no desenvolvimento da ciência em geral e da Física em particular, além de ser capaz de improvisar e criar novos experimentos didáticos fazendo uso da integração de seus conhecimentos em Física, Didática, Eletrônica Básica, Instrumentação para Laboratório e **Computação Básica**.

Habilidades:

- Utilizar **recursos de informática**, inclusive uma **linguagem de programação** científica e noções de interligação do **computador** com o mundo físico externo em experimentos.

Vivências:

O físico licenciado em formação não pode prescindir das seguintes vivências, que tornam o processo de sua educação mais integrado:

- Utilização de **equipamentos de informática**.

- Realização de pesquisa bibliográfica, identificando e localizando fontes relevantes com os **recursos computacionais mais recentes**.

Áreas de atuação:

O Licenciado em Física, como físico educador, dedica-se à discussão, análise e disseminação do saber científico, seja através da atuação no ensino formal de nível médio, seja através de **novas formas de ensino (como vídeos, softwares educativos, educação a distância, etc.)**, e dedica-se, ainda, à extensão e à pesquisa em ensino de Física.

Estratégias pedagógicas:

Disciplinas de Formação Complementar e Disciplinas Complementares de Graduação:

A disciplina de **computação básica** passa, com o presente projeto político pedagógico, a ser de responsabilidade do Departamento de Física. Com o crescente envolvimento com os **estudantes com informática e computação**, avalia-se que não é mais necessária a carga horária total de 120h-aula. A nova disciplina de **informática do Curso de Licenciatura em Física** passa a chamar-se **Computação Básica para Física - FORTRAN**, ministrada em 60h-aula.

Recursos materiais:

Os recursos materiais necessários para o bom funcionamento do curso estão disponibilizados no Centro de Ciências Naturais e Exatas da UFSM. Segundo a última avaliação das condições de oferta do MEC, o Curso de Física tem boas condições de infra-estrutura. Entretanto, a coordenação do curso deve empenhar-se constantemente, em conjunto com os Departamentos e Docentes envolvidos com o mesmo, em melhorar e ampliar a infra-estrutura e as condições de atendimento dos alunos. Especial atenção deve ser dada a absorção de **novas tecnologias de ensino, inclusive aquelas baseadas em recurso de informática**.

10 - Curso de Geografia – licenciatura plena

Justificativa:

Avaliação Institucional e Concepção de Ensino Superior:

A avaliação do currículo vigente está baseada na necessidade demonstrada pela comunidade geográfica local no que se refere a atualização de bases e conceitos na Geografia, às novas exigências do mercado de trabalho, tanto para o bacharel como para o licenciado, ao impacto do desenvolvimento científico da ciência geográfica e as novas técnicas a serem utilizadas como ferramentas na espacialização dos fenômenos geográficos.

Neste contexto, o currículo vigente apresentou as seguintes considerações:

1) Descompasso entre o desenvolvimento de **novas tecnologias** de aplicação da ciência geográfica e o

currículo vigente.

Perfil desejado do formando

Habilidades gerais:

- utilizar os **recursos da informática**.

Habilidades específicas:

- ler, analisar, interpretar e elaborar material cartográfico, a partir de cartas topográficas, de fotografias aéreas, de sensoriamento remoto e de **sistemas de informação geográfica**, bem como outros documentos gráficos, matemático-estatísticos, analógicos ou **digitais**, voltados à compreensão do espaço nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

11 - Curso de História – licenciatura plena

Apresentação:

Nesse sentido, as novas diretrizes ampliam a possibilidade de atuação profissional através de competências e habilidades que incluem, através de normas ditadas, a atuação do historiador e, todas as suas dimensões interdisciplinares, nas áreas de magistério em todos os níveis e graus de ensino, na preservação do patrimônio, nas assessorias a entidades públicas e privadas nos setores culturais, artísticos, políticos, turísticos, etc.

Para tanto, estipula a formação em áreas afins, tanto em termos teóricos quanto práticos. Como exemplo citamos: Iniciação a Museologia e respectiva prática (o historiador no Museu enquanto pesquisador); Gestão Cultural (teoria e prática); **domínio da informática (tanto como instrumento didático como de pesquisa)**; Iniciação à Arquivística (teoria e prática do historiador no Arquivo); etc. Além disso, no âmbito pedagógico passa a ser normatizadas as 800 horas de práticas, das quais 400 horas devem ser em frente a aluno, além das 200 horas de Atividades Complementares da Graduação.

Recursos humanos e materiais:

a) **Laboratório de Tecnologia da Informação:** visa o atendimento a docentes e discentes do Departamento de Documentação e Curso de Arquivologia da UFSM para o desempenho de atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão na área de Gestão Eletrônica de Documentos e demais aplicações **da Tecnologia da Informação**. Este laboratório está localizado [...], tendo capacidade máxima para turmas de 15 alunos. O laboratório dispõe atualmente de um total de 7 microcomputadores (sendo 1 Pentium III 1GHz e 6 Pentium 166 MHz), 1 impressora matricial e 2 scanners. Os computadores estão interligados em rede, sendo que 6 deles possuem acesso à Internet. É importante ressaltar que os recursos disponíveis são bastante limitados, se considerarmos a **rápida evolução das tecnologias de hardware e software**. No caso das máquinas mais antigas, o tempo de resposta dos aplicativos é muito alto, dificultando a interação com o computador e, conseqüentemente, o desenvolvimento das atividades práticas. Outra consequência desta limitação do hardware é a impossibilidade de se utilizar versões atualizadas de aplicativos de uso geral (processadores de texto, planilhas eletrônicas, etc.).

b) Laboratório/Núcleo de Estudos de Paleontologia e Arqueologia (LEPA):

Objetiva o desenvolvimento de atividades de extensão, pesquisa e ensino que envolvem tanto cursos de graduação, pós-graduação como a comunidade. Possui acervo bibliográfico com cerca de 2.300 livros, teses e dissertações e 60 mil peças arqueológicas. Quanto a equipamento e outros recursos, possui: - 7 salas; - **7 computadores**; - **3 câmeras**; - **1 datashow**; - 1 retroprojeto; - 3 microscópios binoculares; - 1 veículo Gol; - 1 veículo Kombi.

12 - Curso de Letras – Espanhol e Literaturas de Língua Espanhola

Apresentação:

Das finalidades

Vive-se novos tempos, novos ares e, conseqüentemente, novas perspectivas em relação ao mercado de trabalho. Com a globalização da economia, a mundialização dos bens culturais e, sobretudo, com o **advento das novas tecnologias**, a formação de um profissional qualificado e dinâmico para o mercado de trabalho não poderá mais ser formado nos moldes tradicionais de ensino. Mais especificamente, no tocante ao universo que compreende os cursos de formação de professores nas universidades públicas, não se pode deixar de lado a reflexão sobre essa problemática para que se possa obter respostas pertinentes a esse campo de atuação. Não fazê-lo significaria fugir a compromissos de cunho social, histórico e cultural. Os cursos de formação de professores são responsáveis, junto com a área da saúde, pela formação de profissionais que atuam em setores básicos da sociedade: sem educação e sem saúde não se pode construir o tão esperado *país do futuro*. [...] Pensar na formação em Letras, na contemporaneidade, é uma questão fundadora de sentido das relações de formação e de cultura. Entende-se que as transformações do mundo, em termos de produção do

conhecimento, **de novas tecnologias para a educação** e de novos padrões culturais no início do milênio, voltam-se para essa questão, em parâmetros nunca antes colocados. [...] Pensar a formação em Letras, em um mundo dominado pela globalização da economia e pelas novas leis do mercado é pensar no sujeito inserido nesse mercado onde o seu capital social, cultural e pedagógico deve valer ao longo da vida; em que o estar no mundo significa estar negociando, constantemente, o que se aprendeu num espaço e num tempo definido, mas sem limites. Com um lucro definido e redefinido pelo sistema, na sua prática coletiva, **quer seja ela virtual ou presencial**. Esse lucro, no entanto, deverá estar definido nos parâmetros da alteridade e repensado na problemática da competência e da participação solidária para que a história como conhecimento e a experiência como reencontro (De Certeau, 1990) possam fundar novas propostas para os grandes desafios que se descortinam à frente.

Objetivos :

Habilidades e competências:

O aluno de Letras, ao término de seu curso, deverá apresentar as seguintes habilidades e competências: utilização dos **recursos da informática**;

Perfil desejado do formando:

A necessidade de leitura e redação, por exemplo, cresce em virtude **do avanço substancial da informatização no mercado de trabalho e da complexidade das relações sociais**. Se, por um lado, necessita-se receber uma educação cada vez mais sofisticada para dar conta das oportunidades de trabalho atuais, por outro, a escola oferece um ensino baseado em concepções tradicionais, que pouco contribuem para preparar o indivíduo para interagir com o seu próprio texto e os textos produzidos em seu meio social.

[...] Essa expectativa pela flexibilidade no perfil do egresso, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Letras (CNE/CES 492/2001 de 03/04/2001, p.25), deve permitir, ao formando, atuar em resposta à heterogeneidade das demandas sociais. Nesse sentido, o Curso de Letras da UFSM deve contribuir para o desenvolvimento de:

- letramento digital;

[...] Neste sentido, objetiva-se que o futuro profissional esteja apto para lidar, "de forma crítica, com as **diversas modalidades lingüísticas e culturais** que sejam objeto de seus estudos", assim como ser capaz de refletir teoricamente sobre "temas e questões relativas aos conhecimentos lingüísticos e literários, **fazer uso das novas tecnologias** e de compreender a formação profissional como um processo contínuo". De igual maneira, tal profissional deverá ser plenamente "consciente de sua inserção na sociedade".

[...] Assim como tornar possível um profissional competente: na utilização dos **recursos da informática**.

Papel dos docentes :

O Departamento de Letras Clássicas e Lingüística tem por eixo diretor:

- promover o ensino de letras clássicas através dos cursos de extensão, inclusive a **modalidade à distância**;

Estratégias pedagógicas:

Para tanto, o Departamento de Letras Clássicas e Lingüística oferece o Curso de Extensão Universitária "**Latim à distância**", o Laboratório de Estudos Clássicos e Lingüísticos (LABCLIN) e o Laboratório CORPUS – Fontes de Estudo da Linguagem, sendo os dois últimos vinculados à Graduação e à Pós-graduação, primando pela integração entre os dois níveis de ensino. (Ambos serão descritos no item 9 deste Projeto).

Recursos humanos e materiais:

Curso de extensão universitária "latim a distância"

O Curso de Extensão Universitária "Latim a Distância" é parte do projeto "Estudos de Latim", desenvolvido no Departamento de Letras Clássicas e Lingüística. O referido curso tem por base o projeto elaborado por Adilsom Eskelsen, professor do Centro de Educação à Distância da Universidade de Passo Fundo, que cedeu o módulo I para experimentação desta modalidade neste Departamento do Curso de Letras. As aulas são acessadas através do **TelEduc**, ambiente para a criação, participação e administração de **cursos na Web**, concebido tendo como alvo o processo de **formação de professores para informática educativa**, baseado na metodologia de formação contextualizada desenvolvida por pesquisadores do **Nied (Núcleo de Informática Aplicada à Educação)** da Unicamp. [...] Está em andamento, em caráter experimental, a primeira fase do curso, composta de um módulo de vinte horas, no qual são desenvolvidos os conteúdos básicos da língua latina, como noções de fonética, morfologia verbo-nominal e sintaxe dos casos, além de informações sobre demais aspectos culturais da Roma Antiga. O curso tem como objetivo geral a aplicação de **técnicas que auxiliem a aprendizagem à distância** de conteúdos lingüísticos para leitura e tradução de textos latinos. Especificamente, objetiva-se promover o uso da língua latina como instrumento para conhecer

a cultura romana e as demais culturas dela originadas, tendo acesso a conhecimentos de natureza diversa; analisar, estudar e aplicar informações sobre as características fundamentais do idioma latino; **incentivar o aprendizado autônomo, por meio de atividades variadas em ambiente de aprendizagem via Web.** [...] Alunos de diversos cursos da UFSM têm procurado a disciplina nos últimos semestres, porém nem todos dispõem de tempo para cursá-la presencialmente. Tal dificuldade pode ser minimizada com o **curso à distância**, em que os alunos escolhem o horário que lhes seja mais adequado às tarefas. Além disso, o **ambiente de aprendizagem via Web** disponibiliza **informações de modo rápido**, prático e econômico a um grande número de aprendizes, ajudando a suprir a falta de recursos humanos especializados no ensino do latim.

13 - Curso de Letras – Inglês e literaturas de Língua Inglesa

Apresentação:

Das finalidades

Vive-se novos tempos, novos ares e, conseqüentemente, novas perspectivas em relação ao mercado de trabalho. Com a globalização da economia, a mundialização dos bens culturais e, sobretudo, com o **advento das novas tecnologias**, a formação de um profissional qualificado e dinâmico para o mercado de trabalho não poderá mais ser formado nos moldes tradicionais de ensino. Mais especificamente, no tocante ao universo que compreende os cursos de formação de professores nas universidades públicas, não se pode deixar de lado a reflexão sobre essa problemática para que se possa obter respostas pertinentes a esse campo de atuação. Não fazê-lo significaria fugir a compromissos de cunho social, histórico e cultural. Os cursos de formação de professores são responsáveis, junto com a área da saúde, pela formação de profissionais que atuam em setores básicos da sociedade: sem educação e sem saúde não se pode construir o tão esperado país do futuro. [...] Pensar na formação em Letras, na contemporaneidade, é uma questão fundadora de sentido das relações de formação e de cultura. Entende-se que as transformações do mundo, em termos de produção do conhecimento, **de novas tecnologias para a educação** e de novos padrões culturais no início do milênio, voltam-se para essa questão, em parâmetros nunca antes colocados. Pensar a formação em Letras, em um mundo dominado pela globalização da economia e pelas novas leis do mercado é pensar no sujeito inserido nesse mercado onde o seu capital social, cultural e pedagógico deve valer ao longo da vida; em que o estar no mundo significa estar negociando, constantemente, o que se aprendeu num espaço e num tempo definido, mas sem limites. Com um lucro definido e redefinido pelo sistema, na sua prática coletiva, quer **seja ela virtual ou presencial**. Esse lucro, no entanto, deverá estar definido nos parâmetros da alteridade e repensado na problemática da competência e da participação solidária para que a história como conhecimento e a experiência como reencontro (De Certeau, 1990) possam fundar novas propostas para os grandes desafios que se descortinam à frente.

Objetivos :

Habilidades e competências:

O aluno de Letras, ao término de seu curso, deverá apresentar as seguintes habilidades e competências: utilização dos **recursos da informática**;

Perfil desejado do formando :

As competências e habilidades desenvolvidas no Curso estão ligadas ao conhecimento da Língua e das Literaturas em termos de seus aspectos estruturais, pragmáticos, sociais, pedagógicos, estéticos, éticos e humanísticos. Essa expectativa pela flexibilidade no perfil do egresso, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Letras (CNE/CES 492/2001 de 03/04/2001, p.25), deve permitir, ao formando, atuar em resposta à heterogeneidade das demandas sociais. Nesse sentido, o Curso de Letras da UFSM deve contribuir para o desenvolvimento de:

- letramento digital;

[...]Objetivos da habilitação:

O objetivo da Licenciatura em Inglês e Literaturas de Língua Inglesa, portanto, é formar um profissional "capaz de refletir teoricamente sobre a linguagem, **de fazer uso de novas tecnologias** e de compreender sua formação profissional como processo contínuo, autônomo e permanente." [...] Para tanto, enfatizam-se seis aspectos na constituição do perfil do egresso do curso de Letras-Inglês e Literaturas de Língua Inglesa: 4. **Formação tecnológica:** será propiciado ao egresso o **letramento eletrônico**, imprescindível para sua prática profissional e para sua formação continuada.

Papel dos docentes:

Os professores do departamento de letras clássicas e linguística (DLCL)

O Departamento de Letras Clássicas e Linguística tem por eixo diretor: promover o ensino de letras clássicas através dos cursos de extensão, inclusive a **modalidade à distância**;

Estratégias pedagógicas:

Para tanto, o Departamento de Letras Clássicas e Lingüística oferece o Curso de Extensão Universitária “**Latim à distância**”, o Laboratório de Estudos Clássicos e Lingüísticos (LABCLIN) e o Laboratório CORPUS – Fontes de Estudo da Linguagem, sendo os dois últimos vinculados à Graduação e à Pós-graduação, primando pela integração entre os dois níveis de ensino. (Ambos serão descritos no item 9 deste Projeto).

Recursos humanos e materiais:

Curso de extensão universitária “latim a distância”

O Curso de Extensão Universitária “Latim a Distância” é parte do projeto “Estudos de Latim”, desenvolvido no Departamento de Letras Clássicas e Lingüística. O referido curso tem por base o projeto elaborado por Adilsom Eskelsen, professor do Centro de Educação à Distância da Universidade de Passo Fundo, que cedeu o módulo I para experimentação desta modalidade neste Departamento do Curso de Letras. As aulas são acessadas através do **TelEduc**, ambiente para a criação, participação e administração de **cursos na Web**, concebido tendo como alvo o processo de **formação de professores para informática educativa**, baseado na metodologia de formação contextualizada desenvolvida por pesquisadores do **Nied (Núcleo de Informática Aplicada à Educação)** da Unicamp. [...]Está em andamento, em caráter experimental, a primeira fase do curso, composta de um módulo de vinte horas, no qual são desenvolvidos os conteúdos básicos da língua latina, como noções de fonética, morfologia verbo-nominal e sintaxe dos casos, além de informações sobre demais aspectos culturais da Roma Antiga. O curso tem como objetivo geral a aplicação de **técnicas que auxiliem a aprendizagem à distância** de conteúdos lingüísticos para leitura e tradução de textos latinos. Especificamente, objetiva-se promover o uso da língua latina como instrumento para conhecer a cultura romana e as demais culturas dela originadas, tendo acesso a conhecimentos de natureza diversa; analisar, estudar e aplicar informações sobre as características fundamentais do idioma latino; **incentivar o aprendizado autônomo, por meio de atividades variadas em ambiente de aprendizagem via Web**. [...] Alunos de diversos cursos da UFSM têm procurado a disciplina nos últimos semestres, porém nem todos dispõem de tempo para cursá-la presencialmente. Tal dificuldade pode ser minimizada com o **curso à distância**, em que os alunos escolhem o horário que lhes seja mais adequado às tarefas. Além disso, o **ambiente de aprendizagem via Web** disponibiliza **informações de modo rápido**, prático e econômico a um grande número de aprendizes, ajudando a suprir a falta de recursos humanos especializados no ensino do latim.

14 - Curso de letras – português e literaturas de língua portuguesa**Apresentação:**

Das finalidades

Vive-se novos tempos, novos ares e, conseqüentemente, novas perspectivas em relação ao mercado de trabalho. Com a globalização da economia, a mundialização dos bens culturais e, sobretudo, com o **advento das novas tecnologias**, a formação de um profissional qualificado e dinâmico para o mercado de trabalho não poderá mais ser formado nos moldes tradicionais de ensino. Mais especificamente, no tocante ao universo que compreende os cursos de formação de professores nas universidades públicas, não se pode deixar de lado a reflexão sobre essa problemática para que se possa obter respostas pertinentes a esse campo de atuação. Não fazê-lo significaria fugir a compromissos de cunho social, histórico e cultural. Os cursos de formação de professores são responsáveis, junto com a área da saúde, pela formação de profissionais que atuam em setores básicos da sociedade: sem educação e sem saúde não se pode construir o tão esperado país do futuro. [...] Pensar na formação em Letras, na contemporaneidade, é uma questão fundadora de sentido das relações de formação e de cultura. Entende-se que as transformações do mundo, em termos de produção do conhecimento, **de novas tecnologias para a educação** e de novos padrões culturais no início do milênio, voltam-se para essa questão, em parâmetros nunca antes colocados. Pensar a formação em Letras, em um mundo dominado pela globalização da economia e pelas novas leis do mercado é pensar no sujeito inserido nesse mercado onde o seu capital social, cultural e pedagógico deve valer ao longo da vida; em que o estar no mundo significa estar negociando, constantemente, o que se aprendeu num espaço e num tempo definido, mas sem limites. Com um lucro definido e redefinido pelo sistema, na sua prática coletiva, quer **seja ela virtual ou presencial**. Esse lucro, no entanto, deverá estar definido nos parâmetros da alteridade e repensado na problemática da competência e da participação solidária para que a história como conhecimento e a experiência como reencontro (De Certeau, 1990) possam fundar novas propostas para os grandes desafios que se descortinam à frente.

Objetivos :

Habilidades e competências:

O aluno de Letras, ao término de seu curso, deverá apresentar as seguintes habilidades e competências: utilização dos **recursos da informática**;

Perfil desejado do formando:

As competências e habilidades desenvolvidas no Curso estão ligadas ao conhecimento da Língua e das Literaturas em termos de seus aspectos estruturais, pragmáticos, sociais, pedagógicos, estéticos, éticos e humanísticos. Essa expectativa pela flexibilidade no perfil do egresso, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Letras (CNE/CES 492/2001 de 03/04/2001, p.25), deve permitir, ao formando, atuar em resposta à heterogeneidade das demandas sociais. Nesse sentido, o Curso de Letras da UFSM deve contribuir para o desenvolvimento de: - **letramento digital**;

[...]Perfil do formando na habilitação português

O profissional a ser formado pelo Curso de Letras/Português e Literaturas da Língua Portuguesa deve apresentar: capacidade de fazer **uso das novas tecnologias**;

Papel dos docentes:

Os professores do departamento de letras clássicas e linguística (DLCL)

O Departamento de Letras Clássicas e Linguística tem por eixo diretor: promover o ensino de letras clássicas através do cursos de extensão, inclusive a **modalidade à distância**;

Estratégias pedagógicas:

Para tanto, o Departamento de Letras Clássicas e Linguística oferece o Curso de Extensão Universitária “**Latim à distância**”, o Laboratório de Estudos Clássicos e Linguísticos (LABCLIN) e o Laboratório CORPUS – Fontes de Estudo da Linguagem, sendo os dois últimos vinculados à Graduação e à Pós-graduação, primando pela integração entre os dois níveis de ensino. (Ambos serão descritos no item 9 deste Projeto).

Recursos humanos e materiais:

Curso de extensão universitária “latim a distância”

O Curso de Extensão Universitária “Latim a Distância” é parte do projeto “Estudos de Latim”, desenvolvido no Departamento de Letras Clássicas e Linguística. O referido curso tem por base o projeto elaborado por Adilson Eskelsen, professor do Centro de Educação à Distância da Universidade de Passo Fundo, que cedeu o módulo I para experimentação desta modalidade neste Departamento do Curso de Letras. As aulas são acessadas através do **TeEduca**, ambiente para a criação, participação e administração de **cursos na Web**, concebido tendo como alvo o processo de **formação de professores para informática educativa**, baseado na metodologia de formação contextualizada desenvolvida por pesquisadores do **Nied (Núcleo de Informática Aplicada à Educação)** da Unicamp. [...]Está em andamento, em caráter experimental, a primeira fase do curso, composta de um módulo de vinte horas, no qual são desenvolvidos os conteúdos básicos da língua latina, como noções de fonética, morfologia verbo-nominal e sintaxe dos casos, além de informações sobre demais aspectos culturais da Roma Antiga. O curso tem como objetivo geral a aplicação de **técnicas que auxiliem a aprendizagem à distância** de conteúdos linguísticos para leitura e tradução de textos latinos. Especificamente, objetiva-se promover o uso da língua latina como instrumento para conhecer a cultura romana e as demais culturas dela originadas, tendo acesso a conhecimentos de natureza diversa; analisar, estudar e aplicar informações sobre as características fundamentais do idioma latino; **incentivar o aprendizado autônomo, por meio de atividades variadas em ambiente de aprendizagem via Web**. [...] Alunos de diversos cursos da UFSM têm procurado a disciplina nos últimos semestres, porém nem todos dispõem de tempo para cursá-la presencialmente. Tal dificuldade pode ser minimizada com o **curso à distância**, em que os alunos escolhem o horário que lhes seja mais adequado às tarefas. Além disso, o **ambiente de aprendizagem via Web** disponibiliza **informações de modo rápido**, prático e econômico a um grande número de aprendizes, ajudando a suprir a falta de recursos humanos especializados no ensino do latim.

15 - Curso de licenciatura em ciências sociais**Recursos humanos e materiais:**

Recursos Necessários

Infra-Estrutura Física Geral:

- Núcleo de Pesquisa de Ensino de Ciências Sociais: 25 computadores, ligados à internet; Datashow; DVD; Televisão; estrutura para teleconferência.

16 - Curso de Matemática – licenciatura (diurno)**Apresentação:**

Em outubro de 2003, o Curso de Matemática diurno, da UFSM, iniciou um novo processo de reforma curricular. Essa reforma teve como objetivo primeiro atender às novas resoluções do Conselho Nacional de

Educação ou, mais especificamente, para se enquadrar nos artigos 12 e 13 da Resolução CNE/CP nº1, de 18 de fevereiro de 2002 e ao artigo primeiro da Resolução CNE/CP nº2, de 19 de fevereiro de 2002, que determinam, respectivamente:

Art. 13. Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.

§ 2º A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá **ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo**, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos.

No que diz respeito às alterações propostas pelo NDE do Curso de Matemática encarregado de encaminhar a reforma no âmbito da Licenciatura, além do atendimento a essas duas determinações acima, foi encaminhado à deliberação do Colegiado do Curso:

[...] b) cinco novas disciplinas passam a compor a nova matriz curricular como disciplinas obrigatórias: Trigonometria e Números Complexos, Introdução a Lógica, **Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática I e Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática II** (todas com 60 horas-aula) e Métodos Matemáticos (90 horas-aula);

Objetivo:

Objetivos específicos

- estimular o desenvolvimento de habilidades e competências para a criação de atividades com o **uso das tecnologias de informação e comunicação**, no processo de ensino e aprendizagem da Matemática;

Perfil desejado do formando:

Competências e habilidades

Os currículos dos cursos de Matemática – Licenciatura - devem ser elaborados de maneira a desenvolver as seguintes competências e habilidades:

[...] c) capacidade de compreender, criticar e **utilizar novas ideias e tecnologias** para a resolução de problemas;

Papel dos docentes:

Para um melhor entendimento do papel dos docentes do Curso, convém exemplificar algumas competências específicas de um professor de Matemática, tais como:

- decidir sobre a razoabilidade de resultados usando cálculo mental, estimativas, **uso de instrumentos tecnológicos**, etc.;

Estratégias pedagógicas:

É fundamental que a formação inicial do professor de Matemática para a Educação Básica articule conhecimentos pedagógicos e conhecimentos técnicos e científicos, desde o início da formação, de modo a, efetivamente, prepará-lo para intervir no processo educacional como agente das transformações sociais, educacionais, científicas e **tecnológicas da atualidade**, comprometido com os valores éticos e humanos.

[...] 1) PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O Colegiado do Curso de Matemática – Licenciatura estimulará docentes e discentes do Curso a elaborarem e implementarem projetos de ensino, pesquisa e extensão, voltados à iniciação à docência, no âmbito da Educação Matemática.

A participação de docentes e acadêmicos do Curso de Matemática - Licenciatura em projetos dessa natureza, nas escolas da Educação Básica ou no âmbito da própria Licenciatura, possibilita-lhes vivenciar aspectos pedagógicos, administrativos, estruturais, políticos e sociais dessas escolas e, no caso do aluno, possibilita-lhe, também, complementar a sua formação inicial, aprofundando ou, até mesmo, adquirindo conhecimentos teóricos, acesso a bibliografias especializadas e à **utilização de outros softwares matemáticos**, além daqueles usualmente trabalhados nas disciplinas regulares do seu Curso. Além disso, o contato com o professor orientador lhe permitirá usufruir a experiência e os conhecimentos adquiridos pelo mesmo, ao longo de sua vida acadêmica.

[...] 8) PARTICIPAÇÃO EM ENCONTROS, CONGRESSOS E OUTROS

O Colegiado e os professores do Curso de Matemática da UFSM deverão incentivar seus alunos da Licenciatura a participar de eventos, principalmente aqueles que dizem respeito à área da Educação Matemática tais como: Encontro Gaúcho de Educação Matemática (EGEM), Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), **Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional (ERMAC)**, **Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional (CNMAC)**, Colóquio em Matemática, Escola de Inverno de Educação Matemática (EIAMAT), Encontros Nacionais do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), Jornada Acadêmica Integrada da UFSM (JAI), dentre outros.

[...]11) MOSTRA INTEGRADA DE PROFISSÕES, **TECNOLOGIAS**, CULTURA E SERVIÇOS DA UFSM (PROFITECS)

Assim como acontece em relação aos eventos anteriores, o Colegiado e os professores do Curso de Matemática da UFSM também deverão incentivar seus alunos da Licenciatura a participar do PROFITECS. [...] A Mostra constituir-se-á em espaços multidisciplinares de interação da comunidade universitária com a comunidade externa, em especial aquela que compõe os diferentes sistemas de ensino público e privado. Constituir-se-á, também, em espaço para exposição de serviços especializados, de empreendimentos privados, que **agreguem conhecimentos advindos da ciência, tecnologia e inovação** e que sejam de interesse acadêmico.

[...]15) OFERTA DA CARGA HORÁRIA DO CURSO NA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL

Em relação à oferta da carga horária do Curso de Matemática-Licenciatura, para ser ministrada na modalidade semipresencial, esta será determinada pelo Colegiado do Curso, em conformidade ao estabelecido pela Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, em seu artigo 1º: “As Instituições de Ensino Superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial, com base no art. 81 da Lei n. 9.394, de 1.996, e no disposto nesta Portaria. § 1º. Para fins desta Portaria, caracteriza-se a modalidade semi-presencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a **mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota.**”

Recursos humanos e materiais:

Para a realização das atividades didáticas, os professores e alunos do Curso de Matemática – Licenciatura contam com salas de aulas, **Laboratório de Informática e o Laboratório de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática (LEME)**, lotados no Departamento de Matemática. Além destes, contam com o Laboratório de Educação Matemática Escolar (LEME), lotado no Setor de Laboratórios de Metodologia de Ensino (LAMEN) no Departamento de Metodologia de Ensino, responsável pelas disciplinas Didáticas da Matemática I e II e os Estágios Supervisionados de Matemática nos Ensinos Fundamental e Médio. [...] A criação do Curso de Matemática – Licenciatura (noturno) em 1995 e a implantação do Curso de Matemática - Bacharelado em 2001, levaram ao aumento da procura pelos mesmos, ocasionando dificuldades quanto ao espaço físico para o desenvolvimento das atividades didáticas e de coordenação. Assim, devem ser redistribuídos e/ ou criados novos e mais amplos espaços. O mesmo argumento leva à necessidade de melhorias e atualizações no **laboratório de informática, tanto em relação a hardwares, quanto a softwares da área da Matemática, visto que sua utilização é cada vez mais frequente e necessária para o desenvolvimento e a melhoria da qualidade do ensino.** Ainda, em relação aos laboratórios de ensino, há a necessidade de permanente atualização de materiais concretos, jogos, referências bibliográficas, etc.

17 - Curso de Matemática – licenciatura (noturno)

Apresentação:

Em outubro de 2003, o Curso de Matemática diurno, da UFSM, iniciou um novo processo de reforma curricular. Essa reforma teve como objetivo primeiro atender às novas resoluções do Conselho Nacional de Educação ou, mais especificamente, para se enquadrar nos artigos 12 e 13 da Resolução CNE/CP nº1, de 18 de fevereiro de 2002 e ao artigo primeiro da Resolução CNE/CP nº2, de 19 de fevereiro de 2002, que determinam, respectivamente:

Art. 13. Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.

§ 2º A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá **ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo**, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos.

[...]No que diz respeito às alterações propostas pelo NDE do Curso de Matemática encarregado de encaminhar a reforma no âmbito da Licenciatura, a nova matriz curricular sofreu as seguintes alterações: - quatro outras novas disciplinas obrigatórias passam a compor a nova matriz curricular: Trigonometria e Números Complexos, Introdução a Lógica, **Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática I e Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática II** (todas com 60 horas-aula);

Objetivos:

Objetivos específicos

- estimular o desenvolvimento de habilidades e competências para a criação de atividades com o **uso das tecnologias de informação e comunicação**, no processo de ensino e aprendizagem da Matemática;

Perfil desejado do formando:

Competências e habilidades

Os currículos dos cursos de Matemática – Licenciatura devem ser elaborados de maneira a desenvolver as seguintes competências e habilidades: [...] c) capacidade de compreender, criticar e **utilizar novas ideias e tecnologias** para a resolução de problemas;

Papel dos docentes:

Para um melhor entendimento do papel dos docentes do Curso, convém exemplificar algumas competências específicas de um professor de Matemática, tais como:

- decidir sobre a razoabilidade de resultados usando cálculo mental, estimativas, **uso de instrumentos tecnológicos**, etc.;

Estratégias pedagógicas:

É fundamental que a formação inicial do professor de Matemática para a Educação Básica articule conhecimentos pedagógicos e conhecimentos técnicos e científicos, desde o início da formação, de modo a, efetivamente, prepará-lo para intervir no processo educacional como agente das transformações sociais, educacionais, científicas e **tecnológicas da atualidade**, comprometido com os valores éticos e humanos.

[...] 1) PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O Colegiado do Curso de Matemática – Licenciatura estimulará docentes e discentes do Curso a elaborarem e implementarem projetos de ensino, pesquisa e extensão, voltados à iniciação à docência, no âmbito da Educação Matemática.

A participação de docentes e acadêmicos do Curso de Matemática - Licenciatura em projetos dessa natureza, nas escolas da Educação Básica ou no âmbito da própria Licenciatura, possibilita-lhes vivenciar aspectos pedagógicos, administrativos, estruturais, políticos e sociais dessas escolas e, no caso do aluno, possibilita-lhe, também, complementar a sua formação inicial, aprofundando ou, até mesmo, adquirindo conhecimentos teóricos, acesso a bibliografias especializadas e à **utilização de outros softwares matemáticos**, além daqueles usualmente trabalhados nas disciplinas regulares do seu Curso. Além disso, o contato com o professor orientador lhe permitirá usufruir a experiência e os conhecimentos adquiridos pelo mesmo, ao longo de sua vida acadêmica.

[...] 8) PARTICIPAÇÃO EM ENCONTROS, CONGRESSOS E OUTROS

O Colegiado e os professores do Curso de Matemática da UFSM deverão incentivar seus alunos da Licenciatura a participar de eventos, principalmente aqueles que dizem respeito à área da Educação Matemática tais como: Encontro Gaúcho de Educação Matemática (EGEM), Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), **Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional (ERMAC)**, **Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional (CNMAC)**, Colóquio em Matemática, Escola de Inverno de Educação Matemática (EIEMAT), Encontros Nacionais do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), Jornada Acadêmica Integrada da UFSM (JAI), dentre outros.

[...]11) MOSTRA INTEGRADA DE PROFISSÕES, **TECNOLOGIAS**, CULTURA E SERVIÇOS DA UFSM (PROFITECS)

Assim como acontece em relação aos eventos anteriores, o Colegiado e os professores do Curso de Matemática da UFSM também deverão incentivar seus alunos da Licenciatura a participar do PROFITECS.

[...]. A Mostra constituir-se-á em espaços multidisciplinares de interação da comunidade universitária com a comunidade externa, em especial aquela que compõe os diferentes sistemas de ensino público e privado. Constituir-se-á, também, em espaço para exposição de serviços especializados, de empreendimentos privados, que **agreguem conhecimentos advindos da ciência, tecnologia e inovação** e que sejam de interesse acadêmico.

[...] 15) OFERTA DA CARGA HORÁRIA DO CURSO NA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL

Em relação à oferta da carga horária do Curso de Matemática-Licenciatura, para ser ministrada na modalidade semipresencial, esta será determinada pelo Colegiado do Curso, em conformidade ao estabelecido pela Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, em seu artigo 1º: “As Instituições de Ensino Superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial, com base no art. 81 da Lei n. 9.394, de 1.996, e no disposto nesta Portaria. § 1º. Para fins desta Portaria, caracteriza-se a modalidade semi-presencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a **mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota.**”

Recursos humanos e materiais:

Para a realização das atividades didáticas, os professores e alunos do Curso de Matemática – Licenciatura contam com salas de aulas, **Laboratório de Informática e o Laboratório de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática (LEME)**, lotados no Departamento de Matemática. Além destes, contam com o Laboratório de Educação Matemática Escolar (LEME), lotado no Setor de Laboratórios de Metodologia de

Ensino (LAMEN) no Departamento de Metodologia de Ensino, responsável pelas disciplinas Didáticas da Matemática I e II e os Estágios Supervisionados de Matemática nos Ensinos Fundamental e Médio. [...] A criação do Curso de Matemática – Licenciatura (noturno) em 1995 e a implantação do Curso de Matemática - Bacharelado em 2001, levaram ao aumento da procura pelos mesmos, ocasionando dificuldades quanto ao espaço físico para o desenvolvimento das atividades didáticas e de coordenação. Assim, devem ser redistribuídos e/ ou criados novos e mais amplos espaços. O mesmo argumento leva à necessidade de melhorias e atualizações no **laboratório de informática, tanto em relação a hardwares, quanto a softwares da área da Matemática, visto que sua utilização é cada vez mais frequente e necessária para o desenvolvimento e a melhoria da qualidade do ensino.** Ainda, em relação aos laboratórios de ensino, há a necessidade de permanente atualização de materiais concretos, jogos, referências bibliográficas, etc.

18 - Curso de Música - licenciatura

Apresentação:

Frente ao exposto, existe um consenso entre professores, alunos e ex-alunos do Curso indicado, que a proposta curricular em vigência necessita ser reconstruída em função de necessidades internas ao próprio curso e das atuais demandas sócio-educacionais (LDB 9394/96, art.26, §2º; Diretrizes para os Cursos de Música; CNE/CP 01/2002; CNE/CP 02/2002). [...] Entende-se que a matriz curricular que se apresenta deve dar “(...) relevo à docência como base da formação, relacionando teoria e prática” (p.5), fortalecendo “os vínculos entre as instituições formadoras e o sistema educacional, suas escolas e seus professores”. (BRASIL/CNE, Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores, 2002) Da mesma forma, é preciso que o aluno do curso de Licenciatura em Música seja sujeito ativo e participativo das práticas musicais que são inerentes a sua formação musical.

Ressalta-se que:

O Curso de graduação em Música deve ensejar, para o perfil desejado do graduando, o exercício do pensamento reflexivo, a sensibilidade artística e a capacidade de sua manifestação na sociedade, abrangendo as **dimensões artísticas, culturais, científicas e tecnológicas**, observadas as diferentes habilitações integrantes da área de graduação (CNE/CES; Minuta da RSL - Diretrizes Curriculares para os cursos de Graduação em Música Art. 8º, 2002).

Recursos humanos e materiais:

O Curso de Licenciatura em Música conta com o apoio de uma secretaria administrativa do mesmo. Além dessa, a secretaria do DEPARTAMENTO DE MÚSICA apoia trabalhos sempre que necessário. Ambas, possuem **salas independentes equipadas com computadores.**

O Curso conta com 24 salas de aula, sendo algumas equipadas com aparelhos de som, teclados, piano, instrumentos de percussão, percussão Orff.

O Curso de Licenciatura em Música também conta com o apoio pedagógico dos seguintes Laboratórios;

- LEM - Laboratório de Educação Musical - Centro de Educação
- Laboratório de Canto Coral
- Laboratório de Percussão
- Laboratório de Iniciação vocal-instrumental
- Laboratório de Pesquisa em Música
- Laboratório de **Tecnologia Musical**

19 - Curso de Pedagogia – licenciatura – diurno.

Estratégias pedagógicas:

Dos núcleos:

Núcleo de Estudos Básicos (NB): indicadas para cada semestre através da integração e do conhecimento do aluno acerca da realidade social, cultural e econômica, visando ao trabalho pedagógico junto a sua área de atuação assim como a iniciação à pesquisa e ao ensino. Deste bloco farão parte basicamente as disciplinas fixas e obrigatórias que são de natureza científico-cultural com o intuito de que o aluno aprofunde e/ou diversifique os conhecimentos relativos a sua formação, totalizando, 1.560 horas.

[...]As disciplinas que constituem este núcleo são: no primeiro semestre: Pesquisa em Educação I: Metodologia Científica(30h); Educação Especial: Fundamentos (30h); Filosofia da Educação I (60h); História da Educação (60h); Introdução à Pedagogia(60h); Psicologia da Educação I(60h) e; Sociologia da Educação I (60h); no segundo semestre: Pesquisa em Educação II: Bases Epistemológicas da Pesquisa (30h); Políticas Públicas na Educação Básica (60h); História da Educação Brasileira (60h); Comunicação e Língua Portuguesa (30h); no terceiro semestre: Gestão da Educação Básica (60h); Pesquisa em Educação III: Bases

Metodológicas(60h); Educação Especial: processos de inclusão (30h); Didática (60h); **Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação** (60h);

[...] Eixo Articulador 3: Contextos e Organização Escolar

Objetivo: Reconhecer os diferentes contextos organizacionais, sua estrutura administrativo, financeira e pedagógica, a partir da sua inserção no espaço escolar.

Esse eixo refere-se aplicação dos saberes construídos nos dois eixos anteriores: EDUCAÇÃO, TEMPOS e ESPAÇOS, que possibilitou fortalecer a construção da identidade do futuro pedagogo e; CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO, que promoveram o suporte necessário para compreender a complexidade do contexto da educação brasileira. Os conhecimentos estudados e construídos nas disciplinas de: Pesquisa em Educação III: bases metodológicas; Libras; Gestão da Educação Básica; Didática; Educação Especial: processos de inclusão; Literatura infantil; **Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas à Educação**; promoverão as condições necessárias para que os alunos, ao inserirem-se no cotidiano escolar, consigam promover a leitura de como estão sendo gestados os princípios teóricos inerentes a estas disciplinas, suas aplicabilidades e implicações.

Recursos humanos e materiais:

Auditório e Sala de Conferências, Seminários

Para conferências e seminários, o Curso de Pedagogia conta com 07 salas: sendo um auditório com capacidade para 150 pessoas, duas salas para projeção com capacidade para 70 e 30 pessoas, respectivamente, equipadas com **Datashow**, Televisão e Vídeo, uma sala para seminários com capacidade para 30 pessoas, e 03 salas com capacidade para 25 pessoas, equipadas com retroprojetor e tela para projeção.

Biblioteca

A Bibliografia Setorial “Profª. Carmen Silveira Neto” é uma Unidade Especial de Ensino, Pesquisa e Extensão, diretamente subordinado à Direção do Centro de Educação, conforme Regimento Interno aprovado na Sessão n. 302 de 04/05/95 do Conselho de Centro, e Sessão n. 518, de 07/06/95, do Conselho Universitário, tendo por finalidade manter o acervo de livros e periódicos em permanentes condições de utilização e, especificamente, promover e desenvolver intercâmbio com instituições similares e atender aos consulentes da comunidade universitária da Universidade Federal de Santa Maria. A Biblioteca conta ainda com espaço físico para instalação de 228m² - horário de funcionamento das 8h às 20h – um acervo de livros 7.899 títulos e periódicos 705 títulos, toda **informatizada no sistema Biblioteca da UFSM**.

Laboratórios do centro de educação:

Informática Aplicada à Educação Especial – LAINFE – Sala 3189 (**12 Computadores** linguagem LOGO);

Laboratório de Informática (**16 Microcomputadores - 06 Impressoras – 01 Scanner – 01 Canhão de projeção (Datashow) – 01 TV 33” – 01 Vídeocassete – 01 Microfone sem fio – 01 Aparelho de som**).

20 - Curso de Pedagogia – licenciatura – noturno.

Objetivos:

Objetivos específicos:

- preparar para o ensino de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada as diferentes fases do desenvolvimento humano e **dominar as tecnologias de informação e comunicação de forma a promover aprendizagens significativas**;

Estratégias pedagógicas:

Pedagogia está organizada em três núcleos: Núcleo de Estudos Básicos, responsável por promover a estrutura dorsal do curso; Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos, que promove a identidade específica do curso; Núcleo de estudos integradores, que estabelecem o movimento dialético da matriz curricular, articulados vertical e horizontalmente pelos eixos articuladores caracterizados pelas Práticas Educativas (PED). Totalizando 3255h.

Dos núcleos:

Núcleo de Estudos Básicos (NB): indicadas para cada semestre através da integração e do conhecimento do aluno acerca da realidade social, cultural e econômica, visando ao trabalho pedagógico junto a sua área de atuação assim como a iniciação à pesquisa e ao ensino. Deste bloco farão parte basicamente as disciplinas fixas e obrigatórias que são de natureza científico-cultural com o intuito de que o aluno aprofunde e/ou diversifique os conhecimentos relativos a sua formação, totalizando, 1.560 horas.

As disciplinas que constituem este núcleo são: no primeiro semestre: Pesquisa em Educação I: Metodologia Científica(30h); Educação Especial: Fundamentos (30h); Filosofia da Educação I (60h); História da Educação (60h); Introdução à Pedagogia(60h); Psicologia da Educação I(60h) e; Sociologia da Educação I (60h); no segundo semestre: Pesquisa em Educação II: Bases Epistemológicas da Pesquisa (30h); Políticas

Públicas na Educação Básica (60h); História da Educação Brasileira (60h); Comunicação e Língua Portuguesa (30h); no terceiro semestre: Gestão da Educação Básica (60h); Pesquisa em Educação III: Bases Metodológicas(60h); Educação Especial: processos de inclusão (30h); Didática (60h); **Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação** (60h);

[...]

Eixo Articulador 3: Contextos e Organização Escolar

Objetivo: Reconhecer os diferentes contextos organizacionais, sua estrutura administrativo, financeira e pedagógica, a partir da sua inserção no espaço escolar.

Esse eixo refere-se aplicação dos saberes construídos nos dois eixos anteriores: EDUCAÇÃO, TEMPOS e ESPAÇOS, que possibilitou fortalecer a construção da identidade do futuro pedagogo e; CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO, que promoveram o suporte necessário para compreender a complexidade do contexto da educação brasileira.

Os conhecimentos estudados e construídos nas disciplinas de: Pesquisa em Educação III: bases metodológicas; Libras; Gestão da Educação Básica; Didática; Educação Especial: processos de inclusão; Literatura infantil; **Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas à Educação**; promoverão as condições necessárias para que os alunos, ao inserirem-se no cotidiano escolar, consigam promover a leitura de como estão sendo gestados os princípios teóricos inerentes a estas disciplinas, suas aplicabilidades e implicações.

Recursos humanos e materiais:

Auditório e Sala de Conferências, Seminários

Para conferências e seminários, o Curso de Pedagogia conta com 07 salas: sendo um auditório com capacidade para 150 pessoas, duas salas para projeção com capacidade para 70 e 30 pessoas, respectivamente, equipadas com **Datashow**, Televisão e Vídeo, uma sala para seminários com capacidade para 30 pessoas, e 03 salas com capacidade para 25 pessoas, equipadas com retroprojeto e tela para projeção.

Biblioteca

A Bibliografia Setorial “Profª. Carmen Silveira Neto” é uma Unidade Especial de Ensino, Pesquisa e Extensão, diretamente subordinado à Direção do Centro de Educação, conforme Regimento Interno aprovado na Sessão n. 302 de 04/05/95 do Conselho de Centro, e Sessão n. 518, de 07/06/95, do Conselho Universitário, tendo por finalidade manter o acervo de livros e periódicos em permanentes condições de utilização e, especificamente, promover e desenvolver intercâmbio com instituições similares e atender aos consulentes da comunidade universitária da Universidade Federal de Santa Maria. A Biblioteca conta ainda com espaço físico para instalação de 228m² - horário de funcionamento das 8h às 20h – um acervo de livros 7.899 títulos e periódicos 705 títulos, toda **informatizada no sistema Biblioteca da UFSM**.

Laboratórios do centro de educação:

Informática Aplicada à Educação Especial – LAINFE – Sala 3189 (**12 Computadores** linguagem LOGO);

Laboratório de Informática (**16 Microcomputadores - 06 Impressoras - 01 Scanner - 01 Canhão de projeção (Datashow) - 01 TV 33” - 01 Vídeocassete - 01 Microfone sem fio - 01 Aparelho de som**).

21 - Curso de Química – licenciatura

Recursos humanos e materiais:

Descrição do espaço físico e das instalações especiais destinados ao Curso de Química Licenciatura:

1 - Sala da Coordenação: 2110 – Prédio 18

2 - **Equipamentos de informática** na Coordenação do Curso de Química Licenciatura. (nº da sala – equipamentos):

- 01 **microcomputador** IBM Pentium 166Mhz

- 01 **impressora** HP Laserjet 1022

- 01 **impressora** HP Color Laserjet 2600n

- 01 **impressora** jato de tinta HP 610C

3 - Salas de estudos para alunos (nº da sala – capacidade):

- Diretório Acadêmico DAQUIL - 40 alunos

4 - Recursos audiovisuais:

- 01 televisor de 29 polegadas

- 01 Retroprojeto

- 01 vídeo cassete

- 01 **Datashow**

- 01 **Máquina fotográfica digital**

Laboratórios da Direção do Centro de Ciências Naturais e Exatas

Laboratório de Informática

Equipamentos: 14 Microcomputadores IBM Pentium PC 300GL, 300 MHz – 04 Microcomputadores IBM Celeron PC 300 GL 500 MHz – 03 Microcomputadores Aptiva Pentium MMX 200 MHz – 04 Microcomputadores Max Spres Pentium 150 MHz – 03 Microcomputadores UIS 586 DX-4 100 MHz – 01 Scanner de mesa HP Scanjet II CX – 04 Impressoras matriciais Epson FX 80 – 01 Impressora matricial Epson LX 300 – 01 Impressora Jato de tinta HP Deskjet 500-C – 01 Impressora jato de tinta Epson Stylus Color 600 – 01 Impressora jato de tinta HP Desjet 610-C.

- Área Física: 92,95 m²

- Capacidade de Atendimento (Número de alunos): 100

- Turno de Funcionamento: Manhã e Tarde.

Laboratório de Informática

Equipamentos: 22 Microcomputadores - 06 Impressoras matriciais – 01 Impressora Laser – 01 Scanner – 01 Canhão de projeção (Datashow) – 02 Telas de projeção – 01 TV 33” – 02 TV 20” – 03 Videocassetes – 01 Aparelho de som (Mini System de 300 w) – 01 Aparelho de som portátil de 100 w – 01 Amplificador – 02 Caixas de som – 01 Microfone sem fio – 01 Microfone com fio – 01 Quadro branco (Copy Board) – 01 Câmera de vídeo (Camcorder VHS).

- Área Física: 83,72 m²

- Capacidade de Atendimento (Número de alunos): 40

- Turno de Funcionamento: Manhã e Tarde.

22 - Curso de Teatro – licenciatura

Recursos humanos e materiais:

Recursos materiais disponíveis:

Espaço físico

[...]1320 Laboratório de Imagem e Som; 1313 Laboratório de apoio à pesquisa; 1226 Camarim; Anfiteatro Caixa Preta – Espaço Rozane Cardoso; Espaço do Centro de Artes e Letras com estrutura para apresentação de espetáculos e **equipamentos de som/iluminação e informática** do Curso de Artes Cênicas;

Recursos materiais solicitados no Projeto do REUNI:

Para o pleno funcionamento do curso de Licenciatura em Teatro solicitamos: uma sala para Laboratório de Prática Educacional em Teatro.

[...]01 aparelho **DATASHOW**,01 **LAPTOP** ,01 **Câmera fotográfica digital**,01 **Câmera de vídeo Digital** [...].