



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE PARANAÍBA

Welcianne Iris de Queiroz

**INTERSECÇÕES ENTRE CURRÍCULO E AVALIAÇÃO EDUCACIONAL NAS
LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA: UM ESTUDO DAS INSTITUIÇÕES
PÚBLICAS DE GOIÁS E MATO GROSSO DO SUL**

Paranaíba/MS

2018

Welcianne Iris de Queiroz

**INTERSECÇÕES ENTRE CURRÍCULO E AVALIAÇÃO EDUCACIONAL NAS
LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA: UM ESTUDO DAS INSTITUIÇÕES
PÚBLICAS DE GOIÁS E MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Área de Concentração em Educação, Linguagem e Sociedade da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Paranaíba como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Currículo, Formação Docente e Diversidade.

Orientadora: Prof^a. D.ra Andréia Nunes Militão

Paranaíba/MS

2018

Q48i Queiroz, Welcianne Iris de

Intersecções entre currículo e avaliação educacional nas licenciaturas em matemática: um estudo das instituições públicas de Goiás e Mato Grosso do Sul/ Welcianne Iris de Queiroz. – Paranaíba, MS: UEMS, 2018.

Dissertação (Mestrado) – Educação – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2018.

Orientadora: Prof.^a Dra. Andréia Nunes Militão.

1. Avaliação educacional 2. Currículo 3. Licenciatura em matemática – avaliação I. Militão, Andréia Nunes II. Título

CDD 23. ed. - 375

WELCIANNE IRIS DE QUEIROZ

**INTERSECÇÕES ENTRE CURRÍCULO E AVALIAÇÃO EDUCACIONAL NAS
LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA: um estudo das instituições públicas de Goiás
e Mato Grosso do Sul**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do Título
de Mestre em Educação - Área de concentração: Educação, Linguagem e Sociedade.

Aprovada em 12 de dezembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Andréia Nunes Militão
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)



Prof. Dra. Andréia da Cunha Santana Malheiros
Universidade Estadual de Londrina (UEL)



Prof. Dra. Lucélia Tavares Guimarães
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Ao nosso bondoso Deus

Pois...

Todas as coisas foram feitas por Ele, e sem Ele nada do que foi feito se fez.

(JOÃO 1: 3)

Porque Nele vivemos, e nos movemos e existimos [...] (ATOS 17: 28).

Porque Dele, e por Ele, e para Ele são todas as coisas; glória, pois, a Ele eternamente.

Amém! (ROMANOS 11: 36)

AGRADECIMENTOS

Só enxerguei mais longe porque me apoiei em ombros de gigantes (ISAAC NEWTON).

Embora o momento de produção intelectual seja, em certo grau, um trabalho solitário, muitos foram os atores envolvidos nesse processo. Eles se constituíram nos gigantes cujos ombros me serviram de apoio para que este trabalho se consumasse. Seja em âmbito afetivo, seja na esfera acadêmica, muitos foram os que deste processo participaram. Costumo dizer que este foi um trabalho desenvolvido a muitas mãos! Duas delas, das mais especiais.

Os gigantes...

O primeiro desses gigantes foi o responsável pela providência dos demais: **Deus**, meu refúgio, fortaleza e socorro que se fez bem presente na angústia, que renovou minhas forças e me permitiu perseverar face às tantas vicissitudes enfrentadas desde quando decidi me submeter ao processo seletivo. Ao escrever esses agradecimentos, um filme passou diante de mim... quantas lutas! Obrigada, Senhor, venci cada uma delas e, nesse interstício, cresci!

À minha família linda, na pessoa dos meus pais, **Iraci Iris** e **Hilton Queiroz**, que me apoiaram, incentivaram, torceram e vibraram com cada etapa, cada passo dado durante a trajetória do curso, com cada conquista durante o processo. Obrigada por compreenderem minhas ausências durante os momentos da pesquisa e escrita. Nenhuma palavra seria capaz de traduzir o quanto lhes sou grata por tudo. Amo vocês!

À Vivianne Iris de Queiroz Assis, minha irmã querida, minha companheira fiel e assídua por me acompanhar nos momentos mais cruciais deste trajeto. Companheira de batalhas, de trabalho e orações. Ombros sobre os quais tanto chorei. É muito bom ter com quem conversar sobre tudo. Obrigada minha amada irmã por suas preces... elas foram ouvidas! Agora descanse, renove suas forças, tome fôlego... o doutorado vem aí!

Ao meu incansável companheiro Lucimar Lemes que em meio a momentos tão difíceis de sua vida soube acolher as dificuldades e necessidades da minha, principalmente nos momentos finais da escrita da dissertação. Penso que estar casado com uma professora e pesquisadora é um desafio que exige paciência e, sobretudo, amor... muito amor! Obrigada por sua compreensão e parceria, suas palavras certamente foram decisivas para que eu decidisse encarar essa empreitada.

Os meus sobrinhos, João Victor de Queiroz, nosso pequeno grande homem, campeão na vida e na arte dos números, um querido que só nos dá orgulho, agradeço pelo apoio técnico e gentileza ao formatar os mapas e providenciar a elaboração do *abstract*. Obrigada, meu bem, tê-lo como sobrinho é uma honra sem tamanho e fim! **À Julia Victória**, sobrinha linda, nossa princesa que nos renova com seu sorriso e energia a todo tempo.

À minha orientadora, professora D.ra. Andréia Nunes Militão, (com quem aprendi, dentre tantas outras coisas, que doutora se abrevia D.ra!) Em quem encontrei a orientação humana e o rigor acadêmico na mesma proporção, que tanto deixou de si no campo das ideias como no do coração que foi tocado mais vezes que consigo pontuar pelo seu olhar atento e afetuoso. Obrigada por confiar em mim e por fazer parte dessa etapa tão importante do meu crescimento pessoal, acadêmico e profissional. Você foi o lume imprescindível nessa caminhada e por isso digo sempre: quando crescer quero me parecer com você! És para mim um exemplo de excelência, comprometimento, ética e profissionalismo.

Às professoras D.ra Andréia da Cunha Malheiros Santana (UEL) e **Lucélia Tavares Guimarães** (UEMS) que compuseram a banca de qualificação, exponho minha gratidão pelas contribuições para melhor qualificar este trabalho e pela leitura do profuso texto mesmo estando imersas em tantas atividades acadêmicas que se multiplicam com o final do período letivo.

Ao professor D.r Fábio Perboni (UFGD) pelas conversas e dicas para execução da pesquisa, inclusive pelo empréstimo de ricos materiais, ratifico, uma vez mais, meus singelos agradecimentos!

À inestimável amiga, Airta Platero, um presente que o mestrado generosamente me ofertou. Sua serenidade e confiança tornaram as aulas e os dias em que foi preciso pernoitar em Paranaíba mais divertidas e agradáveis. Mesmo não podendo comparecer pessoalmente na ocasião da defesa, tratou de se fazer presente nos brindando com um *buffet* caprichoso e delicioso. O preço de tal mimo? Ir visitá-la. Prometo cumprir a promessa, já está na agenda de 2019!

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação, em nome dos coordenadores **D.ra Estela Natalina Mantovani Bertoletti** e **D.r José Antônio de Souza**, pela ética e seriedade com que coordenam o trabalho desenvolvido frente aos desafios que a atual conjuntura política e social impõe. Posso afirmar com absoluta certeza que a aluna e profissional que entrou no Programa

não é a mesma que dele agora sai. Obrigada pelas disciplinas que muito contribuíram para elaboração do trabalho.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação que, com saberes distintos, contribuíram para que me constituísse em uma professora pesquisadora. A cada um dos docentes do Programa, externo meus mais sinceros e profundos agradecimentos, em especial, àqueles com quem tive o prazer de conviver no espaço da sala de aula: D.ra. Andréia Nunes Militão, D.ra. Doracina Aparecida de Castro Araújo, D.r. Elson Luiz de Araújo, D.ra. Lucélia Tavares Guimarães, D.r. Diogo da Silva Roiz, D.r. Carlos Eduardo França, D.r. José Antônio de Souza e D.ra. Milka Helena Carrilho Slavez. Finalizo os agradecimentos aos meus professores parafraseando Henry Brooks Adams, que diz “Um professor sempre afeta a eternidade. Ele nunca saberá onde sua influência termina” já que, **“o educador se eterniza em cada ser que educa” (Paulo Freire).**

Ao Grupo de Estudos e Pesquisa Políticas Educacionais e Formação de Professores (GEPPEF) pela oportunidade de estar em contato com estudos significativos que alimentaram essa dissertação, bem como o contato com exímios profissionais nos seminários de formação docente, onde trocas de experiências e divulgação de pesquisas se constituíram num espaço de formação consistente, externo meus sinceros agradecimentos.

Aos funcionários da Secretaria da Pós-Graduação em nome da secretária **Divaina**, que sempre atendeu minhas urgências com prontidão e solicitude.

Ao Sindicato dos Trabalhadores da Educação do estado de Goiás (SINTEGO) agradeço por pleitear comigo a luta pela concessão da licença para que eu concluísse o mestrado e por permanecer firme a cada recurso impetrado para que licença fosse mantida.

Aos alunos e alunas do Ensino Médio do Colégio Estadual Coelho Neto, turmas de 2016 – 2018, bem como seus pais, avós ou responsáveis, expresse meus sinceros agradecimentos por compreenderem minhas faltas para frequentar as aulas do mestrado. Perdoem-me por tê-los deixado tão abruptamente quando a liminar para licença foi concedida. Era necessário! Obrigada pela torcida e vibração!

Enfim, a cada um dos gigantes que direta ou indiretamente contribuíram para conclusão deste trabalho...muito obrigada!

Pegadas na areia (desconhecido)

Uma noite eu tive um sonho...

Sonhei que estava andando na praia com o Senhor
e através do Céu, passavam cenas da minha vida.

Para cada cena que se passava, percebi que eram deixados
dois pares de pegadas na areia;
um era meu e o outro do Senhor.

Quando a última cena da minha vida passou
diante de nós, olhei para trás, para as pegadas
na areia e notei que muitas vezes, no caminho da
minha vida, havia apenas um par de pegadas na areia.

Notei também, que isso aconteceu nos momentos
mais difíceis e angustiosos do meu viver.

Isso entristeceu-me deveras, e perguntei
Então ao Senhor.

– Senhor, Tu me disseste que, uma vez
que eu resolvi Te seguir, Tu andarias sempre
comigo todo o caminho, mas notei que
durante as maiores atribulações do meu viver
havia na areia dos caminhos da vida
apenas um par de pegadas. Não compreendo
porque nas horas que mais necessitava de Ti,

Tu me deixastes.

O Senhor me respondeu:

– Meu precioso filho. Eu te amo e
jamais te deixaria nas horas da tua prova
e do teu sofrimento.

Quando vistes na areia, apenas um par
de pegadas, foi exatamente aí que EU,
nos braços...Te carreguei.

QUEIROZ, Welcianne Iris de. *Intersecções entre Currículo e Avaliação Educacional nas Licenciaturas em Matemática: um estudo das instituições públicas de Goiás e Mato Grosso do Sul*. 2018. 235 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Unidade Universitária de Paranaíba, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Paranaíba, 2018.

RESUMO

A presente pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, vinculado à Linha de Pesquisa “Currículo, formação docente e diversidade”. Como *locus* de pesquisa elegemos as licenciaturas em matemática das universidades públicas dos estados de Goiás (UEG e UFG) e de Mato Grosso do Sul (UEMS, UFMS e UFGD). Teve por objetivo precípuo identificar e analisar os conteúdos/disciplinas sobre Avaliação Educacional nas Licenciaturas em Matemática das universidades públicas de Goiás e de Mato Grosso do Sul. Ancora-se na abordagem qualitativa e recorre à pesquisa documental tendo como *corpus* de análise documentos oficiais e os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) das universidades alvo, coletados nos *sites* das respectivas universidades. Para melhor compreensão dos campos que se articulam nesta pesquisa, buscou-se apoio teórico em Vasconcellos (1998, 2009), Hoffmann (2005, 2014), Luckesi (2011a, 2011b), Freitas (2009, 2013, 2014, 2016) na área da avaliação. E, na questão da formação de professores, autores como Tardif (2010), Freire (1987, 1996), Gatti (1997, 2010, 2014a, 2014b), Diniz-Pereira (1999, 2007) e Marcelo Garcia (1999). No campo do Currículo, Sacristán (1998, 2013, 2017), Silva (2010), Moreira e Silva (2002). Os dados constituídos foram analisados segundo a técnica da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (2016). As análises dos dados indicaram que os cursos de licenciatura ofertam uma formação incipiente e superficial acerca da avaliação educacional, com uma abordagem limitada ao viés técnico e instrumental, balizada, em sua maioria, pelos aspectos teóricos metodológicos da disciplina de Didática e alijada de uma reflexão mais substancial acerca dos seus processos constitutivos. Concluiu-se até o presente momento que as licenciaturas ou não acompanham as mudanças trazidas por tais avaliações para contexto educacional por resistir a esses modelos ou por não estar em sintonia com a educação básica. Considera-se, portanto, que formar professores para o ato de avaliar reveste-se de um caráter emergencial, pois para dar conta das complexidades avaliativas que se coadunam no universo da sala de aula é preciso reflexão, tributária de uma formação teórica e prática articuladas e permeadas por tempos e espaços específicos durante a formação inicial de professores.

Palavras-chave: Avaliação externa e em larga escala. Avaliação educacional. Formação de professores. Licenciatura em Matemática.

QUEIROZ, Welcianne Iris de. *Intersecções entre Currículo e Avaliação Educacional nas Licenciaturas em Matemática: um estudo das instituições públicas de Goiás e Mato Grosso do Sul*. 2018. 235 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Unidade Universitária de Paranaíba, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Paranaíba, 2018.

ABSTRACT

The current research was developed in the field of the Graduate Program in Education of the State University of Mato Grosso do Sul, connected to the Research Line "Curriculum, teacher training and diversity". As a research in locus we chose the math degrees from the public universities of the states of Goiás (UEG and UFG) and Mato Grosso do Sul (UEMS, UFMS and UFGD). The main purpose of this survey was to identify and analyze the contents / disciplines on Educational Evaluation in the Mathematics undergraduates of the public universities of Goiás and Mato Grosso do Sul. It is based on the qualitative approach and uses documentary research, having as corpus of analysis official documents and the Pedagogical Projects of the Courses (PPC) into universities target, collected on the websites of the respective universities. For a better comprehension of the fields which are articulated in this research, theoretical support was read in Vasconcellos (1998, 2009), Hoffmann (2005, 2014), Luckesi (2011a, 2011b), Freitas (2009, 2013, 2014, 2016) in the area evaluation. And in the question of teacher training, authors like Tardif (2010), Freire (1987, 1996), Gatti (1997, 2010, 2014a, 2014b), Diniz-Pereira (1999, 2007) and Marcelo Garcia (1999). In the field of Curriculum, Sacristán (1998, 2013, 2017), Silva (2010), Moreira and Silva (2002). The data were analyzed according to the technique of Content Analysis, proposed by Bardin (2016). Preliminary analyzes indicated that the undergraduate courses offer an incipient and superficial formation about the educational evaluation, with an approach limited to the technical and instrumental bias, most of it is based on the theoretical methodological aspects of the Didactics course and neglected a more their constitutive processes. It has been concluded up to the present moment that the undergraduate degrees do not accompany the changes brought by such evaluations to educational context because they resist these models or because they are not in tune with basic education. It is considered, therefore, that to train teachers for the act of evaluating is of an emergency purpose, because in order to deal with the evaluative complexities that are in line in the universe of the classroom it is necessary to reflect, tributary of an articulated theoretical and practical formation and permeated by specific times and spaces during the initial teacher training.

Keywords: External and large-scale evaluation. Educational evaluation. Teacher training. Degree in Mathematics.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Síntese da catalogação de teses e dissertações CAPES 2006 – 2016.....	31
Quadro 02 – Teses e dissertações analisadas 2006 – 2016.....	31
Quadro 03 – Síntese dos artigos publicados no SciElo 2006 – 2016	47
Quadro 04 – Síntese dos artigos publicados na ANPEd GT-08 2006 – 2016.....	47
Quadro 05 – Trabalhos analisados do SciElo 2006 – 2016.....	47
Quadro 06 – Levantamento das teses e dissertações CAPES 2006 – 2016.....	50
Quadro 07 – Levantamento dos artigos da SciElo 2006 – 2016.....	51
Quadro 08 - Levantamento dos artigos da ANPEd GT-12 2006 – 2016.....	51
Quadro 09 – Conceitos-chave das Teorias do Currículo	83
Quadro 10 – O trabalho industrial e o trabalho docente	99
Quadro 11 – Semelhanças e diferenças da Prova Brasil e SAEB/Aneb	123
Quadro 12 – Avaliação externa e em larga escala/Goiás – SAEGO	124
Quadro 13 – Avaliação externa e em larga escala/Mato Grosso do Sul – SAEMS	127
Quadro 14 – Instituições/Campus pesquisados e seus respectivos PPC's.....	138
Quadro 15 – Disciplinas por categorias de análise.....	140
Quadro 16 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática CPAQ/UFMS.....	147
Quadro 17 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática CPAN/UFMS	152
Quadro 18 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática CPAR/UFMS	157
Quadro 19 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática CPTL/UFMS.....	160
Quadro 20 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática INMA/UFMS	164
Quadro 21 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática UFGD.....	167
Quadro 22 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática UEMS/UUD.....	172
Quadro 23 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática UEMS/UUC.....	176
Quadro 24 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática UEMS/UUNA.....	181

Quadro 25 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática CAJ/IME/UFG.....	188
Quadro 26 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática CAC/UFG.....	192
Quadro 27 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática Campus Anápolis/UEG.....	205
Quadro 28 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática Campus Formosa, Iporá e Morrinhos/UEG.....	207
Quadro 29 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática Campus Quirinópolis/UEG.....	208
Quadro 30 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática Campus Jussara, Porangatu e Cora Coralina (Cidade de Goiás)/UEG.....	209
Quadro 31– Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática Campus Santa Helena/UEG.....	209
Quadro 32 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática Campus Posse/UEG.....	211

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Territórios municipais das Universidades estudadas de Mato Grosso do Sul e de Goiás.....	24
Figura 2 – Campos nos quais a crítica aos modelos tradicionais do currículo se dividiram nos Estados Unidos	69
Figura 3 – Campus da UFMS distribuídos no estado de Mato Grosso dos Sul.....	144
Figura 4 – Unidades Universitárias da UEMS que ofertam Licenciatura em Matemática.....	170
Figura 5 – Campus da UFG que ofertam o curso de Matemática Licenciatura.....	185
Figura 6 – Campus da UEG que ofertam o curso de Matemática Licenciatura.....	195
Figura 7 – Gráfico 1: Disciplinas que tratam da Avaliação da Aprendizagem – Categoria 1	213
Figura 8 – Gráfico 2: Disciplinas que tratam da Avaliação externa e em larga escala – Categoria 2	214

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEM – Avaliação em Educação Matemática

ANA – Avaliação Nacional da Alfabetização

ANEB – Avaliação Nacional da Educação Básica

ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

ANRESC – Avaliação Nacional do Rendimento Escolar

BM – Banco Mundial

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CAC – Campus avançado de Catalão

CAEd/UFJF – Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (MG)

CAJ – Campus avançado de Jataí – Universidade Federal de Goiás

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEUC – Centro Universitário de Corumbá

CONAES – Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior

COUN – Conselho Universitário

CPAN – Campus de Corumbá/Pantanal

CPAQ – Campus de Aquidauana

CPAR – Campus de Paranaíba

CPC – Centro Pedagógico de Corumbá

CPDO – Campus de Dourados

CPPP – Campus de Ponta Porã

CPTL – Campus de Três Lagoas

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

DED – Departamentos de Educação

DEX – Departamento de Ciências Exatas

DPS – Departamento de Psicologia

EF – Ensino Fundamental

EJA – Educação de Jovens e Adultos

EM – Ensino Médio

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

ESAN – Escola de Administração e Negócios

FAALC – Faculdade de Artes, Letras e Comunicação

FACET – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia

FACFAN – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição

FACH – Faculdade de Ciências Humanas

FACOM – Faculdade de Computação

FADIR – Faculdade de Direito

FAED – Faculdade de Educação

FAENG – Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia

FAMED – Faculdade de Medicina

FAMEZ – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

FAODO – Faculdade de Odontologia

FD – Fundamentos da Didática

FIES – Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior

GT – Grupo Temático

IAS – Instituto Ayrton Sena

ICBCG – Instituto de Ciências Biológicas de Campo Grande

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDEGO – Índice de Desenvolvimento da Educação Goiana

IES – Instituição de Ensino Superior

IICA – Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura

IME – Instituto de Matemática e Estatística

INBIO – Instituto de Biociências

INEP – Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

INFI – Instituto de Física

INISA – Instituto Integrado de Saúde

INMA – Instituto de Matemática

INQUI – Instituto de Química

ISPC – Instituto Superior de Pedagogia de Corumbá

LDBEN – Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação

NSE – Nova Sociologia da Educação

OEM – Estágio Obrigatório de Matemática

PCN's – Parâmetros Curriculares Nacionais

PDI – Projeto de Desenvolvimento Institucional

PISA – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes

PNDU – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNE – Plano Nacional de Educação

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

PPI – Projeto Pedagógico Institucional

PROFMAT – Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional

PUC – Pontifícia Universidade Católica

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

SAEMS - Sistema de Avaliação da Educação Básica do Estado de Mato Grosso do Sul

SAEMS - Sistema de Avaliação da Educação da Rede Pública de Mato Grosso do Sul

SAEP – Sistema de Avaliação de Ensino Público.

SARESP – Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo

SBEM – Sociedade Brasileira de Educação Matemática

SciElo – *Scientific Electronic Library On-line*

SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SEE/GO – Secretaria Estadual de Educação de Goiás

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

UCB – Universidade Católica de Brasília

UEG – Universidade Estadual de Goiás

UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

UEMT – Universidade Estadual de Mato Grosso

UFCat – Universidades Federal de Catalão

UFG – Universidade Federal de Goiás

UFGD – Universidade Federal da Grande Dourados

UFJ – Universidades Federal de Jataí

UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso

UnB – Universidade de Brasília

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação

UNESP – Universidade Estadual de São Paulo

UNIANA – Universidade Estadual de Anápolis

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

USP – Universidade de São Paulo

UUC – Unidade Universitária de Cassilândia

UUNA – Unidade Universitária de Nova Andradina

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	20
1 – O QUE DIZEM AS PESQUISAS SOBRE AVALIAÇÃO EDUCACIONAL E FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	30
2 – INTERSECÇÕES ENTRE CURRÍCULO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES ...	57
2.1 O Currículo numa perspectiva histórica.....	57
2.2 Currículo: conceitos e normatizações.....	83
2.3 As Políticas Curriculares e suas implicações para a formação de professores	92
2.4 O Currículo das Licenciaturas em Matemática	107
3 – A AVALIAÇÃO EDUCACIONAL	112
3.1 A Avaliação da aprendizagem. O que é e para que ela serve?	112
3.2 Avaliação externa e em larga escala	117
3.3 Marcos legais das avaliações externas e em larga escala nos estados do GO e MS.....	121
3.4 O lugar da Avaliação Educacional na Legislação nacional.....	128
4 – DELINEAMENTO DA PESQUISA	133
4.1 Intersecções entre Currículo e Avaliação nas licenciaturas em matemática	142
4.1.1 Os Projetos Pedagógicos das Licenciaturas em Matemática da UFMS	144
4.1.2 O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da UFGD	165
4.1.3 Os Projetos Pedagógicos de Cursos das Licenciaturas em Matemática da UEMS	170
4.1.3 Os Projetos Pedagógicos de Cursos das Licenciaturas em Matemática da UFG	185
4.2 A avaliação educacional no currículo das Licenciaturas em Matemática	212
4.3 Rebatimentos das avaliações externas e em larga escala nas Licenciaturas em Matemática.	218
CONSIDERAÇÕES FINAIS	221
REFERÊNCIAS	224
FONTES	233

INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, as questões que envolvem a temática da avaliação, seja ela externa e em larga escala, seja ela da aprendizagem, ganham relevo no contexto educacional. E, em meio as discussões que se encerram sobre essa temática, a formação daquele que *a priori*, figura como um dos principais sujeitos desse processo, vem à tona: o professor.

Por avaliação entende-se o exercício de análise crítica por excelência, ato constituinte da condição humana, do próprio sujeito regulador de suas ações (VASCONCELLOS, 1998). Nesses moldes, inclui-se a avaliação da aprendizagem – e, pelo menos deveria incluir – as avaliações institucionais e externas e em larga. As primeiras e últimas circunscreveram o presente estudo. A expressão “Avaliação da Aprendizagem”, cunhada por Ralph Tyler, começou a ser proposta, compreendida e divulgada a partir de 1930. Tal expressão traduz o cuidado que os educadores necessitam ter com a aprendizagem dos seus educandos.

As avaliações externas e em larga escala são avaliações concebidas, elaboradas, corrigidas e têm seus dados analisados por agentes externos à escola. Em termos oficiais, têm por função orientar as políticas educacionais (FREITAS, et.al, 2009). Tais avaliações criaram novas demandas para o trabalho docente, uma vez que exige dos professores a interpretação dos resultados e articulação destes com aqueles produzidos pelas avaliações internas, sendo necessário, portanto, compreender seus mecanismos, fragilidades e (im)possibilidades.

Desta forma, torna-se premente repensar o lugar dos conteúdos/disciplinas pedagógicas em geral e da avaliação educacional, em particular, nos currículos dos cursos de licenciaturas, especialmente as licenciaturas em Matemática, pois mesmo os conteúdos matemáticos assumindo centralidade nas avaliações externas e em larga escala, os cursos de formação de professores de Matemática não contemplam, em sua maioria, disciplinas que versem sobre a temática, negligenciando, assim, um momento oportuno para a (re)construção de concepções acerca da prática avaliativa. “Seria desejável que o campo de trabalho real de profissionais professores fosse referência para sua formação, não como constrição, mas como foco de inspiração concreta.” (GATTI, 2014a, p. 39).

Nos últimos anos, a avaliação da aprendizagem vem sendo objeto de inúmeros estudos e pesquisas. Luckesi (2011a, 2011b), Hoffmann (2005, 2014), Vasconcellos (1998), dentre outros. Esses autores apresentam alguns princípios do problema como suporte de pesquisa com vários enfoques de tratamento como o sócio-político, o filosófico, o histórico-cultural e o tecnológico. Ao mesmo tempo, apontam caminhos para uma avaliação dialógica, da

aprendizagem, mediadora, formativa, processual e contínua como caminho para a prática avaliativa. Entretanto, as práticas docentes, muitas vezes, continuam reproduzindo “exames tradicionais”¹ que se opõe ao campo teórico crítico e emancipatório.

Para Luckesi (2011a) isso ocorre porque, “Teórica e praticamente, sabemos que as práticas vivenciadas são muito mais fortes – como condicionantes de nosso modo de agir cotidiano e habitual – que as compreensões conceituais que vamos adquirindo.” (LUCKESI, 2011a, p. 220). O autor assinala que muitas vezes compreendemos novos conceitos e discursamos sobre ele, mas nossa prática permanece inalterada e guiada pelo nosso inconsciente. Segundo ele, “Mudar hábitos é uma das condutas mais difíceis em nossa vida, uma vez que estão vinculados a crenças incrustadas em nosso inconsciente como resultado de anos de vida num contexto desfavorável” (LUCKESI, 2011a, p. 220-221).

Para Luckesi (2011a), as práticas pedagógicas dos educadores são influenciadas por suas heranças históricas como estudantes. Considera, ainda, que somos herdeiros de sistematizações e prescrições do nosso passado escolar, as quais deixaram marcas indeléveis em nosso modo de pensar e agir.

Para Hoffmann (2014) esse é um fenômeno muito sério pois,

O modelo que se instala em cursos de formação é o que vem sendo seguido pelos professores que exercem o magistério nas escolas e universidades. Muito mais forte que qualquer influência teórica que o aluno desses cursos possa sofrer a prática vivida por ele como estudante passa a ser modelo seguido quando professor. (HOFFMANN, 2014, p. 134).

Nessa perspectiva, Tardif (2010), observa que os professores são trabalhadores que estão imersos num ambiente onde passaram 16 anos ou mais de suas vidas como estudantes. Essa imersão acarreta em uma bagagem histórica social do professor como crenças, representações e certezas sobre a prática docente. Segundo o autor,

Esses fenômenos permanecem fortes e estáveis através do tempo. [...] A maioria dos dispositivos de formação inicial dos professores não conseguem mudá-los ou abalá-los. [...] Os alunos passam pelos cursos de formação de professores sem modificar suas crenças anteriores sobre ensino. E quando começam a trabalhar como professores, são principalmente essas crenças que eles reativam para solucionar seus problemas profissionais. (TARDIF, 2010, p. 261).

¹ Na perspectiva de Luckesi (2011a, p. 223), “expressões como ‘avaliação tradicional’, ‘avaliação classificatória’, ‘avaliação excludente’... Em vista de uma compreensão teórica consistente, esses termos não deveriam ser utilizados, visto denotarem equívocos e, por vezes, negação do que se afirma. Não existe uma ‘avaliação tradicional’, existem exames (tradicionais); não existe avaliação classificatória, dado que a avaliação por si só é diagnóstica; da mesma forma que não existe ‘avaliação excludente’, pois ela por si só é inclusiva e construtiva. Estamos aprisionados aos exames de tal forma, que nem mesmo conseguimos perceber as nuances expressivas de nossa linguagem.”

Para Vasconcellos (1998) tanto na formação inicial como na continuada, faltam condições adequadas para que ocorra uma formação consistente, é preciso criar espaços de discussão destas crenças, uma vez que elas interferem na prática docente. Para o autor, os processos formativos de professores são carentes “[...] de uma teoria mais concreta, que possam ajudar efetivamente a transformar a prática pedagógica na sala de aula” (VASCONCELLOS, 1998, p. 81), de maneira que a prática se aproxime cada vez mais do discurso.

A presente pesquisa, lança o olhar sobre a formação inicial de professores, focalizando o lugar que ocupa os conteúdos/disciplina de avaliação educacional nas Licenciaturas em Matemática ofertadas pelas universidades públicas dos estados de Mato Grosso do Sul e de Goiás.

Para melhor entendimento da proposta de estudos e delimitação do campo² de investigação, faz-se necessário discutir os conceitos de *formação inicial* e, mais adiante de *currículo*.

Entende-se por “formação inicial”, os cursos que habilitam aqueles que almejam atuar num determinado campo profissional, realizado em instituições escolares e universitárias. (SALGADO, 2000). Para Aguiar (2010) essa é a “Denominação dada à formação de docentes para o magistério da educação básica que se efetiva em cursos de formação de professores, mediante um currículo direcionado ao exercício profissional” (AGUIAR, 2010, p. 1).

Na perspectiva de Marcelo Garcia (1999), a formação de professores,

[...] é um conceito que se deve referir tanto aos sujeitos que estão a estudar para serem professores, como àqueles docentes que têm alguns anos de ensino. O conceito é o mesmo, o que poderá mudar é o conteúdo, foco ou metodologia de tal formação. (GARCIA, 1999, p. 26).

Assim, entende que,

A Formação de professores é a área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da Didática e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagens através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do

² Compreendemos o conceito de campo tal qual ele foi desenvolvido pelo sociólogo francês Pierre Bourdieu, para quem campo são espaços sociais com regras e leis específicas, dotados de certa autonomia, mas ao mesmo tempo é influenciado por espaços mais amplos. Nesse campo também se estabelecem relações de confronto, assunção de posição, luta, tensão, poder, já que, de acordo com Bourdieu, todo campo “é um campo de forças e um campo de lutas para conservar ou transformar esse campo de forças” (BOURDIEU, 2004, p. 22-23). Os campos são formados por agentes, que podem ser indivíduos ou instituições, os quais criam os espaços e os fazem existir pelas relações que aí estabelecem. Um dos princípios dos campos, à medida que determina o que os agentes podem ou não fazer, é a “estrutura das relações objetivas entre os diferentes agentes” (BOURDIEU, 2004, p. 23). Assim, é o lugar que os agentes ocupam nessa estrutura que indica suas tomadas de posição.

currículo, e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem. (GARCIA 1999, p. 26).

Desta forma, nos limites desta pesquisa, adotaremos o conceito de formação inicial de professores, como sendo a formação adquirida em tempos e espaços institucionalizados que habilitam profissionais para atuarem na educação básica, preparando-os para o exercício que, por excelência, se constitui em um dos elementos-chave essencial para o desenvolvimento de qualidade educacional.

Nesse sentido, Gatti (2014a), assevera que é primordial voltar os estudos para a formação docente inicial, pois defende que esta etapa é determinante para a construção da identidade docente. Para a autora, a mentalidade predominante nos cursos de pedagogia e demais licenciaturas é anacrônica e não tem atendido às demandas da prática.

[...] embora a maioria dos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura, seja de pedagogia ou de outras áreas do conhecimento, coloque um perfil abstrato do profissional a formar, seu campo de trabalho não é tratado, não sendo, então, tomado como referência da estruturação do currículo e das disciplinas. Com isso se constata uma dissonância entre o exposto nos projetos pedagógicos e o conjunto de disciplinas oferecidas, e suas ementas. As ideias não se concretizam na formação realmente oferecida, bem como teorias e práticas não se mostram integradas (GATTI, 2014a, p. 39).

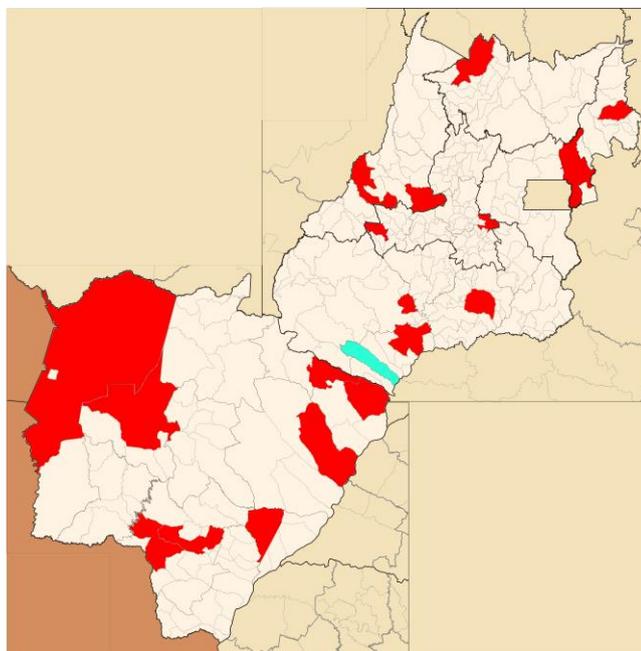
Dessa maneira, investigar como comparece a discussão sobre avaliação nos currículos dos cursos de licenciaturas se torna relevante, bem como identificar como essa temática é trabalhada.

Tendo como questão balizadora dessa investigação a emergência e a centralidade que as avaliações externas e em larga escala têm ocupado no cenário da educação básica brasileira e de que maneira os cursos de licenciatura em Matemática têm se estruturado para formar professores capazes de atender as demandas dessa realidade, delimitamos os cursos de licenciaturas em matemática das universidades públicas dos estados de Mato Grosso do Sul: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS); das Universidades de Goiás: Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Universidade Estadual de Goiás (UEG), visando verificar, a partir de seus Projetos Pedagógico do Curso (PPC), se suas grades curriculares contemplam disciplinas que versem sobre a avaliação educacional como conteúdo ou, ainda, se ofertam disciplinas específicas sobre essa temática.

Para melhor situarmos a proximidade das instituições com o local de trabalho e residência da pesquisadora, trazemos o mapa contendo a localização de cada um dos campus pesquisados. As marcações em vermelho referem-se os limites dos municípios onde as

universidades se localizam. O município de residência e trabalho da pesquisadora está marcado em cor ciano.

Figura 1 - Territórios municipais das Universidades estudadas de Mato Grosso do Sul e de Goiás



Fonte: Adaptado pela pesquisadora a partir da base de dados obtidos em <https://upload.wikimedia.org/wikipedia>. Acesso em: 20 de junho de 2018.

O processo de construção da presente pesquisa implica um olhar atento às intenções das instituições no que tange ao tipo de formação oferecida aos seus licenciandos. Para tanto, tomamos como objeto de análise os currículos das Licenciaturas em Matemática por meio dos projetos pedagógicos dos cursos:

[...] uma vez que estes representam – ou deveriam representar – um mapa de intenções da instituição, uma importante ferramenta para o desenvolvimento de um ambiente onde o futuro professor possa aprender formas e conceitos teórico-práticos de construção de sua ação pedagógica (SANTOS, 2011, p. 74).

A escolha destas universidades justifica-se por dois motivos principais. Primeiro, porque, tanto a formação inicial como a continuada da pesquisadora deu-se em três destas Universidades públicas: uma do estado de Mato Grosso do Sul (UEMS) e duas de Goiás (UFG e UEG). Na UEMS, se deu a formação inicial da pesquisadora (1998/2002) quando esta ainda ofertava o curso de licenciatura em Ciências – Habilitação em Matemática, extinto em fevereiro de 2000³. Portanto, pelo próprio histórico acadêmico percorrido, afirma-se a inexistência, naquela época, de discussões acerca do tema avaliação na formação da pesquisadora.

³ Resolução CEPE/UEMS n.º 157 de 23/02/2000.

Dois anos depois de formada, ingressei via concurso público, no estado de Goiás como professora da área de matemática, e fui aprendendo “a trabalhar na prática, às apalpadelas, por tentativa e erro” (TARDIF, 2010 p. 261). Foi então que, em 2007, recebi uma aluna de estágio supervisionado da primeira turma do novo curso de licenciatura em Matemática. Pude, então, perceber que poucos aspectos do estágio por ela desenvolvido diferenciava daquele vivenciado pela pesquisadora (no curso extinto de Ciências – Habilitação em Matemática) enquanto estagiária. O estágio continuava voltado aos métodos de ensino em detrimento do processo avaliativo, caracterizando o caráter dicotômico da prática. Por isso, “os educadores percebem a ação de educar e a ação de avaliar como dois momentos distintos e não relacionados.” (HOFFMANN, 2005, p. 15).

Na UFG, a pesquisadora cursou o Mestrado Profissional em Matemática (PROFMAT 2012/2013). O modelo de saber, estritamente pautado na racionalidade técnica, conteudista e em uma prática avaliativa totalmente centrada em exames⁴, não se mostraram suficientes para a formação da pesquisadora, pelo contrário, geraram ainda mais angústias e frustrações.

Concordamos com Diniz-Pereira (1999, p. 112) quando afirma que o “equívoco desse modelo consiste em acreditar que para ser bom professor basta o domínio da área do conhecimento específico que se vai ensinar”. Para o autor, é consenso entre os especialistas que se debruçam em analisar os currículos dos cursos de formação de professores fundamentados no modelo da racionalidade técnica, que estes evidenciaram-se inadequados à realidade da prática profissional docente.

Movida pelo sentimento de ineficácia, citado por Diniz-Pereira (1999, 2007), busquei, então, uma especialização em Educação (UEG/Quirinópolis-GO 2014/2016) na esperança de encontrar as respostas para perguntas que até então teimavam em pedir voz.

As angústias, embora mitigadas na especialização, não se deram por vencidas; mudaram de cor e algumas de sabor; outras, renasceram com mais força e intensidade que as de outrora e são a força motriz que culminaram nessa pesquisa, de volta às origens na UEMS.

Do primeiro motivo decorre o segundo, pois desde de 2007 venho recebendo estagiários oriundos de cursos de licenciaturas ofertados pelas universidades públicas desses dois estados,

⁴ Um artigo publicado por Caldatto; Pavanello; Fiorentini (2016), que tinha como objetivo analisar o currículo do PROFMAT a partir da perspectiva processual e descentralizadora de Sacristán (1998; 2013), revelou que os “objetivos anunciados por este programa de pós-graduação não se materializam, uma vez que a regulação que ocorre do processo de ensino – por meio das avaliações e do cronograma que são fixados pela comissão acadêmica nacional do PROFMAT – não dá margem tanto aos docentes quanto aos discentes explorarem/discutirem necessidades formativas destes últimos, o que poderia ajudar a melhorar a prática do professor e a qualidade do ensino da Matemática na Educação Básica. As necessidades formativas dos professores não foram atendidas pelo curso”.

inclusive muitos deles hoje são professores atuantes na mesma instituição pública de ensino básico que trabalho e, portanto, são meus colegas de equipe. Dos 17 professores desta instituição, 10 foram formados por universidades públicas de Mato Grosso do Sul e Goiás. É possível perceber em todos eles, nos momentos de reuniões e conselhos de classe, quando os olhares se voltam para aqueles cujos ombros repousam a responsabilidade dos resultados, a mesma angústia, tanto naqueles com anos idos de carreira, como naqueles recém-formados quando se trata do ato de avaliar. Ambos ainda às apalpadelas, buscando o saber fazer ante às exigências que lhe são impostas.

Uma vez que é preciso conhecer para intervir, busca-se com a pesquisa a produção de conhecimento por meio de um processo de investigação, minucioso e sistemático, para conhecermos a realidade ou alguns aspectos da realidade ainda desconhecidos. Por isso a pesquisa:

[...] alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula o pensamento e ação. Ou seja, nada pode ser intelectualmente um problema, se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática. As questões de investigação estão, portanto, relacionadas a interesses e circunstâncias socialmente condicionadas. São frutos e determinada inserção na vida real, nela encontrando razões e seus objetivos. (MINAYO, 2009, p. 16).

Para nos auxiliar na problematização das questões desta pesquisa, tomaremos como aporte teórico, autores como: Vasconcellos (1998, 2009), Hoffmann (2005, 2014), Luckesi (2011a, 2011b), Freitas (2009, 2013, 2014, 2016) na área da avaliação. E, na questão da formação de professores, autores como Tardif (2010), Freire (1987, 1996), Gatti (1997, 2010, 2014a, 2014b), Diniz-Pereira (1999, 2007), Sacristán (1998, 2013, 2017), Marcelo Garcia (1999) para a análise qualitativa dos dados constituídos. Como o processo de levantamento bibliográfico acompanha toda construção do trabalho, as reflexões de outros autores de ambas áreas serão incorporadas ao longo da pesquisa sempre que necessário.

A metodologia utilizada para esta investigação é de cunho qualitativo do tipo documental que, segundo afirmam Ludke e André (1986) “[...] é uma fonte ‘natural’ de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto [...]” (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 39). A análise dos dados coletados foi realizada segundo a técnica da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (2016).

Para construção da presente pesquisa, partimos da hipótese de que, com a emergência das avaliações externas e em larga escala, especialmente a partir da década de 1990, seus

resultados começam a ser assumidos como indicadores da qualidade da educação básica. Considerando a centralidade dessas avaliações, as licenciaturas incorporaram conteúdos/disciplinas que tratem dessa temática.

O problema de pesquisa motivador deste estudo aponta para a emergência e a centralidade que as avaliações externas e em larga escala têm ocupado no atual cenário da educação básica brasileira e tem como questões norteadoras indagações como:

- Como os cursos de licenciatura em Matemática têm se estruturado para formar professores capazes de atender as demandas dessa realidade?
- Dada a centralidade que a Matemática ocupa nas avaliações externas e em larga escala, os cursos de licenciatura em Matemática têm fomentado/incluído disciplinas que tratam da temática?
- Como estão configuradas as disciplinas/conteúdos referentes à Avaliação Educacional nos cursos de licenciaturas em Matemática das universidades públicas dos estados de Mato Grosso do Sul e de Goiás?
- Os conteúdos/disciplinas referentes à avaliação educacional estão contemplados no Projeto Pedagógico de Curso das licenciaturas em Matemática da UFMS/UEMS/UFGD/UFG e UEG?
- Como estão configurados nas licenciaturas em Matemática das universidades públicas de Mato Grosso do Sul e de Goiás os conteúdos/disciplinas referentes à avaliação educacional?
- Os conteúdos/disciplinas referentes à avaliação educacional comparecem em disciplinas obrigatórias ou optativas/eletivas?

Na busca por respostas a essas questões formulamos como objetivo geral: identificar e analisar os conteúdos/disciplinas sobre Avaliação Educacional nas Licenciaturas em Matemática das universidades públicas de Mato Grosso do Sul e de Goiás.

E, como objetivos específicos:

- Mapear a presença de conteúdos/disciplinas referentes à avaliação educacional nos cursos licenciaturas em Matemática da UFMS/UEMS/UFGD/UFG E UEG;
- Analisar como são tratados os conteúdos/disciplinas referentes à avaliação educacional nas licenciaturas em Matemática da UFMS/UEMS/UFGD/UFG E UEG;
- Analisar as concepções de avaliação presentes nas ementas das disciplinas elencadas nos Projetos Pedagógicos desses Cursos.

A execução desta investigação envolverá a pesquisa qualitativa do tipo documental que, segundo Gil (2002, p. 45), “[...] permite uma gama de fenômenos muito mais amplas do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Para esse autor, a pesquisa documental apresenta uma série de vantagens. Uma delas consiste no fato de que os documentos constituem uma fonte rica e estável de dados.

Já, Ludke e André (1986) afirmam que a pesquisa documental,

[...] pode se constituir numa técnica valorosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema. [...] A análise documental busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse. (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 38).

Segundo essas autoras, a pesquisa documental permite também, “[...] promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p.1).

Recorremos ainda às mesmas autoras para elucidar o conceito de documentos que são como “[...] quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p.38). Estão inclusos nessa definição, leis e regulamentos, normas, pareceres, cartas, memorandos, diários pessoais, autobiografias, jornais, revistas, discursos, roteiros de programas de rádio e televisão até livros, estatísticas e arquivos escolares. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

Na perspectiva adotada nessa investigação, consideramos que os documentos representam uma visão sobre os fatos/acontecimentos e que não podem prescindir da análise de outras visões. No caso específico da pesquisa, sobre o lugar da avaliação no currículo das licenciaturas em Matemática, é preciso considerar os documentos produzidos nas esferas estadual e nacional, bem como aqueles produzidos localmente.

Tomamos como base para a coleta de dados a análise documental dos projetos pedagógicos das Licenciaturas em Matemática das universidades públicas dos estados de Goiás e de Mato Grosso do Sul.

Para análise qualitativa dos dados constituídos elegemos a técnica da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016). Na discussão dos resultados, procuramos comparar as informações obtidas com os dados disponíveis na literatura especializada nos campos de avaliação educacional, formação docente e currículo.

A dissertação está dividida em quatro capítulos. O primeiro traz um panorama das produções nos campos do currículo, da avaliação educacional, em seus diferentes níveis – da

aprendizagem e externas e em larga escala – e da formação inicial de professores, buscando nessas produções articulações entre esses campos.

O segundo capítulo traz os principais marcos teóricos do currículo e, a partir da epistemologia que o envolve, busca apreender seus influxos no campo de formação de professores, considerando que são campos que se interceptam. E, ainda, discute o aparato avaliativo que conforma e financia as políticas curriculares nas esferas estaduais e federais. Desde de uma perspectiva histórica, procura compreender como as avaliações externas e em larga escala vem ganhando centralidade no cenário educacional desde a década de 1990. Discute ainda os impactos das políticas curriculares para a formação de professores de matemática.

No terceiro capítulo são aclaradas as concepções adotadas na presente pesquisa sobre a avaliação da aprendizagem e externa e em larga escala, bem como, traça o perfil e as normatizações que regem as avaliações sistêmicas próprias desenvolvida pelos estados de Mato Grosso do Sul e de Goiás, além de discutir as concepções de avaliação constantes no PNE/2014-2024.

O delineamento metodológico na pesquisa é elucidado no quarto capítulo e nele constam as análises dos Projetos Pedagógicos de Cursos, nos quais procura-se, a partir da Análise de Conteúdo, identificar e analisar os rebatimentos da emergência das avaliações externas e em larga escala nas licenciaturas em matemática das universidades alvo.

1 – O QUE DIZEM AS PESQUISAS SOBRE AVALIAÇÃO EDUCACIONAL E FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Assumindo que o estudo tem como foco identificar qual o espaço que as discussões sobre a avaliação educacional têm ocupado no currículo da formação inicial de professores de matemática, procuramos neste capítulo analisar as produções de conhecimento mais recentes que englobam esses campos.

A pesquisa bibliográfica foi organizada em três momentos específicos: a) catalogação das teses e das dissertações; b) levantamento dos artigos publicados na base de dados *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO); c) seleção de artigos apresentados e divulgados no congresso bianuais da Educação da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED-GT 08 e GT 12). A pesquisa contou com recorte temporal o decênio 2006 a 2016.

No primeiro momento (2016), realizamos uma consulta ao banco digital de teses e dissertações da CAPES de seis Universidades: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de São Paulo (UNESP), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP/RS/GO), Universidade Federal de Goiás (UFG) e Universidade de Brasília (UnB). A escolha das universidades justifica-se pela contribuição histórica dessas instituições na pesquisa em Educação e na investigação sobre a avaliação e a formação de professores.

Os trabalhos foram, num primeiro momento, escolhidos pelo título. Ao todo foram lidos 5756 títulos. Essa leitura inicial foi norteada pela busca de palavras e expressões que sugerissem uma relação direta ou por aproximação com nosso objeto de estudo, tais como: “formação docente”, “formação de professores”, “formação inicial”, “licenciaturas”, “avaliação educacional/avaliação da aprendizagem”, sempre buscando uma articulação entre os campos. Em seguida, selecionamos 90 trabalhos para uma leitura minuciosa dos resumos, tal leitura foi incorporada a nossa fundamentação teórica, visto que tais pesquisas dialogam com as produções da área.

O Quadro 01 contém a síntese da catalogação das teses e dissertações selecionadas para análise dos resumos, de acordo com as instituições envolvidas no levantamento por descritor.

Quadro 01 – Síntese da catalogação de teses e dissertações CAPES 2006 – 2016

Categorias	USP		Unicamp		Unesp		PUC		UnB		UFG		TOTAIS	
	Dissertação	Tese												
Formação de professores	01	02	01	02	05	01	08	04	01	02	03	01	19	12
Formação inicial de professores	01	01	-	01	04	03	04	02	01	-	01	-	11	07
Licenciatura	-	01	-	-	02	02	02	03	01	-	01	01	06	07
Avaliação	01	04	01	-	03	-	09	04	02	01	03	-	19	09
TOTAL PARCIAL	03	08	02	03	14	06	23	13	05	03	08	02	55	35
TOTAL GERAL DOS TRABALHOS													90	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base no banco digital de teses e dissertações de seis Universidades: Universidade de São Paulo (USP); Universidade de Campinas (Unicamp); Universidade Estadual de São Paulo (Unesp); Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP/RS/GO), Universidade de Brasília (UnB); Universidade Federal de Goiás (UFG).

Após a pesquisa bibliográfica prévia, verificamos que dos 90 trabalhos, apenas 11 trabalhos abordavam a avaliação educacional articulada com a formação de professores.

O Quadro 02 apresenta, por ordem cronológica de defesa, a modalidade, o/a autor/a, orientador/a, instituição e o título das referidas teses e as dissertações.

Quadro 02 – Teses e dissertações analisadas 2006 – 2016

Modalidade	Autor/a Orientador/a Instituição	Título	Data de defesa
Tese	Olenir Maria Mendes – USP Orientadora: Profª. D.ra Marli Eliza Dalmazo Afonso de André	Formação de professores e avaliação educacional: o que aprendem os estudantes das licenciaturas durante sua formação	2006
Dissertação	Maria Simone Ferraz Pereira - UNICAMP Orientadora: Profª. D.ra Mara Regina Lemes De Sordi	Formação de professores e avaliação: um estudo da percepção dos discentes de um curso pedagogia	2006
Tese	Márcia Maria Dias Reis Pacheco - PUC-SP Orientadora: Profª. D.ra Marli Eliza Dalmazo Afonso de André	Concepções e Práticas avaliativas nos cursos de Licenciatura	2007
Dissertação	Hugo de Los Santos Rojas - PUC-SP Orientadora: Profª. D.ra Laurinda Ramalho de Almeida	Avaliação em sala de aula: Quais as dificuldades para a formação do professor do ensino básico?	2007

Tese	Cristina Zukowsky Tavares - PUC-SP Orientadora: Prof ^ª . D.ra Isabel Franchi Cappelletti	Formação em Avaliação: A formação de docentes no enfrentamento de um processo de avaliação a serviço da aprendizagem.	2008
Tese	Carmyra Oliveira Batista – UNB Orientadora: Prof ^ª . D.ra Benigna Maria de Freitas Villas Boas	Avaliação e comunicação em cursos de Pedagogia do Distrito Federal	2008
Dissertação	Fábio Tomio Fuzii - UNESP Orientador: Prof. D.r Samuel de Souza Neto	Formação de professores de educação física e avaliação: investigando a reestruturação curricular dos cursos de licenciatura	2010
Dissertação	Flávia Renata Pinto Barbosa - UFRGS Orientadora: Prof ^ª . D.ra Elizabeth Diefenthaler Krahe	Avaliação da aprendizagem na formação de professores: teoria e prática em questão	2011
Dissertação	Maria Teresa Fernandino Evangelista – UFV Orientadora: Prof ^ª . D.ra Alvanize Valente Fernandes Ferenc	<i>“Eu não gosto desse instrumento, mas também o aluno não gosta das provas...”</i> A avaliação da aprendizagem e a avaliação de disciplinas na ótica de professores universitários	2012
Tese	Sílvia Lúcia Soares – UNB Orientadora: Prof ^ª . D.ra Benigna Maria de Freitas Villas Boas	A avaliação para as aprendizagens, institucional e em larga escala em cursos de formação de professores: limites e possibilidades de interlocução	2014
Tese	Marta Borges - UNICAMP Orientadora: Prof. ^a D.ra Dione Lucchesi de Carvalho	(Re)significando a avaliação da aprendizagem em matemática no ensino superior	2015

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base no banco digital de teses e dissertações de seis Universidades: Universidade de São Paulo (USP); Universidade de Campinas (Unicamp); Universidade Estadual de São Paulo (Unesp); Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP/RS/GO), Universidade de Brasília (UnB); Universidade Federal de Goiás (UFG).

A tese de Mendes (2006) teve como objeto de estudos a formação de professores e a avaliação educacional no ensino superior. A autora procurou identificar, nos cursos de licenciatura em Pedagogia, Geografia, Ciências Biológicas, Educação Física, Matemática, Física e Química, as aprendizagens sobre avaliação propiciadas aos estudantes. Ao longo de seu trabalho a pesquisadora busca conhecer e discutir as condições favoráveis para que os estudantes das licenciaturas tornem-se professores capazes de realizar a avaliação escolar.

O estudo de Mendes (2006) objetivou não só identificar, mas também compreender e explicitar os nexos entre o fazer cotidiano do trabalho pedagógico, no que se refere à avaliação e o processo de formação de professores, a partir de sua realidade político-social, histórica e educacional.

Em sua pesquisa, Mendes (2006) deu voz a alunos e coordenadores de uma instituição de ensino superior, pública e federal, para captar suas percepções e apreensões acerca do processo avaliativo. A partir dessa captação, a autora denuncia que é flagrante as condições em estão circunscritas as aprendizagens dos estudantes: a uma perspectiva técnica de avaliação,

centrada em instrumentos como provas, trabalhos e seminários, o que revela uma concepção de avaliação como mera verificação da aprendizagem.

Mendes (2006) ressalta que a dimensão sociológica da avaliação – implica no reconhecimento da não neutralidade da avaliação e seu papel dentro das relações de poder no ato educativo – não está presente nas respostas dos estudantes e coordenadores dos cursos, de modo que a maioria dos futuros professores deixa de discutir as múltiplas funções que pode assumir a avaliação como mecanismo de controle e de exclusão.

Poucos são os indícios para que os estudantes percebam os mecanismos de poder envolvidos na avaliação educacional. Dificilmente são feitas análises numa perspectiva sociológica que ajude os alunos, futuros professores, a perceber como se traduz, no dia a dia, a função controladora da avaliação e como, por meio das ações desenvolvidas no interior da escola, se traduzem as relações sociais de exclusão e de subordinação. Geralmente, a avaliação é encarada com neutralidade, e isso dificulta aos alunos perceberem o seu papel como mecanismo central para efetivação do processo de conservação da ordem estabelecida (MENDES, 2006, p. 130).

A análise dos dados de Mendes (2006) também revelou que a perspectiva crítica de avaliação aparece raramente nas discussões e nas práticas dos cursos e das disciplinas, sendo, portanto, difundida a perspectiva da reprodução dos procedimentos avaliativos relacionados à verificação e exames.

Não há indícios de que tanto os licenciandos quanto os professores dos cursos de licenciatura tenham conhecimento sobre a importância do tratamento dado aos resultados da avaliação, por exemplo. Na verdade, as práticas avaliativas atuais não incorporam esta etapa do processo avaliatório (MENDES, 2006, p. 138).

Corroborando com as reflexões de Mendes (2006), Luckesi (2011a) enuncia que, através do tempo, sobreviveu o equívoco em relação à concepção de avaliação, tanto na prática como no entendimento. Segundo o autor, o ato de avaliar e examinar/verificar são distintos, contudo, continuam sendo utilizados como sinônimos por falta de uma maior compreensão do que venha ser avaliar. Afirma ainda que para mudar essa situação,

[...] é preciso remover o peso desse modo de compreender e agir, que se apresenta como um “campo mórfo” (...) blindado e resistente a qualquer mudança. Assim sendo, não faz sentido *condenar* educadores que, hoje, ainda, não conseguem transitar do ato de examinar para o ato de avaliar (LUCKESI, 2011b, p. 69 – grifo do autor).

Cabe, portanto, aqui a reflexão de que o próprio professor, na maior parte das vezes, não é visto como fruto de uma formação, atribuindo a esse profissional, de forma isolada, toda carga de sua incompetência.

Primeiro desloca-se e isola-se o professor do conjunto das relações, como se existisse por si, separado e independente da totalidade social; como se as condições nas quais se encontra dependessem apenas dele e fossem de sua exclusiva responsabilidade. Depois se atribui a ele a responsabilidade por resolver praticamente todos os problemas sociais [...] (ORSO, 2011, p. 63).

No campo da avaliação educacional, Alavarse (2013, p. 138) considera que há um paradoxo docente, ou seja, “qualquer professor é um avaliador profissional que, usualmente, não tem preparação para tanto em sua formação inicial e, quiçá, continuada.” Ou seja, cobra-se desse profissional um saber constituído ao qual ele não teve acesso em sua formação inicial e nem continuada.

A dissertação de Maria Simone Ferraz Pereira (2006) problematiza como os alunos de um curso de Pedagogia compreendem e vivenciam a avaliação da aprendizagem e verificar se existem focos de tensão nessas vivências. Como resultado, a autora constatou que a concepção dos formandos do curso de Pedagogia sobre avaliação relaciona-se diretamente ao trabalho que se desenvolve no interior da sala de aula, em uma perspectiva que supera a avaliação classificatória, instrumento típico da concepção tradicional de ensino, na qual a nota determina o nível de aprendizagem dos alunos.

Inicialmente, somos levados a entender que, para esse grupo, mesmo com forte indício da compreensão de uma dimensão da avaliação na perspectiva reflexiva, prevalece um sentido bem restrito, a ideia de avaliação como sinônimo de instrumento de medida. Instados a dizer como foram avaliados nas disciplinas cursadas e a descrever os procedimentos mais comuns, os alunos indicaram apenas os procedimentos a que foram submetidos durante a avaliação e não a sua dinâmica (PEREIRA, 2006, p. 88).

Segundo a pesquisadora, os sujeitos se restringiram a entender a avaliação apenas como um processo abrangente que implica uma reflexão crítica sobre a prática e, por isso, não explicitaram uma perspectiva mais sociológica da avaliação.

Pereira (2006) relata ainda que a maioria dos sujeitos pesquisados apontou a contradição presente entre a teoria e a prática avaliativa vivenciada como um dos grandes problemas da formação. Segundo ela, a denúncia de tal contradição, aponta para a superficialidade dessa discussão na relação com os objetivos da instituição e, também, com os objetivos do ensino.

[...] percebemos que a maioria dos sujeitos apontou a contradição presente entre a teoria proclamada no curso e a prática avaliativa vivenciada como um dos grandes problemas da formação. Ao buscarmos – no Projeto Político Pedagógico do curso e nos planos de curso das disciplinas Didática e Avaliação da Aprendizagem – elementos para compreendermos como aparece a abordagem da avaliação, ou seja, como é concebido e como é proposto o ensino dessa temática, podemos confrontar o idealizado e o vivido e compreender, dessa maneira, as contradições presentes na

realidade da formação de professores no que se refere à categoria da avaliação (PEREIRA, 2006, p. 117).

O estudo de Pereira (2006) evidenciou a necessidade da compreensão da auto-organização como princípio importante para a formação da consciência crítica dos alunos; a reflexão sobre a organização do trabalho pedagógico da instituição; a compreensão da relação avaliação/formação como categoria fundamental que concebe a escola não apenas como local de transmissão de informações, mas como local que deve garantir o acesso aos conhecimentos científicos necessários à participação sócio-política e como resistência à exclusão educacional/social.

A autora considera, ainda, que a vivência da avaliação nos espaços de formação de professores deve superar a preocupação com a medida da quantidade do que deve ser ensinado, e se constituir como um dos elementos do processo ensino-aprendizagem que visa a concretização de seus objetivos para a garantia da qualidade da formação. Assim, as práticas avaliativas precisam acontecer de maneira que se consiga mobilizar o encaminhamento de ações locais, o que significa dizer que professores e alunos devem saber interpretar os dados da avaliação para a melhoria do processo e não simplesmente escolher os instrumentos ou constatar desempenhos.

Importante resultado encontramos na tese de Márcia dos Reis Pacheco (2007), que investigou as concepções avaliativas dos professores que atuam nos cursos de licenciatura em Matemática, Química, Física, Educação Física, Ciências Biológicas e Pedagogia de uma instituição de ensino superior situada em Campinas, no interior do Estado de São Paulo. A hipótese que balizou o estudo consistiu no fato de que as práticas avaliativas desenvolvidas pelos professores nos cursos de formação, possibilitavam aos alunos experiências que influenciariam na construção nas futuras práticas avaliativas.

Por meio de entrevistas com professores, Pacheco (2007) constatou que as práticas desenvolvidas pelos professores têm um papel formativo, são utilizadas para detectar as dificuldades dos alunos, obter informações e aperfeiçoar o processo de ensino. Foi possível identificar ainda que os professores, em suas práticas avaliativas, utilizam vários instrumentos e procedimentos avaliativos e que procuram integrar o processo avaliativo ao processo de ensino-aprendizagem.

Quando indagados sobre suas intenções como avaliadores, ou seja, para que avaliam, o conjunto dos depoimentos mostrou uma preocupação dos professores com o processo de construção dos conhecimentos pelos alunos, se os conhecimentos adquiridos assumem significação para eles (PACHECO, 2007, p. 118).

Segundo a autora, os resultados obtidos também sugerem que a instituição, com sua organização didático/administrativa e suas ações, favorece o desenvolvimento de práticas avaliativas diferenciadas. Para ela, este estudo representou a possibilidade e a preocupação de pensarmos criticamente os processos avaliativos a que são submetidos os futuros professores que atuarão na educação básica, o que, de certa forma, levanta importantes pontos de reflexão sobre a formação de professores e revela, de modo especial, que os futuros docentes poderão construir saberes e práticas avaliativas diferenciadas, a partir das experiências vivenciadas em seus cursos de formação inicial, criando bases para a futura prática docente.

Pacheco (2007), assinala, ainda, que embora a pesquisa sinalize para uma prática avaliativa mais formativa e contínua, reforça a possibilidade de mudanças nas práticas avaliativas, “[...] as discussões sobre a avaliação não se esgotam, são apenas momentos de discussão, momentos sistemáticos, são apenas conclusões provisórias que sinalizam para mais estudos e reflexões [...]” (PACHECO, 2007, p. 149).

A dissertação de Hugo de Los Santos Rojas (2007), problematiza as dificuldades, na formação de professores, para a avaliação que realiza de seus alunos, considerando como variáveis de análise os processos de responsabilização dos professores em suas práticas avaliativas, as reais condições de formação inicial e de trabalho desses profissionais.

Com base na análise das falas dos sujeitos (12 professores de uma escola particular da cidade de São Paulo) e nas teorias apresentadas, verificou que as dificuldades são de várias ordens: a falta de formação inicial para as questões avaliativas, a formação inicial inadequada para o exercício da docência, a dispersão de abordagens avaliativas para consumo do professor, a falta de material adequado para o estudo das diferentes abordagens, e questões ligadas à estruturação do trabalho docente – número de alunos, o papel da instituição escolar, o grupo de professores em suas inter-relações (ROJAS, 2007).

De acordo com Rojas (2007), é escassa ou quase inexistente estudos na formação inicial de professores sobre a temática avaliação educacional.

[...] considerando também a formação inicial do professor quase inexistente sobre avaliação, e poucas atividades de formação continuada sobre a temática, fica difícil acreditar nas possibilidades de o professor conhecer essas diferentes abordagens teóricas sobre a avaliação e mesmo ser influenciado por elas. (ROJAS, 2007, p.132)

Como consequência, segundo Rojas (2007), a ausência de uma formação específica para a tarefa avaliativa ou para o entendimento de sua importância no processo ensino-aprendizagem, na formação inicial dos professores, indica que haverá problemas na realização da mesma. O que indica a relevância de voltarmos nossos olhares para uma formação mais

holística dos professores, com vistas a maior articulação entre sua formação e a realidade que irá enfrentar como profissional, onde a avaliação figura como uma importante esfera do cenário da escola e das políticas públicas educacionais.

Sustentando as conclusões de Rojas (2007), Hoffmann (2014), ratifica que “é imperioso o desenvolvimento dos alicerces da teoria” acerca do ato de avaliar. Para ela, é preciso,

[...] dar-se conta da superficialidade de formação da maioria dos professores nessa área. Mesmo se referindo a uma visão tradicional e classificatória da avaliação ou à concepção de medidas educacionais, poucos são os cursos de formação que até hoje, em seu currículo, incluem mais do que uma disciplina (Universidade) ou algumas poucas horas de estudo em avaliação educacional. [...] Seus procedimentos, até então, são meras repetições de práticas vividas como estudantes (HOFFMANN, 2014, p. 176).

Hoffmann (2014) alerta ainda para a necessidade urgente de reflexão acerca desse tema, pois, embora seja assunto de discussões em seminários, congressos, cursos de aperfeiçoamento e reuniões de professores, ainda não se “[...] reconstituiu até então o corpo necessário de conhecimentos nessa área pelo seu abandono na última década [...]” (HOFFMANN, 2014, p. 177). Fato que corrobora tal afirmação é que, dos 5756 trabalhos cujos títulos foram lidos para a revisão de literatura da presente pesquisa, apenas 0,17% articularam a avaliação educacional à formação inicial de professores.

Encontramos, também, considerações relevantes na tese de Carmyra Oliveira Batista (2008) que objetivou compreender o processo comunicacional constituído por professores dos cursos de Pedagogia de duas universidades do Distrito Federal manifestado em práticas/instrumentos/procedimentos de avaliação da aprendizagem.

A pesquisa de Batista (2008) deflagra uma realidade preocupante pois, segundo a autora, nas duas universidades pesquisadas, os pedagogos finalizam o curso com uma concepção arraigada de que a avaliação se liga à ideia de exame; a avaliação proposta pela maioria dos professores pesquisados é apenas negociada e não fundamentada para que os estudantes a autenticuem e a tenham como propulsora de aprendizagens; os seminários, tidos como procedimentos/instrumentos de avaliação, necessitam de maior investigação porque podem estar associados apenas à avaliação informal, visto que os critérios de avaliação não são explicitados.

O estudante só será exigente se for dada a ele a oportunidade de vivenciar a reflexão em sua formação. Enquanto a lógica da formação for somente o desenvolvimento de conteúdos, currículo limitado e alienante, e a avaliação apenas o mecanismo de pontuação/poder/barganha/silenciamento, não se alteram as maneiras de agir/pensar dos estudantes (BATISTA, 2008, p. 236).

A partir dos resultados encontrados, a autora recomenda que as avaliações praticadas nas salas de aula da educação superior se tornem tema de “[...] reflexão nos espaços pedagógicos internos das instituições para que cheguem às salas de aula de maneira mais crítica, ética e construtiva porque a avaliação é o invariante da formação” (BATISTA, 2008, p. 240).

Na esteira das constatações de Batista (2008), Luckesi (2011a, 2011b) ressalta que as crenças incrustadas pelas heranças históricas, influenciam de maneira direta a forma como os futuros professores constituirão suas práticas profissionais, da qual a avaliação faz parte. Dessa forma importa proporcionar experiências diferenciadas aos futuros professores para que estes absorvam novas experiências acerca do processo avaliativo e, por conseguinte, o transponha aos seus alunos. A partir daí, poderemos ver um ciclo de renovação das práticas avaliativas, com a nova geração que se chegará aos cursos de formação de professores já vivenciando habitualmente essas experiências de longa data.

A tese de Cristina Zukowsky Tavares (2008) teve como objetivo utilizar a reflexão e prática em avaliação como estratégia de formação, contribuindo para a construção e mudança de construtos teórico-práticos em avaliação a serviço da aprendizagem com docentes do Ensino Básico e Superior do Centro Universitário Adventista de São Paulo. Se caracterizou como uma pesquisa-ação, com lócus no curso de pedagogia no âmbito de duas universidades de Brasília – Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Católica de Brasília (UCB).

Para Tavares (2008), a formação de professores tem se mostrado insuficiente e incapaz de desencadear mudanças práticas e conceituais na realidade docente, tanto na formação inicial como na continuada, seja pelo excesso de teorizações, seja falta de vivências de práticas propícias para o desenvolvimento de uma nova postura avaliativa. Consoante a autora, isso ocorre porque,

[...] falta de aprofundamento teórico e conhecimento específico dos professores sobre a avaliação da aprendizagem e seus intervenientes epistemológicos, técnicos, políticos, sociais e éticos, que tendem a impulsionar ou tolher o desenvolvimento dos estudantes. Por outro lado, quando o conhecimento teórico é disponibilizado aos docentes, isto também não garante sua concretização [...] muitas teorizações não resultam em articulações teórico-práticas, distanciando-se demais da realidade educacional e de seus desafios emergentes, contextualizados em determinado tempo e espaço. (TAVARES, 2008, p. 29).

Embora mudanças radicais não tenham sido observadas nas concepções e práticas docentes em avaliação, uma progressão significativa pôde ser registrada por meio do depoimento dos participantes em processo e no grupo focal. Houve fortalecimento de conceitos e atitudes um pouco mais críticas na análise das concepções que norteiam suas práticas, muitas

vezes solitárias, ingênuas e desvinculadas de um significado político, econômico e social mais amplo (TAVARES, 2008).

Tavares (2008) observou ainda que, mesmo voltada para formação continuada, as questões relacionadas com os desafios práticos e conceituais enfrentados pelos docentes na sala de aula se articularam com a formação inicial, visto que a formação continuada é um processo que pode sanar lacunas deixadas na formação inicial.

Nesse sentido, Diniz-Pereira (1999) afirma que:

[...] a formação continuada, a par de ser feita na escola a partir dos saberes e experiências dos professores adquiridos na situação de trabalho, articula-se com a formação inicial, indo os professores à universidade para uma reflexão mais apurada sobre a prática. Em ambos os casos, estamos diante de modalidades de formação em que há interação entre as práticas formativas e os contextos de trabalho. (DINIZ-PEREIRA, 1999, p. 268).

Flávia Renata Pinto Barbosa (2011) em sua dissertação investigou a concepção e prática do processo de avaliação da aprendizagem na formação inicial de professores em cursos de licenciatura, tendo como foco principal a preparação do licenciado para avaliar. Levou em consideração a importância dos temas abordados e a necessidade de discutir, questionar e refletir sobre o processo avaliativo no ensino superior, especificamente no momento da formação dos professores. A autora busca saber como as concepções a respeito dos processos avaliativos dos alunos são constituídos e influenciadas pelas concepções de professores. Para tanto, elege como sujeitos da pesquisa estudantes e professores das licenciaturas em Matemática e Letras ofertadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Após análise, a autora concluiu que a temática da avaliação da aprendizagem é secundária como elemento curricular constituinte da preparação docente nos cursos de licenciatura pesquisados. Como prática do ensino superior a avaliação segue conservadora, centrada no professor e preocupada com o seu caráter formal: provas, notas e certificação, ainda que de forma isolada tenham sido encontrados exemplos de formadores que adotam práticas avaliadoras formativas (BARBOSA, 2011). De acordo com a autora,

Avaliar a aprendizagem dos estudantes segue sendo sinônimo de instrumento a ser utilizado pelos professores para que os alunos cumpram uma formalidade: comprovar seus conhecimentos, alcançar nota, e obter resultado capaz de elevar o nível em que se encontram, em suma, basicamente atividade burocrática. [...] Apesar de sinais de mudança, a avaliação continua um elemento importante para na prática educativa, mais como certificadora do que como ação que requer aprendizado antes de exercê-la. [...]. A ação de avaliar tem sido equivocadamente deixada de lado em suas potencialidades educativas, perdendo espaço como possível trampolim gerador de autonomia, responsabilidade e vontade de aprender (BARBOSA, 2011, p. 118).

Barbosa (2011) defende que a formação inicial deve ser o espaço-tempo propício para a aprendizagem do saber docente, sinalizando que pela simetria invertida – o aprendizado na posição inversa a que irá atuar no futuro – confere a esse momento uma importância crucial, visto que ali pode-se formar para transformar ou para reproduzir o cenário que está posto.

A respeito da existência, na formação inicial de professores, de espaços para discussões acerca do ato de avaliar, Villas Boas e Soares (2016) ratificam que:

Os saberes sobre avaliação não possuem um lugar definido no currículo dos cursos, estão diluídos nas diversas disciplinas pedagógicas e, por assim se encontrarem, não são tratados de forma sistemática e orgânica. A avaliação tem sido um tema incluído na disciplina Didática como último item do programa. Consequentemente, não chega a ser discutido ou isso é feito ligeiramente; a bibliografia dos planos de trabalho de Didática não inclui livros e artigos atualizados, nem faz referência a dissertações, teses e relatórios de pesquisa; o ensino e as aprendizagens sobre avaliação ocorrem desarticulados dos estudos teóricos e da sistemática de avaliação. (VILLAS BOAS; SOARES, 2016, p. 241)

Para Villas Boas e Soares (2016) urge a construção de novas posturas avaliativas. Para tanto é preciso encarar de frente o problema da formação pedagógica do professor e uma maior aproximação deste com seu *locus* de trabalho, a escola.

A dissertação de Fábio Tomio Fuzii (2010) investigou o currículo da formação inicial de professores, com o objetivo de averiguar, nos cursos de licenciatura – formação inicial de professores da educação básica – de uma universidade pública os elementos do currículo de formação que apontam como a avaliação era proposta.

O autor buscou identificar nas propostas curriculares dos cursos de Ciências Biológicas, Educação Física, Física, Geografia, Matemática e Pedagogia, as concepções de avaliação presente nas perspectivas de professor e de currículo em cada curso de licenciatura dessa universidade, bem como no rol da grade curricular, as disciplinas vinculadas com a temática da avaliação. Contudo, o foco principal de seus estudos era o curso de licenciatura em Educação Física, priorizando as disciplinas que poderiam fornecer subsídios para o processo de avaliação tanto no que diz respeito ao conteúdo (programa, ementa) como no que está relacionado à compreensão de professor.

Confrontando os perfis dos profissionais que os projetos pedagógicos de cursos informavam com aquele declarado pelos coordenadores dos cursos durante a entrevista, o autor captou divergências no sentido de que coordenadores não tinham bem claros o perfil de profissional que pretendia formar, especialmente nos cursos de Matemática, Ciências Biológicas, Geografia e Física. Assinala, ainda, que para esses cursos não há, no projeto pedagógico de cursos, uma indicação clara que se trata de um curso que forma professores e

não bacharéis. “O que se nota ao final desse olhar para os perfis profissionais dos cursos de licenciatura é que a Pedagogia e a Educação Física conseguem delinear com nitidez quem é o profissional que deseja formar, ou seja, tem a docência como a base da identidade desse profissional” (FUZII, 2010, p. 73).

O autor verificou, também, que os cursos de Matemática, Ciências Biológicas, Geografia e Física não apresentaram em suas grades curriculares nenhum conteúdo/disciplina que tratavam a temática avaliação. Nos cursos de Educação Física e Pedagogia, embora houvesse uma disciplina que abordasse a temática o seu entendimento é equivocado tanto no teor da disciplina quanto na concepção o próprio coordenador. Seja como for, “a inexistência de uma disciplina que trabalhe com a avaliação pode ser entendida quando percebemos que os currículos se assentam predominantemente numa Orientação Acadêmica “[...] deixando em segundo plano elementos significativos da prática docente, como a avaliação” (FUZII, 2010, p.112-113).

Os conteúdos/disciplinas que tratavam a temática avaliação, na dissertação de Fuzii (2010), traziam subjacentes a concepção de avaliação como técnicas de medidas e instrumentação, fato que não difere daquele encontrado nas poucas disciplinas que versavam sobre essa temática nos PPC’s das Universidades que compõem *o locus* da pesquisa ora desenvolvida.

Outra constatação que nos chamou atenção em relação às conclusões a que chegou o autor, refere-se à questão posta por seus entrevistados sobre a necessidade de se criar uma disciplina sobre avaliação. Para o autor, mesmo aqueles que defendem uma disciplina de avaliação não a compreendem isolada, como mais uma disciplina no currículo. Portanto, o que se entende, no geral, é um trabalho conjunto em termos de currículo de formação.

Contribuindo com as assertivas de Fuzii (2010), Gatti (2014a) alerta, ainda, que existe um desequilíbrio notório entre a formação na área específica e formação para a docência e uma ínfima perspectiva integradora entre elas, sendo enfática ao afirmar que:

Os cursos de licenciatura mostram-se estanques entre si e, também, segregam a formação na área específica dos conhecimentos pedagógicos, dedicando parte exígua de seu currículo às práticas profissionais docentes, às questões da escola, da didática e da aprendizagem escolar. (GATTI, 2014a, p. 39)

As considerações de Gatti (2014a) permeiam, também, os trabalhos de Evangelista (2012) e Borges (2015). A dissertação de Teresa Fernandino Evangelista (2012), discute o lugar ocupado pela Avaliação da Aprendizagem como conteúdo nos cursos de formação de professores de matemática. A pesquisa revelou elementos de uma prática pedagógica orientada

pela racionalidade técnica e explícita lacunas relativas aos saberes pedagógicos nessas licenciaturas. A pesquisa revelou que os professores entrevistados compreendem a avaliação da aprendizagem sob a perspectiva de verificação do conteúdo e desvinculada do processo de ensino e aprendizagem reconhecendo parcialmente a relevância dos resultados das avaliações de disciplinas realizadas pelos estudantes. No entanto, nem todos sabem ou conseguem utilizar esses resultados para aprimorar sua prática pedagógica, sinalizando suas necessidades formativas no âmbito dos saberes pedagógicos em geral e no campo da avaliação em específico. (EVANGELISTA, 2012).

Evangelista (2012) chama a atenção para o fato de que:

Vivencia-se, portanto, uma cultura avaliativa arbitrária, autoritária, classificatória, excludente e que promove a alienação dos jovens. Conduzida acriticamente, a avaliação se torna um instrumento de poder nas mãos dos docentes que conduzem o processo de ensino-aprendizagem em vários módulos, separados pelo momento tenso da avaliação, havendo aí um corte, uma perda deste processo; então, talvez seja mais adequada a denominação “momentos de ensino e aprendizagem” do que propriamente “processo de ensino-aprendizagem” (EVANGELISTA, 2012, p. 15).

Em relação ao lugar que a avaliação ocupa na formação inicial de professores, a autora declara que

É raro perceber, nos cursos de licenciatura, uma discussão teórica acerca da avaliação da aprendizagem, tema de grande relevância para a formação de futuros professores. Trata-se de uma grande lacuna nos cursos de formação de professores, e, em particular, no curso de licenciatura em Matemática [...] (EVANGELISTA, 2012, p. 58).

Como resultado, Evangelista (2012, p. 92) anuncia que “Os professores, quase que unanimemente, evidenciam não possuir referências formativas concernentes à avaliação da aprendizagem.” Fato que, de acordo com a autora, deve ser refletido pelos cursos de licenciatura, bem como dos cursos de formação continuada.

A tese de Marta Borges (2015) problematiza o processo de produção negociada de sentidos e significados de avaliação e as implicações na prática avaliativa de um grupo de nove professores de matemática. Vinculados a uma instituição federal de ensino superior, os docentes discutiram suas práticas avaliativas durante três semestres letivos. Por meio de uma pesquisa interpretativa, a autora buscou investigar que modos e sentidos de avaliação foram mobilizados e problematizados nos encontros desse grupo e quais as possíveis contribuições à prática avaliativa.

De acordo com a autora, os encontros constituíram um espaço significativo de aprendizagens, considerando o cotidiano dos cursos/departamentos de matemática em que, geralmente, prevalece a ausência de diálogo entre matemáticos e educadores e que nenhum dos professores do grupo desenvolveu estudos formais na área de educação ou educação matemática, apesar de a maioria ter feito licenciatura.

Borges (2015) ressalta que os discursos elucidados no grupo instigam uma reflexão norteada pelo pensar do porquê as práticas formativas serem essencialmente marcadas por processos avaliativos tradicionais nos cursos/departamentos de matemática.

Nesse sentido, da análise das informações trazidas nas entrevistas, a autora sublinha dois aspectos convergentes: a formação acadêmica e o exercício da docência.

O primeiro aspecto evidenciou a ausência de discussões sobre avaliação da aprendizagem na graduação e na pós-graduação. O que favorece a manutenção de avaliações tradicionais que privilegiam a prova escrita como instrumento decisivo de certificação da aprendizagem. Associadas às avaliações tradicionais, estão as perspectivas de ensino baseadas no paradigma do exercício, que também favorecem a manutenção de práticas de ensino tradicionais, predominantemente pautadas nas aulas expositivas (BORGES, 2015, p. 173).

Dessa forma, uma formação deficiente para o ato de avaliar, produzirá práticas deficientes que, por sua vez, reforçam as práticas tradicionais de exames.

Borges (2015) ressalta, ainda, que durante a graduação e/ou pós-graduação, seis dos nove professores relataram não terem tido momentos formais de discussão sobre avaliação. Em outro sentido, inferiu que a ausência de discussão sobre avaliação está relacionada ainda à separação entre formação didático-pedagógica e específica.

Borges (2015) ainda argumenta que existem, pelo menos, três razões pelas quais, estudos sistemáticos sobre a avaliação educacional devem ser envolver o contexto das licenciaturas em matemática.

O primeiro motivo evidencia que, na maioria dos cursos de matemática, as disciplinas específicas de matemática são ministradas por professores com pós-graduação também específica nessa área ou áreas afins das ciências exatas, razão pela qual são escassas as problematizações sobre a prática pedagógica. [...]. O segundo motivo está relacionado ao fato de que, no caso das ciências exatas, as disciplinas específicas de matemática em geral são ofertadas pelos departamentos ou institutos de matemática. Isto significa que a avaliação tradicional ultrapassa as fronteiras dos cursos de matemática e chega aos demais da área de ciências exatas. [...] Por fim, sob outro ponto de vista, um terceiro motivo diz respeito ao fato de, muitas vezes, o professor de matemática não se ver motivado ou qualificado para adotar modos de avaliação numa perspectiva formativa, que se caracterizem como diagnóstico de uma situação de aprendizagem e do nível de domínio de cada aluno e que se configurem como um indicador para ação/transformação de práticas em detrimento de caracterizar somente

um instrumento de verificação dos erros/acertos e de classificação (BORGES, 2015, p. 21).

Contribuindo com as argumentações de Borges (2015), Fiorentini e Oliveira (2013) discorrem que:

Os cursos de licenciatura em geral, isto é, não só de matemática, têm sido alvo de inúmeras críticas, tanto da parte de pesquisadores como de professores formadores, de egressos e de licenciandos. Essas críticas referem-se aos currículos, sobretudo às disciplinas específicas, às metodologias de ensino das aulas, ao distanciamento ou desconexão entre as práticas de formação e as práticas de ensinar e aprender na escola básica, à falta de diálogo ou interrelação entre as disciplinas específicas e as de formação *didático-pedagógica*, ao isolamento do estágio, entre outras. (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 918 – 919, grifo dos autores).

No que tange à formação matemática de pós-graduação, Borges (2015), constatou que nem sempre a obtenção de uma maior titulação acadêmica poderá representar uma melhoria no desenvolvimento profissional do formador de professores e no processo de formação dos futuros professores, posto que há uma preocupação em formar um matemático e não um professor de matemática.

Nesse sentido e, a título de exemplo, Caldatto; Pavanello; Fiorentini (2016), analisando um programa de pós-graduação a nível de mestrado profissional em Matemática, o PROFMAT, concordam que, mesmo com o título de mestre, os egressos desse curso não estão preparados adequadamente para o processo de ensino na educação básica; pois,

[...] o processo formativo privilegiado pelo PROFMAT é, na verdade, um processo descontínuo de formação do professor de Matemática, pois pressupõe, de um lado, que ele é capaz de garantir a qualificação do professor de Matemática, promovendo apenas uma formação matemática técnica e formal desconectada da formação didático-pedagógica e da atividade complexa de ensinar e aprender Matemática com alunos com diferentes níveis cognitivos e culturais. Essa formação é também descontínua e inócua no alcance de seus objetivos, porque ignora que a Matemática escolar é de outra natureza e apresenta outros desafios e demandas que caberia ao mestrado profissional tomá-los como objeto de estudo e ponto de partida e de chegada do processo formativo (CALDATTO; PAVANELLO; FIORENTINI, 2016, p. 924).

Soma-se a isso, de acordo com os autores, que tal programa, em suas linhas de pesquisa, exceto uma, possuem como objeto de pesquisa conteúdos que são estudados somente nos cursos de bacharelado e/ou pós-graduação na área de Matemática, o que evidencia a “desarticulação com o principal foco do PROFMAT, o ensino da matemática que tem como cenário a escola básica” (CALDATTO; PAVANELLO; FIORENTINI, 2016, p. 924).

O PROFMAT reforça a tradicional segregação já evidenciada nos cursos de graduação do Brasil, caracterizado “pelo desencontro entre o que estuda/aprende nas disciplinas de

Matemática, o que estuda/aprende nas disciplinas didático-pedagógicas e o que estuda/aprende na prática escolar” (CALDATTO; PAVANELLO; FIORENTINI, 2016, p. 924).

A partir da análise da produção sobre avaliação da aprendizagem no ensino superior, verificamos, que a literatura sinaliza para a discussão acerca da formação do professor universitário, de suas práticas pedagógicas e da relação existente entre avaliação e aprendizagem.

Aproximando-se de nossa pesquisa, a tese de Silvia Lúcia Soares (2014), investigou a formação para o desenvolvimento da avaliação educacional em seus três níveis: institucional, dos sistemas (externa e em larga escala) e para as aprendizagens dos cursos de Letras, Matemática e Pedagogia. Soares (2014) partiu do pressuposto de que os saberes construídos nos processos formativos refletem na prática avaliativa dos futuros professores, permitindo uma ressignificação das concepções e da prática educativa como um todo e avaliativa de modo específico.

Em entrevista realizada com professores que ministravam as disciplinas de didática e outras que tratavam da temática avaliação, Soares (2014) observou que há um sentimento de desvalorização por parte de alguns professores por não participarem do processo de elaboração das avaliações externas e em larga escala, o que, em certa medida, segundo a autora, contribui para uma cultura de indiferença aos dados dessas avaliações.

Verificou ainda que há uma ênfase na abordagem da avaliação para as aprendizagens em detrimento de um trabalho sistematizado com as avaliações nos demais níveis. Os professores justificaram que isso se deve à falta de tempo – a carga horária, segundo esses professores, disponível para essas disciplinas são exíguas – para trabalhar com as demais modalidades de avaliação, alegaram, também, despreparo para fazê-lo, motivo pelo qual, afirma Soares (2014) leva os cursos a oferecerem uma aprendizagem superficial e estaque da avaliação pois, mesmo sendo priorizada a avaliação para as aprendizagens essas são circunscritas aos aspectos técnicos e instrumentais da avaliação como medida. Desta forma,

Há de reconhecermos que a não apropriação dos paradigmas epistemológicos da avaliação repercute não só na forma de entendimento de seus enunciados, como também em sua aplicação. Além disso, os futuros docentes irão atuar sem entender a avaliação, compreender suas finalidades e sem saber a quais interesses ela serve. [...] os dados obtidos apontam para uma sustentação epistemológica e ideológica ambígua em relação à avaliação, o que gera a legitimação, em grande medida, da centralidade da avaliação e do discurso da qualidade via aferição de desempenho e lógica dos resultados (SOARES, 2014, p. 186).

Com relação aos estudantes entrevistados, Soares (2014) captou que, quando questionados sobre as avaliações externas e em larga escala, nenhum deles se referiu a estas como um mecanismo de regulação e controle, evidenciando o desconhecimento dos aspectos pedagógicos, normativos e sociológico dessas avaliações. “Dessa forma, a ressignificação de conceitos e funções da avaliação no contexto atual exige a análise mais apurada de seus objetivos e metodologias nos cursos que se propõem formar professores” (SOARES, 2014, p. 182).

Embora essas pesquisas apresentem nuances característicos, suas perspectivas acerca dos aspectos formativos para o ato de avaliar, convergem.

Em linhas gerais, podemos destacar:

- ✓ Deflagram a urgência de, nos cursos de licenciatura, serem dadas maior centralidade às necessidades formativas dos futuros professores no que tange às avaliações externas e em larga escala, apontando para a necessidade de ser repensar o lugar da avaliação nos currículos dos cursos das licenciaturas.
- ✓ Denunciam que, por lado, as políticas educacionais não favorecem modificações na prática avaliativa e, por outro, academicamente, não tem havido esforços para que se repensem os propósitos e as práticas avaliativas, bem como um debate profícuo acerca da formação para avaliação. Na maioria das vezes, nos cursos de formação, os três pilares do processo – ensino, aprendizagem e avaliação – são tratados de forma desarticulada.
- ✓ Deflagram uma prática pedagógica orientada pela racionalidade técnica e explicitam lacunas relativas aos saberes pedagógicos. E, ainda, esta formação é voltada para o ato de ensinar e não no de aprender.
- ✓ Denunciam uma desarticulação entre as demandas da prática e dos cursos que formam professores, principalmente em relação à avaliação educacional, tanto na formação inicial como na continuada.

Em síntese, como podemos perceber após as análises das teses e dissertações, a formação dada aos professores, nos cursos de formação, tanto inicial como continuada, têm apresentado lacunas principalmente no que concerne à formação para avaliação educacional nos seus três níveis – aprendizagens, externas e em larga e institucional – deixando seus egressos desamparados no enfrentamento dos desafios que o atual contexto educacional brasileiro os têm exposto de modo geral, em específico, no campo das avaliações externas e em larga escala.

Em relação aos artigos do SciElo e ANPEd (GT-08 e GT-12) realizamos uma busca orientada pelos mesmos descritores. Obtivemos os seguintes resultados:

Quadro 03 - Síntese dos artigos publicados no SciElo (2006 – 2016)

Categoria	Total por descritor
Formação de professores	16
Formação inicial de professores	05
Licenciaturas	01
Avaliação	07
TOTAL GERAL	29

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base no banco de dados da *Scientific Electronic Library On-line* (SciElo). Acesso entre os meses de Dezembro de 2016 a Janeiro de 2017.

Quadro 04 - Síntese dos artigos publicados na ANPEd GT-08 (2006 – 2016)

Categoria	Total por descritor
Formação de professores	14
Formação inicial de professores	07
Licenciaturas	04
Avaliação	01
TOTAL GERAL	26

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base no banco de dados da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). Acesso entre os meses de Dezembro de 2016 a Janeiro de 2017.

Quadro 05 – Trabalhos analisados do SciElo 2006 – 2016

Autor/a	Título	Ano
Mara Regina Lemes de Sordi Menga Ludke	Da avaliação da aprendizagem à avaliação institucional: aprendizagens necessárias	2009
Benigna Maria Freitas Villas Boas Sílvia Lúcia Soares	O lugar da avaliação nos espaços de formação de professores.	2016

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Passamos a seguir para análise das produções levantadas na pesquisa bibliográfica ressaltando que estas contribuíram para construção da presente pesquisa de modo específico, por abordarem a temática pesquisada, contribuíram para direcionar nosso olhar para os aspectos que conformam as necessidades na/da formação no campo a avaliação.

Após uma leitura minuciosa dos resumos desses artigos, não encontramos na ANPEd nenhum trabalho que articulasse as temáticas abordadas. No repositório do SciElo, apenas dois

artigos apresentaram uma abordagem temática consoante ao tema de pesquisa. Villas Boas e Soares (2016) e Sordi e Lüdke (2009), são unânimes em denunciar a problemática da falta de instrumentalização teórica e prática dos professores nos cursos de formação inicial. Deixando-os à mercê do imprevisto, do aprender na prática “às apalpadelas, por tentativa e erro” (TARDIF, 2010, p. 261). O artigo de Villas Boas e Soares, na verdade é uma síntese do que foi abordada na pesquisa de Soares (2014), a qual analisamos anteriormente.

Sordi e Ludke (2009) estabelecem relações entre a avaliação da aprendizagem, incorporada ao longo da formação docente e o desenvolvimento profissional, além de tratar da avaliação institucional e de ressaltar a necessidade desse assunto permear as discussões nos cursos de formação de professores. Ressaltam, dessa forma, que, no contexto atual, onde as avaliações externas ganham relevo, principalmente no contexto das reformas educacionais, a avaliação institucional entra nesse cenário como mediadora entre as avaliações da aprendizagem e das externas e em larga escala. De acordo com as autoras,

A aprendizagem do manejo de processos de avaliação institucional ensina a desenvolver um outro nível de análise para interpretar números oferecidos pelo sistema para discutir a eficácia da escola. Auxilia a que se desvele e problematize como um determinado conjunto de alunos, por meio de suas condições objetivas e subjetivas de vida, tem mais chance de êxito enquanto outros caminham na direção do fracasso escolar/social. Não apenas por isso, fica marcada a contribuição dos processos de avaliação institucional nos processos de aprendizagem dos alunos. Ao se trazer para o espaço coletivo da escola as diferentes leituras dos problemas da escola e como estes afetam a aprendizagem das crianças no interior das salas de aula, enriquece-se a discussão avaliativa e potencializa-se o compromisso dos professores com o direito das crianças aprenderem. (SORDI; LUDKE, 2009, p. 332)

Para as autoras, embora não haja dúvidas sobre a importância da avaliação no contexto escolar e de que sem ela não há possibilidade de interferências para que se alcancem os objetivos desejados, esta é vista simplesmente como instrumento da meritocracia.

Sordi e Ludke (2009) observam que a avaliação da aprendizagem se apresenta atualmente como uma atividade classificatória, centrada na nota, desvinculada do processo ensino-aprendizagem, aspecto que gera alunos dependentes, acostumados a juízo de valor externo. Defendem, as autoras que, se a avaliação fosse tratada como componente do trabalho escolar compartilhado, ganharia mais significado político e técnico, sendo coerente com a sua função formativa. Para as autoras,

Cuidados pedagógicos na forma de ensinar a planejar e desenvolver a organização do trabalho escolar são importantes e devem crescer mais ainda quando a categoria avaliação emerge, dada a centralidade que ela detém na realidade escolar e social, e

que precisa ser contestada e problematizada, no mínimo, pelos profissionais da educação (SORDI; LUDKE, 2009, p. 325).

Para essas autoras, os professores não podem mais ser formados para reproduzir “práticas e posturas que têm servido a fins não emancipatórios.” É preciso equipar esses profissionais para lidar com as vicissitudes das avaliações educacionais, em seus três níveis – institucional, externa e em larga escala e para as aprendizagens – e suas repercussões para suas práticas.

Na mesma linha de abordagem, Villas Boas e Soares (2016) ao analisarem as licenciaturas em Letras, Matemática e Pedagogia constaram que a temática da avaliação fica restrita aos procedimentos da avaliação formativa, sendo inexistentes discussões acerca das avaliações externas, em larga escala e institucional.

Os professores, de modo geral, ainda estão presos à avaliação da aprendizagem. Os outros dois níveis da avaliação (institucional e em larga escala), mesmo existindo dentro da escola, não costumam ser objeto de reflexão. Parece que sua existência não é percebida. O autoritarismo que sempre acompanhou a avaliação das aprendizagens sobressai, fazendo com que se desprezem os outros dois níveis. Daí o tratamento conferido à avaliação nos cursos de licenciatura (VILLAS BOAS; SOARES, 2016, p. 245).

A pesquisa revelou que as licenciaturas envolvidas no estudo apresentavam lacunas na formação de seus professores em relação aos conhecimentos acerca da avaliação educacional e ressaltam que as mesmas possuem dois desafios a serem enfrentados “formação pedagógica para os docentes universitários e sua aproximação com a escola de educação básica. Avaliar é condição fundamental para bem ensinar.” (VILLAS BOAS; SOARES, 2016, p. 251). As autoras ratificam ainda que medidas mais enérgicas devem ser tomadas no sentido de adensar os saberes dos professores acerca dos atos constitutivos para avaliar, pois a avaliação ainda não ocupa um lugar definido dentro do currículo das licenciaturas.

Intencionando adentrar um pouco mais na temática da formação para avaliação, buscamos mapear, nos mesmos bancos de dados, o espaço que a avaliação ocupa nos currículos dos cursos de formação inicial de professores.

No campo do currículo, no banco de teses e dissertações da CAPES, a pesquisa foi norteada pela busca dos descritores: “currículo e licenciatura”, “Currículo e formação de professores”, “currículo e avaliação educacional”. Ressaltamos que para as duas primeiras duplas de descritores fomos direcionados para o mesmo quantitativo de trabalhos: 1910. A escolha das duplas de descritores se justifica pela nossa crença de que os campos do currículo e da formação de professores são campos conectados, uma vez que o currículo se materializa

por meio da prática pedagógica do professor (SILVA, 2010; SACRISTÁN, 2013, 2017). Com a terceira dupla de descritores procuramos uma articulação entre a formação docente para o ato de avaliar e o lugar que tal formação ocupa nesse currículo, haja vista ser essa a questão central de nossa pesquisa. No entanto, para esses descritores, não encontramos trabalhos que os contemplassem.

Dos 1910 títulos lidos no banco de teses e dissertações da CAPES, selecionamos 29 trabalhos para uma leitura dos resumos. Desta feita, o Quadro 06 mostra a síntese da catalogação das teses e dissertações nessa base de dados.

Quadro 06 – Levantamento das teses e dissertações CAPES (2006 – 2016)

Descritores	Teses	Dissertações	Totais
Currículo + formação inicial/licenciatura	15	14	29
Currículo + avaliação educacional	-	-	-
Total geral	15	14	29

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base no banco de teses e dissertações da CAPES. Acessado entre os meses de janeiro a abril de 2017.

Da leitura dos resumos, percebemos que nenhum trabalho versou sobre a articulação entre formação, avaliação e currículo. Sobre essa escassez de trabalhos, Ludke e Salles (2002), discorrem que:

A avaliação no ensino superior continua sendo uma área de trabalho acadêmico de pouco reconhecimento e muito baixa produção. Embora todos os professores e estudantes estejam necessariamente submetidos à ação da avaliação em seu trabalho, poucos dentre eles se dispõem a parar para refletir, analisar, estudar e se preparar de maneira específica para enfrentar os problemas envolvidos na avaliação do processo de ensino/aprendizagem.(LUDKE; SALLES, 2002, p. 169).

Nessa perspectiva, Hoffmann (2014), compreende que:

Quando se aboliram as disciplinas de medidas [...], os estudos sobre avaliação tornaram-se exaustivamente críticos quanto ao seu caráter ideológico. Essa situação, que perdura até hoje, principalmente nas licenciaturas, afugentou muitos professores do estudo do tema. Receosos de defender um assunto tão criticado, por exemplo, muitos pós-graduandos estudaram a prática avaliativa balizando-as com outros títulos. (HOFFMANN, 2014, p. 177).

Reis (2013) explica que “[...] a desvinculação, na formação docente, do conhecimento estatístico, está relacionada à história da educação brasileira, quando houve uma crítica à visão

tecnicista do curso de Pedagogia na vigência das habilitações oferecidas pelo curso.” (REIS, 2013, p. 394). De acordo com Gatti (2013), tais críticas acabaram por escamotear praticamente todo viés técnico dos cursos de pedagogia e de psicologia.

[...] a “*expertise*”[lidar com as medidas educacionais] acabou restrita às equipes voltadas à organização dos [vestibulares], não tendo maior curso nos currículos universitários. As disciplinas relativas à avaliação educacional, medidas educacionais e estatística desaparecem aos poucos dos cursos de Pedagogia e Psicologia (GATTI, 2013, p. 58).

Para Hoffmann (2014), há sobejamente uma necessidade de reflexão sobre esse tema, pois, embora ele esteja “[...] presente em congressos, seminários, cursos de aperfeiçoamento, nas discussões em reuniões de professores, como questão prioritária na universidade pública” (HOFFMANN, 2014, p. 177), ainda não se constituiu um corpo de conhecimentos sólidos acerca do tema.

A afirmação de Hoffmann (2014) fica patente ao observarmos os resultados do levantamento dos artigos nos bancos de dados da SciElo e ANPEd GT-12.

Quadro 07 - Levantamento dos artigos da SciElo (2006 – 2016)

Descritores	SciElo
Currículo + formação inicial/licenciatura	09
Currículo + avaliação educacional	-
Total geral	09

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base no banco de dados da SciElo. Acessados entre os meses de janeiro a maio 2017

Quadro 08 - Levantamento dos artigos da ANPEd GT-12 (2006 – 2016)

Descritores	ANPEd
Currículo + formação inicial/licenciatura	21
Currículo + avaliação educacional	-
Total geral	21

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base no banco de dados da ANPEd GT-12. Acessados entre os meses de janeiro a maio 2017.

Dos trabalhos levantados no banco teses e dissertações da CAPES separados para leitura depreendemos que, apesar dos diferentes enfoques sobre o currículo, convergem em denunciar a dicotomia entre teoria e prática nos currículos dos diferentes cursos que analisaram e, também,

em constatar o modelo de racionalidade técnica que orienta a formação dos futuros professores. No entanto, em relação aos descritores “Currículo e avaliação educacional” nenhum trabalho foi encontrado.

Para representar a convergência do corpo de trabalhos analisados, elegemos a dissertação de mestrado de Edilaine César (2015), intitulada “A produção acadêmica em Currículo no Brasil (2004 – 2013)”, defendida no âmbito do Programa de Pós-Graduação da Universidade Católica de São Paulo – PUC, apresenta um levantamento das produções acadêmicas sobre currículo no Brasil no interstício de 2004-2013. Nesse trabalho a autora analisa as principais temáticas que compõem essas produções acadêmicas, a saber: I) Currículo e Diversas Práticas Pedagógicas. II) Currículo e Formação de Professores. III) Currículo e Teorias do Currículo. IV) Currículo e Disciplinas. V) Currículo, Cultura e Sociedade.

Afirma a autora que apesar das divergências nas abordagens, as discussões possuem um ponto em comum; elas consideram o currículo como base para o desenvolvimento de uma educação de qualidade. Nas palavras da autora:

Apesar de apresentarem uma diversidade de temas, os trabalhos convergem para um objetivo comum, que é o de promover mudanças significativas no contexto escolar. Para tanto, os trabalhos apresentam diferentes enfoques e vieses como, por exemplo, o da compreensão do conceito de currículo, o da discussão das propostas curriculares vigentes, o desenvolvimento de boas práticas pedagógicas, a formação de professores e também o das políticas públicas (CÉSAR, 2015, p. 70).

De acordo com a autora, as discussões que se encerram sobre o currículo não partem de um consenso sobre sua definição, contudo procuram compreendê-lo como “uma prática institucionalizada e formativa” (CÉSAR, 2015, p. 74). Procuram ainda, por meio de tais discussões apontar caminhos e meios de materializar a prática fundamentada no currículo que ora se apresenta como técnico, ora como crítico “por meio do qual se estabelecem relações com os contextos socioculturais das políticas escolares” (CÉSAR, 2015, p. 74).

A autora ressalta, ainda, que a qualidade da educação perpassa pela qualidade da formação dos professores. As mudanças na sociedade contemporânea emanadas do advento das tecnologias cada vez mais avançadas e dos direcionamentos das políticas públicas de um modo geral têm exigido desse profissional um novo perfil.

Segundo César (2015),

Reconhecendo que a qualidade de educação passa pela ação docente e também que recebe a influência das políticas públicas, os discursos instaurados nessas produções acadêmicas ora defendem a formação por meio das propostas curriculares já institucionalizadas, ora buscam argumentações que visam à promoção de mudanças das práticas pedagógicas. Argumenta-se que o currículo é mais um dispositivo a ser

pensado pela ação docente, uma vez que contempla os processos de ensino realizado nas escolas para a efetivação das aprendizagens (CÉSAR, 2015, p. 75).

Sobre isso, Sacristán (2017) defende que o primeiro condicionamento para um ensino de qualidade é a qualidade do professorado. Para ele, a eficiência dos sistemas de formação de professores é refletida na prática docente. Para Sacristán, os professores,

[...] não são meros adaptadores de currículo, mas, através das introyeções realizadas por eles dentro do próprio processo de desenvolvimento do currículo, se transformam em mediadores entre a cultura exterior e a cultura pedagógica da escola. O professor é, por isso, um agente decisivo para que o currículo real seja o projeto cultural desenvolvido nas condições objetivas, tal como ele as vê e sob o filtro dos processos subjetivos através dos quais se desdobra na ação (SACRISTÁN, 2017, p.193).

Por isso, de acordo com Sacristán (2017), o reconhecimento do papel ativo do professor, deve nos levar a defender “[...] seus campos de participação ativa na configuração e no desenvolvimento dos novos currículos [...]”. Já que desse profissional exige-se uma nova prática e um novo perfil, também deve-se dar, segundo o autor, “[...] novas ênfases sobre a importância da formação do professorado [...]” e exigir “[...] um referencial político e administrativo para decidir o currículo mais flexível e participativo”. De acordo com o autor, apenas uma ideologia de controle sibilina ou “[...] esquemas técnicos podem obstaculizar tal aspiração” (SACRISTÁN, 2017, p. 194).

Dos artigos encontrados no SciELO, em relação à primeira dupla de descritores, os trabalhos são unânimes em assinalar a presença, nas licenciaturas, do currículo prescritivo, no qual impera a dicotomia teoria/prática, além de alardearem que “modelo 3 + 1” embora tenha saído das licenciaturas, estas ainda não saíram desse modelo. Elegemos para análise o trabalho de Célia Maria Carolino Pires, intitulado “Reflexões sobre Relações entre Currículo, Avaliação e Formação de Professores na Área de Educação Matemática”. O título, embora sugira uma aproximação com o tema de nossa pesquisa insere suas análises na formação em serviço e não a formação inicial como sinaliza nossa busca, no entanto, chamou-nos a atenção o fato de a autora destacar a carência de mais estudos que articulem a avaliação educacional, o currículo e a formação de professores ao identificar as carências de mais estudos nesse sentido.

[...] no campo das pesquisas sobre currículo, avaliação e formação de professores, embora haja considerável produção sobre esses temas, ainda há muitos pontos a serem investigados e de forma mais articulada; por outro lado, é necessário que os resultados dessas pesquisas sejam mais bem divulgados, com vistas a contribuir efetivamente na formulação de políticas públicas, como ocorre em outros países, inclusive latino-americanos (PIRES, 2015, p. 489).

Pires (2015) destaca que as discussões sobre currículo, formação de professores e avaliação “conversam pouco entre si e são implementadas como se fossem autossuficientes. Elas são geralmente conduzidas por equipes distintas e sem comunicação entre si, um dos motivos pelos quais a desarticulação é tão visível” (PIRES, 2015, p. 489).

O fato constatado por Pires (2015) corrobora nossa pesquisa, pois é notório a escassez, como já anunciamos anteriormente, de trabalhos que articulem esses três campos. Nesse sentido, concordamos com Pires (2015, p. 489) ao afirmar que “Se discussões curriculares e formação de professores necessariamente andam juntas, também as que se referem à avaliação precisam ser inseridas nesse contexto.” Uma vez que, se o currículo contempla um conjunto de saberes e ações intencionais ou não para formar sujeitos e que avaliação perpassa toda ação humana, são, portanto, campos indissociáveis.

Dos trabalhos encontrados no GT-12, que abordam o currículo e a formação de professores, foram selecionados 19 trabalhos para leitura da íntegra, a partir dos quais o artigo de Danielle dos Santos Matheus intitulado “Nexos entre currículo, avaliação e educação de qualidade” foi separado para análise. Embora o artigo se aproxime do assunto concernente aos descritores “Currículo, avaliação educacional, formação inicial, não os articula com a formação inicial, o trabalho faz análises das avaliações externas e em larga escala, suas implicações no currículo e das políticas educacionais decorrentes destas sob a égide do discurso da busca pela qualidade da educação. Denuncia a inversão de papéis entre a avaliação e currículo, onde a avaliação deixa de ser parte integrante do currículo e passa a assumir o papel deste (MATHEUS, 2013, p. 9).

Nesse contexto, afirma autora, que as avaliações externas e em larga escala criam um empasse: “como negar o currículo nacional, se a avaliação nacional institui uma espécie de currículo padrão?”

Para Matheus (2013), nesse sentido,

[...] currículo e avaliação são interligados no que se refere à garantia da qualidade. Existe um padrão de qualidade o qual é expresso num currículo que se espera que as escolas desenvolvam. Espera-se que esse currículo de qualidade garanta aos alunos uma série de conhecimentos e habilidades, os quais devem ser observáveis e mensuráveis. Entra, nesse momento, a avaliação: é preciso verificar se o currículo garantidor da qualidade foi realmente cumprido, se os alunos receberam os conhecimentos considerados relevantes e se desenvolveram as habilidades esperadas. Ao passo que é avaliado o processo de aprendizagem dentro dos limites do currículo estabelecido, chega-se à conclusão se a qualidade foi ou não alcançada. A qualidade, portanto, diz respeito à aquisição de conhecimentos estabelecidos pelo currículo nacional (MATHEUS, 2013, p. 10).

Destarte, conforme nos aponta Matheus (2013), as avaliações externas e em larga escala redimensionam o que se entende por qualidade ao atrelá-las a um conjunto predeterminado de conteúdos selecionados, criando aquilo a que se propõe extinguir: as diferenças.

Em relação aos descritores “Currículo e formação inicial/licenciatura”, os trabalhos discorrem em geral sobre a complexidade da formação docente, denunciando os princípios da racionalidade técnica existente nos cursos de formação inicial, a carência de formação pedagógica nas licenciaturas específicas, bem como a falta de formação científica nas licenciaturas em pedagogia. Outros, evidenciam os discursos que envolvem a qualidade do profissionalismo docente, a construção de identidade docente nas licenciaturas relacionadas às reformas curriculares. Grande parte dos trabalhos que tratam da formação docente tem como escopo de pesquisa a formação em serviço e/ou continuada.

Significativos trabalhos tratam a temática do currículo perpassado pelo viés do pensamento neoliberal, como instrumento de controle e regulação do contexto educacional, de modo geral e na formação de professores, em particular, denunciam a liberdade assistida dos professores dentro dos princípios da *accountability*⁵.

Destaca-se que as produções levantadas na pesquisa bibliográfica dialogam, de modo geral, sobre as necessidades formativas nas/das licenciaturas no tocante à formação pedagógica dada aos seus futuros professores e de modo particular, nos permitiu reafirmar a relevância da temática tratada na presente pesquisa, dado o volume de produções na área de formação de professores e a escassez de pesquisas voltadas para implicações das avaliações externas e em larga escala para a formação de professores. Além disso, é possível perceber que a maior parte das produções cuja temática se aproxima desta pesquisa, enfatizam apenas a avaliação da aprendizagem em detrimento da avaliação institucional e das avaliações externas e em larga escala.

Assim, dada a centralidade que essas avaliações têm ocupado no cenário da educação básica e suas repercussões para as políticas educacionais, torna-se premente pensar como os cursos que se propõem a formar professores tem tratado tais temáticas, principalmente nas licenciaturas em Matemática, uma vez que essa disciplina assume protagonismo nesse contexto avaliativo.

A presente pesquisa se insere nesse contexto com intuito de fazer uma articulação entre os currículos das licenciaturas em Matemática e as avaliações educacionais em seus diferentes

⁵ Sobre a *accountability* ver o artigo de Almerindo Janela Afonso “Para uma conceitualização alternativa de *accountability* em Educação” (2012).

níveis. Ousadamente, intentamos construir um elo de ligação dos campos que apontamos como dissociados: avaliação educacional, formação de professores e currículos das licenciaturas em Matemática.

Nesse sentido, Diniz-Pereira (2014), defende que para uma melhor qualidade das pesquisas no campo da formação de professores,

[...] a prioridade absoluta da investigação acadêmica sobre a formação de professores **deveria ser a compreensão dos vínculos entre os aspectos específicos da formação docente** (por exemplo, currículo, o ensino, os programas e as políticas) e o “aprender a ensinar”, as práticas dos professores e a aprendizagem dos estudantes sob diferentes condições e contextos. [...]. E ainda: [...] desenvolvimento de pesquisas sobre formadores de professores, sobre licenciandos e sobre diferentes contextos de ensino; e, finalmente, **de pesquisas sobre programas e currículos de formação de professores e seus impactos sobre o “aprender a ensinar”** e a aprendizagem dos estudantes (DINIZ-PEREIRA, 2014, p. 111 – grifos nossos).

Por isso defende-se a importância da presente pesquisa para compor o atual quadro das produções nesses campos.

Ressalta-se, ainda, que não foi intenção desta pesquisa analisar se as licenciaturas, consoante aos saberes do campo da avaliação – em seus diferentes níveis – estão a formar bem ou mal seus futuros professores, mas se e como estão ofertando/fomentando formação nesse campo.

Nessa direção, o próximo capítulo traz as discussões que se encerram em torno do campo do currículo em seus aspectos teóricos e conceituais, bem como analisa os normativos que regimentam a construção curricular das Licenciaturas em Matemática no tocante à formação para o ato de avaliar oferecida aos egressos dos cursos analisados.

2 – INTERSECÇÕES ENTRE CURRÍCULO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Neste capítulo, procuramos elucidar os principais marcos teóricos do currículo, buscando em sua gênese compreender suas nuances política, cultural, social e econômica, com vistas na configuração epistêmica do currículo na constituição da escola e seus desdobramentos nas relações estabelecidas nela e por ela. Amparando-nos nos conhecimentos de diversos especialistas do tema, buscamos delinear a impossibilidade de conceituar o currículo dentro dos limites teóricos e práticos.

Procuramos, ainda, nos aproximar da epistemologia que envolve o campo do currículo, bem como suas inflexões para o campo da formação de professores, visto que o primeiro perpassa teórica e praticamente pelo segundo.

Considerando a complexidade inerente aos campos do currículo, formação inicial de professores e avaliação educacional, buscamos identificar nos normativos que orientam a elaboração dos currículos das licenciaturas em geral e, em específico, das licenciaturas em Matemática, como esses campos dialogam e como estão estruturados no sentido de fornecer aos futuros professores condições para transitar entre esses campos de maneira coerente em sua prática. Tomou-se como aportes: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (Parecer CNE/CP nº 9/2001 e Resolução CNE/CP nº 1/2002 – Resolução CNE/CP nº 2/2015) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática, bacharelado e Licenciatura (Parecer CNE/CES nº 1.302/2001 – Resolução CNE/CES nº 3/2003).

Ademais, discutiu-se o aparato avaliativo que conforma e financia as políticas curriculares e as reformas que delas decorrem, bem como o modo como esta tem sido o principal instrumento de controle e vigilância sobre o cumprimento dos objetivos estabelecidos pelo currículo prescrito. Desde uma perspectiva histórica, procurou-se compreender como as avaliações externas e em larga escala, a partir da década de 90, vem ganhando centralidade no contexto das políticas educacionais.

2.1 O Currículo numa perspectiva histórica

De acordo com Silva (2010), ao dissertar sobre currículo, em geral, todo autor começa por recorrer ao dicionário para defini-lo, passando em seguida a “percorrer as definições dadas por uns quantos manuais de currículo” (SILVA, 2010, p. 14). Para esse autor, uma definição não diz o que seja essencialmente o currículo, ela apenas evidencia o que uma determinada

teoria pensa sobre o que ele é. Para Sacristán (2017), tais teorias devem ser julgadas por sua capacidade explicativa dos fenômenos dúbios que se introjetam nas “relações do currículo com o exterior e o currículo como regulador do interior das instituições escolares.” (SACRISTÁN, 2017, p. 53).

Sacristán (2017) assevera que,

Uma teoria curricular não pode ser indiferente às complexas determinações de que é o objeto a prática pedagógica, nem o papel que desempenham nisso os processos que determinam a concretização do currículo nas condições da prática, porque o currículo, antes de ser um objeto idealizado por qualquer teorização, se constitui em torno de problemas reais que se dão nas escolas, que professores têm, que afetam os alunos e a sociedade em geral (SACRISTÁN, 2017, p. 47).

Contudo, Sacristán (2017, p. 13) adverte que “é necessária uma certa prudência inicial frente a qualquer colocação ingênua de índole pedagógica que se apresente como capaz de reger a prática curricular ou, simplesmente, de racionalizá-la”. Nessa perspectiva, não se pode circunscrever o currículo dentro de um único sistema organizacional e num único discurso coerente sobre todas suas funções e formas que pode adotar.

Quando definimos o currículo estamos descrevendo a concretização das funções da própria escola e a forma particular de enfoca-la num momento histórico e social determinado, para um nível ou modalidade de educação, numa trama institucional, etc. (SACRISTÁN, 2017, p. 15)

Dessa forma, antecede a definição do currículo a análise da função assumida implícita ou explicitamente pelas instituições educativas. De todo modo, é na escola e por meio dela, de sua função socializadora, que qualquer teorização acerca do currículo é levado a seu termo. Assim, “O currículo é a expressão e concretização do plano cultural que a instituição escolar torna realidade dentro de determinadas condições que determinam esse projeto” (SACRISTÁN, 2013, p. 10). Para o autor, a complexidade dos currículos modernos não é, senão, reflexo da assunção por parte da escola de uma multiplicidade de fins.

Em outras palavras, não se pode entender ou mesmo dar um significado ao currículo sem antes compreender qual contexto ele se propõe a construir, transformar ou mesmo reproduzir. Para tanto, faz-se necessário também compreender o contexto em que se deu a concepção do que se entende por currículo. Por isso, é importante conhecer o contexto para qual e – em qual contexto – se formam os futuros professores, qual o currículo as licenciaturas se propõem a desenvolver para dar conta dessa demanda. Estão, esses currículos, correlacionados com as demandas da educação básica ou estão eles desconectados dessa

realidade? Estão equipando seus futuros professores com um aparato teórico que os permitam perceber criticamente se o currículo com o qual são formados está informado para reproduzir ou transformar essa realidade?

Para uma melhor reflexão sobre tais problemáticas, partiu-se, então, para uma incursão pelas teorias do currículo na intenção de desvelar como as licenciaturas em matemática têm se situado dentro dessas questões norteadoras.

Se uma teoria, conforme Silva (2010) nos afirma, tem por função criar um corpo explicativo para a construção de um conceito, compreender os pressupostos de cada teoria, seus contornos e limites é necessário para buscarmos um caminho para a transformação de nossa realidade, haja vista que o conceito que o currículo assume, determina a forma como a escolarização foi e é organizada em espaços, tempos, métodos, conteúdos e disciplinas, bem como “orienta, modela e limita a autonomia dos professores”(SACRISTÁN, 2013, p. 17).

Segundo Kliebard (2011, p. 24), “Uma das características mais desconcertantes na área de estudos sobre currículo é a ausência de perspectiva histórica”. Para Kliebard, a digressão ao passado se faz necessária, pois é a partir dessa perspectiva que se conhece os desdobramentos de uma teoria no futuro. Para ele, grande parte dos “novos rumos solenemente apregoados, na realidade, nada mais são do que insignificantes modificações em propostas antigas” (KLIEBARD, 2011, p. 24).

Partindo dessa premissa, antes mesmo de discorrer sobre as principais teorizações acerca do currículo e qual/quais dela/s será adotada neste estudo, é importante situar o contexto histórico em se que deu os primeiros delineamentos conceituais sobre essa temática, visando a compreensão de suas facetas e seus desdobramentos até os dias atuais.

Abordar o currículo dentro de uma perspectiva histórica implica revisitar a história da educação. Há muito tempo, já havia uma preocupação por parte dos educadores com as atividades educacionais, de como organizar essas atividades de maneira que possibilitassem alcançar resultados eficazes. Por volta dos anos de 1618 a 1648⁶, período marcado por guerras, conflitos e intensas transformações em diversas nações europeias, João Amós Comênio⁷, escreve a *Didática Magna*, um importante documento no qual já se via os primórdios de uma preocupação com os estudos do currículo. Tal preocupação se evidencia quando afirma que “nas escolas reinam a confusão, pelo fato de se querer meter na cabeça dos alunos muitas coisas

⁶ Período em que ocorreu a Guerra dos Trinta Anos e envolveu diversos conflitos políticos e religiosos entre diferentes nações europeias. Este fato afastou Comênio de sua terra natal e o condenou ao exílio para o resto de sua existência. Foi durante essa crítica fase de sua vida que o autor escreveu a maior parte de suas obras. Entre elas a *Didática Magna*.

⁷ Forma portuguesa do latim *Iohannes Amos Comenius*.

ao mesmo tempo” (COMÊNIO, 2006, p. 217). Para Comênio, um assunto não deveria se esgotar até que todos o tivessem aprendido.

A abordagem comeniana já realçava a importância da articulação entre os saberes teóricos e práticos no processo de ensino-aprendizagem, apresentava uma constante preocupação com o aprender fazendo, ou seja, era necessário que o aluno tivesse um contato direto com a natureza. Daí a organização de visitas ao campo para que as crianças e jovens pudessem, através dos sentidos aprender de maneira diferente do que constava nos livros apenas:

[...] tanto quanto possível, a tirem o conhecimento não dos livros, mas do céu, da terra, dos carvalhos e das faias, isto é, é preciso ensiná-los a conhecer e a investigar as coisas em si mesmas e não por intermédio das observações e testemunhos alheios. Isso significará trilhar o caminho percorrido pelos antigos sábios, haurindo o conhecimento das coisas tão-somente em seu próprio arquétipo. Seja, pois, determinado que: I. Tudo deve ser deduzido dos princípios imutáveis das coisas. II. Nada deve ser ensinado por autoridade pura e simples, mas por demonstrações sensíveis e racionais. III. Nada deve ser ensinado apenas pelo método analítico, mas pelo sintético (COMÊNIO, 2006, p. 192-193).

Havia também, por parte de Comênio, uma preocupação com a organização por níveis de desenvolvimento mental dos alunos, assemelhando-se com os estágios de desenvolvimento proposto por Jean Piaget. O que denota um possível delineamento de organização estrutural, de conteúdos e métodos, já nessa época, entendido como o currículo.

Embora a preocupação com “o quê” e o “como ensinar” tenha ganhado corpo desde os primórdios da educação, o conceito de currículo “[...] é de uso relativamente recente entre nós, se considerarmos a significação que tem em outros contextos culturais e pedagógicos nos quais conta com uma maior tradição [...]” (SACRISTÁN, 2017, p. 13).

Na virada do século XIX para o século XX, nos Estados Unidos, ganha expressão uma crescente preocupação com o planejamento e desenvolvimento curricular, buscando atender às mudanças econômicas, culturais e políticas em processo no país (MOREIRA, 2010). De acordo com Moreira e Silva (2002), tais mudanças foram marcadas pela queda dos monopólios após a Guerra Civil⁸ e pela ascensão da indústria, inaugurando uma nova ordem econômica caracterizada pela competição livre desencadeando uma produção em massa seguida por uma demanda pelo aumento das instalações industriais, bem como o contingente de mão de obra.

⁸ Guerra Civil Americana ou Guerra de Secessão foi travada entre os estados do Sul e do Norte dos Estados Unidos. O conflito começou em 12 de abril de 1861 e só teve fim em 22 de junho de 1865. A guerra aconteceu após o clima de tensão gerado pelas eleições de 1860, que elegeram o presidente Abraham Lincoln. (KARNAL, L. et.al. 2007).

Com as vicissitudes da nova ordem, outras necessidades emergiram nesse contexto, como o aprimoramento dos meios de produção, a racionalização do trabalho, a evolução dos procedimentos administrativos, cada vez mais especializados, assumiram contornos mais científicos. A partir de então a competição de outrora abre espaço para a colaboração e especialização, configurando “os núcleos e uma nova ideologia” (MOREIRA; SILVA, 2002, p. 10). Face à essa conjuntura social não seria mais possível manter a ordem anterior, marcada pela hegemonia delineada pela vida do campo.

O período foi, portanto, marcado por um intenso processo de imigração que interferiram na educação das massas. Houve, nesse momento, aumento da procura pela escola e o currículo, nesse contexto, assumiu o papel de instrumento de controle social, “[...] capaz de familiarizar os filhos dos imigrantes com as condutas, os valores, as crenças e os costumes que marcavam o cenário cultural estadunidense” (MOREIRA, 2010, p. 1).

Para Moreira e Silva (2002), a escola era vista:

[...] como capaz de desempenhar papel de relevo no cumprimento de tais funções e facilitar a adaptação das novas gerações às transformações econômicas, sociais e culturais que ocorriam. Na escola, considerou-se o currículo como instrumento por excelência do controle social que se pretendia estabelecer. Coube, assim, à escola inculcar os valores, as condutas e os hábitos “adequados” (MOREIRA; SILVA, 2002, p. 10).

Percebe-se, desta maneira, que o currículo foi e é, desde os primórdios organizado segundo a lógica do mercado, fato que permanece latente até dos dias atuais.

Autores como Franklin Bobbitt e Frederick Taylor, foram importantes nessa organização, numa busca por planejar efetivamente um currículo dentro de uma escola (SILVA, 2010). É nessa trama vivida pelo país que Bobbitt, em 1918, escreve o livro *The Curriculum*⁹. Para Bobbitt o aluno é entendido como um produto fabril, sujeito a normas de aprendizagem e pode ser avaliado, medido, por instrumentos que determinarão sua eficácia.

Para Bobbitt (2002), o currículo deveria ser construção técnica de acordo com um método científico, cujos objetivos educacionais fossem bem definidos com exatidão e especificidade. “Todavia o currículo é uma questão primordial. Se for erradamente delineado (...) toda ciência do mundo (...) será insuficiente para tornar o trabalho eficiente. A tarefa científica é a determinação do currículo. Para tal precisamos de uma técnica científica”

⁹ O termo *Curriculum*, no sentido que hoje lhe damos só passou a ser utilizado em países como a França, Alemanha, Espanha e Portugal a partir dessa influência da literatura educacional americana (SILVA, 2010).

(BOBBITT, 2002, p. 73). Esta é uma visão de Bobbitt influenciada pelos processos de industrialização e imigração a que o país estava exposto.

Neste momento de distinção de currículo ele é tido como organizador de disciplinas e do conhecimento. Encontra-se planejado em objetivos, no sentido que ele deve modelar um contexto. Tem procedimentos, estratégias e métodos de avaliação claramente voltados para identificação da produtividade dos alunos. Nesse contexto histórico, o currículo é entendido como uma técnica de como fazer, de como atingir determinada realidade seguindo uma organização curricular, ou seja, o modelo de Bobbit estava claramente voltado para a economia daquele país.

Tal modelo encontra sua consolidação a partir da publicação, em 1949, do livro de Ralf Tyler intitulado *Princípios Básicos de currículo e ensino*. Para Silva (2010, p. 24), o modelo de Tyler foi hegemônico no Estados Unidos, “[...] influenciando diversos países, inclusive o Brasil, pelas próximas quatro décadas [...]”. A partir de Tyler, os estudos sobre currículo seriam estabelecidos em torno da ideia de organização e desenvolvimento. No paradigma de Tyler o currículo é, em sua essência constitutiva, uma questão de técnica.

Os princípios de Tyler giram em torno de quatro questões centrais:

1. Que objetivos educacionais deve a escola procurar atingir?
2. Que experiências educacionais podem ser oferecidas que possibilitem a consecução desses objetivos?
3. Como podem essas experiências educacionais ser organizadas de modo eficiente?
4. Como podemos determinar se esses objetivos estão sendo alcançados?

Nesse modelo o currículo é elaborado por um processo de quatro fases: “enunciar objetivos, selecionar “experiências”, organizar “experiências” e “avaliar”. Sua fase mais crítica, segundo Silva (2010), é a primeira pois, somente a primeira questão diz respeito ao currículo e, em torno da qual, gravitam as demais. Tyler afirma que “si hemos de estudiarlo sistemática e inteligentemente, debemos antes estar seguros de cuáles son sus objetivos”¹⁰ (TYLER, 1973, p. 9).

Tyler (1973) identifica três fontes, nas quais se deve buscar os objetivos educacionais, afirmando que cada uma delas devem ser colocadas num mesmo nível de relevância. 1) os alunos como fonte dialética de estudos. 2) estudos sobre a vida extraescolar. 3) sugestões colhidas a partir das opiniões de especialistas no assunto. Consoante a Silva (2010, p. 25), o modelo de Tyler avulta o modelo de Bobbitt quando insere duas fontes não contempladas no

¹⁰ Se tivermos de estudá-lo sistematicamente e de forma inteligente, precisamos primeiro ter certeza de quais são seus objetivos (Tradução livre).

modelo deste: a psicologia e as disciplinas acadêmicas. A segunda fonte se constitui em uma continuidade do modelo de Bobbitt.

Para Kliebard (2011),

As três fontes dos objetivos educacionais incorporam diversas doutrinas tradicionais sobre o currículo a respeito das quais muito sangue ideológico foi derramado nas últimas décadas. Tais doutrinas decorrem de diferentes pressupostos teóricos, e cada uma delas tem os seus principais representantes, seus seguidores e sua própria retórica. A proposta de Tyler acolhe-as todas, o que provavelmente e, em parte, explica sua grande popularidade (KLIEBARD, 2011, p. 25).

A partir de tais fontes poderiam, então, surgir um considerável número de objetivos e, estes, por sua vez, poderiam ser controversos entre si. Para solucionar tais problemas Tyler sugere submeter tais objetivos a duas espécies de filtros, por meio dos quais deveriam ser depurados: a psicologia comportamentalista e a filosofia social e educacional a qual a escola está comprometida. Decorrente disso o currículo passa a ser entendido como um instrumento neutro, acrônico, que já não questiona a seleção dos próprios conteúdos, enfatizando apenas a dimensão técnica.

Sin embargo, si se desea planificar el programa de enseñanza y mejorarlo en forma constante, es imprescindible tener alguna idea de sus metas. Esos objetivos de la educación se constancian con los criterios que se emplean para seleccionar el material, bosquejar el contenido del programa, elaborar los procedimientos de enseñanza y preparar las pruebas y exámenes¹¹ (TYLER, 1973, p. 9)

Dessa forma, o modelo de Tyler tinha como fulcro o “como ensinar”, por isso a importância dada aos objetivos e aos procedimentos de como alcançá-los. É com Tyler que provas/exames e currículo se vinculam, pois para ele a verificação dos rendimentos dos alunos iria legitimar a implementação do currículo. Para Tyler (1973), além de ser um instrumento de medida, a avaliação era um processo destinado a verificar o grau de mudança comportamentais: “[...] los fines educativos consisten esencialmente em câmbios que operan em los seres humanos, es decir, transformaciones positivas em las formas de conducta del estudiante, la evaluación es el proceso de determinar em qué medida se consiguen tales câmbios”¹² (TYLER, 1973, p. 109).

¹¹ No entanto, se se deseja planejar o programa de ensino e melhorá-lo constantemente, é essencial ter em mente seus objetivos. Esses objetivos da educação são consistentes com os critérios usados para selecionar o material, delinear o conteúdo do programa, desenvolver procedimentos de ensino e preparar testes e exames (Tradução livre).

¹² [...] os propósitos educacionais consistem essencialmente em processos que operam em seres humanos, isto é, transformações positivas nas formas de comportamento dos alunos, avaliação é o processo de determinar em que medida essas mudanças são alcançadas (Tradução livre).

Dessa forma, a teoria de Tyler é “o enunciado teórico de impacto mais duradouro, até os dias atuais, na área do currículo” (KLIEBARD, 2011, p. 24) e no campo da avaliação. Fato de fácil observação nos currículos atuais que se encontram fundamentados em torno de objetivos a se atingir e nos formatos avaliativos preponderantes marcados pela possibilidade de se quantificar em que medida as metas foram alcançadas. Nesses moldes, ficam explícitos o enfoque comportamentalista e a redução do “[...] processo avaliativo à verificação das mudanças ocorridas, previamente delineadas em objetivos definidos [...]” (HOFFMANN, 2005, p. 33).

Denota-se que a teoria tradicional, segundo Silva (2010, p. 17) foca nos seguintes elementos: ensino, aprendizagem, avaliação, metodologia, didática, organização, planejamento, eficiência e objetivos.

A década de 1960, em função de diferentes transformações e movimentos sociais que aconteciam simultaneamente em vários países, foi palco de mudanças significativas tanto de cunho político, como educacional:

Os movimentos de independência das antigas colônias europeias; os protestos estudantis na França e em vários outros países; a continuação do movimento dos direitos civis nos Estados Unidos; os protestos contra a guerra do Vietnã; os movimentos de contracultura; o movimento feminista; a liberação sexual; as lutas contra a ditadura militar no Brasil. São apenas alguns dos importantes movimentos sociais e culturais que caracterizaram os anos 60. Não por coincidência, nessa década também, surgiram ensaios livros teorizações que colocavam em xeque o pensamento e estrutura educacional tradicionais (SILVA, 2010, p. 29).

Tais movimentos, portanto, trouxeram em seu bojo uma nova mirada sobre o currículo. Contrapondo-se à visão tradicional e de controle social, emergem desses movimentos as teorias críticas invertendo por completo seus fundamentos.

Se as teorias tradicionais, como afirma Silva (2010, p. 30), se caracterizava pela “aceitação, ajuste e adaptação” ao *status quo* da organização social, as teorias críticas, ao contrário, tinham como fulcro a “desconfiança, questionamento e transformação radical” desse arranjo social. Para essa teoria, o foco não seria o *como fazer* o currículo por meio de técnicas, mas sim, “desenvolver conceitos que nos permitam compreender *o que* o currículo *faz*”.

Desta forma, afirma Silva (2010, p. 30), as teorias críticas surgiam com propostas em duas linhas de frente: De um lado, as teorias críticas de contornos mais gerais, representadas no ensaio de Louis Althusser, especialmente na obra *A ideologia e os aparelhos ideológicos de Estado* (1970) e, também, no mesmo ano, a publicação do livro *A reprodução* de Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron. De outro lado, encontramos as teorias cujo tema central são

as questões de currículo representadas pelos *Movimentos de Reconceitualização* da Teoria Curricular e a *Nova Sociologia da Educação* (NSE).

O ensaio de Althusser (1970) foi considerado a base para as críticas marxistas posteriores devido ao fato de conectar educação e ideologia. Nessa obra, Althusser chama a atenção para os aparelhos ideológicos e repressivos do Estado. Para o autor, a sociedade capitalista não manteria inquestionável seu *status quo* se não existisse os aparelhos que garantissem sua reprodução por ideologia ou força. O primeiro, formado pela família, religião, escola, informação, sindicatos, política, cultural; o segundo, a polícia e o judiciário. Althusser considera que a escola, mais que todos os demais aparelhos ideológicos do Estado, é o mais competente por esta ser em espaço de contanto prolongado e por atender uma parcela expressiva da sociedade. Para ele, a escola se converte tacitamente em um Aparelho Ideológico do Estado:

[...] por meio da aprendizagem de alguns saberes práticos (*savoir-faire*) envolvidos na inculcação massiva da ideologia da classe dominante, que são em grande parte reproduzidas nas *relações de produção* de uma formação social capitalista, isto é, as relações de explorados com exploradores e de exploradores com explorados. Os mecanismos que reproduzem este resultado vital para o regime capitalista são naturalmente envolvidos e dissimulados por uma ideologia da Escola [...] como um meio neutro, desprovido de ideologia (visto que laico) (ALTHUSSER, 1980, p. 66-67).

Segundo o autor, a escola reproduz e dissemina a ideologia capitalista por meio de seu currículo, preparando dominados e especializando dominantes, ou seja, contribuiria moldando seus olhares para ver como “bons e desejáveis” os arranjos sociais vigentes. Essencialmente, Althusser defendia que a “escola constituiria um dos principais dispositivos através dos qual a classe dominante transmitiria suas ideias sobre o mundo social, garantindo assim a reprodução da estrutura social existente” (MOREIRA e SILVA, 2002, p. 21).

De acordo com Pérez Gómez (1998), compreender como a ideologia perpassa a questão curricular se torna importante pois é através dela que a escola,

[...] por seus conteúdos, por suas formas, e por seus sistemas de organização, introduz nos alunos/as, paulatina, mas progressivamente, as ideias, os conhecimentos, as concepções, as disposições e os modos de conduta que a sociedade adulta requer. Dessa forma, contribui decisivamente para a interiorização das ideias, dos valores e das normas da comunidade, de maneira que mediante este processo de socialização prolongado a sociedade industrial possa substituir os mecanismos de controle externo da conduta por disposições mais ou menos aceitas de autocontrole (PÉREZ GÓMEZ, 1998, p. 14).

Desta feita, o processo de socialização do conhecimento é levado a seu termo por meio de uma ideologia introjetada no currículo escolar. Se a prática educativa assume a responsabilidade de mudança ou amenização das consequências do *status quo* da sociedade

capitalista, ela precisa estar consciente de qual ideologia ela está a socializar, se de reprodução social e cultural, legitimando a ordem existente ou para desequilibrá-la.

Samuel Bowles e Herbert Gintis, dois economistas estadunidenses e marxistas, com a publicação do livro *Escolarização na América Capitalista* (1976), trazem uma nova reflexão para a questão das conexões entre escola e produção estabelecidas pela análise marxista de Althusser. Para esses autores, a escola contribui para reprodução do capitalismo não por meio dos conteúdos de seu currículo, mas sim pela reprodução do local de trabalho que exigem atitudes para os dominados como: assiduidade, obediência às ordens, pontualidade, ou seja, competências de um bom trabalhador capitalista. E, para os dominantes: liderança, autonomia e planejamento. De acordo com esses autores a escola era, portanto, um espaço de reprodução de desigualdades sociais.

Corroborando a análise, Veiga-Neto (2008) discorre que “[...] é quase uma banalidade afirmar que a escola vem funcionando, ao longo dos últimos quatro séculos, como a mais importante instituição capaz de moldar disciplinarmente os indivíduos que ela toma para si” (VEIGA-NETO, 2008, p. 46-47). Inspirado em Michel Foucault, o autor analisa que “[...] a imensa maioria de nós aprende a ser disciplinar (e, no limite, disciplinada), graças às práticas educativas no seio da escola por meio, não apenas do currículo, mas principalmente através dele”. Dessa forma, “a escola constitui-se, enfim, como uma instituição crucial para a instauração da sociedade disciplinar que hoje conhecemos”. Para esse autor, embora esse aspecto reprodutor, disciplinador e controlador da prática escolar tenha se tornado senso comum é preciso trazê-lo em voga para desnaturalizá-lo.

Partilhando dessa mesma preocupação, Moreira e Silva (2002, p. 31), afirmam que, “desnaturalizar e historicizar o currículo existente é um passo importante na tarefa política de estabelecer objetivos alternativos e arranjos curriculares que sejam transgressivos da ordem curricular existente”.

Para Apple (2006), o enfoque economicista de Bowles e Gintis (1976) é unidimensional e, embora importante, é insuficiente para explicar os aspectos funcionais das relações de domínio produzidas nas escolas e por elas reproduzidas. De acordo com Apple,

[...] devemos complementar a análise de cunho econômico com uma abordagem que se incline mais fortemente a uma orientação cultural e ideológica, a fim de entendermos completamente as complexas maneiras pelas quais as tensões e contradições sociais, econômicas e políticas são “mediatizadas” nas práticas concretas dos educadores quando realizam seus trabalhos nas escolas (APPLE, 2006, p.36).

Apple (2006), considera que, de modo especial o foco deve ser as relações estabelecidas entre a dominação econômica e a dominação cultural. Ou seja, a aceitação do *status quo* da sociedade como uma realidade que se impõe inexoravelmente.

Nesse mesmo sentido, Pérez Gómez (1998), afirma que,

[...] as inevitáveis e legítimas influências que a comunidade exerce sobre a escola e sobre o processo de socialização sistemática das novas gerações devem sofrer a *mediação crítica da utilização do conhecimento*, em virtude de suas exigências e necessidades econômicas, políticas e sociais. A escola deve usar esse conhecimento para compreender as origens das influências, seus mecanismos, intenções e consequências, e oferecer para o debate público e aberto as características e efeitos para o indivíduo e a sociedade desse tipo de processos de reprodução (PÉREZ GÓMEZ, 1998, p. 22 – grifo do autor).

Dessa forma, a escola deve funcionar com um meio pelo qual o conhecimento se torna um instrumento para compreender o real *status quo* da sociedade, e não aquele que superficialmente o senso comum tenta impor. Nesse sentido, a escola se tornaria mais que um espaço dialeticamente circunscrito numa relação de reprodução e mudança, seria um espaço de produção de novas relações entre o indivíduo e a sociedade da qual faz parte.

Denunciam também o caráter reprodutor de desigualdades sociais que tem a escola, sem, contudo, se valer das análises marxistas, Bourdieu e Passeron, na publicação em 1970 de *A reprodução*, com a utilização do conceito de capital cultural, afirmam que a cultura funciona como uma economia. Como a cultura das classes dominantes são de maior valor social e prestígio, estas são impostas por meio de estratégias e intenções dissimuladas. A imposição da cultura dominante é estabelecida sem que isso seja percebido como imposição, mas sim como algo natural, ou seja, [...] “a ‘maneira suave’ pode ser o único meio eficaz de exercer o poder de violência simbólica num certo estado das relações de força e de disposições mais ou menos tolerantes relativas à manifestação explícita brutal do arbitrário” (BOURDIEU; PASSERON, 1992, p. 31). Esse mecanismo duplo de dominação e dissimulação dessa dominação, os autores denominam de *dupla violência* do processo de dominação cultural ou *duplo arbitrário*. A escola contribui nesse sentido não por meio de inculcação de crenças, mas por incluir no seu currículo a cultura das classes dominantes expressando sua linguagem. Para os autores,

[...] a experiência do universo escolar a que se destina uma infância passada no universo familiar em que as palavras definem a realidade das coisas à experiência de irrealidade proporcionada aos oriundos das classes populares pela aquisição escolar de uma linguagem própria para desrealizar tudo de que fala porque ela produz toda a sua realidade: a linguagem “maltratada” e “correta”, isto é, “corrigida”, da sala de aula se opõe à linguagem que as anotações à margem designam como “familiar” ou “vulgar” e, mais ainda, à antilinguagem do internato onde as crianças originárias das regiões rurais, ao defrontarem-se com a experiência simultânea da aculturação forçada

e da contra-aculturação subterrânea só têm escolha entre ficarem divididas e se resignarem à exclusão (BOURDIEU; PASSERON, 1992, p. 131-132).

Desta forma, para as crianças e jovens das classes dominantes isso nada mais será que comum, pois trata-se da sua linguagem cotidiana, garantindo, portanto, que sejam bem-sucedidas. Mas, para as demais, das classes dominadas, significará sua exclusão por se tratar de um código indecifrável, ficando estas pelo caminho. Completando-se o ciclo vicioso de manutenção da ordem social vigente.

Dessa maneira, a partir destas perspectivas críticas gerais sobre a educação escolar, a “[...] teoria curricular será fortemente influenciada por estas teorias inaugurando as chamadas teorias críticas do currículo[...]” (FREITAS, 2013, p. 92).

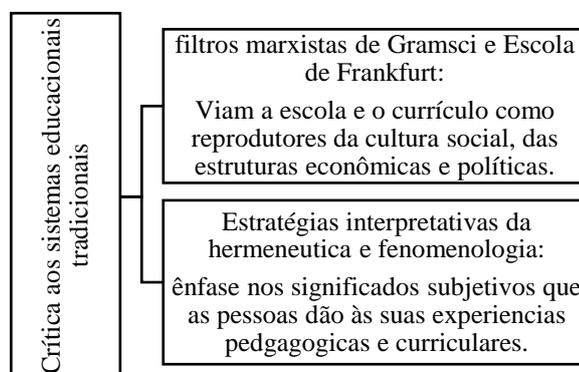
Inaugura-se, portanto, em 1973, nos Estados Unidos, na I Conferência sobre Currículo, na Universidade de Rochester, em Nova York, o movimento de *Reconceitualização* liderado por Willian Pinar. Resultante dessa conferência, Pinar publica seu livro *Curriculum Studies: The Reconceptualization*. Nesta obra, Pinar propõe uma nova de concepção de currículo, avultando a perspectiva anterior de Bobbitt e Tyler, cujo pressupostos eram restritos e fundamentalmente técnicos. Para Pinar, “o currículo é definido como um processo mais que uma coisa, como uma ação, como um sentido particular e uma esperança pública” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 35).

O movimento de reconceitualização pretendia alinhar tanto as vertentes da fenomenologia e hermenêutica, quanto as marxistas, no entanto, as pessoas adeptas à última se distanciaram do movimento por considerá-lo “excessivamente centrado em questões subjetivas” e pouco político; “secundarizavam a base social e o caráter contingencial da experiência individual”, enquanto que para os adeptos da primeira corrente acusavam os segundos de “subordinar a experiência humana à estrutura de classes, dela eliminado a especificidade, a inventividade, bem como a capacidade de resistência e de transcendência”. (MOREIRA; SILVA, 2002, p. 15). Desta forma, o movimento ficou restrito às vertentes da fenomenologia e hermenêutica.

Cumprе ressaltar que embora essas vertentes apresentassem divergências substanciais, todas rejeitavam veementemente “[...] a tendência curricular dominante, criticando seu caráter instrumental, apolítico e atóricо, bem como sua pretensão de considerar o campo do currículo como ciência” (MOREIRA; SILVA, 2002, p. 15).

Assim, nos Estados Unidos, a crítica aos modelos tradicionais da educação se dividiu em dois campos: os inspirados pelo marxismo e os adeptos à crítica pela perspectiva da investigação interpretativa da fenomenologia e hermenêutica.

Figura 2 – Campos nos quais a crítica aos modelos tradicionais do currículo se dividiram nos Estados Unidos



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Na vertente inspirada pelo Neomarxismo e os teóricos da escola de Frankfurt, respectivamente, destacam-se: Michael Apple e Henry Giroux. Apple, recorrendo ao conceito de hegemonia formulado por Antônio Gramsci¹³ e Raymond Williams¹⁴, afirma que o campo cultural não é simplesmente o espelho da economia, ele tem funcionamento próprio. Para Apple, a noção de hegemonia é de suma importância para compreender os melindres e a validade da dominação da sociedade capitalista, pois a hegemonia exige aceitação das ideias e valores da classe dominante, por parte da classe dominada, naturalizando-a como senso comum. Mas essa aceitação não acontece sem resistência, é preciso um esforço contínuo por parte da classe dominante para a manutenção de sua dominação. Para tanto, segundo Apple (2002, p. 45) a escola, por meio de seus currículos contribuem para essa manutenção, pois “[...] como sistema institucional, [...] ajudam, em última análise, a produzir o tipo de conhecimento (como se fosse um tipo de *mercadoria*) necessário à manutenção das composições econômicas, políticas e culturais vigentes.” Legitimando a “distribuição de poder econômicos e cultural existente.” Contudo, Apple (2006) nos convida também a conhecer a conjuntura do trabalho educacional para então analisar as possibilidades de alterá-las.

Para Apple (2006),

¹³ Para Gramsci (1971, p. 12, *apud* Apple e Au, 2011, p. 102) hegemonia social é o “consentimento ‘espontâneo’ dado pelas grandes massas da população ao direcionamento geral imposto à vida social pelo grupo dominante fundamental; esse consentimento é ‘historicamente’ causado pelo prestígio (e conseqüente confiança de que goza o grupo dominante por causa de sua posição e função no mundo da produção”.

¹⁴ Para Williams (1977, p. 110, *apud* Apple e Au, 2011, p. 102) [a hegemonia] é todo um conjunto de práticas e expectativas [...]: nossas sensações e designações de energia, nossas percepções que modulam o mundo e a nós mesmos. É um sistema vivo de significados e valores – constitutivos e constituintes – que, como são experimentados como práticas, aparecem como reciprocamente confirmadores [...]. É [...] uma cultura que também tem de ser vista como a dominância vivida e a subordinação de determinadas classes”.

[...] um dos problemas básicos como educadores e seres políticos é começar a encontrar maneiras de entender como os tipos de recurso cultural e símbolos que as escolas escolhem e organizam estão dialeticamente relacionados aos tipos de consciências normativa e conceitual “exigidos” por uma sociedade estratificada (APPLE, 2006, p. 36).

Apple (2002), adverte sobre a complexidade e responsabilidade da prática educativa exercida na/pela escola. Chama-nos a refletir sobre o nosso “situar”¹⁵ nesse processo.

Não posso aceitar uma sociedade em que mais do que uma entre cada cinco crianças nasce na pobreza, condição essa está se agravando dia a dia. Tampouco posso aceitar como legítima uma definição de educação que estabeleça como nossa tarefa a preparação de alunos para funcionar sem problemas nos “negócios” dessa sociedade. Nações não são empresas. E escolas não fazem parte de empresas; para ficarem eficientemente produzindo em série o “capital humano” necessário para dirigi-las. Ferimos nosso próprio senso de bem comum só de pensar no drama humano da educação nesses termos. É humilhante para os professores e cria um processo educacional totalmente desvinculado das vidas de um grande número de crianças (APPLE, 2002, p. 52 - 53).

Para Apple (2002; 2006), o currículo não é um campo neutro, ingênuo e desinteressado, é antes uma relação entre estruturas econômicas e sociais. Sua preocupação central reside em desvelar as formas pelas quais certos conhecimentos são considerados válidos e não outros. Apple (2002), considera que para se compreender e transformar o currículo é fundamental estabelecer as conexões das relações de poder que nele se encerram.

Aprofundando-se nessa compreensão, Apple (2006), destaca que as relações que estabelecem dentro do âmbito escolar não são construídas apenas pelos ditos intencionais e oficiais, há no interior dessas interações o currículo oculto, “[...] normas e valores que são implicitamente, mas eficazmente, ensinados na escola e sobre as quais o professor em geral não fala nas declarações de metas e objetivos [...]”(APPLE, 2006, p. 127), ou seja, entre os ditos (oficiais) e não ditos, os segundos, tem um grande potencial na determinação das aprendizagens.

O currículo oculto, dessa forma, é desenvolvido nos bastidores das intenções relacionais dentro do contexto escolar, enquanto no palco principal encena-se o currículo oficial. Conforme nos aponta Melo et.al (2016):

De suma importância é focar o currículo oculto como uma preocupação pedagógica que vai além do conteúdo oficial presente nas escolas. Tal postura permite analisar valores, comportamentos, conceitos e pré-conceitos que são compartilhados entre os sujeitos escolares e que terão uma grande participação na formação da subjetividade e identidade dos estudantes (MELO, et. al, 2016, p. 200).

¹⁵ Estamos a gerar ou a reduzir desigualdades? (Apple, 2006).

A significação e o tratamento dado aos saberes elaborados nos conteúdos explícitos ou não dentro dos currículos escolares, determinam a realidade cultural sustentada pela instituição e exigem atenção a elas.

Outro autor, que embora atualmente tenha se afastado da vertente marxista e se aproximado do estruturalismo, foi de fundamental importância na perspectiva de análise marxista à época em que as teorizações críticas sobre o currículo eram desenvolvidas é Henry Giroux. Dentre suas publicações que o inauguram nessa seara influenciadas por teóricos da Escola de Frankfurt, e pelo conceito de ação cultural de Paulo Freire, destacam-se: *A Ideologia, cultura e o processo de escolarização* (1981) e, *A Teoria Crítica e Resistência em Educação: para além das teorias da reprodução* (1983).

Na ótica de Giroux (1997), as classes dominantes ao focarem na eficiência e na racionalidade técnica, desconsideram a perspectiva social, humana, histórico, cultural, político e, sobretudo, em se tratando de currículo, do conhecimento. Resulta desse processo de apagamento a reprodução das desigualdades sociais. Para ele,

[...] o currículo tradicional representa um forte comprometimento com uma visão de racionalidade que é a-histórica, orientada por consenso e politicamente conservadora. Ela favorece uma visão passiva dos estudantes e parece incapaz de examinar as pressuposições ideológicas que a prendem a um modo operacional estreito de raciocínio (GIROUX, 1997, p. 46-47).

As críticas de Giroux (1997) às teorias tradicionais do currículo giram em torno da visão reducionista destas ao considerarem o currículo como sendo um aparato meramente técnico e neutro. Direcionou suas críticas a Bourdieu e Passeron, pela atenção exacerbada que estes davam à dominação e à cultura das classes dominantes, esquecendo-se das classes dominadas e dos processos de resistência. Também direcionou suas críticas para os teóricos críticos sobre a educação como Althusser (1970), Bowles e Gintis (1976), pelo caráter determinístico e mecanicista de seus pressupostos que desconsideravam a mediação e as relações humanas do processo educacional.

Para Giroux (1997),

Apesar de suas profundas análises teóricas e políticas da escolarização, a teoria educacional radical sofre de algumas deficiências graves, a mais séria das quais é seu fracasso em ir além da linguagem da análise crítica e da dominação. Isto é, os educadores radicais continuam presos a uma linguagem que liga as escolas principalmente às ideologias e práticas da dominação, ou aos parâmetros estreitos do discurso da economia política. Nesta visão, as escolas são vistas quase que exclusivamente como agências de reprodução social, produzindo trabalhadores obedientes para o capital industrial; o conhecimento escolar geralmente é desconsiderado como uma forma de ideologia burguesa; e os professores são com

frequência retratados como estando presos em um aparelho de dominação que funciona com toda a precisão de um relógio suíço (GIROUX, 1997, p. 26-27).

Consoante ao autor, tais perspectivas são falhas pois aniquilam a esperança para o desenvolvimento de uma estratégia educacional política progressista, além de desperdiçarem “[...] a oportunidade tanto de questionar o ataque conservador nas escolas e as formas correntes nas quais as escolas reproduzem desigualdades arraigadas [...]” (GIROUX, 1997, p. 26-27).

Giroux (1997) não apenas apontou falhas e omissões de tais teorias, ele também propôs caminhos alternativos de superação.

Para que a pedagogia radical se torne um projeto político viável, ela precisa desenvolver um discurso que combine a linguagem da análise crítica com a linguagem da possibilidade. Desta maneira, ela deve oferecer análises que revelem as oportunidades para lutas e reformas democráticas no funcionamento cotidiano das escolas. De forma semelhante, ela deve oferecer as bases teóricas para que professores e demais indivíduos encarem e experimentem a natureza do trabalho docente de maneira crítica e potencialmente transformadora (GIROUX, 1997, p. 27).

Para esse autor, consoante a Silva (2010):

[...] existem mediações e ações no nível da escola e do currículo que podem trabalhar contra os desígnios do poder e do controle. A vida social em geral, a pedagogia e o currículo em particular não são feitos apenas de dominação e controle. Deve haver um lugar para oposição e resistência, para a rebelião e a subversão (SILVA, 2010, p. 53).

Giroux (1997) propõe que para se desenvolver uma teoria de currículo eficaz é preciso levar em consideração as condições do lugar onde este se realizará, levando em conta a complexidade dessa realização. Tal pretensão não pode ser traduzida em esquemas simples, pois envolve três conceitos: a esfera pública¹⁶, o intelectual transformador¹⁷ e voz dos silenciados. Para ele, “[...] um ponto de partida para interrogar-se a função social dos professores enquanto intelectuais é ver as escolas como locais econômicos, culturais e sociais que estão inextrincavelmente atrelados às questões de poder e controle”. Contudo, continua

¹⁶ Aqui Giroux e MacLaren (2002, p. 126) ancoram-se na definição de Habermas para esfera pública, segundo o qual “Àquela época (*séculos XVIII e XIX*), as esferas públicas – tais como clubes políticos, periódicos, cafés, grupos de vizinhos de bairros, casas editoras e sindicatos – proporcionavam espaços nos quais os indivíduos podiam reunir-se para debater, dialogar e trocar opiniões. Esferas públicas como essas frequentemente se transformavam em uma coesa força política. [...] Para Dewey, a esfera pública representava o elo de ligação de uma série de importantes ambientes pedagógicos, os quais a democracia enquanto movimento social era parte integrante do esforço contínuo de numerosos grupos de subordinados [...]” (grifo nosso).

¹⁷ Giroux e MacLaren (2002, p. 127), tomam emprestado de Gramsci a concepção de professores como intelectuais, para quem a “esfera pública não servia apenas pra criar a linguagem da liberdade, mas também para manter viva a esperança de que os grupos subordinados pudessem um dia gerar seus próprios intelectuais [...] que poderiam eliminar a lacuna que distancia as instituições acadêmicas das questões e realidades práticas da vida cotidiana. Ou seja, esses intelectuais poderiam fornecer um lastro moral e político necessário à criação de instituições de educação popular, bem como de culturas e crenças alternativas”.

Giroux (1997), esse ponto de partida “[...] não é o estudante isolado, e sim indivíduos e grupos em seus diversos ambientes culturais, raciais, históricos e de classe e gênero, juntamente com a particularidade de seus diversos problemas, esperanças e sonhos [...]” (GIROUX, 1997, p. 162-163). Para Giroux e Simon (2002), a cultura popular e investimentos afetivos “[...] definem as bases para se dar oportunidade à ‘voz’ de cada um, dentro de uma experiência pedagógica [...]” (GIROUX; SIMON, 2002, p. 105).

Desta forma, Giroux (1997) correlaciona o funcionamento da escola com a esfera pública democrática; a escola, neste contexto é vista como um espaço onde os professores são intelectuais críticos do seu fazer e um espaço onde os estudantes podem desenvolver suas habilidades em busca de emancipação e libertação, bem como um espaço onde seus anseios, desejos e pensamentos são levados em conta. Voz essa que, nas relações de poder são suprimidas.

Giroux (1997), assim como Apple (2006) debruça-se a investigar as formas pelas quais o currículo oculto influencia as relações no contexto educacional. Para Giroux (1997), o currículo oculto são, “[...]as normas, valores e crenças não declaradas que são transmitidas aos estudantes através da estrutura subjacente do significado e no conteúdo formal das relações sociais da escola e na vida em sala de aula” (GIROUX, 1997, p. 57). Para o autor, é importante que os educadores reconheçam o potencial que o currículo oculto possui em reproduzir ou solapar as metas educacionais.

De acordo com Giroux (1997) e Apple (2006), o conceito de currículo oculto foi usado pela primeira vez por Philip Jackson (1968). Para estudioso, consoante a Giroux (1997), o trabalho de Jackson representa,

[...] uma das tentativas mais sofisticadas de analisar os processos sociais que moldam uma outra dimensão do currículo oculto. Diferente do currículo oficial, com seus objetivos afetivos e cognitivos declarados, o currículo oculto neste caso enraíza-se naqueles aspectos da vida em sala de aula que não são normalmente percebidos pelos professores ou alunos. De acordo com Jackson, os elementos do currículo oculto são moldados por três conceitos analíticos centrais: grandes grupos, elogio e poder (GIROUX, 1997, p. 65).

Giroux (1997), em relação a esses três conceitos, explica que as escolas são ambientes que implicam em interações pessoais e grupais, mesmo um indivíduo que se isola tem que conviver por um período considerável dentro de uma sala de aula. A escola, por sua vez, é um ambiente avaliador e nele o aluno não aprende apenas a ser avaliado, mas também a avaliar a si e aos outros. E, ainda, na escola se constituem basicamente dois grupos: os poderosos (professores) e os alunos (impotentes). Giroux (1997), discorre que para Jackson, os alunos

assuem, então as posições de: integrantes de um grupo maior, serem aprovados ou reprovados (elogio e reprovação) e vivem sobre regras administrativas. Cabe ressaltar, conforme nos alerta Giroux (1997) que isso não significa ausência de resistências e lutas nas relações de poder.

Tais relações de poder e currículo também constituíam o escopo da atenção da Nova Sociologia da Educação (NSE), que foi um movimento da teoria crítica que acontecia na Inglaterra que, diferentemente do Estados Unidos, era um movimento sociológico cujo marco foi a publicação do livro de Michael Young (1971), *Knowledge and Control: new directions for the sociology of education*. O livro de Young era uma coletânea com contributos de seus alunos e outros professores. Dentre os principais, destaca-se: Basil Bernstein, Geoffrey Esland, Pierre Bourdieu, Nell Keddie, Ioan Davies, entre outros.

De acordo com Silva (2010, p. 67), a preocupação central da NSE, residia “[...] basicamente nas conexões entre currículo e poder, entre a organização do conhecimento e a distribuição de poder[...]”. Na ótica da NSE, a questão primordial incidia sobre as escolhas que se faziam para definir o que seria ensinado; era fundamental responder questões como “por que ensinar” estes saberes e não outros? Tais indagações, deixam claro que a preocupação de Young (1971), repousaria em como o currículo é organizado e que este constituía a base do poder, pois mexer com esses parâmetros implica mexer nas relações de poder.

Os questionamentos de Young (1971), perpassam nossa intenção em compreender porque, nos currículos das licenciaturas em Matemática, certos conteúdos/disciplinas são priorizados em detrimento de outros. Como pudemos perceber, a tônica dos currículos analisados nos trabalhos que compõem nossa pesquisa bibliográfica, está sobre os conteúdos técnicos e específicos, enquanto os conteúdos pedagógicos ocupam um lugar de menor importância nos currículos. E, no tocante à avaliação educacional, há maior ênfase nas avaliações para as aprendizagens, negligenciando as avaliações externas e em larga escala.

Para Nova Sociologia do Conhecimento as “[...] questões de acesso e distribuição da Educação não podia ser separada da análise da forma e do conteúdo do currículo (MOREIRA, 1990, p. 74). Nessa perspectiva crítica, claramente as questões curriculares assumia um viés político, deixando seu caráter neutro, dado, pronto e inquestionável conforme assumiam a teoria tradicional, cujo enfoque unilateral – o que seria ensinado, os métodos e instrumentos de medidas para alcançar metas preestabelecidas e prescritas no currículo – Young criticava.

Em produções mais recentes, Young (2010) traz algumas reflexões sobre os equívocos contidos nos pressupostos da teoria crítica tecida pela NSE à época de sua estruturação, contudo, advoga que mesmo equivocadas essas ideias podem produzir resultados positivos ou

negativos (YOUNG, 2010). De acordo com o autor, dois pontos destas ideias ainda permanecem válidas no seu entender: 1) educação e conhecimento são inseparáveis e 2) o conhecimento (especificamente o currículo) não é um dado, mas uma construção social.

Sobre o primeiro ponto, o autor considera que colocar as questões de conhecimento nos contextos educacionais, geram questões fundamentais para a teoria social pois “[...] toda a teoria da educação implica uma teoria da sociedade, as teorias da educação sempre implicam uma teoria do conhecimento [...]” (YOUNG, 2007b, p. 162), logo, por transitividade, conhecimento é intrínseco à educação. A respeito do segundo ponto, Young (2007b), admite que a assunção do conhecimento como uma construção social, deixou um legado de bônus e ônus que se arrastaram pela história e repercutem ainda nos dias atuais.

Ainda a respeito da perspectiva assumida pelo autor na década de 1970, sobre o conhecimento e poder, Young (2010) ressalta dois argumentos: o primeiro deles é que a estrutura do conhecimento no currículo pode ser vista como expressão da distribuição de poder na sociedade; e o segundo é que a estruturação do conhecimento em qualquer sistema de ensino determina como e para quem as oportunidades educacionais são distribuídas.

Young (2010), destaca quatro consequências decorrentes desses dois argumentos. Em primeiro lugar, se o que se conta como conhecimento é socialmente construído e expressão das relações de poder na sociedade e na escola, então o currículo é uma questão de política e, portanto, este é apenas um instrumento de reprodução e manutenção dessas relações. Segundo, seria a impossibilidade de distinção dos conhecimentos, pois, se a maneira como estes estão organizados são a expressão da distribuição de poder, então todos os conhecimentos teriam o mesmo valor. E ainda essa distinção definiria o “conhecimento dos poderosos” e o “conhecimento dos impotentes”, tal argumento reduziria o conhecimento à mera diferença de experiências entre grupos.

Young (2007a), ao usar o termo “conhecimento”, de modo geral, considera importante fazer a distinção entre duas ideias: o “conhecimento dos poderosos” e o “conhecimento poderoso”.

[...] O “conhecimento dos poderosos” é definido por quem detém o conhecimento. Historicamente e mesmo hoje em dia, quando pensamos na distribuição do acesso à universidade, aqueles com maior poder na sociedade são os que têm acesso a certos tipos de conhecimento; é a esse que eu chamo de “conhecimento dos poderosos”. [...] No entanto, o fato de que parte do conhecimento é o “conhecimento dos poderosos” ou conhecimento de alto status [...] não nos diz nada sobre o conhecimento em si. Assim, precisamos de outro conceito, no enfoque do currículo, que chamarei de “*conhecimento poderoso*”. Esse conceito não se refere a quem tem mais acesso ao conhecimento ou quem o legitima, embora ambas sejam questões importantes, mas refere-se ao que o conhecimento pode fazer, como, por exemplo, fornecer explicações

confiáveis ou novas formas de se pensar a respeito do mundo (YOUNG, 2007a, p. 1294 – grifo do original).

A esse respeito podemos refletir sobre quem são, na atualidade, os que têm acesso aos cursos superiores das mais diversas engenharias e cursos de medicina. Não obstante, podemos olhar para quem são os alunos que procuram pelas licenciaturas. Isso, é claro, sem entrar no mérito de discorrer sobre os espaços formativos, carreira, ascensão e prestígio social. Podemos, ainda, trazer para essa discussão a separação entre bacharéis e licenciados de um mesmo curso, seus currículos e valores dentro do próprio universo acadêmico. O que podemos ver quando tratamos da pesquisa e da docência dentro desse universo? Segundo Diniz-Pereira (2007), podemos perceber que “O papel do pesquisador é, então, considerado [...] superior ao papel do profissional engajado na prática [...]” (DINIZ-PEREIRA, 2007, p. 34). Podemos trazer à baila nesse momento o espaço ocupado pelas disciplinas específicas em relação às pedagógicas. A unanimidade dos trabalhos analisados na pesquisa bibliográfica, denunciaram a pouca atenção que essas últimas recebem dentro de seus currículos, principalmente, em relação à carga horária a elas concedidas.

Assim, de acordo com Young (2014, p. 201), o currículo sempre será a conformação dos conhecimentos dos poderosos e conhecimentos poderosos e, “[...] seja na universidade, na faculdade ou na escola [...]” esses conhecimentos devem ser equilibrados. Entendemos, portanto, que “o conhecimento poderoso”, na formação de professores, seria o conhecimento realmente útil (teóricos e práticos) e que não pode ser obtido fora dos espaços formais. “[...] o conhecimento poderoso, nas sociedades modernas, [...], é, cada vez mais, o conhecimento especializado [...]” (YOUNG, 2007a, p. 1294-95). Ou seja, são aqueles conhecimentos que darão aos futuros professores condições de lidar com as demandas advindas do atual cenário educacional.

Uma terceira consequência pronunciada por Young (2010), seria a tentativa de distinção entre o conhecimento formal (currículo) do conhecimento experiencial (aquele trazido por cada indivíduo) seriam apenas meios que alguns grupos utilizam para legitimar seus conhecimentos e para dissimular as relações de poder que as sustentam, o que segundo o autor, sustenta a tese “conhecimento é poder” (YOUNG, 2010, p. 11).

Por último, como já assinalamos, esses argumentos, conferiram uma base legítima para a crítica aos currículos escolares, bem como a qualquer conhecimento institucionalizado, uma vez que qualquer tipo de seleção seria o reflexo de interesses de grupos poderosos (YOUNG, 2010, p. 10-11).

Young (2010), considera importante nas discussões sobre currículo se a escola está disponibilizando um conhecimento poderoso aos seus alunos, ou seja, o tipo de conhecimento que confere poder a quem tem acesso a ele. Para o autor, “as escolas devem perguntar: Este currículo é um meio para que os alunos possam adquirir conhecimento poderoso?” (YOUNG, 2011, p. 1297).

Para Young (2014, p. 192), questões sobre “[...] ‘o que ensinar na escola’ constituem apenas um nível de investigação para a teoria do currículo”. Defende que fixar o olhar apenas no “o que ensinar” seria voltar às bases do tecnicismo e, portanto, endossar a teoria tradicional do currículo. Segundo o autor, é preciso combater as desigualdades sociais, oferecendo às crianças e jovens de classes desfavorecidas aquilo que elas não aprenderiam em casa, no trabalho ou em seu cotidiano, para que estes possam compreender melhor o mundo a sua volta. Nesse sentido, a escola deve fornecer a base para princípios generalizáveis que lhes servirão de parâmetro para compreender o mundo. Afirma o autor que “[...] a finalidade mais fundamental da educação escolar, é levar os alunos para além de sua experiência por formas às quais eles dificilmente teriam acesso em casa. Certamente é para isso que são as escolas” (YOUNG, 2011, p. 614).

Young advoga a favor de uma distribuição mais justa do conhecimento poderoso, cujo acesso deveria ser possibilitado a todos. De acordo com Moreira (1990, p. 81), a teoria de Young se torna importante pois,

[...] realça-nos a centralidade do conhecimento escolar, por muito tempo secundarizado face à grande preocupação com métodos e técnicas, em uma Sociologia da Educação crítica. Chama-nos a atenção para a necessidade de compreendermos as interações que ocorrem nas salas de aula. Insiste em que analisemos sociologicamente as questões curriculares e que as consideremos sempre em relação ao contexto sócio-histórico e econômico em que se situam. Destaca-nos a importância de problematizarmos categorias aceitas sem questionamento. Preocupa-se hoje em explorar uma nova estrutura para o currículo que permita realizar as possibilidades educacionais do trabalho. Alerta-nos para os cuidados necessários na introdução de novas tecnologias na escola. Sugere uma reavaliação das disciplinas acadêmicas tradicionais. Propõe que evitemos a dicotomização entre o educador teórico e o educador de sala de aula (MOREIRA, 1990, p. 81).

Em sua recente visita ao Brasil¹⁸, em entrevista, Young afirma que da escola e de seus profissionais, espera-se muito e ela já faz muito por assumir papéis sociais variados. Assim,

¹⁸ Em novembro de 2013, Michael Young, professor emérito do Instituto de Educação da Universidade de Londres, esteve na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), participando como palestrante, ao lado do Professor Antônio Flávio Barbosa Moreira, da Universidade Católica de Petrópolis, do *II Seminário FEUSP sobre Currículo – Escola e Sociedade do Conhecimento: aportes para a discussão dos processos de construção, seleção e organização do currículo*. A entrevista foi concedida a Cláudia Valentina Assumpção Gallian e Paula Baptista Jorge Louzano, ambas docentes da Faculdade de Educação da USP.

“[...] não cabe à escola resolver os problemas sociais, de forma alguma. Mas, se a escola for bem-sucedida em seu papel específico, alguns desses problemas podem diminuir” (GALLIAN; LOUZANO, 2014, p. 1123-1124). Young conclui a entrevista parafraseando Nelson Mandela ao afirmar que alunos “não são lutadores políticos” e que precisam aprender.

Desta forma, conforme nos confirma Moreira (1990), a NSE, deixou importantes lições atrás de si. Outrossim, Young trouxe reflexões importantes para o desenvolvimento de uma teoria curricular crítica no Brasil.

Um outro importante referencial da sociologia crítica é Basil Bernstein. Young (2014) afirma que foi Bernstein que colocou o “currículo no mapa”, sugerindo que não é possível ter uma teoria do currículo sem uma teoria do conhecimento (YOUNG, 2014, p. 193).

Segundo Silva (2010, p. 71), Basil Bernstein concebe que o conhecimento educacional formal se realiza por meio de “três sistemas de mensagens: o currículo, a pedagogia e a avaliação”. Segundo ao autor, o currículo determina o conhecimento que conta como válido e digno de ser transmitido, a pedagogia estabelece a forma de transmissão considerada legítima e a avaliação, seleciona e ratifica o conhecimento considerado válido por parte de quem aprende. Para Álvares Méndez (2013, p. 300), “[...] a teoria curricular ou enfoque adotado na definição do currículo “[...] incidirá nas formas de escolher os conteúdos, na forma de apresentá-lo, na maneira de ensiná-lo e de aprendê-lo e na forma de avaliá-lo[...].” Desta forma, fica claro que tais escolhas não são neutras e desinteressadas. Elas atendem a um conjunto de fatores bem definidos, atendem a diferentes expectativas, diferentes pontos de vista e interesses diversos.

Nesse sentido, Álvares Méndez (2013) ressalta que a avaliação só tem sentido como parte integrante do currículo e não como um anexo deste. Pois, não é possível “[...] pensar em uma avaliação educacional, qualquer que seja o adjetivo empregado [...] se não há referência clara a uma teoria curricular que sirva de estrutura de referência por meio da qual se possa interpretar o processo didático [...]” (ÁLVARES MÉNDEZ, 2-13, p. 305).

Recuperando as análises de Klierbard (2011) acerca da prosperidade do modelo de currículo desenvolvido por Tyler, acredita-se que não se conseguiu evoluir da prática de exames para a de avaliação, justamente porque, conforme discorre Kliebard (2011), o currículo ainda é centrado em práticas tradicionais.

Entendemos por prática tradicional, aquela caracterizada pela “educação bancária” analisada por Freire (1987), na qual o ensino é transmissivo, centrado no professor que é ativo,

quem fala, quem explica e que detêm o poder. O aluno escuta passivamente e toma nota por ensino, que escuta e toma notas submissamente.

[...] A aprendizagem é interpretada como uma cópia e acumulação de informações que o professor transmite. A avaliação vem a ser a comprovação de que o aluno entendeu (consegue repetir) as explicações do professor. O aluno que aprende é aquele que passa nas provas de controle ou exames, sejam quais forem suas fórmulas (ÁLVARES MÉNDEZ, 2013, p. 301).

Desta forma,

Reconhecendo que a avaliação educacional ocupa um lugar destacado no currículo, o que importa saber é a relevância que é outorgada a ela em relação ao marco conceitual que abarca e explica o currículo, a relação que guarda com os demais elementos e o equilíbrio que estabelece com eles [...] (ÁLVARES MÉNDEZ, 2013, p. 305).

A preocupação principal de Bernstein repousa sobre como o currículo está estruturado em torno desse tripé: conteúdos considerados como valiosos, como eles seriam transmitidos e a como seriam avaliados. Geometricamente, sabemos que três pontos formam um único plano e confere às estruturas a firmeza que nenhum outro conjunto de pontos pode oferecer a um sistema que se deseja estruturado em seus fundamentos. Talvez por isso, o sistema sobre o qual Bernstein circunscreve sua teoria se baseie nessa tríade. Young considera os pensamentos de Bernstein consentâneos ao assunto currículo, por este contemplar em seus pressupostos a legitimidade do que é válido para a pedagogia, para o currículo e para avaliação os quais, para ele, são inseparáveis. Para Bernstein o conteúdo ensinado não seria uma preocupação, mas sim o porquê de um determinado conteúdo ser ensinado e não outro e as relações de poder que implicam nessa escolha.

Bernstein faz uma importante definição de poder e controle. Associa ao primeiro o conceito de classificação que, por sua vez, diz o que é ou não legítimo para estar no currículo, assumindo, portanto, uma expressão de poder, enquanto o segundo diz respeito à forma de transmissão, associado aos tempos e espaços de transmissão.

De acordo com Santos (2003), apesar de Bernstein não apresentar soluções para os problemas que a escola enfrenta, “[...] constrói conceitos e teorias que possibilitam iluminar a compreensão da complexa teia de relações entre escola e sociedade. Se a compreensão de um fenômeno por si mesma não produz mudanças é, no entanto, condição necessária para que estas ocorram” (SANTOS, 2003, p. 47).

No entanto, Bernstein não desenvolveu uma teoria sobre currículo, embora este estivesse implícito em suas análises sobre os “códigos”, que eram por ele definidos “[...] como

um princípio regulativo, tacitamente adquirido, que seleciona e integra: (a) significados relevantes (b) formas de realização e (c) contextos evocadores [...]” (BERNSTEIN, 1996, p.29). Contudo, segundo Bernstein (1996), “[...] o conceito de código não dever ser visto simplesmente como regulador de orientação cognitiva; ele regula propensões, identidades e práticas, na medida em que esses se formam em instancias oficiais e locais da ação pedagógica (escola e família)” (BERNSTEIN, 1996, p. 14).

Bernstein (1996) questionava as maneiras pelas quais organização curricular se ligam a princípios diferentes de poder e controle. Considerava dois tipos de currículo: coleção e integrado. No primeiro, os limites das disciplinas são bem delimitados, constituindo disciplinas fortemente isoladas; no segundo, as fronteiras entre as disciplinas não são bem delimitadas. As áreas de conhecimento são menos nítidas.

Silva (2010, p. 76), considera a teoria de Bernstein uma importante contribuição para a teoria do currículo pois nos mostra que “é impossível compreender o currículo sem uma perspectiva sociológica”, pois tal perspectiva nos ajuda a compreender qual o papel da escola no processo de reprodução cultural e social. Processo no qual o currículo tem centralidade.

Uma das mais relevantes contribuições da teoria de Bernstein, é o conceito de recontextualização. Para Bernstein (1996; 2003) o processo de transferência do texto curricular de um contexto para outro se manifesta como um movimento de recontextualização por meio do qual se geram procedimentos de seleção e de deslocamento de significados. Segundo o autor, o conceito diz respeito às várias transformações que um texto sofre, desde o campo de produção do conhecimento, até que esteja pronto para o uso por professores e alunos no contexto educacional.

De acordo com Lopes (2005) esse conceito tem contribuído substancialmente para a compreensão e desenvolvimento de políticas curriculares atuais. Amparada em diferentes autores, Lopes (2005) confirma que

Esse conceito tem se evidenciado como produtivo para o entendimento das reinterpretações que sofrem os diferentes textos na sua circulação pelo meio educacional. São orientações de agências multilaterais que se modificam ao serem inseridas nos contextos dos Estados-nação; são orientações curriculares nacionais que são modificadas pela mediação de esferas governamentais intermediárias e das escolas; são políticas dirigidas pelo poder central de um país que influenciam políticas de outros países; são ainda os múltiplos textos de apoio ao trabalho de ensino que se modificam nos contextos disciplinares (LOPES, 2005, p. 53).

Para Bernstein (1996, p. 91)

Quando um texto é apropriado por agentes recontextualizadores, atuando em posições deste campo, ele, em geral sofre uma transformação antes de sua relocação. A forma dessa transformação é regulada por um *princípio de descontextualização*. Esse processo se refere à mudança no texto como se ele fosse, primeiramente, *deslocado* e, depois, *relocado*. Esse processo garante que o texto não seja mais o mesmo (BERNSTEIN, 1996, p. 91 – grifos do autor).

Embora Bernstein não traga soluções, ele lança luz sobre como a estrutura educacional pode conter brechas para assunção de posturas de resistência e de relativa autonomia, visto que é por meio da prática pedagógica – discurso pedagógico – que os textos são transformados, relocados na prática, ou seja, como nos afirma Bernstein, não seja o mesmo. Desta forma, podemos pensar que a transmissão dos discursos, sejam eles oficiais ou não, por meio de sua recontextualização, podem assumir um caráter positivo ou negativo de acordo com a interpretação e/ou posicionamento do agente transmissor.

Sem citar conceitos de recontextualização, Sacristán (2013), correlaciona sua essência ao texto do currículo (currículo oficial) e a sua realização (o currículo na prática). Para ele,

Desde a fase em que se discute e se tem um plano de currículo até o momento em que se podem apreciar os efeitos educacionais sobre seus sujeitos, o plano original será traduzido, interpretado e realizado de uma ou de outra maneira por meio de uma metodologia concreta; ele sempre será enriquecido ou empobrecido; ele sempre será transformado pelas práticas das instancias políticas e administrativas, pelos materiais curriculares, instituições de educação, professores e procedimentos de avaliação (SACRISTÁN, 2013, p. 13)

Bernstein (1996) considera que é por meio da recontextualização que os “[...] posicionamentos dos sujeitos são revelados, reproduzidos e transformados[...]” (BERNSTEIN, 1996, p. 32). E é nesse sentido que Bernstein deflagra as brechas existentes nas demais teorias do currículo, pois estas, na visão do autor, têm como escopo a discussão sobre o que é transmitido e transportado para dentro da escola, sem, contudo, enfocarem no processo dessa transmissão.

Por fim, o último grupo de teorias do Currículo, nessa perspectiva de classificação, são as Teorias Pós-Críticas. Essas teorias surgiram por volta dos anos 1990, com a perspectiva de ampliar o discurso curricular da escola por meio de diferentes olhares sobre esse currículo. Correspondem a diversas abordagens de um mesmo campo. De acordo com Lopes (2013), apesar da circulação em português dessas teorias ter se estabelecido a partir de 1990, “foi apenas em meados dos anos 2000 que elas se tornaram francamente dominantes, fazendo parte das referências inclusive daqueles que não estão de acordo com os seus pressupostos, mas são levados a debater teoricamente sobre os seus efeitos” (LOPES, 2013, p. 7).

Para os autores pós-críticos não cabiam mais apenas discussões acerca das desigualdades sociais, era necessário ampliar e avançar, incluindo nessas discussões os movimentos das classes dominadas. Surge então nessa trama o multiculturalismo que, de acordo com Silva (2010), é, claramente, um fenômeno originado nos países norte-americanos e de caráter fundamentalmente ambíguo pois,

Por um lado, o multiculturalismo é um movimento legítimo de reivindicação dos grupos culturais dominados no interior daqueles países para terem suas formas culturais reconhecidas e representadas na cultura nacional. O multiculturalismo pode ser visto, entretanto, também como solução para os “problemas” que a presença de grupos raciais e étnicos coloca no interior daqueles países, para cultura nacional dominante (SILVA, 2010, p. 85).

Dessa forma, o multiculturalismo se apresenta como um movimento ambíguo de adaptação e resistência das classes dominadas à cultura dominante.

Assim, conforme nos explica Silva (2010, p. 85), “[...] seja como for o multiculturalismo não pode ser separado das relações de poder, haja vista que ele obriga a convivência das diferentes culturas num mesmo espaço.”

Para Veiga-Neto (2002), “[...] é a diferença que faz possível o confronto. É a própria dificuldade em pensarmos um mundo isotrópico que faz com que pareça natural pensarmos os processos identitários e o poder em termos espaciais” (VEIGA-NETO, 2002, p. 178). Para esse autor, “[...] o multiculturalismo manifesta-se porque e quando diferenças culturais partilham de um mesmo lugar físico, de modo que criam diferentes lugares simbólicos num mesmo lugar físico”. Ainda de acordo com Veiga-Neto (2002), as diferenças se constituem em relações de poder quando uma cultura se alarga e se pretende sobrepor a outras culturas.

Para Silva (2010), as diferenças advêm das polarizações entre o que é negativo ou positivo em relação àquilo que se opõe. Dito de outro modo, são as relações de poder que sinalizam o que é positivo pela presença ou ausência de características singulares, restando ao oposto o estigma de diferente. Segundo o autor, na perspectiva multiculturalista, nenhuma posição é privilegiada, “[...] ela depende da posição de poder de quem afirma, de quem a anuncia” (SILVA, 2010, p. 90).

O multiculturalismo mostra que o gradiente da desigualdade em matéria de educação e currículo é função de outras dinâmicas, como gênero, raça e sexualidade, por exemplo, que não podem ser reduzidas à dinâmica de classe. Além disso, o multiculturalismo nos faz lembrar que a igualdade não pode ser obtida simplesmente através da igualdade de acesso ao currículo hegemônico existente, como nas reivindicações educacionais progressistas anteriores (SILVA, 2010, p. 90).

Desta forma, as Teorias Pós-Críticas transcendem as Teorias Críticas no sentido de que elas não apenas apontam as falhas dessas últimas como propõem possíveis saídas para os problemas que a crítica revela. Uma dessas saídas é apontada por Moreira (2003), que afirma ser a busca pela definição de currículo a principal questão a ser discutida, tendo em vista a realidade do contexto no qual ele está inserido.

Para finalizar nossa reflexão nos valeremos dos conceitos-chave elaborados por Silva (2010) para sintetizar as principais teorias aqui anunciadas

Quadro 09 – Conceitos-chave das Teorias do Currículo

Teorias Tradicionais	Teorias Críticas	Teorias Pós-Críticas
Ensino	Ideologia	Identidade, alteridade,
Aprendizagem	Reprodução cultural e social	Diferença, subjetividade
Avaliação	Poder	Significação e discurso
Metodologia	Classe social	Saber-poder
Didática	Capitalismo	Representação
Organização	Relações sociais de produção	Cultura
Eficiência	Conscientização	Raça, etnia,
Objetivos	Emancipação e libertação	Gênero
-	Currículo oculto	Sexualidade
-	Resistência	Multiculturalismo

Fonte: Adaptado de Silva (2010, p. 17).

Diante do exposto, entende-se que dentre as perspectivas abordadas, o presente trabalho não está conceitualmente alinhado e apoiado em somente uma delas. Para análise e identificação do modelo de Currículo, valemo-nos dos pressupostos das Teorias Tradicionais e, para a crítica a esse modelo, das Teorias Críticas do Currículo. Nem por isso desprezaremos alguns pontos das teorias Pós-críticas, às quais faremos referência sempre que necessário.

2.2 Currículo: conceitos e normatizações

Procuraremos neste item aprofundar os estudos acerca dos conceitos de currículo, bem como as políticas que o encerra. Para tanto, recorreremos aos principais estudos e pesquisas nessa área do conhecimento para essa fundamentação.

De início, acreditamos ser necessário pontuar as reflexões a respeito de currículo, recorrendo aos principais aportes teóricos nesse campo como: Sacristán (1998, 2013, 2017), Silva (1990, 2010), Antônio Flávio Moreira (1990, 1996, 2003, 2010), Antônio Flávio Moreira e Tomaz Tadeu da Silva (2002), Alice Cassimiro Lopes (2003, 2006), Elizabeth Macedo (2006, 2012), dentre outros, para melhor compreendermos e nos situarmos dentro da vasta significação que o termo adquire no campo da educação, bem como nos inteirarmos das recentes produções

científicas que discutem o tema, principalmente no campo das políticas curriculares para formação de professores.

A questão nuclear que nos apresenta, portanto, é a formação profissional em caráter holístico, no sentido de contribuir para as discussões e para a formação profissional docente exigida pela atual sociedade (GARCIA, 1999). Temos como pressuposto que “pouco adiantará fazer reformas curriculares se estas não forem ligadas à formação de professores” (SACRISTÁN, 2017, p. 10). Dessa forma, é preciso compreender o currículo em sua complexidade, que engendra em sua essência o confronto de identidades e significados. Para Sacristán (2017, p. 53) o currículo é uma via de mão dupla, pois ao moldar a prática dos docentes, também é traduzido por meio da prática destes. A influência é mútua.

Para Silva (2010, p.15) o currículo é muito mais que conhecimento, “[...] ele está centralmente envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos: na nossa identidade, na nossa subjetividade [...]”.

Desta feita, formataremos nossas discussões em torno do currículo realizando reflexões acerca de alguns pontos que consideramos essenciais para esse trabalho.

Apontaremos os principais estudos e discussões tecidos acerca do currículo para justificar nossa opção conceitual sobre o tema. Para a fundamentação teórica, no que tange a definição de currículo, adotaremos como base para nossa construção conceitual, dois referenciais. Discutiremos o conceito de currículo, à luz dos estudos culturalistas de Silva (2010) e de Sacristán (1998, 2013, 2017).

No livro “*Documentos de Identidade: uma introdução às Teorias de currículo*”, Silva (2010) traz importantes apontamentos sobre o que, para esse autor, vem a ser currículo. Para ele “o currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é autobiografia, nossa vida. *Curriculum vitae*: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade” (SILVA, 2010, p. 150).

Em *O Currículo: Uma reflexão sobre a prática*, Sacristán (2017) concebe o currículo como práxis, por entender que muitas formas de interações sociais, políticas, culturais e históricas o configuram por meio de mediações humanas. O currículo é uma construção social, modelado dentro de um contexto que o legitima. É “o contexto da prática, ao mesmo tempo que é contextualizado por ela” (SACRISTÁN, 2017, p. 16). Desta forma, se assumirmos o currículo como práxis em cuja flexibilidade se constroem identidades sociais e individuais, acreditamos que é no âmbito da formação inicial que ocorrem os avanços curriculares e que os futuros docentes se constroem como profissionais. Segundo o autor,

O currículo é práxis antes de um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação [...] tão pouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultural nas escolas. É uma prática, expressão da função socializadora e cultural que determinada instituição tem. [...] É uma prática que se expressa em comportamentos práticos diversos. [...] É uma prática na qual se estabelece um diálogo, por assim dizer, entre agentes sociais, elementos técnicos, alunos que reagem frente a ele, professores que o modelam, etc. (SACRISTÁN, 2017, p. 15-16).

Para consubstanciar nosso entendimento de práxis consideramos ser de importante relevância somar ao conceito de Sacristán o de Paulo Freire em sua obra *Pedagogia do Oprimido* (1987, p. 21), segundo o qual “a práxis é reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo,” e ainda “é fonte de conhecimento reflexivo e criação” (FREIRE, 1987, p. 52).

Para Freire (1987), o duelo dialético entre ação e reflexão favorece a consciência humana sobre a estrutura social e a uma aproximação crítica e reflexiva da realidade estudada. A práxis é a pedagogia dos homens empenhados na luta por liberdade¹⁹, uma pedagogia humanista e libertadora, pois “[...] pretender a libertação deles – oprimidos – sem a sua reflexão no ato desta libertação é transformá-los em objeto que se devesse salvar de um incêndio. É fazê-los cair no engodo populista e transformá-los em massa de manobra” (FREIRE, 1987, p. 29).

A concepção freireana de educação baseia-se na busca por libertação dos seres humanos das amarras que os oprimem. Liberdade que só pode ser alcançada mediante a participação livre e crítica dos educandos. Embora Freire (1987) não escrutine, na referida obra, os mecanismos e engrenagens das formas de perpetuação e reprodução cultural contidos nas relações de poder articulados ao currículo, encontramos nele explicações de como o currículo se constitui em um campo de disputas, conflitos, poder e identidade e uma crítica velada à noção de currículo como prescrição que estava na base das teorizações tradicionais do campo. Ressalva o autor que,

Um dos elementos básicos na mediação opressores-oprimidos é a *prescrição*. Toda prescrição é a imposição da opção de uma consciência a outra. Daí, o sentido alienador das prescrições que transformam a consciência recebedora no que vimos chamando de consciência “hospedeira” da consciência opressora (FREIRE, 1987, p. 18).

Desta forma, concebemos a práxis como uma relação dialética entre teoria e prática, pois não há submissão de uma à outra, mas sim uma relação de reciprocidade. Como vimos, o

¹⁹ De acordo Freire (1987) só busca a liberdade aquele que não a possui e tem consciência disso. “Ao fazermos esta afirmação, não queremos dizer que os oprimidos, neste caso, não se saibam oprimidos. O seu conhecimento de si mesmos, como oprimidos, se encontra, contudo, prejudicado pela “imersão” em que se acham na realidade opressora. “Reconhecer-se” a este nível, contrários ao outro, não significa ainda lutar pela superação da contradição. Daí esta quase aberração: um dos pólos da contradição pretendendo não a libertação, mas a identificação com o seu contrário. (p. 18)

conceito de currículo está intimamente ligado ao tipo de saber legitimado em um determinado contexto social, cultural e político.

Entendemos, portanto, que “[...] o currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social [...]”, mas sim que “está implicado em relações de poder, transmite visões sociais particulares e interessadas” (MOREIRA; SILVA, 2002, p. 7-8). De acordo com esses autores, o currículo é um campo de batalhas onde as classes dominantes travam seus embates para manter hegemônicos tanto o conceito como os conteúdos do currículo.

Para Moreira (2010), o currículo é o conjunto das:

[...] experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, em meio a relações sociais, e que contribuem para a construção das identidades de nossos estudantes. Currículo corresponde, assim, ao conjunto de esforços pedagógicos planejados e desenvolvidos com propósitos educativos (MOREIRA, 2010, p. 2).

De acordo com Silva (2010), o currículo por escolher um conteúdo como válido em detrimento de outros, configura-se em uma seleção que está fundamentada no tipo ideal de ser humano que com ele se quer formar, ou seja, implica na construção de subjetividade e identidade. Para o autor,

[...] a pergunta “o que” (*conteúdo*) nunca está separada de uma outra importante pergunta: “o que eles ou elas dever ser?” ou, melhor, “o que eles ou elas dever se tornar?” (*identidade*). Afinal, um currículo busca precisamente modificar as pessoas que vão “seguir” aquele currículo (SILVA, 2010, p. 15 – grifo nosso).

Desta forma, conforme demonstra o autor, o currículo traz marcas indeléveis de seleções não apenas de conteúdos, mas, sobretudo, da influência destes nos sujeitos para os quais eles foram evocados. Emergem deste fato, questionamentos que levam a pensar no tipo de ser humano que dele surgirá e para qual sociedade será tributário. Dadas as condições que o neoliberalismo – “[...] que está em posição de comando, não apenas na educação” (APPLE, 2006, p. 11) – impõe às sociedades modernas, tais questionamentos se fazem cada vez urgentes, uma vez que cumpre as instituições educacionais a satisfação de seus pressupostos acerca daquilo que seus signatários chamam de “produtos” cujo fim é o mercado de trabalho, a saber as pessoas que ali estão a receber os seus “conteúdos” (PÉREZ GÓMEZ, 1998). Para Sacristán (1998, p. 155), “[...] a dependência do currículo quanto à sociedade a que diz servir, ou à que inconscientemente serve, é mais óbvia ainda nos sistemas escolares modernos, que tão estreita relação mantêm com a estrutura profissional.”

Portanto, para cada “modelo” desejado de ser humano, corresponderá um tipo e conhecimento, um currículo que o tornará possível. Para Macedo (2006) tal arranjo traz em seu bojo, reforça e evoca da matriz tradicional a ideia de currículo como uma prescrição. De acordo com Goodson (2013, p. 71), o modelo prescritivo de currículo diz respeito ao que a escola deveria ser, a que prática deveria acontecer na escola. Parte “[...] do nosso compromisso com que deveria ser [...]”, ou seja, está “[...] desincorporado e descontextualizado[...]”. Parte-se, portanto, de uma perspectiva fictícia e, por vezes, “[...] de uma aceitação contínua da mentira fundamental [...]”, pois para ele,

Naturalmente existem custos de cumplicidade ao se aceitar o mito da prescrição; custos que envolvem, principalmente e de diversas formas, a aceitação de modos estabelecidos nas relações de poder. O mais importante, talvez, é que as pessoas intimamente relacionadas, no dia a dia, com a construção social do currículo e escolarização – os professores – estão com isso privadas do privilégio do “discurso sobre a escolarização”. Para continuar a existir, no dia a dia, o poder dos mestres deve permanecer não mencionado e não registrado. Este é um dos preços da cumplicidade: poder e autonomia, para escolas e professores, dependem, no cotidiano, da aceitação da mentira fundamental (GOODSON, 2013, p. 68).

Para Goodson (2013), o problema não reside fatalmente no enfoque prescritivo, mas, no tipo de enfoque, não obstante, no como é concebido, aceito e executado e aponta para uma possível saída. “[...] O que se exige é uma saída combinada – um enfoque sobre a construção de currículos prescritivos e política combinada com uma análise das negociações e realização deste currículo prescrito e voltado para a relação essencialmente dialética entre os dois” (GOODSON, 2013, p. 72).

O que importa, segundo Sacristán (1998, p. 133) “[...] não é o que se diz que se faz, mas o que verdadeiramente se faz; o significado real do currículo não é [...]” sua prescrição, mas a prática real que determina a experiência e aprendizagem dos educandos.

Rejeitando a ideia de currículo como um rol de coisas a serem transmitidas e assimiladas passivamente, ou seja, como um conjunto de orientações prescritas, Moreira e Silva (1994, p. 28) asseveram que o currículo é, antes “[...] um terreno de produção cultural e de política cultural, no qual os materiais existentes funcionam como matéria-prima de criação, recriação e, sobretudo, de contestação e transgressão”. Para Berticelli (2003, p. 165), os termos “recriação” e “transgressão” são termos que declaram a dinamicidade do currículo. Para ele, “[...] uma concepção dinâmica do currículo só pode ser construída quando se pensam, conjuntamente, currículo e sociedade”, ou seja, levando-se em consideração o contexto no qual ele é concebido social, cultural e politicamente e, por isso, “[...] não se sustenta mais manter um critério

curricular universal e um currículo fechado em uma prescritividade única” (BERTICELLI, 2003, p. 164).

Em outra perspectiva, Elizabeth Macedo (2006, p. 105) assevera que não vê o “[...] currículo como um cenário em que as culturas lutam por legitimidade, um território contestado, mas como uma prática cultural que envolve, ela mesma, a negociação de posições ambivalentes de controle e resistência”. A autora considera que “[...] uma luta por legitimidade das culturas na esfera social é insuficiente para uma abordagem crítica do currículo [...]” (MACEDO, 2006, p. 101).

Sublinha a autora que, embora as produções bibliográficas tenham se intensificado, nos últimos 30 anos, a estudar a dimensão ativa, ou seja, o currículo que é praticado, vivido no âmbito da escola, parece não ter sido suficientes para modificar a ideia:

[...] de currículo como prescrição que estava na base das teorizações tradicionais do campo. Teríamos, assim, mudado apenas de forma periférica o que entendemos por currículo, introduzindo a cultura produzida na escola como parte importante a ser considerada, mas mantendo a lógica de separação entre produção e implementação que está na base dos problemas trazidos por uma concepção burocratizada de currículo (MACEDO, 2006, p. 102).

De acordo com a autora, a dicotomia entre a produção e implementação do currículo, com foco na prescrição traz sérias “[...] implicações na forma como concebemos as relações de poder [...]” (MACEDO, 2006, p. 102), como vimos em Freire (1987). E, também, ressalta a autora que, a própria existência das dimensões citadas – [...] a cultura que é objeto de ensino e a cultura que a escola produz – “[...] acaba por reforçar a separação entre produção e implementação de propostas curriculares, consolidando uma visão prescritiva do currículo [...]” (MACEDO, 2006, p. 101), além de dificultar a superação das orientações teóricas do currículo tradicional.

Para Berticelli (2003), a normatividade e a prescrição do currículo, em maior ou em menor grau, não apenas remonta à matriz tradicional do currículo, mas, sobretudo, é o que confere a ele os vários sentidos e conceitos.

Sacristán (2017, p. 83) ressalta que “um dos problemas mais interessantes de investigação curricular é chegar a esclarecer que caminhos são os mais efetivos para a comunicação entre os princípios pedagógicos e práticos como via de melhora da qualidade do ensino. Segundo o autor, o que deve ser descortinado são os entraves que se alojam por detrás da separação teoria e prática do currículo, visto que estas têm importantes implicações na formação e desprofissionalização dos professores.

Por meio dessa incursão pelas teorias curriculares e suas buscas por um conceito de currículo, depreende-se que o currículo é instituído por meio das práticas dominantes em determinado momento ao mesmo tempo que as condiciona.

O currículo, no sentido que habitualmente hoje é concebido,

[...] tem uma capacidade ou poder de inclusão que nos permite fazer dele um instrumento essencial para falar, discutir e contrastar novas visões sobre o que acreditamos ser a realidade da educação, como o consideramos no presente e qual valor ele tinha para a escolaridade no passado. O currículo também nos serve para imaginar o futuro, uma vez que ele reflete o que pretendemos que os alunos aprendam e nos mostra aquilo que desejamos para ele e de que maneira acreditamos que possa melhorar. O currículo e sua implementação tem condicionado nossas práticas de educação. Portanto ele é um componente formador da realidade do sistema de educação no qual vivemos; poderíamos dizer que o currículo dá forma à educação. (SACRISTÁN, 2013, p. 9)

Declara, ainda, o autor não ser possível estabelecer um único conceito de currículo aceito universalmente, pois “[...] depende de marcos variados para concretizar seu significado” (SACRISTÁN, 1998, p. 147). Contudo, admite ser fulcral considerar quatro aspectos em qualquer que seja essa conceitualização:

Primeiro: o estudo do currículo dever servir para oferecer uma visão da cultura que se dá nas escolas [em nosso caso, nas instituições de ensino superior], em sua dimensão oculta e manifesta, levando-se em conta as condições em que se desenvolvem.

Segundo: Trata-se de um projeto que só pode ser entendido como um processo historicamente condicionado, pertencente a uma sociedade, selecionado de acordo com as forças dominantes nela, mas não apenas com a capacidades de reproduzir, mas também de incidir nessa mesma sociedade.

Terceiro: o currículo é campo onde se interagem ideias e práticas reciprocamente.

Quarto: como projeto cultural elaborado, condicionam a profissionalização do docente e é preciso vê-lo como uma pauta com diferente grau de flexibilidade para que os professores/as intervenham nele ((SACRISTÁN, 1998, p. 147 – grifo nosso).

Assim sendo, em conformidade com o autor, pode-se perceber que o conceito de currículo refere-se a uma “[...] realidade difícil de explicar por meio de uma definição simples, esquemática e esclarecedora, devido à própria complexidade do conceito”. Mas, segundo ele, é possível “nos entender com os leitores” se aceitamos uma simplificação de sua definição – o currículo é – “o conteúdo cultural que os centros educacionais tratam de difundir naqueles que o frequentam, bem como os efeitos que tal conteúdo provoca em seus receptores” (SACRISTÁN, 2013, p. 9-10). Tal definição é simples, mas não simplória, pois como vimos, o conteúdo cultural não é qualquer conteúdo; existem tensões, conflitos, e intenções que os subjazem, assim como os efeitos que deles decorrem. E, se assumirmos que a formação de professores tem por finalidade nuclear “[...] o aprimoramento da ação de ensinar e da

aprendizagem, ou seja, a melhoria de todos os componentes que intervêm no currículo [...] sua relação com o currículo é imprescindível” (IMBERNÓN, 2013, p. 495). Consoante ao autor, a formação de professores deve formá-los não para serem meros consumidores do currículo, mas para intervir nele e isso só será possível mediante a aquisição de conhecimentos e estratégias específicas. “[...] Deve ajuda-los a desvelar seus segredos, torná-los especialistas e adequá-los aos melhores processos de ensino-aprendizagem no contexto atual” (IMBERNÓN, 2013, p. 496).

Para Imbernón (2013, p. 506), é preciso que os professores sejam formados para fazer análise da “[...] cultura como uma relação, que trata da construção de uma relação com o mundo, uma relação com os outros e uma relação consigo próprio [...]”. Considerando, portanto, que os professores são, também, transmissores culturais, o currículo tem para eles extrema importância pois, é por meio deles que o currículo é adaptado, moldado e praticado devendo ser, dessa forma, investigado para que sua intervenção nele seja o resultado de reflexões equilibradas entre teoria e prática que permitirão sua flexibilização frente ao contexto que pretende modificar. “[...] Portanto, o currículo tem extrema importância nessa transmissão cultural, e sua análise e prática influirão na formação de professores, já que esses como transmissores culturais, estabelecem relações entre a cultura e os alunos” (IMBERNÓN, 2013, p. 495).

Diante do exposto, concordamos com Imbernón (2013) que, se qualquer um dos elementos que integram o currículo for tirada da equação, como é o caso da separação entre quem concebe e quem executa o currículo, em outras palavras, se for negada aos professores a oportunidade “[...] de desenvolver propostas que melhoram a escola e o ensino [...]” (IMBERNÓN, 2013, p. 499), ou seja, a liberdade de intervir no currículo, seu desenvolvimento, que demanda flexibilidade por essência próprio do currículo e de seus atores, fica reduzido à reprodução, transmissão e rotina.

Para finalizar essa incursão pelo campo conceitual do currículo, seus limites, contornos e entraves, depreendemos dela que seja qual for as discussões sobre as questões curriculares, elas são marcadas, invariavelmente, pelo conhecimento, verdade, poder e identidade. (SILVA, 2010).

Na atualidade, concernente aos currículos da educação básica e as consequências para a formação de professores, vivemos um momento consentâneo às reflexões acerca de tais prescrições. Com a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)²⁰, presenciamos

²⁰ Aprovada pelo Conselho Nacional de Educação no dia 15 de dezembro de 2017 e homologada pelo Ministro da Educação Mendonça Filho em 20 de dezembro de 2017. Ministério da Educação, disponível em

um desconforto por grande parte dos professores²¹ pois, a apesar de os autores da referida base declararem que ela não se constitui em currículo a nível de discurso, na prática a BNCC vem acompanhada de um forte aparato de controle e monitoramento tendo como principal instrumento as avaliações educacionais, sejam elas internas, institucionais, externas e em larga escala.

Para Sacristán (1998), a normatização e normalidade, ou seja, as prescrições embora sejam “[...] parte do currículo explícito da educação social e moral, e não cabe dizer que sejam propriamente componentes de sua dimensão oculta [...]”, tornam-se em elementos de socialização oculta, por serem “[...] aceitas sem discussão, como parte do que consideramos normal e, por isso são elementos de uma socialização oculta” (SACRISTÁN, 1998, p. 132). A distância entre o que se faz e o que se diz fazer além de ajudar-nos a compreender as dissonâncias das práticas educativas, permitem que melhor entendamos as dificuldades de implantação das reformas curriculares, pois, somente compreendendo as nuances do que é pretendido e das condições reais para sua execução os professores poderão “[...] desenvolver esquemas de pensamentos mais apropriados para compreender o ensino e elaborar com mais realismo propostas de modificação da mesma” (SACRISTÁN, 1998, p. 133).

Urge, mais que nunca, que os estudos sobre o currículo sejam desvelados e levados a discussão nos cursos de formação inicial e continuada de docentes pois,

[...] defender a conveniência de um currículo comum e compreensivo para a formação de todos os cidadãos não pode supor de modo algum impor a lógica didática da homogeneidade de ritmos, estratégias e experiências educativas para todos e cada um dos alunos/as. Se o acesso destes à escola está presidido pela diversidade, refletindo um desenvolvimento cognitivo, emocional e social evidentemente desigual, em virtude de quantidade e qualidade de suas experiências e intercâmbios sociais, prévios e paralelos à escola, o tratamento uniforme não pode supor mais do que a consagração da desigualdade e injustiça de sua origem social (PÉREZ GÓMEZ, 1998, p. 23).

De acordo com Sacristán (2017), a visão do professor como mero executor de programas de conteúdos “[...] é contrária à sua própria função educativa. O currículo pode exigir o domínio de determinadas habilidades relacionadas com a escrita, por exemplo, mas só o professor pode escolher os textos mais adequados para despertar o interesse pela leitura com o grupo de alunos” (SACRISTÁN, 2017, p. 168-169). Por isso, concordamos com o autor que os estudos sobre o

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=58541>. Acesso em 24 de dezembro de 2017.

²¹ Comentários que ouvi em reuniões, sala de professores durante os intervalos e mesmo nos corredores, em conversas informais com alguns colegas.

currículo devem estar articulados com as políticas sobre formação de professores pois, de fato, são eles os principais mediadores entre o currículo e os educandos.

Desse modo, consideramos relevante, na conjuntura social, política, econômica e cultural que ora vivenciamos no campo da educação, discutir as decisões tomadas no âmbito das políticas educacionais em geral e das curriculares, em particular, concernentes à educação básica e, decorrente desta, na formação de professores.

2.3 As Políticas Curriculares e suas implicações para a formação de professores

Antes de prosseguirmos com que víamos discutindo acerca do currículo como prescrição, acreditamos ser importante esclarecer a que nos referimos ao falar de política curricular. Valemo-nos, para tanto, na definição de Sacristán (2017), para quem a política curricular,

É um aspecto específico da política educacional, que estabelece a forma de selecionar, ordenar e mudar o currículo dentro dos sistema educativo, tornando claro o poder e a autonomia que diferentes agentes têm sobre ele, intervindo, dessa forma, na distribuição do conhecimento dentro do sistema escolar e incidindo na prática educativa, enquanto apresenta o currículo a seus consumidores, ordena seus conteúdos e códigos de diferente tipo (SACRISTÁN, 2017, p. 109).

Em outras palavras, a política curricular envolve todas a decisões tomadas por instâncias políticas e administrativas acerca dos conteúdos curriculares, bem como das práticas que os concretizam.

Desta forma, como afirmamos anteriormente, as prescrições têm lugar de prestígio no campo do currículo, visto que por meio delas os limites e as relações de poder são claramente estabelecidas via controle das práticas pedagógicas, do conteúdo considerado valioso para ser transmitido, bem como que deve ser avaliado, o que remonta à teorização curricular tradicional (MACEDO, 2006), ao qual, segundo a autora mencionada, não conseguimos ainda superar devido, em parte, pelo caráter prescritivo com que o currículo tem se consolidado na prática educativa.

Para Sacristán (2017, p. 109) “[...] a política é o primeiro condicionante direto do currículo, enquanto o regula, e indireto através de sua ação em outros agentes moduladores.” O autor denuncia, ainda, o caráter sibilino que as prescrições podem assumir, “[...] à medida que o controle deixa de ser coercitivo para se tecnificar e ser exercido por mecanismos burocráticos [que], se ocultam sob regulamentações administrativas e ‘orientações pedagógicas’ com boa intenção, que têm a pretensão de ‘melhorar’ a prática [...]” (SACRISTÁN, 2017, p. 109-110).

Pacheco (2003, p. 11) considera que tais argumentos, ao longo dos últimos dois séculos, “[...] não são mais que uma forma de sobrevivência de governantes em vez de assunção de projetos sociais amplamente partilhados”. Uma vez que expressam os pressupostos de uma orientação político ideológica neoliberal que transferiu para educação princípios mercadológicos, de meritocracia, competição, ranqueamento e de responsabilização (*accountability*²²). Nessa perspectiva, Diniz-Pereira e Santos (2016), afirmam que,

As tentativas de padronização dos currículos, dentro de um processo crescente de controle sobre o trabalho docente, relacionam-se a crescente penetração, na educação, de um ideário produzido no campo empresarial, tributarias de uma visão economicista e voltada apenas a produtividade e a eficiência dos sistemas de ensino. As padronizações submetem o trabalho docente a determinações tomadas por técnicos e especialistas, desrespeitando a autonomia das escolas e de seus professores, a diversidade cultural dos alunos e seus ritmos de aprendizagem (DINIZ-PEREIRA; SANTOS, 2016, p. 282)

No Brasil, na área do currículo, a padronização e prescrição do currículo têm tomado forma e se corporificado em nossa legislação mais acentuadamente a partir de 1990 com a participação do Brasil na Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomtien, na Tailândia, nos dias 05 a 09 de março de 1990, sistematizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Banco Mundial. Tal Conferência resultou na Declaração Mundial sobre Educação para Todos que, juntamente com a Declaração de Nova Delhi, constituem-se em importante marco, haja vista que, as políticas educacionais nacionais, na década de 1990, são consequências, principalmente, dos debates e discussões destas Conferências. Da Declaração de Jomtien “[...] resultaram posições consensuais na luta pela satisfação das necessidades básicas de aprendizagem para todos, capazes de tornar universal a educação fundamental e de ampliar as oportunidades de aprendizagem para crianças, jovens e adultos” (BRASIL, 1997, p. 14).

O currículo teorizado nessa década visa a atender as demandas levantadas na Declaração de Jomtien. Os documentos normatizados versaram sobre leis e regras que buscam garantir seus pressupostos. Nesse sentido, a Declaração de Jomtien se torna o carro chefe para elaboração dos demais documentos que a seguiram, o Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003),

²² *Accountability* indica frequentemente uma forma hierárquico-burocrática ou tecnocrática e gerencialista de prestação de contas que, pelo menos implicitamente, contém e dá ênfase a consequências ou imputações negativas e estigmatizantes, as quais, não raras vezes, consubstanciam formas autoritárias de responsabilização das instituições, organizações e indivíduos (AFONSO, 2012, p. 472). Consoante a Afonso (2012), a *accountability*, se constitui de três pilares: avaliação, prestação de contas e responsabilização. Têm como pano de fundo as avaliações externas e em larga escala.

as Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (9394/1996) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), todos em consonância com a Constituição Federal de 1988.

De acordo com Diniz-Pereira e Santos (2016, p. 283), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e os PCN's constituíram-se nas “[...] duas iniciativas que mobilizaram o campo do currículo [...]” na década de 1990.

A Lei nº 9394/96 em seu artigo 9, inciso IV, estabelece que a União, em colaboração com estados, municípios e Distrito Federal, deveria elaborar diretrizes para cada etapa da educação básica de “modo a assegurar formação básica comum” (BRASIL, 2017, p. 12), o que “pressupõe a formulação de um conjunto de diretrizes capaz de nortear os currículos e seus conteúdos mínimos” (BRASIL, 1998). Dessa forma, as diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio foram uma iniciativa para dar conta do estava estabelecida na Constituição Federal de 1988, especialmente no artigo 210 (BRASIL, 1998).

Moreira (1996), em relação aos conteúdos mínimos prescritos nessas diretrizes, assegura que é necessário problematizar tal prescrição no sentido de como ela tem buscado atender o estabelecido pela Constituição Federal, uma vez que,

[...] esta não especifica nem o significado da expressão nem a quem cabe essa definição. Assim, importa perguntar: que se deve conceber por conteúdos mínimos? Como defini-los e organizá-los? Tais conteúdos correspondem a áreas do conhecimento, a disciplinas de grades curriculares, a conteúdos "essenciais" dessas disciplinas, a eixos em torno dos quais os currículos deverão girar, a princípios de seleção e de organização dos conteúdos? (MOREIRA, 1990, p.15).

Para Moreira (1996), essa é uma questão problemática pois ao se prescrever conteúdos mínimos como um rol de disciplinas limita-se a autonomia dos professores na busca por adequação do currículo às demandas da comunidade local. Além de sacralizar a versão conservadora em torno de disciplinas vistas como tradicionais, fato explícito quando, nas avaliações externas e em larga escala apenas algumas disciplinas são cobradas em detrimento de outras. Obliterando, assim, o caráter contingente das determinações tomadas como “[...] sendo únicas possíveis e desejáveis, ao invés de resultantes de escolhas de determinados grupos, refletindo, então, interesses e propósitos nem sempre benéficos a todos. Por que essas disciplinas e não outras?” (MOREIRA, 1996, p. 15-16). O autor assevera que é necessária uma análise acurada sobre o que deve ou não se incluir no currículo, pois tais disciplinas podem contribuir para uma melhor apreensão da realidade, assim como, podem, também, obscurecê-las.

O currículo, bem como a avaliação que dele se faz, está articulado ao controle e processos de regulação das práticas e do governo da conduta humana (SILVA, 1990, 2010; SACRISTÁN, 2013, 2013; PACHECO, 2003), o problema, segundo os autores, é o tipo e enfoque que se dá às determinações e ao tipo de sujeito que elas pretendem formar. Para Moreira (1996),

As ênfases caminham na direção da valorização do indivíduo, de sua capacidade de iniciativa e de seu espírito de competitividade. [...] a intenção de produzir escolas, mestres e estudantes comprometidos com a emancipação de indivíduos e grupos oprimidos e com o desenvolvimento de uma sociedade verdadeiramente democrática não se afina com o discurso neoliberal (MOREIRA, 1996, p. 12).

Desse modo, assevera (Moreira,1996), que as intenções são as de atrelar o processo educativo à racionalidade mercantil, voltada para produtividade e consumismo, e, ainda, que as intenções propaladas pelas reformas educacionais em geral, e curriculares em particular, na maioria das vezes, são dúbias, pois, ao mesmo tempo que, explicitamente, prescrevem para o controle propõem uma “[...] escola como espaço de criatividade e investigação” (MOREIRA, 1996, p. 12). O que torna premente por parte daqueles que têm nas prescrições as orientações para seu trabalho, uma melhor compreensão de seu alcance pois as incongruências se revelam a partir do que está normatizado.

Para Cury (1996, p. 6) “[...] Desafio permanente para todos é o grau de flexibilidade dos dispositivos normativos para que não impeçam a crítica e a criatividade”.

Se olharmos para as Diretrizes Curriculares para Educação Básica (DCN), podemos observar em sua redação um certo grau de flexibilização.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica (DCN), tem por objetivos:

- I – sistematizar os princípios e diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na 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, execução e avaliação do projeto político-pedagógico da escola de Educação Básica;
- III – **orientar os cursos de formação inicial e continuada de profissionais** – docentes, técnicos, funcionários – da Educação Básica, os sistemas educativos dos diferentes entes federados e as escolas que os integram, indistintamente da rede a que pertençam. (BRASIL, 2013 – grifo nosso).

Contudo, não fica claro no inciso I quem são os sujeitos que dão vida ao currículo como esclarece o inciso III que indica explicitamente que os cursos que formam professores devem se orientar pelas DCN’s.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) constituem-se, de acordo com Diniz-Pereira e Santos (2016) na primeira tentativa de padronização nacional do currículo. Os PCN's, apesar de não se constituírem em um normativo de caráter obrigatório traziam orientações minuciosamente prescritas. Neles eram apontados,

[...] conteúdos e objetivos articulados, critérios de eleição dos primeiros, questões de ensino e aprendizagem das áreas, que permeiam a prática educativa de forma explícita ou implícita, propostas sobre a avaliação em cada momento da escolaridade e em cada área, envolvendo questões relativas ao que e como avaliar. Assim, além de conter uma exposição sobre seus fundamentos, contém os diferentes elementos curriculares — tais como Caracterização das Áreas, Objetivos, Organização dos Conteúdos, Critérios de Avaliação e Orientações Didáticas —, efetivando uma proposta articuladora dos propósitos mais gerais de formação de cidadania, com sua operacionalização no processo de aprendizagem (BRASIL, 1997).

Para Cury (1996, p. 14) esse “[...] detalhamento é mais uma forma de verticalismo homogeneizador do que um respeito às diferenças”. Essa e muitas outras críticas recaíram sobre os PCN's.

De modo geral, elas denunciavam a dissonância entre a anunciação de flexibilidade de um currículo que se pretendia explicitamente como instrumento de controle e homogeneização, orientado por princípios neoliberais, subordinados a interesses da economia e do livre mercado (MOREIRA, 1996; Cury, 1996), sobre a articulação entre os PCNs, configurado como currículo nacional e o sistema de avaliação educacional, levando “[...] a grandes controvérsias e discussões envolvendo a comunidade acadêmica” (DINIZ-PEREIRA e SANTOS, 2016, p. 285) à sua época e continua a ser ainda hoje, pois a BNCC, na esteira das políticas educacionais prescritivas, se constitui, “na atual tentativa de padronização do currículo” (DINIZ-PEREIRA e SOARES, 2016, p. 286).

A BNCC comparece no Plano Nacional de Educação (PNE/2014-2024), como estratégias das metas que dizem respeito à universalização do ensino fundamental e médio (metas 2 e 3; estratégias 2.2 e 3.3); à avaliação educacional e IDEB (meta 7, estratégia 7.1) e à formação de professores (meta 15, estratégia 15.6). Tais metas anunciam as bases com promotoras da qualidade na educação. Para Macedo (2015) é importante destacar que, “[...] as referidas bases não são metas do Plano Nacional de Educação, mas estratégias para o atingimento de metas de universalização e garantia de conclusão das etapas de escolarização. [...] As metas e não as estratégias exprimem o desejo do legislador” (MACEDO, 2015, p. 893).

Em 2017, a Lei nº 13.415/2017²³, altera a LDB e a legislação brasileira passa a utilizar, concomitantemente, duas nomenclaturas para se referir às finalidades da educação (BRASIL, 2017):

Art. 35-A. A Base Nacional Comum Curricular definirá **direitos e objetivos de aprendizagem** do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação [...].

Art. 36. § 1º A organização das áreas de que trata o *caput* e das respectivas **competências e habilidades** será feita de acordo com critérios estabelecidos em cada sistema de ensino (BRASIL, 2017a).

Para Macedo (2015, p. 893) “[...] a formulação ‘direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento’ que se hegemonizou no PNE e que norteia as BNC não é simples de ser operacionalizada [...]” Começando pela dificuldade de definir o que seriam esses direitos e objetivos de aprendizagem e de desenvolvimento e por quais meios se passam de direitos a objetivos.

Para a autora, a garantia de direitos elencados em prescrições que se pretendem universais e comuns não são mais que expressões da negação das diferenças onde os diferentes “[...] são privados de suas vidas para se enquadrarem na mesmidade universal, todos perdem o seu direito à diferença ao serem integrados na promessa do todos como um” (MACEDO, 2015, p. 898).

Nesse sentido Apple (2002) ratifica que,

Em sociedades complexas como a nossa, marcadas por uma distribuição desigual de poder, o único tipo de “coesão” possível é aquele que reconhecamos abertamente diferenças e desigualdades. O currículo, dessa forma, não deve ser apresentado como “objetivo”. Deve, ao contrário *subjetivar-se* constantemente. Ou seja, deve reconhecer as próprias raízes na cultura, na história e nos interesses sociais que lhe deram origem. Consequentemente, ele não homogeneizará essa cultura, essa história e esses interesses sociais, tampouco homogeneizará nossos alunos. [...] Um currículo e uma pedagogia democráticos devem começar pelo reconhecimento dos diferentes [...] (APPLE, 2002, p. 76).

Destarte, conforme assinala o autor, um currículo verdadeiramente preocupado em admitir as diferenças para além do mero formalismo legal, não reconhecendo apenas

²³ BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 nov. 2017.

parcialmente essas diferenças, mas a vastidão cultural existente na realidade concreta no solo da sala de aula.

Da mesma forma que um currículo nacional não faz sentido se nega as diferenças, também não cumpre a promessa de flexibilidade se tem como eixo estruturante um quadro de objetivos comportamentais por componente curricular e por ano de escolarização.

A formulação das BNCC baseada em torno de objetivos aclara os motivos pelos quais a tradição tyleriana, conforme citamos anteriormente, ancoradas em Kliebard (2011), alcança sua longevidade nos sistemas educacionais em geral e, mais especificamente, na determinação de currículos. Contudo, as orientações contidas no documento vão além da tecnologia para definição de objetivos, como na matriz tradicional de Tyler, ela agrega outros valores para além destes. Macedo (2015) explica que,

[...] justificativa para o privilégio ou para a seleção deste ou daquele objetivo é instrumental, ela não tem a ver, como ocorre na Base, com conhecimentos fundamentais, importantes em si e por si. Entendo que, no documento, o deslizamento entre objetivos e conhecimentos/conteúdos explicita uma mescla de tradições distintas [...] que vem sendo praticada em diferentes reformulações curriculares desde o início dos anos 1990. [...] No caso da BNC, fornece uma representação icônica da articulação entre tais tradições: falas instrumentais focadas em definição de objetivos (com menção, inclusive, a taxionomia proposta por Bloom nos anos 1960) ou em tecnologias de medidas educacionais que dividem espaço com Michael Young e a defesa do conhecimento em si (MACEDO, 2015, p. 900).

Dito de outro modo, as atuais políticas educacionais são marcadas por concepções híbridas no tocante à finalidade da educação e seus desdobramentos normativos. Tardif (2010) problematiza as relações pedagógicas permeada por objetivos pré-estabelecidos. O autor define a atividade de ensinar como um exercício em que se emprega “[...] meios para atingir finalidades”. Mas interroga sobre quais são esses objetivos e afirma que a melhor maneira de se compreender o trabalho docente é escrutinando seus componentes e comparando-os com o trabalho industrial.

A analogia realizada por Tardif (2010) parte de uma comparação entre o trabalho realizado pelo trabalhador na indústria e aquele realizado pelos docentes no que se refere aos objetivos perseguidos, ao objeto e ao produto do trabalho.

O Quadro 10, sistematizado pelo autor, mostra como o trabalho docente se distancia do trabalho fabril na medida em que nos aproximamos empiricamente de seus componentes.

Quadro 10 – O trabalho industrial e o trabalho docente

Categorias	Trabalho na indústria com objetos materiais	Trabalho na escola com seres humanos
Objetivos do trabalho	Precisos, operatórios e delimitados, coerentes, a curto prazo	Ambíguos, gerais e ambiciosos, heterogêneos, a longo prazo.
Natureza do objeto do trabalho	Material, seriado, homogêneo, passivo, determinado, simples (pode ser analisado e reduzido aos seus componentes funcionais)	Humano, individual e social, heterógeno, ativo e capaz de oferecer resistência, comporta uma parcela de indeterminação e de autodeterminação (liberdade). Complexo (não pode ser analisado nem reduzido a seus componentes funcionais)
Natureza e componentes tópicos da relação do trabalhador como objeto	Relação técnica com o objeto: manipulação, controle e produção. O trabalhador controla diretamente o objeto O trabalhador controla totalmente o objeto	Relação multidimensional como o objeto: profissional, pessoal, intersubjetiva, jurídica, emocional, normativa, etc. O trabalhador precisa de colaboração do objeto O trabalhador nunca pode controlar totalmente seu objeto
Produto do trabalho	O produto do trabalho é material e pode, assim, ser observado, medido e avaliado. O consumo do produto do trabalho é totalmente separável da atividade do trabalhador, Independente do trabalhador	O produto do trabalho é intangível e imaterial; pode dificilmente ser observado e medido. O consumo do produto do trabalho pode dificilmente ser separado da atividade do trabalhador e o espaço do trabalho. Depende do trabalhador

Fonte: Tardif (2010, p. 124-125).

Tardif (2010) elenca as principais características dos objetivos perseguidos pelos professores:

- (a) Os objetivos dos professores definem uma certa tarefa coletiva e temporal de efeitos incertos e que não podem ser atingidos sozinhos e nem inteiramente.
- (b) Os objetivos do ensino não são operatórios, o que significa uma constante necessidade de adaptação. Como o trabalho docente segue orientações imprecisas demandam por parte dos professores, não apenas improvisações, mas também escolhas e decisões sobre como concebem e realizam seus objetivos.
- (c) Os objetivos escolares são numerosos, variados, heterogêneos e pouco coerentes, exigindo que os professores se concentrem em uma gama de diferentes objetivos pouco hierarquizados.

Tardif (2010) distingue três principais consequências das prescrições. A primeira delas repousa sobre o caráter impreciso dos objetivos.

Como citamos anteriormente, fundamentadas em Goodson (2013), as prescrições partem de uma pretensão do que a prática deveria ser e não do que realmente é possível.

Desse modo,

[...] na prática educativa de cada atividade se chega a pequenas ou significativas conquistas para vários propósitos ao mesmo tempo, ou seja, os objetivos concretos não são alcançados uns depois dos outros, senão com o desenvolvimento de todo currículo se progride até muitos deles simultaneamente, a alguns mais do que a outros. Alguns efeitos reais têm a ver com os fins pretendidos, mas outros são efeitos colaterais não buscados. Uns e outros podem ser coerentes com o que se pretende, mas também se alcançam efeitos contrários (SACRISTÁN, 1998, p. 280).

Sacristán (1998) admite que os objetivos podem ajudar os professores na tarefa de distinguir seus efeitos, mas não podem ser obtidos separadamente.

Nesse sentido, Contreras (2012) ressalta que “[...] o que os objetivos fazem, em todo caso, é impedir a abordagem de problemas associados ao fato de que o ensino se desenvolve em um contexto socialmente complexo e com uma prática complexa em si mesma” (CONTRERAS, 2012, p. 130). Citando Stenhouse (1987, p.114-115), o autor afirma que “[...] a fórmula dos objetivos afasta e encobre os problemas éticos e políticos associados com o controle da educação, suas aspirações e sua individualização”. Para o autor, o modelo de objetivos imprecisos não nos ajuda a compreender nossas aspirações, porque não se enfrenta os multifatores manifestos em sala de aula de modo implícito ou não.

Tardif (2010, p. 127) assevera que por “[...] esses objetivos levarem a uma pedagogia de efeitos imprecisos e remotos [...]” demandam por parte dos professores improvisos, interpretação e adaptação constantes face à mutabilidade do contexto de sua ação. Destoando do trabalhador industrial, que tem um objeto estático e estável, o docente precisa se reajustar a todo tempo em função do seu objeto que é instável e apresentam resistências. “[...] Nesse sentido, seus objetivos de trabalho dependem intimamente de suas ações, decisões e escolhas” (TARDIF, 2010, p. 127).

A segunda consequência explorada por Tardif (2010), “[...] consiste na falta de indicações mais claras e precisas sobre os próprios objetivos do ensino” (TARDIF, 2012, p. 128). Tardif (2010) considera que isso requer dos professores uma ação de alta autonomia, que se constitui em uma brecha para o trabalho de reflexão-ação (CONTRERAS, 2012; SACRISTÁN, 1998, 2017).

Quando ensinamos, nunca nos contentamos em aplicar objetivos; ao contrário, interpretamo-los, adaptamo-los de acordo com as exigências da situação de trabalho. [...] Os objetivos dos professores não ultrapassam a ação pedagógica, mas se encontram totalmente integrados nela, obedecendo, por conseguinte, às suas condições. Desse modo, a pedagogia, enquanto tecnologia interativa que se concretiza através da reflexão e da ação [...] corresponde a uma atividade construtiva e interpretativa ao mesmo tempo: os professores precisam interpretar os objetivos, dar-

lhes sentido em função das situações concretas de trabalho e, ao mesmo tempo, conceber e construir as situações que possibilitem a sua realização. (TARDIF, 2010, p. 128)

Por essa razão, conforme aponta Sacristán (1998),

[...] definir e classificar objetivos costuma ser pouco útil para professores/as, já que suas preocupações fundamentais não são prioritariamente essas, mas referentes ao conteúdo, ao contexto, à atividade e aos meios que utilizar, as quais é preciso introduzir reflexão dos fins aos quais servem. [...] Convém que se reflita sobre elas [metas] e compare as consequências do que faz com os fins ou objetivos que diz perseguir, mas é pouco prático para ele começar por decidir por objetivos (SACRISTÁN, 1998, 281).

Assim, sendo o objeto de trabalho docente um ser humano, o efeito da prática também será variada em cada aluno, em cada classe, em cada situação, pois são únicos e singulares. Portanto, as “[...] ações significativas dependem de intenções e significação atribuídos por seu protagonista. Não é possível saber o que se é ou será uma situação de ensino até que não se realize” (CONTRERAS, 2012, p. 128).

Se os objetivos podem se constituir em margem para a autonomia docente, oferecem, por outro lado, limitações. Essa é a terceira consequência dos objetivos prescritos analisada por Tardif (2010). Margem de autonomia essa, que segundo Sacristán (2017, p. 142), é tolerada graças à ineficiência do controle sobre a prática dos professores.

Como vimos, cada atividade orientada por objetivos pode levar a outras tantas consequências previsíveis ou não, acarretando a uma ampliação de objetivos curriculares ao que os professores precisam se dedicar para dar conta, acarretando em uma intensificação do trabalho docente. Essa dedicação, conforme analisa Contreras (2012) está para além do cumprimento de determinações externas, pois envolve “[...] sobrecargas de trabalho que obedecem a implicações e compromissos de docentes com determinados valores pedagógicos e sociais em sua docência” (CONTRERAS, 2012, p. 49).

Fundamentado em Apple e Jungck (1990), Contreras (2012, p. 48) declara que “[...] em algumas ocasiões os professores se comprometem com as políticas de legitimação do Estado, por meio de seus sistemas educativos [...]”, comprometendo-se com suas metas e submetendo-se a intensificação e às condições precárias de trabalho na crença da possibilidade de alcançá-las, ao mesmo tempo essa sobrecarga impedirá tal realização o que, em alguns casos desagua em um sentimento de incapacidade, baixa autoestima e, não raro, adoecimento do docente²⁴.

²⁴ Para aprofundar o conhecimento desse tema ver CORTEZ, P.A. et. al. A saúde docente no trabalho: apontamentos a partir da literatura recente. Cadernos Saúde Coletânea, Rio de Janeiro, vol.25 n.1, p. 113-122,

Assim, fica claro que estabelecer objetivos, bem como a realização de exames, não garantem qualidade do ensino como pretende as orientações contidas nos documentos oficiais, sob o manto da garantia de direitos, pois, não é possível definir objetivos presumivelmente “[...] sem antes considerar as atividades ou matéria de estudo, nem a margem do contexto no qual se atua, na pretensão de que sejam definidos com precisão” (SACRISTÁN, 1998, p. 281). “É impossível fixar de uma vez por todas e por antecipação a prática do ensino” (CONTRERAS, 2012, p. 49).

Torna-se, assim, evidente que o trabalho docente não pode ser reduzido ao um mero trabalho de execução de metas e objetivos fixados desde fora, à margem da prática e do valor do exercício profissional. “A complexidade das práticas profissionais que enfrentam situações incertas, ou efeitos ambíguos, ou conflitos de valor, não podem ser entendidas como simples mecanismos de aplicação de técnicas ou de translação de regras de decisão ou de esboço [...]” (CONTRERAS, 2012, p. 125).

Para Sacristán (2017) o modelo prescritivo reforça a visão do profissional da educação como um mero executor de diretrizes e está conformado com a concepção cientificista e efficientista que concebe “[...] as competências docentes como uma agregação de habilidades submetidas a controle de padrões específicos de comportamento” (SACRISTÁN, 2017, p. 169). O modelo prescritivo de programas e objetivos demandam dos professores uma explicitação de suas pretensões o que dá margem ao controle da sua prática por meio de exigências “[...] exteriores, e com as políticas, decisivamente” (SACRISTÁN, 2017, p. 169).

Ao comparar o profissional da docência a um trabalhador de fábrica, Tardif (2010) mostra e delinea a linha divisória que separa o primeiro de qualquer outro profissional, seja qual for o componente analisado.

Um profissional da docência não pode se comparar a outras profissões liberais. Não é um profissional que possa dispor de uma bagagem de técnicas instrumentais finalizadas, rotineiras e apoiadas em pretensos conhecimentos científicos, à imagem e semelhança de um técnico científico. [...] A análise das atuações práticas dos professores, a essência epistemológica do conhecimento e da técnica pedagógica possível e os pressupostos éticos dentro dos quais há de se desenvolver a atividade de

2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v25n1/1414-462X-cadsc-1414-462X201700010001.pdf>>. Acesso: 03 de março 2018.

Cumpramos ressaltar que a indicação deste artigo em detrimento de outros se deve ao fato de ser uma das pesquisas mais recentes publicadas na área que abrangeu um amplo interstício (2006-2014). Na pesquisa constatou-se que 17% das causas atribuídas ao adoecimento docente, enquadra-se no eixo de análise “Políticas públicas e organização do trabalho”, cujos temas se desdobram, dentre outras, na intensa regulação do trabalho e do desempenho do professor, ênfase excessiva às diretrizes curriculares, em detrimento da percepção do professor acerca da realidade no qual desenvolve sua prática cotidiana, na concepção efficientista e gerencialista da administração e etc.

ensino nos impedem de admitir essa imagem fechada de técnico aparelhado de normas precisas (SACRISTÁN, 2017, p. 169).

Depreende-se dessa acepção de profissional da educação que os “valores educativos representam aspirações e não conquistas. Uma finalidade educativa não se resolve nos objetivos que expressam resultados” (CONTRERAS, 2012, p. 129-130).

Outro importante aspecto analisado por Tardif (2010) constitui-se no produto ou resultado de seu trabalho. A partir do que se pode observar, as demais profissões encontram relativa facilidade em verificar o resultado de seu trabalho: um engenheiro pode ver claramente o processo de uma construção civil e o seu óbvio termino. Para um médico, verificar o quadro de evolução e conseqüente cura do paciente é determinado por exames laboratoriais, o advogado não tem dúvidas se uma causa foi ganha ou não. Mas o professor não pode, por meio de uma simples observação determinar até que ponto seu trabalho cumpriu o que prometeu nas determinações objetivas das prescrições.

A educação em geral e as avaliações que dela se faz, em específico, são produtos das “[...] condições sociais e históricas [que] recupera o fundamental papel políticos que a sustenta [...]” (CUNHA, 2005, p. 51). Dessa forma, sendo um processo de construção, não seria possível estabelecer um marco a partir do qual dizer se o produto está ou não acabado. Isso porque,

Em primeiro lugar, o consumo (aprender) é produzido habitualmente ao mesmo tempo em que a produção (ensinar: fazer a aprender). Assim, torna-se difícil separar o trabalhador do resultado e observar este último separadamente do seu lugar de produção. Em seguida, o próprio produto do ensino é de uma grande intangibilidade, pois diz respeito principalmente a atributos humanos e sociais. Ele é, portanto, dificilmente mensurável e avaliável. Por exemplo, como definir a socialização de maneira clara e precisa? Como saber se os alunos vão reter o que lhes é ensinado? O que é uma aprendizagem significativa? Como avaliar o espírito crítico? O resultado disso é que os professores agem sem saber ao certo se os resultados de seu trabalho foram realmente atingidos (TARDIF, 2010, p. 133-134).

Assim sendo, diferentemente das produções industriais, o produto do trabalho docente envolve diagnósticos imprecisos e nebulosos, necessitando de bem mais que um exame, de caráter objetivo, pautado numa Teoria de Resposta ao Item (TRI)²⁵ para dar conta de aferi-lo. Para tanto, são necessários a elaboração de instrumentos avaliativos diversificados, uma vez que, como ressalta Sacristán (2017), quando se tem um planejamento rígido de seqüências a serem seguidas e objetivos a serem atingidos, um currículo sequencialmente estruturado “[...]”

²⁵ “A TRI é um conjunto de modelos matemáticos que procuram representar a probabilidade de um indivíduo dar uma certa resposta a um item como função dos parâmetros do item e da habilidade (ou habilidades) do respondente. Essa relação é sempre expressa de tal forma que quanto maior a habilidade, maior a probabilidade de acerto no item” (ANDRADE, TAVARES & VALLE, 2000, p. 7).

que se pode prever de antemão [...] seguido de modo inexorável, acompanhando um [...] esquema de programação rígida” (SACRISTÁN, 2017, p. 92), como nos aponta as DCN’s e a BNCC, o aparato avaliativo que as acompanham vão ao encontro desse caráter pontual, já que

[...] Avalia-se como exigência de controle, e não apenas por necessidade de conhecer o progresso dos alunos, o que induz a uma mentalidade também generalizada de que tudo é avaliável e que tudo dever ser avaliado, até objetivos e conteúdos que são praticamente impossíveis de sê-lo, que em por isso haverão de desmerecer a atenção e o esforço. [...] Em todo sistema escolar se instala uma espécie de mentalidade de controle que afeta tudo que ocorre. A avaliação, mais que uma forma de conhecer o que acontece, se tornou o elemento-chave da configuração de um clima escolar (SACRISTÁN, 2017, p. 92).

Nesse sentido a BNCC, além de se constituir em referência e orientação para formulação dos currículos nacionais e das propostas pedagógicas, pretende alinhar outras políticas – isso sem especificar quais – dentre outras, às políticas de avaliação e à formação de professores (BRASIL, 2017, p. 8). Isso mostra, segundo Sacristán (2017, p. 113), que as prescrições, “bem intencionadas” trazem orientações metodológicas para professores sob a égide do argumento de facilitar o trabalho destes, “[...] não apenas para indicar caminhos [...], mas também como ajuda profissional que não supõe prescrição obrigatória em si mesma”. Assim,

[...] A regulação administrativa do currículo, com minuciosa entrada em terreno estritamente pedagógico, quis justificar entre nós como uma via indireta de formação dos professores que têm que desenvolver na prática o currículo prescrito, para qual não dita apenas conteúdos e aprendizagens consideradas mínimas, mas trata também de ordenar pedagogicamente o processo. Fornece “orientações” metodológicas gerais, sugere às vezes pautas mais precisas de tratar determinados temas; não apenas regula as avaliações que farão e em que momento, mas fala também das técnicas de avaliação a serem realizadas e etc. (SACRISTÁN, 2017, p. 113).

Concebe o autor, que o binômio orientação-prescrição, configuram duas funções básicas e divergentes que conduzem a uma “[...] política contraditória que certamente é ineficaz no exercício real de cada uma dessas funções em separado. [...] Por mais intervencionismo que se queira exercer, nunca se pode chegar à prática diretamente [...]” (SACRISTÁN, 2017, p. 113).

Ainda segundo Sacristán (2017) os referenciais comuns contidos nas Diretrizes Curriculares são um meio para a administração educativa realizar o controle sobre a qualidade do sistema educativo. Exerce-se esse controle por meio das orientações de como dever ser a prática escolar, “ainda que seja sob a forma de sugestões”, contudo, essa prática é avaliada por meio das avaliações externas e em larga escala que se inserem nesse cenário como um mecanismo, dentre outros, de vigilância de cumprimento dos objetivos educacionais e aprendizagem dos conteúdos mínimos do currículo prescrito, constituindo-se, notadamente em

uma contradição já que são referenciais e orientações, e ainda, “[...] a relação de controle contamina a função orientadora e ambas acabam sendo bastante ineficazes” (SACRISTÁN, 2017, p. 140).

Para Sacristán (2017), o modelo prescritivo do currículo, serve

[...] a múltiplos objetivos: homogeneizar uma base educativa comum para todos, ordenar conteúdos na escolaridade, manter controle sobre ela, sobre os professores, sobre os livros-textos, etc. Uma intervenção que, chegando a um determinado momento, se racionaliza em esquemas técnicos de apresentar e realizar o currículo, obscurecendo a carga ideológica que contém (SACRISTÁN, 2017, p. 139).

Além disso, configura-se uma concepção de profissional como executor e adaptador de normas e diretrizes advindas de um modelo de controle burocratizado do processo no qual repousam a capacidade técnica e o mérito de difundir modelos pedagógicos. Trata-se de uma pedagogia feita por meio de discursos e disposições oficiais (SACRISTÁN, 2017, p. 141), que confere uma autonomia assistida aos professores, cuja mobilidade se restringe no cumprimento de parâmetros pré-estabelecidos²⁶.

A autonomia a qual ser refere o parágrafo anterior está em consonância àquela definida por Llavrador (2013), para quem

[...] está intimamente ligado à ideia de controle de qualidade, o qual “atribui maior responsabilidade a quem diz outorgar maior autonomia, nesse caso [...] o controle [...] é exercido sobre a resposta ao cumprimento ou não de uma das variáveis a partir da autonomia concedida. [...] Ou seja, tem-se autonomia para cumprir a norma e, à medida que é mais fiel, a ela é atribuída um termo [...] melhorativo de qualidade. (LLAVRADOR, 2013, p. 51)

Assim, a autonomia é concedida em maior ou menor grau a quem tem mais competência para ser fiel à norma. A isso nomeia-se, qualidade.

Percebe-se que o modelo prescritivo, na retórica de garantir a qualidade do sistema educativo, cujas intenções giram em torno de mecanismos de controle dos resultados,

[...] é um modelo desprofissionalizador do professorado ou, no mínimo, duvidosamente profissionalizador. O papel dos professores fica relegado à concretização das diretrizes metodológicas em suas classes, vigiados e orientados [...]. A autonomia se circunscreve fundamentalmente aos aspectos metodológicos e às

²⁶ A autonomia que ora citamos está em consonância àquela usada por Llavador (2013, p. 51), para quem o termo está intimamente ligado à ideia de controle de qualidade, o qual “atribui maior responsabilidade a quem diz outorgar maior autonomia, nesse caso [...] o controle [...] é exercido sobre a resposta ao cumprimento ou não de uma das variáveis a partir da autonomia concedida. [...] Ou seja, tem-se autonomia para cumprir a norma e, à medida que é mais fiel, a ela é atribuída um termo [...] melhorativo de qualidade.” Dito de outro modo, a autonomia é concedida em maior ou menor grau a quem tem mais competência para ser fiel à norma. A isso nomeia-se, qualidade.

relações pessoais com os alunos. Tira-se deles a possibilidade de intervirem nas variáveis contextuais, culturais e organizativas. Seus problemas são os que a aplicação da norma estabelecida coloca. [...] O professor fica muitas vezes inevitavelmente preso na opção e no conflito de depender-resistir quanto à diretriz exterior. A longo prazo se provoca o desarme cultural, técnico e ideológicos do professorado (SACRISTÁN, 2017, p. 141).

O que se depreende desta análise de Sacristán é que a identidade docente termina por ser estabelecida, no limite, pela lógica da prescrição e do controle de sua prática e dos resultados que dela se espera. Desta forma, “[...] Atender aos parâmetros avaliativos passou a ser o principal papel do professor. Invertendo-se a lógica natural do trabalho, o professor fica a reboque do que foi para ele definido como importante [...]” (CUNHA. et. al, 2005, p, 24). Ressalta os autores que isso acontece de modo sibilino a tal ponto de o professor ser reduzido a objeto, “[...] peça de uma engrenagem montada para que o projeto político-econômico funcione” (CUNHA, et. al, 2005, p, 24-25). Seu trabalho é medido pelos resultados alcançados e definidos pelos diferentes governos, nos diferentes processos avaliativos a que está submetido, como se esse produto pudesse, assim como um trabalhador da fábrica, ser apreciado ao seu termo, descolado do processo que o produziu, como analisou Tardif (2010). Sua competência profissional passa a ser medida pela “[...] sua capacidade de garantir êxito dos estudantes nos exames [...]” (CUNHA, et. al, p. 25).

Para Arroyo (1985), as reformas educacionais têm na formação do professor a panaceia para todo problema da qualidade no ensino, pois quando se equaciona os problemas de evasão e reprovação a responsabilidade recai sobre a competência do professor. Sem desconsiderar a importância da formação desse profissional, o autor afirma que essa é apenas uma dimensão necessária para melhoria da qualidade educacional. Dentre outras questões, indaga o autor, se “[...] a escola padece pela desqualificação dos seus profissionais ou se ela mesma os desqualifica” (ARROYO, 1985, p. 10). Parte da hipótese de que a própria organização da escola deforma seus profissionais.

Os administradores empresariais, segundo o autor, são, nesse sentido, mais produtores, pois estes investem no bem estar de seus empregados – mesmo que visando puramente o lucro – reconhecendo “[...] o peso do tédio e da desmotivação de seus operários” (ARROYO, 1985, p. 11).

Ao passo que, quando se pensa nas variáveis determinantes e intervenientes do trabalho docente – condições precárias de trabalho, sobrecarga horária para compensar a baixa remuneração, excesso de alunos por turma, burocratização e intensificação, alta regulação e

etc., “[...] nada disso é levando em conta quando se analisa a baixa produtividade da escola” (ARROYO, 1985, p. 11), acarretando na desqualificação e deformação desse profissional.

Dessa forma, os professores, inseridos no contexto de perseguição e prossecução de objetivos prescritos desde fora e de resultados nas avaliações educacionais, têm a concepção da docência redefinidos, passando de planejadores e mediadores do conhecimento – o que deveria ser – para uma “[...] nova percepção, presidida pela racionalidade técnica, baseada na produtividade e competição” (CUNHA, 2005, p. 61).

Destarte, como se pode perceber, muitas são as consequências de um modelo prescritivo, padronizado e universal. No que se pese ao direito de aprendizagem e ao desenvolvimento, não os garante como propala o discurso oficial concernente à BNCC.

No próximo item procuramos, nos atos normativos, identificar como estão prescritas as orientações para estruturação dos cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil

2.4 O Currículo das Licenciaturas em Matemática

Devido ao grande número de problemas que emergem da educação básica, a formação de professores tem sido motivos de preocupações, uma vez que, para a LDB 9394/96, as Licenciaturas têm por objetivo formar professores para atuar na educação básica: Educação Infantil, Educação Fundamental I e II, Ensino Médio, Profissionalizante, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial. Assim as Licenciaturas têm sido foco de muitos estudos que concernem à sua estrutura curricular, conteúdos e infraestrutura dos espaços que as abrigam: (GATTI & BARRETO, 2009; GATTI & NUNES, 2009; GATTI, BARRETO e ANDRÉ, 2011; DINIZ-PEREIRA, 1999), dentre outros.

Muitos são os problemas enfrentados pelas Licenciaturas e múltiplos são os fatores que se conformam para tanto.

[...]as políticas educacionais postas em ação, o financiamento da educação básica, aspectos das culturas nacional, regionais e locais, hábitos estruturados, a naturalização em nossa sociedade da situação crítica das aprendizagens efetivas de amplas camadas populares, as formas de estrutura e gestão das escolas, formação dos gestores, as condições sociais e de escolarização de pais e mães de alunos das camadas populacionais menos favorecidas (os “sem voz”) e, também, a condição do professorado: sua formação inicial e continuada, os planos de carreira e salário dos docentes da educação básica, as condições de trabalho nas escolas (GATTI, 2010, 1359).

Mesmo considerando que a formação de professores é influenciada por todos esses fatores, direcionaremos nossos estudos para as Licenciaturas em Matemática, com intuito de

investigar se, com a centralidade que os conteúdos matemáticos tem assumido nas avaliações externas e em larga escala, os cursos de formação de professores de matemática, têm fomentado disciplinas que tratam dessa temática. Uma vez que essa tem sido uma demanda que o exercício da docência tem imposta a seus professores no atual cenário educacional.

As pesquisas no campo da formação de professores têm apontado que as Licenciaturas atuais não conseguiram na prática, em sua maioria, superar o “modelo 3+1”, e seguem estruturando seus currículos pela lógica da racionalidade técnica” (DINIZ-PEREIRA, 1999), uma vez que priorizam as disciplinas específicas em detrimento dos conhecimentos pedagógicos sem que haja uma integração entre ambas.

Gatti (2010) identificou a existência de lacunas entre o que é prescrito na própria legislação sobre as Licenciaturas, como ocorreu com as diretrizes para a formação do professor da Educação Básica, e a legislação específica para a formação do professor de Matemática. Ao determinar a separação do curso de Matemática em Licenciatura e bacharelado, o Parecer (CNE/CES nº 1.302/2001) deixa claro, em suas diretrizes, que aconteceu uma hierarquização entre os cursos, uma vez que valoriza uma formação na pesquisa científica apenas para o bacharel, proporcionando-lhe prestígio em relação aos licenciandos.

Nesse contexto um Curso de Bacharelado deve garantir que seus egressos tenham:

- uma sólida formação de conteúdos de Matemática
- uma formação que lhes prepare para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional.

Por outro lado, desejam-se as seguintes características para o Licenciado em Matemática:

- visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos
- visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania
- visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina (BRASIL, 2001).

Observa-se que os primeiros têm sólida formação, os segundos apenas visão, o que segundo, Fiorentini e Oliveira (2013) é uma visão distorcida, pois defendem que os conhecimentos dos segundos devem transcender aos dos primeiros.

Para Fiorentini e Oliveira (2013) questionam o uso do adjetivo *sólido* para qualificar a formação matemática do professor seja para educação superior ou básica, pois “[...] o termo *sólido* lembra rigidez e imobilidade; isto é, algo que por ser estruturado e pleno é,

simultaneamente, pronto, acabado ou cristalizado, não abrindo espaço para o aluno explorar, interpretar, investigar e criar [...]” (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 936).

No entanto, pode-se analisar que as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura (Parecer CNE/CES nº 1.302/2001) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (Parecer CNE/CP nº 9/2001), representam um avanço em termos de formação docente, pois propõem a ruptura do “modelo 3 + 1” quando desvinculam a Licenciatura do bacharelado e inserem o futuro professor na prática pedagógica desde o início do curso, tomando a pesquisa como eixo formador. Porém, provocam ainda mais a desvalorização social da Licenciatura ao inserir a separação entre os dois graus acadêmicos.

[...] O lugar da matemática nessa concepção de prática e de formação docente continua sendo considerado central e fundamental, porém, ainda fortemente distanciado das práticas escolares, pois a aplicação desses conhecimentos passa por um processo de racionalidade técnica e/ou de transposição didática do *saber sábio ou científico* para o *saber a ser ensinado* e, finalmente, em *objeto de ensino* [...] (FIORENTINI & OLIVEIRA, 2013, p. 921).

Analisando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível Superior, curso de Licenciatura, de graduação plena (Parecer CNE/CP nº 9/2001 e Resolução CNE/CP nº 1/2002) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática, bacharelado e Licenciatura (Parecer CNE/CES 1.302/2001), a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), produziu um relatório, na ocasião da promulgação da Resolução CNE/CP nº 1/2002, apontando divergências tais como:

- Embora essas diretrizes refiram-se tanto à Licenciatura quanto ao bacharelado, na forma como foi apresentada, não deixa explícito se essa aprovação abrange o Curso de Licenciatura
- O documento apresenta uma proposta que não contempla, e em alguns casos nega, aspectos que têm sido considerados fundamentais para a formação de professores de Matemática em fóruns nacionais de educadores
- No que se refere aos cursos de Licenciatura, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática ignoram e até contradizem princípios apresentados nas “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica” (Resolução CNE/CP nº 1/2002), pois limita-se a diferenciar a formação do professor da do bacharel por meio de uma educação ‘menos sólida’, mais superficial ao licenciando
- O documento do curso de Licenciatura deixa subentender que, não há necessidade de uma formação sólida em várias áreas do conhecimento, sobretudo em Matemática e em Educação Matemática.
- Ainda, a proposta de formação ‘superficial’ do professor de Matemática permeia todo o documento. Mas ela se mostra bastante explícita no documento quando afirma apenas para o bacharel em Matemática será dada uma formação visando a pesquisa e o ensino superior (SBEM, 2003, p. 37-39).

Corroborando a análise da (SBEM, 2003), Fiorentini e Oliveira (2013) acrescentam que

[...] professor de matemática precisa conhecer, com *profundidade e diversidade*, a matemática enquanto prática social e que diz respeito não apenas ao campo científico, mas, sobretudo, à matemática escolar e às múltiplas matemáticas presentes e mobilizadas/produzidas nas diferentes práticas cotidianas [...] (FIORENTINI & OLIVEIRA, 2013, p. 924).

Na análise realizada pela SBEM em 2003, ficou constatado que há uma falta de sintonia entre o que “[...] a sociedade científica vem produzindo sobre a Educação Matemática e o exposto nas Diretrizes, revelada pela evidente fragmentação entre os conhecimentos matemáticos e os conhecimentos pedagógicos” (SBEM, 2003, p. 41).

Nessa mesma direção, a pesquisa realizada por Gatti e Nunes (2009) revelou que maioria das disciplinas obrigatórias oferecidas pelas IES concentra-se em duas categorias, conformando 32,1% de conhecimentos específicos da área e 30% de conhecimentos pedagógicos. Explicitam, ainda, que em termos de número de horas (h/a), há uma maior proporção nas disciplinas de conhecimento específico em relação às disciplinas de conhecimento pedagógico. No que se refere à avaliação educacional, as autoras ressaltam que,

[...] Apesar de disciplinas relacionadas a esses temas serem importantes na formação de professores, nota-se que os cursos de Licenciatura em Matemática ainda não incorporaram em suas matrizes curriculares um número de horas maior quanto a aspectos importantes para a formação de profissionais que vão atuar nas escolas de ensino fundamental e médio. No caso da avaliação educacional, por exemplo, que é problema enfrentado no dia a dia das escolas, e que é um tema discutido pelos resultados das avaliações externas relativos a essa disciplina (SAEB, SARESP, ENEM, PISA) e aos baixos índices apresentados nessas avaliações, ela não consta nas matrizes curriculares dos cursos de Licenciatura em Matemática [...] (GATTI; NUNES, 2009, p. 100-101).

Em relação à adequação dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) à realidade educacional, a Resolução nº 2/2015, concernente a esse documento, traz em seu artigo 7 o seguinte:

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:
V – análise do processo pedagógico e de ensino-aprendizagem dos conteúdos específicos e pedagógicos, além das diretrizes e currículos educacionais da educação básica (BRASIL, 2015).

Apesar dos normativos atrelarem a formação inicial às demandas da educação básica, pesquisas como a de Gatti e Nunes (2009), bem como as demais pesquisas que compuseram nosso levantamento bibliográfico, inferem que, a maior parte dos cursos que tiveram os PPC's

analisados, não atendem à necessidade urgente de inserir em seus currículos, conteúdos/disciplinas que tratem das avaliações externas e em larga escala.

Villas Boas e Soares (2016), analisam que, apesar da Resolução nº 2/2015 apontar para a necessidade de uma maior articulação entre as instituições formadoras e a educação básica, ao definir uma inserção dos futuros professores nas instituições de educação básica da rede pública como princípios de formação, isso não garante uma formação articulada com a realidade. Para as autoras,

[...] Inserção não significa ir às escolas fazer rápidas observações e “levar” relatórios aos professores formadores. Com relação à avaliação, é preciso ir além: conhecer como ela é planejada pelo sistema de ensino, como é tratada no projeto político-pedagógico da escola e como é praticada na escola e na sala de aula. É imprescindível levar em conta os seus três níveis. Para isso não bastam rápidas idas às escolas e somente pelos estudantes. O olhar da universidade sobre a escola de educação básica terá de mudar. Trabalho integrado e participativo terá de ser desenvolvido, sempre concedendo espaço significativo às necessidades da educação básica. Ela é que dará o tom das atividades de articulação (VILLAS BOAS & SOARES, 2016, p. 251-252).

Desta maneira, é mister que as licenciaturas em Matemática afinem seus currículos às necessidades formativas de seus futuros professores, sob pena de não conseguir superar os desafios que as avaliações educacionais têm imposto a seus egressos: exercer uma prática reflexiva dentro de uma lógica prescritiva e reguladora que conclama a uma prestação de contas de sua eficiência, como já analisamos.

O próximo capítulo aborda as concepções de avaliação da aprendizagem e avaliação externa e em larga adotadas na pesquisa de acordo com os referenciais que as sustentam, bem como traça o perfil normativo das avaliações externas e em larga escala desenvolvidas pelos estados de Mato Grosso do Sul e Goiás e, ainda, discute as concepções de avaliação no PNE/2014-2024.

3 – A AVALIAÇÃO EDUCACIONAL

As avaliações educacionais estão divididas em três níveis, a saber: a avaliação da aprendizagem, avaliação institucional e avaliação externa e em larga escala. Neste capítulo, apresentaremos os conceitos epistemológicos de dois dos três níveis da avaliação educacional: Avaliação para aprendizagem e avaliação externa e em larga escala com o objetivo de analisar e identificar seus principais elementos constitutivos e diferenciá-las, tanto nos campos teóricos como nos normativos.

3.1 A Avaliação da aprendizagem. O que é e para que ela serve?

Segundo Luckesi (2011a, 2011b) e Hoffmann (2005) consideram que a problemática na qual a avaliação da aprendizagem se insere é na sua compreensão constitutiva: o instrumento usado para coletar dados é assumido como avaliação. Desse modo, trazemos, à luz do referencial teórico, essa diferenciação.

Primeiramente, explicamos o porquê da mudança de denominação: “avaliação da aprendizagem” para “avaliação para aprendizagem”. A mudança é sugerida por Villas Boas (2008), pois concebe que os termos são conceitualmente diferentes. Avaliar a aprendizagem, segundo a autora, remonta a ideia de classificação, tem caráter pontual, seletivo e conota o passado, do que já fora antes construído. Ao contrário, a avaliação para aprendizagem traz em seu bojo a ideia de ação contínua, de modo a permitir continuar aprendendo (VILLAS BOAS, 2008). Nesse entendimento, compreende-se que o enfoque é o diagnóstico para tomada de decisão, com vistas a uma intervenção voltada para correção de rotas, sendo, portanto, um acompanhamento. Ficando, desse modo, explícito no próprio termo sua função que é subsidiar a prática pedagógica no processo de aprendizagem.

Hoffmann (2005) compreende que o termo acompanhamento aqui é traduzido como mediação,

[...] ou seja o acompanhamento do processo de construção do conhecimento tem por finalidade ‘favorecer’ o desenvolvimento do estudante, oferecendo-lhe novas e desafiadoras situações de aprendizagem, novas leituras ou explicações [...] proporcionando-lhes vivências enriquecedoras e favorecedoras à tomada de decisão de consciência progressiva sobre o tema e estudo (HOFFMANN, 2014, p. 146).

A avaliação entendida por Luckesi (2011a) é operacional,

Nessa ótica, a avaliação é um ato de investigar a qualidade daquilo que constitui seu objeto de estudo e, por isso mesmo, retrata a sua qualidade. Desse modo, ela não soluciona nada, mas sim subsidia as decisões sobre atos pedagógicos e administrativos na perspectiva da eficiência dos resultados desejados [...] (LUCKESI, 2011a, p. 13).

Ou seja, a avaliação, assim entendida, é um acompanhamento que trabalha no processo de construção de resultados, sem perder de vista a perspectiva do produto final, a aprendizagem. Essa é a razão de ser do ato avaliativo, subsidiar a prática educativa para construir a melhor aprendizagem do aluno.

Segundo Vasconcellos (1998) muitas críticas foram direcionadas à avaliação tradicional por esta considerar uma separação dicotômica entre produto e processo, colocando-se muita ênfase no primeiro. Contudo, o produto “[...] é também importante. O que vislumbramos é avaliar o produto *no* processo” (VASCONCELLOS, 1998, p. 51 – grifos do autor), e não no final deste. Esse desdobramento operacional, traduzido em compromissos com a aprendizagem “[...] é que vai se manifestar de forma mais clara o grau de apreensão do educador quanto à efetiva finalidade da avaliação” (VASCONCELLOS, 1988, p. 17).

De acordo com Luckesi (2011b), no Brasil a Lei nº 5692/71, substituiu o termo “exames escolares” por “avaliação do aproveitamento escolar”, mas o termo “avaliação da aprendizagem” só compareceu nos normativos educacionais com a implementação da LDB 9394/96. Mas, assevera o autor, que apesar da mudança de nome, o que se pratica, na maior parte das escolas ainda são os exames. Para Luckesi (2011b), precisamos pensar de outra perspectiva, temos “Aprendizagem para avaliação”. Para o autor, “[...] Estamos necessitando de ‘aprender a avaliar’, pois, ainda, estamos mais examinando do que avaliando. Nosso senso comum, na vida escolar, é de examinadores e não de avaliadores”. (LUCKESI, 2011b, p. 29). Mas, assevera que, aprender a avaliar não é algo fácil e nem simples. Exige intenção, investimento cotidiano, superação de heranças históricas, o que está para além da compreensão teórica dos seus pressupostos.

A avaliação da aprendizagem “[...] configura-se como um ato de investigar a qualidade do desempenho dos educandos, tendo por base dados relevantes decorrentes da sua aprendizagem e, se necessário, numa intervenção, afim de corrigir os rumos da ação (LUCKESI, 2011a, p. 265).

Para um melhor entendimento da complexidade dessa definição, Luckesi (2011a, 2011b), parte de um espelhamento do ato de investigar, no campo da avaliação, com o ato investigativo no campo da pesquisa social. Compreende que o primeiro aspecto a ser dissecado é a compreensão do que é conhecimento já que investigar é “[...] conhecer alguma coisa que

ainda não é conhecida; ou seja, significa produzir a compreensão de algo e, em decorrência, desvendar a trama das relações que a constituem, o que implica numa interpretação da realidade [...]”(LUCKESI, 2011a, p. 151-152).

No entanto, como sabemos, conduzir uma pesquisa não é assim tão simples. Envolve procedimentos metodológicos específicos que conduzirão a resultados fidedignos, ou seja, a uma realidade como é e funciona. Parece fácil, contudo “[...] o modelo é simples, mas a busca é complexa [...]” (LUCKESI, 2011a, p. 154). Primeiro porque a realidade não pode ser totalmente abarcada pelo conhecimento. Ele sempre será limitado, pode ser o que temos por verdade num dado momento, mas não é absoluto. A realidade que buscamos é parte de um todo, compreendido pelos recursos metodológico que utilizamos. É a amostra válida para ação.

Assim sendo, [...] quando dizemos “realidade”, fazemos menção à configuração das coisas que conseguimos delimitar por meio do nosso “olhar”, isto é, por meio do nosso modo de concebê-las e observá-las [...]” (LUCKESI, 2011a, p. 155-156). No caso da avaliação, a aprendizagem pode ter várias interpretações. Os dados empíricos podem ser os mesmos, contudo, as interpretações que se faz deles dependem da teoria que as fundamentam.

A realidade é complexa, pois conforma multifatores que, ao se relacionarem produzem subfatores que mudam a realidade caso um deles também se modifique. Nenhum ato investigativo consegue abarcar todas as variáveis de uma realidade, devido a essa complexidade. Contudo deve-se considerar um número suficiente delas, sob pena de distorcer a realidade. Por outro lado, os instrumentos para coletas de dados empíricos precisam ser adequados para permitirem uma descrição da realidade o mais fiel quanto possível.

Resta-nos, ainda, entender o que se concebe por dados empíricos da realidade e interpretação de dados empíricos da realidade. “*Dados empíricos da realidade* são os fatos acontecimentos, coisas, experiências...; *interpretação* é a compreensão que o pesquisador estabelece sobre a realidade, tendo por base os dados coletados.

Dessa forma, Luckesi (2011a) compreende que para todo pesquisador, assim como para todo avaliador, são necessárias duas condições prévias: disposição psicológica para acolher a realidade como ela é e escolha da teoria que a fundamentará a investigação.

A primeira condição para se conduzir uma investigação é acolher a realidade como ela de fato é. Isso também é válido para avaliar, tendo por premissa a produção de conhecimento. Para tanto a realidade deve ser assumida como ela é e não como deveria ser, ou seja, ela não pode ser usada para justificar ou se moldar a um ponto de vista. “[...] O pesquisador deve ser capaz de ler o que vê e não trocar um ou outro dado a fim de descrever a realidade para melhor

ou para pior, em função de interesses externos [...]” (LUCKESI, 2011a, p. 266). Acolher a realidade como ela é, significa a suspensão de julgamentos do pesquisador durante o processo de investigação.

Quando suspendemos nossos julgamentos sobre as pessoas e situações, a abrangência da nossa percepção amplia-se; soltamos as amarras e os contornos do que consideramos “certo” ou “errado” a fim de estarmos atentos *ao que acontece* e, desse modo, evitarmos impor à realidade o que supomos que ela *deveria ser* (LUCKESI, 2011a, p. 267 – grifo do autor).

No contexto da avaliação, a disposição de acolher a realidade como ela é, cumpre ao avaliador e não ao objeto avaliado. “[...] o objeto de investigação está lá, fora do sujeito, da forma e do modo como ele é [...]” LUCKESI, 2011a, p. 266). A responsabilidade pelos limites dessa observação é do observador e dos recursos metodológicos por ele escolhidos. Acolher sem julgar exige um aparato cognoscitivo desenvolvido, por parte do investigador. Isso implica em também acolher o diverso, o diferente da hipótese de investigação. Como educadores, cuja prática exige uma postura investigativa contínua esse é um ponto de atenção: assumir os alunos como eles são, essa é a realidade, e é esse o ponto de partida para a transformação (VASCONCELLOS, 1998).

Julgar previamente nega o princípio constitutivo essencial da investigação e da avaliação, visto que, de antemão, assume como acabado o que pretendia constituir o que induz à exclusão.

No que se refere ao educando [...] se, só para nós, em nosso interior, sem dizer nada a ninguém, julgamos que um estudante X “é do tipo que dá trabalho e não mudar”. Esse juízo, por mais silenciosos e implícito que seja em nosso coração e em nossa mente, está pondo esse estudante à parte. E, por mais que pareça que não, vai interferir em nossa relação com ele, fazendo-nos pô-lo fora do círculo de relações (LUCKESI, 2011a, p. 270).

A esse tipo de avaliação, fundamentada em impressões prévias é chamada de avaliação informal e “[...] dela pode depender a boa relação, a não relação ou a má relação subsequente” (MORALES, 2011, p. 68). Segundo esse autor, as expectativas que se tem sobre um aluno, se manifesta de forma sutil na maneira de concebê-lo e, por conseguinte, na forma de tratá-lo e até de avaliá-lo, materializando nesse aluno motivação para obter bons resultados. Tal projeção é conhecida por Efeito Pigmaleão²⁷.

²⁷ Segundo o mito grego, Pigmaleão foi um rei Chipre que se enamorou de uma estátua de Afrodite, por ele esculpida, plasmando nela seu ideal de mulher e a deusa Vênus deu vida à estátua, atendendo às súplicas do escultor. No plano da educação, um professor trabalha para ver suas expectativas sobre um aluno correspondidas.

Nesse sentido, Giroux (1997) afirma que

Elogio e poder em sala de aula estão inextricavelmente ligados um ao outro. Embora ocasionalmente os estudantes possam ver-se em posição de avaliar uns aos outros, a fonte inquestionável de elogio e reprovação é o Professor. Apesar da administração de sanções positivas ou negativas ser o símbolo mais visível de poder do professor, o real significado de seu papel situa-se na cadeia de relacionamentos e valores sociais que são reproduzidos com o uso desta autoridade. Em nenhum outro lugar a natureza do currículo oculto fica mais evidente do que no sistema de avaliação. O efeito potencial da avaliação torna-se claro quando se reconhece que o que se ensina e avalia em sala de aula é tanto acadêmico quanto não acadêmico, e inclui neste último a adaptação social e qualidades pessoais específicas (GIROUX, 1997, p. 65-66).

A segunda condição para que o investigador e avaliador possam construir uma efetiva leitura da realidade é a teoria que o embasa para observar e interpretar.

A avaliação da aprendizagem – como ato de investigar e, se necessário intervir – está a serviço dos pressupostos teóricos do projeto pedagógico ao qual está atrelada. A avaliação operacional [...] não existe por si, mas está a serviço; daí a necessidade de termos ciência de qual é o corpo teórico ao servem nossos atos avaliativos (LUCKESI, 2011a, p. 273).

De acordo com Luckesi (2011b) o não entendimento dessas variáveis pode conduzir a uma avaliação inadequada e prejudicial ao desenvolvimento do aluno. O desconhecimento dessas variáveis pode conduzir a prática arbitrária e antidemocrática da avaliação.

A título de exemplo, o autor usa o conceito de média. Supondo que ao término de uma unidade de ensino o aluno fez duas avaliações. Na primeira tirou 2 e, na segunda, tirou 8. Admitindo que média aritmética mínima para que ele seja qualificado positivamente seja 6,0, esse aluno se encontra enquadrado como abaixo da média, pois sua média foi $\frac{2+8}{2} = 5$. Contudo, o aluno conseguiu um bom resultado na segunda avaliação. Questiona o autor qual seria, então, a avaliação a fazer dessa situação. A média ou o avanço que o aluno demonstrou de uma avaliação para outra deve ser considerada para qualificar o aluno? “[...] A avaliação, aqui, ganha os foros do direito de premiar ou castigar dentro do ritual pedagógico” (LUCKESI, 2011b, p. 88). Assume, desta forma, uma função de mediadora da reprodução e conservação do *status quo* da sociedade. Assim são calculadas as médias de nossos alunos na maioria gritante das escolas brasileiras. O aluno é punido por não ter tido um bom resultado na primeira prova e carrega esse castigo para média. O erro tratado como fonte de castigo e não como

O livro “Pygmalion in the Classroom” de Rosenthal e Jacobson (1968), foi uma obra pioneira que estudou as influências das expectativas de professores sobre os estudantes (MORALES, 2011, p. 85-86).

possibilidade construtiva “[...] marca o aluno tanto pelo seu conteúdo quando pela forma [...]” (LUCKESI, 2011b, p. 192).

A partir do erro, na prática escolar, desenvolve-se e reforça-se no educando uma compreensão culposa da vida, pois, além de ser castigado por outros, muitas vezes ele sofre ainda a autopunição. Ao ser reiteradamente lembrado da culpa, o educando não apenas sofre os castigos impostos de fora, mas também, aprende mecanismos de autopunição, por supostos erros que atribui a si mesmo. Nem sempre a escola é a responsável por todo processo culposo que cada um de nós carrega, mas reforça (e muito) esse processo [...].

Haverá um trabalho psicológico futuro para que as crianças e os jovens de hoje se libertem de suas fobias e ansiedade, que foram se transformando em hábitos biopsicológicos inconscientes. Hábitos criados pelo medo que, com certeza não servem para nada mais do que garantir uma submissão internalizada. O medo tolhe a vida e a liberdade, criando a dependência e a incapacidade para ir sempre em frente (LUCKESI, 2011b, p. 192).

Certamente não é essa missão de uma educação que pretende formar cidadãos críticos e emancipados intelectualmente.

Desta forma, percebe-se que a avaliação voltada para a aprendizagem envolve muito mais que correções dos instrumentos de coleta de dados, computo de médias e veredictos finais. O que a avaliação tem sido é fruto de muitos trabalhos e estudos (certificadora, hierarquizadora, classificatória, excludente, reguladora), contudo, gostaríamos aqui de discorrer mais sobre o ela não está sendo e que deveria ser: componente do ato pedagógico e não um anexo deste, considerando “[...] o educando onde ele se encontra, na imediatez de suas certezas construir com ele o caminho que o conduzirá ao saber [...]” (VASCONCELLOS, 1998, p. 82).

Para Hoffmann (2005) a avaliação deve ser um processo de reflexão-ação-reflexão constantes “[...] sobre a realidade e acompanhamento de todos os passos do educando na sua trajetória de construção do conhecimento [...]” (HOFFMANN, 2005, p. 17).

Diante do exposto, concordamos com Gatti e Barreto (2009, p. 141) que “[...] Avaliar alunos não é questão trivial para educadores. Exige formação e discussão [...]”.

Embora a avaliação da aprendizagem seja o tema mais explorado dentro da avaliação educacional ela não é a única e precisa ser articulada ao demais níveis (FREITAS, et. al, 2009).

3.2 Avaliação externa e em larga escala

Também conhecida por avaliação dos sistemas são avaliações “[...] de acompanhamento global das redes de ensino com o objetivo de traçar séries históricas do desempenho dos sistemas, que permitam verificar tendências ao longo do tempo, como a finalidade de reorientar

políticas públicas [...]” (FREITAS, et. al, 2009, p. 47). Têm, portanto seu planejamento, concepção, elaboração, correção e dados analisados fora da escola.

Bauer (2012) afirma que, apesar da maioria dos estudos que envolvem a temática das avaliações externas e em larga escala as considerarem sinônimas, isso não é verdade. Assim, compreende-se que as avaliações externas são aquelas conduzidas por um agente externo à escola, sem, contudo, levar em consideração o quantitativo de alunos envolvidos no processo, podendo ser censitárias – procura abranger todo ou a maior parte dos sistemas –, ou amostrais – abrangem um grupo representativo de um sistema, podendo ser algumas escolas ou algumas turmas de uma determinada escola. Já as avaliações em larga escala, concentram seus esforços em coletar dados no qual um grande quantitativo de estudantes é testado. Podem contemplar todo um sistema e até mesmo diferentes sistemas. Contudo, esta não poder ser amostral, devendo ser exclusivamente censitária.

Nesta dissertação, adotaremos ambas nomenclaturas “avaliações externas e em larga escala” da forma como concebe Perboni (2016), integradas, porém, não sinônimas pois, “[...] na configuração como são formuladas na atualidade se caracterizam como algo concebido externamente à escola e aplicadas a um grande contingente de alunos.

As avaliações externas e em larga escala nascem no contexto das políticas neoliberais na década de 1990, momento em que o país passava por um processo de modernização e racionalização do novo governo neoliberal no qual a educação passa a ser considerada uma organização empresarial e, portanto, tributária das leis do mercado, aluno como cliente e a qualidade educacional passa a ser compreendida pela ótica do custo-benefício, ou seja, a busca pela eficiência ao menor investimento. Nesse sentido toma como eixos a ineficiência e ineficácia do sistema e a avaliação se torna a principal delineadora das políticas educacionais e mola propulsora das reformas destas.

Nesse contexto, as avaliações externas e em larga escala são concebidas para acompanhar a evolução da melhoria da qualidade educacional nos diferentes entes federados (municipal, estadual e federal), que passam a propor reformas da educação a partir dos resultados nessas avaliações. A princípio, essas avaliações têm por função, subsidiar proposituras de políticas educacionais, visando garantir uma melhoria da qualidade do ensino nos sistemas educacionais. No entanto, no contexto da escola, essas avaliações têm desbordado suas funções precípuas.

No ideário neoliberal,

Existe uma crise de qualidade porque os sistemas educacionais latino-americanos não se configuraram como verdadeiros mercados escolares regulados por uma lógica interinstitucional, flexível e meritocrática. A escola está em crise porque nela não se institucionalizaram os critérios competitivos que garantem uma distribuição diferencial do serviço, que se fundamente no mérito e no esforço individual dos “usuários” do sistema. (GENTILI, 2001, p. 18).

Nessa lógica, a escola como empresa, a assume os aspectos da competitividade, competência e dados comprobatórios de sua eficiência legitimados pela fidedignidade dos instrumentos que os geraram, no caso, as avaliações externas e em larga escala que visam classificar as unidades e/ou sistemas de ensino, bem como seus estudantes. O que representou desde 1990 até os dias de hoje, em que vigora a orientação político-ideológica neoliberal, um retrocesso em relação aos debates sobre a avaliação no sentido de ter sido colocada no centro das políticas educacionais, acentuadamente marcada pela valorização dos exames de larga escala por meio da aplicação de testes, como o SAEB²⁸, ENEM²⁹ ou o ENADE³⁰ que visam avaliar o desempenho dos estudantes.

Destarte, a avaliação dos sistemas escolares e de estudantes, a partir de 1990, por meio das agências internacionais, do MEC juntamente com as Secretarias Estaduais de Educação, adquire centralidade nas políticas públicas de educação sob o pressuposto de que ela pode “ ‘produzir’ um ensino de melhor qualidade” (SOUSA; OLIVEIRA, 2010. p. 794).

Para Afonso (2012) tais avaliações trazem em seu bojo uma política de prestação de contas e de responsabilização (*accountability*). Baseiam-se em testes estandardizados de consequências nefastas para estudantes, professores e instituições caso os resultados esperados não sejam alcançados nesses testes. Fundamentam a tomada “de decisões cruciais para a vida dos sujeitos e das instituições de ensino” (AFONSO, 2012, p. 472).

Nessa perspectiva, um método será tanto melhor quanto forem os resultados por ele produzidos. “No limite, essa lógica econômica pode induzir um processo de maior gasto onde os resultados são melhores, e de menor investimento nos setores considerados ineficientes” (PERBONI, 2016, p. 21).

De acordo com Dantas (2013, p. 25)

Na perspectiva economicista o baixo nível da educação brasileira é explicado pela ineficiência do Estado em oferecer uma educação de qualidade. Isso por conta do

²⁸ Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). É sistema de avaliação criado em 1988, realizado a cada dois anos com o objetivo principal de avaliar a qualidade e eficiência do ensino e da aprendizagem na Educação Básica.

²⁹ Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Foi criado em 1998, como ferramenta para avaliar a qualidade do Ensino Médio no Brasil.

³⁰ Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). A primeira aplicação do ENADE ocorreu em 2004, sendo sua realização de caráter obrigatório para os estudantes dos cursos de graduação, ingressantes e concluintes

modelo burocrático adotado e seus vícios. Na realidade a ineficiência recai nos profissionais da educação, tidos como mal formados, acomodados, incompetentes e improdutivos. Daí decorre a obsessão pela busca da eficiência via políticas de responsabilização (DANTAS, 2013, p. 25).

Dessa forma, a busca por resultados positivos e por prêmios que deles decorrem, passam a ser a razão de ser dos processos de ensino. Tal inversão fica patente quando o professor passa a orientar sua prática a partir do que será avaliado, obliterando sua função pedagógica de subsidiar a prática.

Freitas (2016) corrobora a assertiva afirmando que,

Testes são sempre limitados e, além disso, quando associados a recompensas, criam pressões para que a escola acabe por focar-se na preparação para os testes, produzindo estreitamento curricular. Dessa forma, eles acabam medindo mais o efeito de “preparação para o exame” do que de fato as habilidades “incorporadas” pelas crianças (FREITAS, 2016, p. 144).

Dessa forma, a prática educativa dos professores passa a ser norteadada por princípios controversos e contraditórios. O mesmo autor, chama-nos a atenção para essa “armadilha” pedagógica e ressalta que é preciso termos em mente “qual conceito de boa educação nos orientará” antes de se pensar em reforma. Dito isso, acrescentamos, ainda, que esse conceito deve perpassar nossa prática pedagógica e avaliativa no chão da escola, haja vista que é por meio do trabalho docente que os “ditos e os não ditos” da reforma é levada a cabo dentro da escola (SACRISTÁN, 2017).

Para Grego (2012) as reformas trazem implicitamente em seu bojo um conjunto de estratégias que se contrapõem de modo geral às práticas educativas e, em particular, às práticas avaliativas dos professores, consideradas resistentes à promoção do aluno e geradoras de fracassos. Desse modo, os resultados nas avaliações externas e em larga escala passam a definir o nível de qualidade do ensino no interior das escolas, bem como colocam em xeque a competência de seus agentes, em especial dos professores de Ciências Naturais, que mais recentemente passa a ser contempladas nas avaliações externas, os professores de Português e os de Matemática. Estes, têm seu trabalho reduzido ao de mero executor de diretrizes, alijados do processo de concepção de seu trabalho que passa a ser regulado pelo Estado por meio de seus resultados nas avaliações externas e em larga escala que, por sua vez, os levam a buscar meios, nem sempre efetivos para alcançar o padrão de qualidade que lhes são cobrados (FREITAS, 2016).

A partir do exposto, na próxima seção trazemos a sistematização do arcabouço legal que normatizam as avaliações externas e em larga escala no âmbito da Educação Básica.

3.3 Marcos legais das avaliações externas e em larga escala nos estados do GO e MS

A Constituição Brasileira de 1988, nos termos do artigo 205, atribui ao Estado o dever de garantir a todos os cidadãos uma educação pública e gratuita e com um mínimo de qualidade, conforme art. 206, inciso VII, assim como o art. 212, §3º e o art. 214, inciso III (BRASIL, 1988).

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

VII – garantia de padrão de qualidade.

Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

§ 3º A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere a universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do plano nacional de educação.

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

III – melhoria da qualidade do ensino (BRASIL, 1988)

Ao regulamentar o sistema de avaliação, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB 9394/96, em consonância com Constituição Federal, define o papel da União nos seguintes dispositivos:

Art. 8º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino.

§ 1º Caberá à União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais.

Art. 9º A União incumbir-se-á de:

V – coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação;

VI – assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino;

Art. 87. É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 3º O Distrito Federal, cada Estado e Município, e, supletivamente, a União, devem:
IV – integrar todos os estabelecimentos de ensino fundamental do seu território ao sistema nacional de avaliação do rendimento escolar (BRASIL, 2017).

Com esses dispositivos fica estabelecido o compromisso da União em assegurar o processo nacional de avaliação do rendimento escolar, com a cooperação dos sistemas, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino (BRASIL, 2017).

Como apontamos anteriormente, a preocupação com qualidade da Educação Básica no Brasil ganhou mais importância, na agenda dos governos, a partir da Conferência Mundial de Educação para Todos.

Esse evento culminou com os compromissos assumidos pelo Brasil na elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos (BRASIL, 1993). O referido Plano estipulava uma série de ações com o objetivo de melhorar a educação brasileira e ressaltava a importância da avaliação para a qualidade do ensino com ênfase no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), anteriormente denominado Sistema de Avaliação do Ensino Público (SAEP), implantado por meio de convênio entre o Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura (IICA) e o Ministério da Educação (MEC).

A proposta ficou pronta em 1989, após testes e correções, que somente foi aplicada em 1990, com a destinação de recursos para o 1º ciclo do SAEB que recebeu apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNDU) e do Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura (IICA)

O Plano Decenal de Educação para Todos definiu por meio da avaliação externa, do SAEB, a qualidade do ensino, no sentido de “ aferir a aprendizagem dos alunos e o desempenho das escolas de 1º Grau e prover informações para a avaliação e revisão de planos e programas de qualificação educacional (BRASIL, 1993).

Desta forma,

A instituição formal do SAEB foi fixada pela Portaria MEC nº 1.795, de 27 de dezembro de 1994. Determinava-se que o SAEB seria dirigido por um conselho, que deveria ter como principal competência elaborar o Plano Nacional de Avaliação da Educação Básica, definindo as diretrizes, normas básicas e objetivos específicos dos ciclos de avaliação, seus padrões de desempenho e qualidade, e os cronogramas e orçamentos de execução (HORTA, 2018, p. 42)

Por meio da Portaria nº 931/2005, o SAEB foi reestruturado e passou a ser composto por duas avaliações: a Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB), que manteve as características, os objetivos e os procedimentos da avaliação efetuada até aquele momento pelo SAEB, e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), conhecida como Prova Brasil, criada com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas das redes públicas.

Em 2013, por meio da Portaria nº 482/2013 a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA) foi incorporada ao SAEB para melhor aferir os níveis de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa (leitura e escrita) e Matemática. Hoje o SAEB é composto pelas três avaliações externas em larga escala.

A mais recente mudança no SAEB (Portaria nº 564/2017) é a universalização da sua aplicação para a 3ª série do ensino médio a partir do ciclo de 2017, nesse caso englobando também as escolas particulares, por adesão [...]” (HORTA, 2018, p. 45).

Pestana (1998) afirma que a implantação do SAEB “[...] contribuiu para a criação de uma cultura de avaliação no país, consolidando um leque de informações sobre a qualidade do ensino”. Acrescenta que “[...] o MEC estruturou um processo de avaliação em todo o território nacional estabelecendo controle dos conteúdos mínimos, e dos padrões de qualidade da educação básica previstos na Constituição Federal de 1998”. Assim o SAEB é o “[...] referencial de avaliação da educação básica e os seus resultados deverão interferir no planejamento escolar e indutores na definição de políticas educacionais” (PESTANA, 1998, p.12).

No Quadro 11 a seguir, apresentamos pontos em comum e as diferenças entre as duas avaliações, as características de cada uma, principalmente com relação à abrangência de oferta e o público alvo.

Quadro 11 - Semelhanças e diferenças da Prova Brasil e SAEB/Aneb

SAEB até 1990/ANEBA a partir de 2005	ANRESC/Prova Brasil
A primeira aplicação ocorreu em 1990.	A prova foi criada em 2005.
Prova de Língua Portuguesa (foco em leitura) e Matemática (foco na resolução de problemas)	Avalia as habilidades em língua portuguesa (foco em leitura) e matemática (foco na resolução de problemas)
Ensino Fundamental 5º e 9º anos e Ensino Médio 3º ano.	Ensino fundamental, 5º e 9º anos.
Avalia alunos da rede pública e da rede privada, de escolas localizadas em áreas urbana e rural.	Avalia alunos das escolas públicas localizadas em áreas urbana e rural.
A avaliação é amostral, ou seja, apenas parte dos estudantes brasileiros das séries avaliadas participa da prova.	A avaliação é quase universal: todos os estudantes das séries avaliadas, de todas as escolas públicas urbanas e rurais do Brasil com mais de 20 alunos na série, devem fazer a prova.
Oferece resultados de desempenho apenas para o Brasil, regiões e unidades da Federação.	Como resultado, fornece as médias de desempenho para o Brasil, regiões e unidades da Federação, para cada um dos municípios e escolas participantes.
Todos os alunos do SAEB e da Prova Brasil farão uma única avaliação.	Uma parte das escolas que participarem da Prova Brasil ajudará a construir também os resultados do SAEB, por meio de recorte amostral.

Fonte: Construído com os dados do INEP/MEC. Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br>>. Acesso em: 18 de Junho de 2018.

Com o objetivo de captar as funções que cada um desses estados atribui a essas avaliações, trataremos da sistematização das avaliações externas e em larga escala a nível estadual com foco nos estados Mato Grosso do Sul e de Goiás.

Para uma melhor representatividade dos dados, adotamos quadros baseando-nos no modelo construído por Perboni (2016), com algumas adaptações. A escolha do modelo advém da proximidade do objeto analisado pelo autor e pela pertinência metodológica para análise dos dados desta, bem como daquela desenvolvida por Perboni (2016).

Desta forma, as informações que constituem os Quadros 12 e 13 têm sua redação preservada na forma como constam em suas fontes de origem: “[...] informações oficiais das secretarias de educação, veiculadas pelas próprias, por meio da imprensa local ou, ainda, pelas instituições que organizam as provas em parceria com os estados [...]” (PERBONI, 2016, p. 147) e pelos normativos que regulam as avaliações externas e em larga escala em cada um dos estados que compõem este estudo.

Quadro 12 – Avaliação externa e em larga escala/Goiás – SAEGO

Goiás	Sistema de Avaliação da Educação do Estado de Goiás (SAEGO)	
Objetivos	<p>Avaliar anualmente os alunos do 2º ano, 5º ano e 9º ano do Ensino Fundamental e aos alunos de 3º ano do Ensino Médio da rede estadual.</p> <p>Possibilitar à Secretaria de Estado da Educação traçar estratégias eficientes para a alfabetização até os sete anos.</p> <p>As médias de proficiência dos alunos das escolas estaduais nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, obtidas pela Secretaria de Estado da Educação pelo seu Sistema de Avaliação da Educação do Estado de Goiás (SAEGO), são um instrumento precioso para a gestão da educação na rede pública de ensino.</p>	
Abrangência	<p>Provas de Português e Matemática, aplicadas aos alunos de 2º, 5º e 9º anos do EF e 3ª série do EM.</p> <p>Aferido o nível alfabetização para alunos do 2º ano do EF.</p> <p>Avaliação foi por amostragem em 2001 e 2002, censitária após 2011.</p> <p>No ciclo 2017, um novo indicador foi apresentado: o perfil de alfabetização e letramento³¹, para o 3º, 5º e 9º anos do ensino fundamental, em língua portuguesa.</p>	
Responsáveis pelas provas	Atualmente realizada pelo CAEd/UFJF	
Uso dos resultados	Tratamento	<p>Estabelece padrões de desempenho a partir da escala de proficiência dividida em abaixo do básico, básico, proficiente, avançado.</p> <p>O nível de detalhamento da avaliação, que serviu para o cálculo do primeiro Índice de Desenvolvimento da Educação Goiana (IDEGO).</p>

³¹ Os perfis de alfabetização e letramento identificam os estudantes com desempenho inadequado nos três anos escolares considerados conclusivos de etapas importantes da educação básica: 3º, 5º e 9º anos do ensino fundamental. Esses perfis são assim divididos: **não alfabetizados** no 3º ano do ensino fundamental; **com alfabetização incompleta** no 5º ano do ensino fundamental; **com letramento insuficiente** no 9º ano do ensino fundamental (SAEGO, 2017).

	Formação	Em cada Subsecretaria Regional de Educação, os diretores de Núcleos Pedagógicos, os coordenadores pedagógicos das escolas, os tutores e os gestores escolares receberam capacitação para utilizarem os resultados e reorientar as ações pedagógicas nas unidades educacionais.
	Divulgação	A Secretaria Estadual de Educação de Goiás – SEE/GO estabeleceu um Índice vinculado à avaliação, Índice de Desenvolvimento da Educação Goiana (IDEGO) que em 2012 serviu para pagamento de bônus aos docentes das escolas situadas entre as 30% melhor colocadas no EM. No EF a premiação foi paga com base em metas estabelecidas para cada escola para o IDEB, considerando metas a serem atingidas em 2021.

Fonte: Perboni (2016, p. 165-166). Adaptado.

Em parceria com o Instituto Ayrton Sena (IAS), a Secretaria de Estado de Educação (SEDUC), de 2004 a 2005, desenvolveu uma política de avaliação externa com a aplicação de duas provas anuais de Língua Portuguesa e Matemática para estudantes do 3º ao 5º ano do ensino fundamental – Prova Goiás – e de Língua Portuguesa para alunos do 2º ano – Provinha Goiás. A partir de 2006, passou a ser elaborada pela equipe de profissionais da Superintendência do Ensino Fundamental da SEDUC dando continuidade apenas à aplicação da Provinha Goiás.

A partir de 2011 a SEDUC implantou o Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás, SAEGO. Este sistema é composto por dois tipos de avaliação: as Avaliações Diagnósticas; e uma avaliação externa anual aplicada pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação – CAEd, da Universidade Federal de Juiz de Fora (MG). Trata-se, portanto, de duas avaliações distintas que compõem um mesmo sistema de avaliação oficial, o SAEGO.

Ressaltando que as Avaliações Diagnósticas ocorrem periodicamente durante o ano letivo, enquanto a Avaliação de responsabilidade do CAEd, ocorre anualmente. O propósito principal do SAEGO, segundo a SEDUC, foi “criar um sistema de ensino mais justo e inclusivo, no qual as chances de aprendizado sejam iguais para todos os estudantes” (GOIÁS, 2013a). Foram avaliados alunos do 2º ano, 5º ano e 9º ano do Ensino Fundamental e aos alunos de 3º ano do Ensino Médio matriculados na Secretaria da Educação de Goiás.

Segundo a SEDUC,

O Sistema de Avaliação Educacional de Goiás se configura como uma importante política pública de avaliação da educação, capaz de melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem. Com os dados gerados pelas avaliações do programa, será possível proporcionar um diagnóstico mais preciso e rico da educação ofertada nas escolas de nosso estado (GOIÁS, 2011).

As avaliações externas em nível estadual, em Goiás, tiveram início em 2011 após o lançamento do Pacto pela Educação, que teve por intento reformar a educação em Goiás a partir de 5 pilares de 25 metas:

- 1 – valorizar e fortalecer o profissional da educação;
- 2 – adotar prática de ensino de alto impacto no aprendizado do aluno
- 3 – reduzir significativamente a desigualdade educacional;
- 4 – estruturar o sistema de reconhecimento e remuneração por mérito;
- 5 – realizar profunda reforma na gestão e na infraestrutura da rede estadual de ensino (GOIAS, 2011)

As Avaliações Diagnósticas seriam, então, um diagnóstico da Rede Estadual de Ensino que serviria como auxílio para programar as diretrizes de trabalho, já que seria possível conhecer a realidade aparente que permeava aquela Secretaria no que diz respeito à proficiência dos alunos. Inicialmente, em 2011, foram aplicadas provas de Língua Portuguesa e Matemática a alunos do 5º e 9º ano do ensino fundamental e 3º ano do Ensino Médio.

Em 2013 o Sistema foi composto por provas de Língua Portuguesa, incluindo leitura e produção textual, Matemática e Ciências da Natureza. As datas de aplicação destas provas constam no calendário anual escolar da SEDUC e são aplicados pelos professores das escolas aos alunos concluintes da segunda fase do Ensino Fundamental (9º ano) e do Ensino Médio (3º ano).

A partir de 2015 a Avaliação Diagnostica, passa por reformulações sendo denominada Avaliação Dirigida Amostral (ADA). Sua aplicação é bimestral, com uma prova inicial “diagnóstica” e uma no final do bimestre, para verificar se houve melhoria no rendimento dos estudantes.

O estado de Mato Grosso do Sul criou o seu próprio sistema de avaliação denominado Sistema de Avaliação da Educação Básica do Estado de Mato Grosso do Sul (SAEMS), em 2003 com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino e da aprendizagem, o qual vem sendo permanentemente aperfeiçoado. Seu foco recai sobre as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática do ensino fundamental e do ensino médio, da rede pública de ensino. Em 2013, o SAEMS avaliou 72.308 estudantes dos três anos do ensino médio das escolas estaduais do MS, nas disciplinas de Língua Portuguesa (Leitura e Produção de Texto) e Matemática.

O Quadro 13 a seguir traz a informações acerca das avaliações externas desenvolvidas no âmbito do estado de Mato Grosso do Sul.

Quadro 13 – Avaliação externa e em larga escala/Mato Grosso do Sul - SAEMS

Mato Grosso do Sul		Sistema de Avaliação da Educação da Rede Pública de Mato Grosso do Sul (SAEMS)
Objetivos	<p>Aferir e acompanhar a qualidade do ensino de Mato Grosso do Sul.</p> <p>Refletir sobre o direcionamento dos recursos, além de fornecer informações consistentes, periódicas e comparáveis sobre o desempenho dos estudantes.</p> <p>Possibilitam aos gestores escolares uma análise que favorecerá na definição de suas políticas pedagógicas de aprimoramento interno.</p>	
Abrangência	<p>Antes de 2008 duas edições foram realizadas, em 2003 e 2005, envolvendo estudantes das 4ª e 8ª séries (5º e 9º anos) do Ensino Fundamental e 3ª ano do Ensino Médio que realizaram testes de Língua Portuguesa (leitura) e Matemática.</p> <p>Em 2008, passou a ter maior regularidade embora com formato diferente, avaliando os estudantes do 3º ano do EF.</p> <p>Em 2009, abrangeu o 3º ano do EF, 1º ano EM e 1ª fase EJA do Ensino Médio, avaliados em Língua Portuguesa (leitura e escrita) e Matemática.</p> <p>Em 2011, estabelece parceria com o CAEd e avalia estudantes dos 2º ao 5º e 8º anos do Ensino Fundamental, 1º e 3º anos do EM e 1ª fase/EJA do Ensino Médio em Língua Portuguesa (leitura e escrita) e Matemática.</p> <p>Em 2012, passa a ter um formato mais estável, porém com a aplicação limitada aos estudantes do Ensino Médio, 1º, 2º, 3º anos (também o 4º ano, nos casos existentes) avaliando produção de texto, além de leitura e Matemática.</p> <p>Em 2014, a aplicação dos testes para estudantes do 3º ano do Ensino Médio da rede estadual, nos mesmos conteúdos</p> <p>Na última edição, 2017, avaliou, de forma censitária, estudantes da 2ª série do ensino médio, em língua portuguesa (leitura e produção de texto) e matemática. Em 2016, o sistema avaliou o 4º e 8º anos do ensino fundamental e a 1ª série do ensino médio, nos mesmos componentes curriculares.</p>	
Responsáveis pelas provas	Atualmente realizada pelo CAEd/UFJF	
Uso dos resultados	Tratamento	Resultados divulgados em uma escala de proficiência dividida em quatro níveis: muito crítico, crítico, intermediário e adequado.
	Formação	Realiza oficinas de apropriação de resultados, como outros estados que contratam o CAEd.
	Divulgação	Resultados divulgados pelas coleções de revistas organizadas pelo CAEd, como outros estados.

Fonte: Adaptado de Perboni (2016, p. 171-172).

Criado pela Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul, o (SAEMS) surgiu com o intuito de compreender a realidade educacional do Estado, tendo como objetivo impulsionar o processo de ensino e aprendizagem na região.

O SAEMS coleta dados relativos às escolas públicas estaduais, buscando, sobretudo, informações sobre o desenvolvimento da aprendizagem em língua portuguesa (leitura), produção de texto e matemática. O sistema envolve o ensino fundamental e o ensino médio, e apresenta cronograma diferenciado das avaliações, com foco em demandas educacionais

específicas: enquanto as avaliações do 4º e 8º anos do ensino fundamental aconteceram em 2011 e 2016, para determinadas etapas do ensino médio (2º e 3º anos) a avaliação foi aplicada nos anos 2012 e 2013. Em 2014, o 3º ano do ensino médio foi avaliado. O 1º ano do ensino médio participou das edições de 2011, 2012, 2013 e 2016 (MATO GROSSO DO SUL, 2017)

As avaliações nos estados, embora com históricos diferentes, conformam em si os mesmos objetivos e concepções de avaliação “monitorar para avançar” e para informar políticas educacionais. A base dos textos que compõem os relatórios de cada um dos sistemas apresenta a mesma redação:

Em Goiás,

A avaliação educacional externa em larga escala produz informação que viabiliza o monitoramento do direito à educação nas escolas de Goiás, permitindo um acompanhamento periódico de indicadores referentes às instituições e aos estudantes individualmente. O Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás – SAEGO busca, então, observar o desempenho de estudantes por meio de testes padronizados, cujo objetivo é aferir o que eles sabem e são capazes de fazer, a partir da identificação do desenvolvimento de habilidades e competências consideradas essenciais para que consigam avançar no processo de escolarização (GOIÁS, 2017).

Em Mato Grosso do Sul,

A avaliação educacional externa em larga escala produz informação que viabiliza o monitoramento do direito à educação nas escolas de Mato Grosso do Sul, permitindo um acompanhamento periódico de indicadores referentes às instituições e aos estudantes individualmente. O Sistema de Avaliação da Educação da Rede Pública de Mato Grosso do Sul – SAEMS busca, então, observar o desempenho de estudantes por meio de testes padronizados, cujo objetivo é aferir o que eles sabem e são capazes de fazer, a partir da identificação do desenvolvimento de habilidades e competências consideradas essenciais para que consigam avançar no processo de escolarização (MATO GROSSO DO SUL, 2017).

Diante do exposto, é possível questionar a finalidade do SAEGO e do SAEMS para as políticas públicas de educação dos estados de Goiás e de Mato Grosso do Sul, visto que seu diagnóstico acaba por evidenciar os mesmos problemas apresentados pelas avaliações nacionais.

No próximo item exploramos as concepções de avaliação educacional que estão também presentes no PNE/2014-2024.

3.4 O lugar da Avaliação Educacional na Legislação nacional

O Plano Nacional de Educação PNE/2014-2024, aprovado por Lei Ordinária n. 13.005, de 25 de junho de 2014, foi implementado em atendimento ao artigo 214 da Constituição

Federal de 1988. Portanto, “[...] é um instrumento de planejamento do nosso Estado democrático de direito que orienta a execução e o aprimoramento de políticas públicas do setor [...]” (BRASIL, 2014), tendo por objetivo definir prioridades para melhoria da qualidade da educação nacional em seus diversos níveis e modalidades.

Tem por finalidade, “[...] congrega informações necessárias à organização das políticas públicas na área de educação, no âmbito de um país com vistas a uma intervenção que transcenda as ações pontuais de curto prazo [...]” (GIL, 2010, p.1).

Lançaremos o olhar sobre o PNE/2014-2024, com foco no seu artigo 11, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica e nas metas e estratégias decorrentes deste. No PNE/2014-2024, avaliação comparece como o principal instrumento indicador de qualidade do ensino.

Art. 11. O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, coordenado pela União, em colaboração com os estados, o Distrito Federal e os municípios, constituirá fonte de informação para a avaliação da qualidade da educação básica e para a orientação das políticas públicas desse nível de ensino (BRASIL, 2014).

O PNE/2014-2024, composto por 20 metas, apresenta as avaliações externas e em larga escala em sete delas, ou seja, 35% do total dessas metas referem-se às avaliações como controle de qualidade. Um percentual expressivo considerando a complexidade que o campo educacional encerra.

Na Educação Básica, localizamos cinco metas (metas 3, 5, 7, 19 e 20) cujas estratégias versavam sobre a avaliação e destas, seis enfocam as avaliações externas e em larga escala como indicador de qualidade; apenas uma versava sobre a avaliação do trabalho do professor e gestor. Na Educação Superior, três metas sinalizam para avaliação educacional (12, 13 e 15), das quais duas estratégias abordam a avaliação institucional e duas são voltadas para avaliação externa e em larga escala.

Com relação à Educação Básica, a concepção que percorre o documento considera a avaliação como certificadora e classificatória, explicitamente na Estratégia 3.6:

[...] promover sua utilização como instrumento de avaliação sistêmica, para subsidiar políticas públicas para a educação básica, de avaliação certificadora, possibilitando aferição de conhecimentos e habilidades adquiridos dentro e fora da escola, e de avaliação classificatória, como critério de acesso à educação superior (BRASIL, 2014).

A Estratégia 5.2 tem como foco “instituir instrumentos de avaliação nacional” e avaliações de acompanhamento da aprendizagem pelas instituições no âmbito da Educação

Infantil com vistas a implementação de “[...] medidas pedagógicas para alfabetizar todos os alunos e alunas até o final do terceiro ano do ensino fundamental” (BRASIL, 2014). Nessa estratégia, comparece embora não explicitamente, uma orientação para implantação das avaliações externas e em larga escala atreladas ao desenvolvimento de avaliação da aprendizagem em âmbito local o que sinaliza para possibilidade de tais avaliações servirem de apoio à prática pedagógica.

Ao atrelar os resultados das avaliações externas e em larga escala ao sistema nacional de educação e ao ENEM, a Estratégia 7.7 sinaliza para uma regulação das práticas dos professores ao “[...] incorporar o Exame Nacional do Ensino Médio, [...], ao sistema de avaliação da educação básica, bem como apoiar o uso dos resultados das avaliações nacionais pelas escolas e redes de ensino para a melhoria de seus processos e práticas pedagógicas” (BRASIL, 2014).

Das escolas, portanto, é cobrada a eficiência em preparar os alunos para atingir as competências e habilidades consagradas como pertinentes e valorosas ao término dessa etapa da educação básica. Os professores, por conseguinte, passam a orientar sua prática em conformidade com os objetivos desse tipo de avaliação, caindo facilmente, como assinalamos anteriormente apoiadas em Freitas (2016) numa “armadilha pedagógica”. A estratégia 7.7 e a 7.10, indicam a análise dos resultados nas avaliações externas e em larga escala atrelada ao nível socioeconômico dos estudantes,

Fixar, acompanhar e divulgar bianualmente os resultados pedagógicos dos indicadores do sistema nacional de avaliação da educação básica e do Ideb [...] assegurando a contextualização desses resultados, com relação a indicadores sociais relevantes, como os de nível socioeconômico das famílias dos(as) alunos(as) [...] (BRASIL, 2014)

Para Sacristán (1998, p. 321), “O que a avaliação externa faz é destacar o valor seletivo e social da mesma [...]”, uma vez que atrela resultados a dados socioeconômicos, possibilita comparação de desempenho entre classes sociais que são divulgados.

A Estratégia 7.32 propõe investimento de tecnologia e apoio financeiro para execução das avaliações externas, com vistas à orientação das práticas pedagógicas e divulgação de resultados à sociedade. Questiona-se, portanto, o propósito de tal divulgação, uma vez que a Estratégia 7.10 recomenda a divulgação de desempenho por nível socioeconômico.

Com a divulgação dos resultados, os pais podem escolher a melhor escola para seus filhos, conforme explicita as estratégias 7.10 e 7.32. Nesse sentido, Perboni (2016) assinala que:

Quando o Estado assume para si a responsabilidade pela avaliação e publicização dos resultados, difunde a ideia que assim está aperfeiçoando a qualidade da educação por meio do controle exercido e da competitividade entre as escolas e, implicitamente, oferecendo ao cidadão condições de escolhas pelas melhores escolas. Na prática, observa-se que esses pressupostos não se confirmam, dada a realidade ser mais complexa e sujeita a múltiplos fatores de interferência (PERBONI, 2016, p. 138).

A Estratégia 19. 6 prevê que tanto professores como gestores serão avaliados por pais e alunos.

Estimular a participação e a consulta de profissionais da educação, alunos(as) e seus familiares na formulação dos projetos político-pedagógicos, currículos escolares, planos de gestão escolar e regimentos escolares, assegurando a participação dos pais na avaliação de docentes e gestores escolares (BRASIL, 2014).

Fica aqui implícito que os resultados obtidos nessas avaliações repercutirão diretamente no julgamento que os pais infligirão sobre os professores e gestores. Cumpre, ainda, ressaltar que “[...] esse processo avaliativo leva a um círculo autofágico, no qual professores e alunos culpam-se reciprocamente pelos resultados negativos, num jogo perverso em que os sistemas de ensino e os órgãos governamentais se isentam de responsabilidades” (CUNHA, 2005, p. 63).

Na esteira da estratégia anterior, a estratégia 20.11, traz a Lei de Responsabilidade Educacional direcionada para professores e instituições pela produção de resultados.

Dessa forma, as avaliações externas e em larga escala ocupam-se de “[...] responsabilizar os diversos agentes do sistema educacional pelos produtos e resultados apresentados pelo sistema de ensino brasileiro [...]”. Para atingir tal objetivo, “[...] foi necessário introduzir a ideia de produto do sistema educacional” (PESTANA, 1998, p. 67) e quais aspectos deste seriam analisados, demarcando que o processo é informado pelos princípios da responsabilização já citada na estratégia 20.11.

Di Giorgi e Neves (2017, p. 63), sem desconsiderar a responsabilidade que cada profissional da educação tem no processo de ensino e aprendizagem, afirmam que “[...] a responsabilidade pelo padrão mínimo de qualidade não pode recair exclusivamente sobre aqueles agentes públicos [...] que atuam na ponta do organograma/sistema” (DI GIORGI; NEVES, 2017, p. 63).

Nesse diapasão, Perboni (2016) afirma que:

As avaliações dos sistemas educacionais se constituem, portanto, como o eixo das políticas educacionais. Considerando que avaliar se converteu em sinônimo de controle, fiscalização e responsabilização, ao menos no imaginário dos docentes e profissionais da educação, que passaram a ser responsabilizados pelos resultados educacionais na mesma proporção em que o Estado se desresponsabiliza pelos mesmos (PERBONI, 2016, p.138).

Se tais aspectos não forem levados em consideração, a responsabilização unilateral de qualquer um dos agentes envolvidos no processo não será mais que ataque direto ao sintoma sem considerar suas causas, não passando de uma medida paliativa de um “problema” que se fortalecerá com recidivas. Dito de outro modo, isolados, os resultados têm efeitos praticamente nulos.

Contudo, adverte-nos Freitas (2016) que, sem desconsiderar as políticas educacionais e avaliativas em um nível macro, é preciso olhar para os efeitos e transposição dessas políticas em nível micro para as relações que se estabelecem em torno dela na/pela prática pois, “[...] a escola é uma relação, e não apenas um prédio habitado por agentes educativos comandados por um gestor eficaz” (FREITAS, 2016, p. 146).

A Estratégia 12.20 vincula, no âmbito do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), a concessão do benefício à avaliação do curso superior escolhido. A Estratégia 13.1 visa “aperfeiçoar o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), [...], fortalecendo as ações de avaliação, regulação e supervisão” (BRASIL, 2014).

Voltada para os cursos de formação de professores, a Estratégia 13.4 visa:

[...] promover a melhoria da qualidade dos cursos de pedagogia e licenciaturas, por meio da aplicação de instrumento próprio de avaliação aprovado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes), integrando- os às demandas e necessidades das redes de educação básica, de modo a permitir aos graduandos a aquisição das qualificações necessárias a conduzir o processo pedagógico de seus futuros alunos(as), combinando formação geral e específica com a prática didática, além da educação para as relações étnico-raciais, a diversidade e as necessidades das pessoas com deficiência (BRASIL, 2014).

A Estratégia 15.2 anuncia amortização do saldo devedor pela docência efetiva na rede pública de educação básica para alunos de cursos de licenciatura que for avaliada positivamente, acentuando o caráter regulador das avaliações.

Na Estratégia 15.7, a avaliação como reguladora ganha corpo ao “[...] garantir, por meio das funções de avaliação, regulação e supervisão da educação superior, a plena implementação das respectivas diretrizes curriculares” (BRASIL, 2014).

Desta forma, infere-se que o PNE/2014-2024, endossa uma política de avaliação com vistas à melhoria da qualidade da educação como instrumento de controle, classificação, regulação, supervisão, financiamento e responsabilização, tanto na educação básica como na educação superior, evidenciando a centralidade que elas assumem nas decisões que orientam as políticas e as reformas educacionais do tempo presente. Fecha-se o ciclo de análise das metas com a garantia de controlar a efetivação de um currículo comum.

4 – DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente capítulo traz as análises dos Projetos Pedagógicos de Cursos, nos quais procura-se, a partir da Análise de Conteúdo, responder às questões norteadoras desta pesquisa, identificando e analisando os rebatimentos da emergência das avaliações externas e em larga escala nas licenciaturas em matemática das universidades alvo.

Em consonância com Minayo (2009, p. 14) “entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade.” Para a autora a metodologia engloba um conjunto de fatores que se inter-relacionam, a saber: o método – teoria de abordagem –, as técnicas – instrumentos de operacionalização do conhecimento –, e a criatividade do pesquisador. Contudo, a metodologia é mais que a explicitação de técnicas e métodos: remonta a uma perspectiva analítica e crítica de trajetórias trilhadas para a construção do conhecimento.

A metodologia articula o que se pensa sobre a realidade e o que ela é de fato e as concepções teóricas que a aborda e explica. Sobre essa articulação Minayo (2009, p. 15) explica que

Enquanto abrangência de concepções teóricas de abordagem, a teoria e a metodologia caminham juntas, intricavelmente inseparáveis. Enquanto conjunto de técnicas, a metodologia deve dispor de um instrumental claro, coerente, elaborado, capaz de encaminhar os impasses teóricos para o desafio da prática.

Na perspectiva de Demo (1985) o que de fato importa é fazer a ciência cujo papel consiste em tratar a realidade teórica e praticamente. A metodologia é o instrumento que pavimentam os caminhos por meio dos quais a pesquisa realiza esse feito.

Metodologia é uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos. A finalidade da ciência é tratar a realidade teórica e praticamente. Para atingirmos tal finalidade, colocam-se vários caminhos. Disto trata a metodologia. [...] O mais importante é chegarmos onde nos propomos chegar, ou seja, a fazer ciência. A pergunta pelos meios de como chegar lá é essencial também, mas é especificamente instrumental. (DEMO. 1985, p. 19)

Para Demo (1985) a pesquisa tem por pressuposto fulcral desvendar a realidade que não se mostra à primeira vista tal como é. Nossos esquemas explicativos não dão conta de abarcar toda sua vastidão. Partindo do pressuposto que na realidade há sempre o que descobrir, aceita-se “[...] que a pesquisa é um processo interminável, intrinsecamente processual. É um fenômeno

de aproximações sucessivas e nunca esgotado, não uma situação definitiva, diante da qual já não haveria o que descobrir” (DEMO, 1985, p. 23).

Para dar conta desse processo, que não pode ser quantificado, que se perfaz por meio da interpretação e desvelamento de uma realidade que não se dá por si só, senão por meio daquele que a percebe, é necessário inserir quem observa no contexto observado. Ou seja, pela descrição e captação qualitativa desse contexto, dos fatos e dos sujeitos nele inseridos; de suas crenças, valores e intenções.

Tal concepção é corroborada por Minayo (2009) para quem a pesquisa qualitativa dedica-se aos aspectos da realidade que não podem ou não devem ser quantificados, trabalhando “[...] com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (MINAYO, 2009, p. 21). Tais fenômenos envolvem a realidade social dos sujeitos e não podem ser traduzidos em dados que expressem medida.

Desta forma, analisar como se dá o processo de formação de professores para o ato de avaliar se situa nesse contexto complexo e mutante, como uma construção do sujeito e sua introjeção em realidades possíveis, haja vista que se trata de um processo de valorização e julgamento de qualidades intercambiáveis entre atores, muitas vezes impossíveis de se medir ou contabilizar, embora, paradoxalmente, seja um processo de quantificar uma qualidade. Como nos assegura André (1995) quantidade e qualidade estão intimamente relacionadas.

Destarte, tomando as realidades complexas, as pesquisas qualitativas “[...] não têm um padrão único porque admitem que a realidade é fluente e contraditória e os processos de investigação dependem também do pesquisador – sua concepção, seus valores, seus objetivos” (CHIZZOTI, 2006, p. 26).

Assim sendo, as escolhas metodológicas e teóricas trilham o caminho inseparáveis na busca do desvelamento dessa realidade tal qual percebemos. Para tanto, torna-se necessário uma lógica subjacente ao encadeamento de diligências a seguir para se “[...] descobrir e comprovar uma verdade, coerente com sua concepção de realidade e sua teoria do conhecimento” (CHIZZOTI, 2006, p. 27).

Com a intenção de esclarecer para nós mesmos, questões que nos são colocadas pelas realidades circundantes, fazemos pesquisa (MINAYO, 2009). Sendo, portanto, o ato de investigar, parte de nós mesmos, e por isso entendemos a presente pesquisa mais que um simples cotejamento de dados analisáveis a partir dos quais fazemos inferências para comprovar ou não hipóteses; antes, é um lançar-se a dúvidas, a rever e corrigir rotas face a imprevistos sem

perder de vista onde se quer chegar, desestruturar nossas certezas, sair da zona de conforto e por fim, aprender para transformar.

Nesse sentido, argumenta Freire (1996, p.85-86) que,

O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da *História* mas seu sujeito igualmente. No mundo da História, da cultura, da política, *constato* não para me *adaptar* mas para *mudar* (FREIRE, 1996, p. 85-86 - grifos do autor).

Para Freire (1996), inserir o objeto de estudo em uma realidade social complexa, indica por parte do pesquisador a assunção de uma postura crítica numa tentativa de compreendê-la.

Com base nessas considerações optamos pela pesquisa qualitativa e tecemos, neste capítulo, o caminho metodológico que melhor evidenciasse os aspectos qualitativos do problema: com a emergência e a centralidade que as avaliações externas e em larga escala têm ocupado no atual cenário da educação básica brasileira, como os cursos de licenciatura em Matemática têm se estruturado para formar professores capazes de atender as demandas dessa realidade?

A partir de tais indagações elegemos para a presente pesquisa os objetivos gerais que visam identificar e analisar os conteúdos/disciplinas sobre Avaliação Educacional nas Licenciaturas em Matemática das Universidades Públicas de Mato Grosso do Sul e de Goiás.

Para alcançar os objetivos descritos utilizamos para a coleta de dados a pesquisa documental tendo como fonte os documentos oficiais (LDB 9394/96, Parecer CNE/CP nº 9/2001, Resolução CNE/CP nº 1/2002, Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, Resolução nº 2/2015, PNE/2014-2024), discutidos no capítulo anterior e os projetos pedagógicos das Licenciaturas em Matemática das universidades públicas dos estados de Mato Grosso do Sul e de Goiás no interstício de 2007-2018.

Tais documentos, por terem origem num determinado contexto histórico, econômico e social, retratam e fornecem dados sobre esse mesmo contexto e, portanto, se constituem em uma importante fonte de dados merecendo atenção (GODOY, 1995).

Nesse sentido Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009) ratificam que,

O uso de documentos em pesquisa deve ser apreciado e valorizado. A riqueza de informações que deles podemos extrair e resgatar justifica o seu uso em várias áreas das Ciências Humanas e Sociais porque possibilita ampliar o entendimento de objetos cuja compreensão necessita de contextualização histórica e sociocultural [...] (SÁ-SILVA, ALMEIDA; GUINDANI, 2009, p. 1).

Desta forma, “[...] tudo que é vestígio do passado, tudo que serve de testemunho, é considerado como documento ou “fonte” [...] trata-se de textos escritos, mas também de documentos de natureza iconográfica e cinematográfica ou qualquer outro tipo de testemunho registrado [...] (CELLARD, 2012, p. 296-297)

Ludke e André (1986), afirmam que o uso de documentos é vantajoso na pesquisa bem como na avaliação educacional por serem uma fonte estável e rica, podendo ser consultados várias vezes e servir a diferentes estudos, “[...] o que dá mais estabilidade aos resultados obtidos (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 39).

Pelo exposto, e levando-se em consideração a avaliação educacional como foco deste estudo, os documentos elencados assumem relevância para a presente pesquisa.

Com levantamento dos documentos necessários ao desenvolvimento da pesquisa, por meio da pesquisa documental, os dados foram tratados por meio da Análise de Conteúdo, aqui entendida como,

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2016, p. 48).

Uma vez que “[...] o documento permanece surdo e o pesquisador não pode dele exigir precisões suplementares” (CELLARD, 2012, p. 296), a análise de conteúdo permite manipular as mensagens expressas (conteúdo manifesto e/ou latente) nesses documentos, buscando inferir sobre uma realidade diferente daquela impressa na mensagem. Noutras palavras, a técnica se empregada de forma sistematizada tem o mérito de fazer “falar” o material (BARDIN, 2016, p. 128).

Considerando a hipótese que permeia este estudo, qual seja, a emergência das avaliações externas e em larga escala levaram os cursos de formação de professores a inserir em seus currículos disciplinas que escrutinam a temática, optamos pela técnica, pois ela permite a

[...] investigação do conteúdo simbólico das mensagens (conteúdos dos documentos) cuja função é encontrar respostas para as questões formuladas e/ou confirmar hipóteses estabelecidas previamente e também em descobrir o que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências, do que está sendo comunicado (KRIPKA; SCHELLER; BONOTTO, 2015, p. 65).

Desta forma, a análise de conteúdo, transcende a simples descrição (enumeração das características de um texto) e a interpretação de dados (significação destas características). É

um processo intermediário, que permite a passagem da simples descrição (apresentação dos dados levantados) à sua interpretação subsidiada por referências teóricas (FELIPE, 2016).

Seguindo a perspectiva defendida por Bardin (2016), organizamos o processo de análise de conteúdo em três fases cronologicamente organizadas: 1) pré-análise, 2) a exploração do material, e 3) o tratamento dos resultados, a inferência e interpretação (BARDIN, 2016).

A primeira fase, constitui-se essencialmente das decisões iniciais sobre as hipóteses, objetivos da pesquisa, sobre a escolha, coleta e organização do material por meio da análise documental. Estas decisões, acrescidas da elaboração de indicadores que fundamentam a interpretação final as três missões que a fase pretende cumprir (BARDIN, 2016, p.125)

Nesta fase, para o levantamento dos documentos oficiais, primeiramente acessamos os *sites* das secretarias estaduais de educação de Mato Grosso do Sul e de Goiás e do Ministério da Educação (MEC), bem como as páginas eletrônicas de cada universidade para identificar quais Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) estavam disponibilizados neste espaço, uma vez que a Portaria nº 40, de 12 de dezembro de 2007 do Ministério da Educação que “Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação [...]”, em seu artigo 32, parágrafo 2º, ressalta que

A instituição manterá em página eletrônica própria, e também na biblioteca, para consulta dos alunos ou interessados, registro oficial devidamente atualizado das informações referidas no § 1º, além dos seguintes elementos: I - projeto pedagógico do curso e componentes curriculares, sua duração, requisitos e critérios de avaliação (BRASIL, 2007, p. 12).

Mesmo assim a maioria dos Projetos Pedagógicos não estavam publicizados, constando apenas que estes estavam em atualização, sendo necessário contatar a coordenação dos cursos de matemática e/ou Pró-reitorias de Graduação das universidades, via e-mail, informando sobre a pesquisa e solicitando uma cópia do PPC. Em um caso especial, na dificuldade de estabelecer diálogo com a coordenação do curso (que afirmou não ter o PPC e que se o tivesse seria necessário a permissão da Pró-reitoria de Graduação para enviá-lo!) e pelas dificuldades interpostas por parte da Pró-reitoria em nos fornecê-lo, entramos em contato com o reitor da universidade para conseguir o documento.

Esse momento da pesquisa apresentou muitos percalços, uma vez que, nas páginas eletrônicas de algumas universidades os dados sobre a coordenação como nome, e-mail e telefone estavam desatualizados, outros não estavam disponíveis e, ainda, aqueles que não nos deram devolutiva do contato. Tais demandas nos conduziram a procedimentos mais diversos.

Um deles, foi a procura de amigos que morassem nas cidades, estudassem, trabalhassem ou conhecessem alguém que trabalhasse nos campos/unidades pesquisadas para conseguir o documento. Nessa empreitada até um diretor (meu orientador na especialização) de um dos campus se colocou como mediador com outros diretores para que nosso contato fosse respondido. Desta forma, do universo de 23 cursos levantados, conseguimos 22 PPC's, um, apesar de todos os esforços, permanece sem resposta até o presente momento e foi excluído do *corpus* da pesquisa.

O levantamento dos PPC's nos *sites* foi realizado no interstício agosto de 2016 a outubro de 2018. Este hiato de tempo decorreu do fato de que, enquanto nossos contatos permaneciam sem resposta, voltávamos periodicamente aos *sites* para averiguar se a atualização se consolidara. Nesse procedimento alguns PPC's foram acessados. Os PPC's solicitados via e-mail, foram obtidos na medida em que o empreendimento de nossos esforços, narrados anteriormente, alcançava sucesso. No Quadro 14, elencamos os PPC's das universidades que compõem nossa análise, bem como a nomenclatura adotada e o ano de cada um desses documentos.

Quadro 14 – Instituições/Campus pesquisados e seus respectivos PPC's

Instituição	Campus/Unidade	Nomenclatura adotada/ano
UFMS	Aquidauana	UFMS – Aquidauana/2018
	Campo Grande	UFMS – Campo Grande/2018
	Corumbá/Pantanal	UFMS – Pantanal/2015
	Três Lagoas	UFMS – Três Lagoas/2017
	Paranaíba	UFMS – Paranaíba/2018
UFGD	Dourados	UFGD – Dourados/2017
UFG	Goiânia/Jataí	UFG – Goiânia – Jataí/2012
	Catalão	UFG – Catalão/2008
UEMS	Cassilândia	UEMS – Cassilândia/2018
	Nova Andradina	UEMS – Nova Andradina/2011
	Dourados	UEMS – Dourados/2011
UEG	Anápolis	UEG – Anápolis/2015
	Formosa	UEG – Formosa/2015
	Cidade de Goiás	UEG –Goiás/2015
	Iporá	UEG – Iporá/2015
	Jussara	UEG – Jussara/2015
	Morrinhos	UEG – Morrinhos/2015
	Posse	UEG – Posse/2015
	Porangatu	UEG – Porangatu/2015
	Quirinópolis	UEG – Quirinópolis/2015
	Santa Helena.	UEG – Santa Helena/2015
Total Geral		22

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base nos dados coletados nos *sites* das universidades e por *e-mail*, no período de agosto de 2016 a agosto de 2018.

Nessa fase da pesquisa, realizamos a “leitura flutuante” de todo o *corpus* de análise, que “[...] é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (BARDIN, 2016, p. 126). Estes devem ser constituídos, segundo a autora, observando algumas regras, quais sejam:

- Regra da exaustividade: que é o cuidado para que nenhum documento seja excluído/omitido da análise;
- Representatividade: análise de uma amostra que deve representar o universo (ser generalizada ao todo);
- Homogeneidade: os dados devem se referir à mesma temática e devem ser colhidos por meio da mesma técnica;
- Pertinência: os documentos devem ser adaptados ao conteúdo e objetivos da pesquisa.

Paralelamente ao processo de constituição do *corpus* de análise, foram realizadas leituras e releituras dos referencias teóricos e dos estudos selecionadas no levantamento bibliográfico atinentes à temática para subsidiar as demais fases de desenvolvimento da análise de conteúdo.

Dando prosseguimento, a segunda fase da análise de conteúdo – exploração do material – que “[...] consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas” (BARDIN, 2016, p. 131), partimos para a definição das unidades de análise que seriam utilizadas. Essa é uma das etapas da codificação que

[...] corresponde a uma transformação – efetuada segundo regras precisas – dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo ou da sua expressão; suscetível de esclarecer o analista acerca das características do texto, que podem lhe servir de índices [...] (BARDIN, 2016, p. 133).

Desta maneira, os dados coletados na fase anterior foram sistematizados e agrupados em categorias, definidas *a priori*, a partir das unidades de contexto e de registro. A unidade de contexto é um segmento do texto que faz sentido por si só e “[...] serve de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro [...]” (BARDIN, 2016, p. 137). Ou seja, dela pode-se extrair a unidade de registro que é o elemento de significação a codificar ou classificar.

No caso desta pesquisa, das diversas unidades de registro, utilizamos a de tema como referência na busca dos núcleos de sentido nos PPC’s dos cursos.

Assim sendo, o tema “[...] é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura”, desta

forma, enquanto unidade de registro, “[...] corresponde a uma regra de recorte (do sentido e não da forma) que não é fornecida uma vez por todas, visto que o recorte depende do nível da análise e não de manifestações formais reguladas” (BARDIN, 2016, p. 135).

Destarte, face ao nosso problema de pesquisa, as categorias “Avaliação da aprendizagem” (A1, símbolo utilizado para codificação da categoria 1) e “Avaliação externa e em larga escala” (A2, símbolo utilizado para codificar a categoria 2) foram previamente determinadas em “[...] função da busca por resposta específica do investigador” (FRANCO, 2005, p. 58) e constituíram os elementos textuais focais das unidades de análise.

Nos PPC’s analisados, são unidades de contexto: ementas das disciplinas, os objetivos/orientações metodológicas (quando presentes), as bibliografias básicas e complementares. As unidades de registro foram segregadas em quatro grupos, enumerados de um a quatro (1 a 4), recebendo uma codificação composta pelo símbolo da categoria a qual pertence (A1 ou A2) seguida do número do grupo de unidades de registro de origem.

As unidades de registro que emergiram das unidades de contexto são: 1) Instrumentos/formas de avaliação (A 1,1); 2) Prática de investigação/análise de erros (A 1,2); 3) Políticas de avaliação educacional/Avaliação sistêmica/Reformas educacionais/Exames nacionais (A 2,3); 4) Rendimentos/Desempenho estandardizados (A 2,4).

Cada unidade de registro foi codificada conforme pertencesse a uma, e somente uma, das categorias de análise. Nas categorias, alocamos as disciplinas das quais as unidades de contexto e de registro foram extraídas.

Para codificação das unidades de registro utilizamos a ferramenta de busca de termos do programa Acrobat Adobe Reader, com as entradas: avaliação, desempenho, rendimentos, erro, investigação, reformas e exames.

Diante do exposto apresentamos no quadro a seguir a síntese das disciplinas distribuídas por categoria.

Quadro 15 – Disciplinas por categorias de análise

Categorias	Disciplinas/Campus/Unidade
<p style="text-align: center;">Categoria 1 Avaliação da aprendizagem</p>	<p>(UFMS – Aquidauana) Avaliação em Educação Matemática (A1,2); Fundamentos de Didática (A1,1); Prática de Ensino I – Didática da Matemática (A1,1); Prática de Ensino VI – Matemática no Ensino Médio (A 1,1).</p> <p>(UFMS – Pantanal) Educação Matemática (A1,1); Estágio Obrigatório no Ensino Fundamental I (A1,1); Estágio Obrigatório no Ensino Fundamental II (A1,1); Estágio Obrigatório no Ensino Médio I (A1,1); Estágio Obrigatório no Ensino Médio II (A1,1); Fundamentos de Didática (A1,1); Prática de Ensino I (Fundamental) (A1,1); Prática de Ensino I (Médio) (A1,1); Didática Francesa (A1,1); Educação de Jovens e Adultos (A1,1).</p>

	<p>(UFMS – Paranaíba, Três Lagoas, Campo Grande) Fundamentos de Didática (A1,1);</p> <p>(UFMS – Campo Grande) Prática de Ensino IV (A1,1)</p> <p>(UEMS – Dourados) Didática (A1,1); Metodologias e Práticas no Ensino da Matemática (A1,2)</p> <p>(UEMS – Cassilândia) Didática do Professor de Matemática (A1,1); Psicologia da Educação (A1,1); Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental (A1,1); Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Médio (A1,1); Metodologias e Práticas no Ensino da Matemática II (A1,1)</p> <p>(UEMS – Nova Andradina) Psicologia da Educação (A1,1); Didática Geral (A1,1); Didática da Matemática (A1,1)</p> <p>(UFG – Jataí/Goiânia) Didática da Matemática I (A1,1); Didática da Matemática II (A1,1)</p> <p>(UFG – Catalão) Didática da Matemática (A1,1); Psicologia da Educação (A1,1);</p> <p>(UEG – Anápolis, Formosa, Iporá, Morrinhos) Didática (A1,1), Didática da Matemática (A1,2)</p> <p>(UEG – Quirinópolis, Jussara, Porangatu, Cora Coralina, Posse) Didática da Matemática (A1,1)</p> <p>(UEG – Santa Helena) Didática (A1,1); Estágio III (A1,1)</p> <p>(UEG – Posse) Educação Inclusiva (A1,1)</p>
Total da Categoria 1	50
<p>Categoria 2 Avaliação externa e em larga escala</p>	<p>(UFMS – Aquidauana) Políticas Educacionais (A2,4); Prática de Ensino VI – Matemática no Ensino Médio (A2,3).</p> <p>(UFMS – Pantanal) Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica (A2,3);</p> <p>(UFMS – Paranaíba) Políticas Educacionais (A2,4)</p> <p>(UFMS – Três Lagoas, Campo Grande) Políticas Educacionais (A2,3)</p> <p>(UFGD – Dourados) Educação, Sociedade e Cidadania (A2,3); Política e Gestão Educacional (A2,3)</p> <p>(UEMS – Dourados) Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Médio (A2,3)</p> <p>(UEMS – Cassilândia) Políticas Públicas da Educação Brasileira e Gestão Educacional (A2,3)</p> <p>UEMS – Nova Andradina) Legislação e Política da Educação Brasileira (A2,3)</p> <p>(UFG – Jataí/Goiânia/Catalão) Políticas Educacionais no Brasil (A2,3)</p> <p>(UEG – Anápolis, Formosa, Iporá, Morrinhos, Quirinópolis, Jussara, Porangatu, Cora Coralina, Santa Helena e Posse) Políticas Educacionais (A2,3)</p>
Total da Categoria 2	24
TOTA GERAL³²	73

Fonte: Elaborado pela autora com base nos PPC's que compõem o corpus documental.

³² A disciplina de Prática de Ensino VI – Matemática no Ensino Médio, embora tenha sido extraída da mesma unidade de contexto (ementa), foram codificadas em unidades de registro diferente (1 e 3), cada qual foi alocada em sua categoria. Desta forma, a disciplina foi contabilizada duas vezes, uma em cada categoria, motivo pelo qual a somatória total é a soma dos totais parciais menos um.

Na terceira fase da análise – tratamento dos dados, inferência e interpretação – “O analista, tendo à sua disposição resultados significativos e fiéis, pode então propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos –, ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas” (BARDIN, 2016, p. 131). Nessa etapa da investigação, os dados sistematizados foram analisados a partir do referencial teórico adotado que possibilitou o alcance de possíveis respostas para nossas questões de pesquisa.

As seções anteriores elucidaram as concepções epistemológicas sobre Currículo, Avaliação da aprendizagem e, buscamos, ainda, compreender quais são os conceitos de Avaliação externa e em larga presentes nos normativos nacionais e estaduais, bem como procuramos identificar nos normativos que orientam a elaboração dos currículos das licenciaturas em geral e de matemática, em específico, como esses campos se articulam para fornecer uma formação coerente aos futuros professores.

Desta forma, torna-se possível trazer a análise dos dados, que se constituem na inferência e interpretação dos dados coletados dos PPC's que compuseram o corpus de pesquisa, visando melhor compreender como as Licenciaturas em Matemática das Universidades Públicas dos estados de Mato Grosso do Sul e de Goiás têm estruturado seus currículos para atender as demandas da Educação Básica.

Assim, na próxima seção, a primeira parte traz a caracterização das Universidades alvo do estudo e dos cursos de Licenciatura em Matemática nelas ofertados. Traz ainda, as sistematizações das unidades de contexto e de registro por PPC de cada curso analisado, bem como, as disciplinas alocadas em cada uma das categorias de análise elencadas na seção anterior e, na segunda parte, realizamos a análise dessas categorias.

4.1 Intersecções entre Currículo e Avaliação nas licenciaturas em matemática

Propomo-nos, na primeira parte dessa seção, a descrever o percurso histórico de cada Universidade alvo e dos contextos de criação dos cursos de Licenciatura em Matemática por elas ofertados. Nesses cursos, buscamos captar e analisar qual o perfil do profissional que desejam formar, seus objetivos, gerais e específicos, quais suas concepções de avaliação e como está composta a matriz curricular dos cursos. Nessas matrizes, focamos nas ementas, objetivos das disciplinas, na carga horária (total do curso, por núcleos e por disciplinas) e nas bibliografias básica e complementar da(s) disciplina(s) que versassem sobre a temática avaliação.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS

A Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) tem origem com a criação das Faculdades de Farmácia e Odontologia, em 1962, na cidade de Campo Grande, embrião do Ensino Superior público no sul do então Estado de Mato Grosso.

Em 26 de julho de 1966, pela Lei Estadual nº 2.620, esses cursos foram absorvidos pelo Instituto de Ciências Biológicas de Campo Grande (ICBCG), que reformulou a estrutura anterior, instituiu departamentos e criou o primeiro curso de Medicina.

No ano de 1967, o Governo do Estado de Mato Grosso criou o Instituto Superior de Pedagogia, em Corumbá, e o Instituto de Ciências Humanas e Letras, em Três Lagoas, ampliando assim a rede pública estadual de ensino superior.

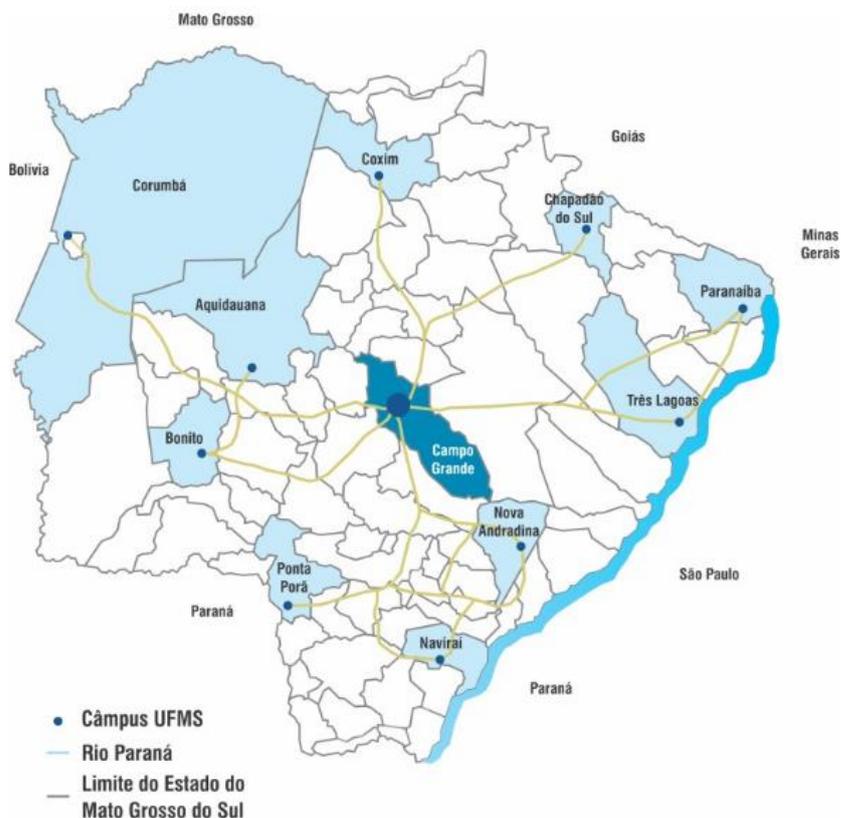
Integrando os Institutos de Campo Grande, Corumbá e Três Lagoas, a Lei Estadual nº 2.947, de 16 de setembro de 1969, criou a Universidade Estadual de Mato Grosso (UEMT). Em 1970, foram criados e incorporados à UEMT, os Centros Pedagógicos de Aquidauana e Dourados.

Com a divisão do Estado de Mato Grosso, a UEMT foi federalizada pela Lei Federal nº 6.674, de 05 de julho de 1979, passando a denominar-se Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). O então Centro Pedagógico de Rondonópolis, sediado em Rondonópolis/MT, passou a integrar a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

Atualmente, além da sede na Cidade Universitária em Campo Grande, onde funcionam a Escola de Administração e Negócios (Esan), a Faculdade de Artes, Letras e Comunicação (Faalc), a Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição (Facfan), a Faculdade de Ciências Humanas (Fach), a Faculdade de Computação (Facom), a Faculdade de Educação (Faed), a Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia (Faeng), a Faculdade de Medicina (Famed), a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (Famez), a Faculdade de Odontologia (Faodo), a Faculdade de Direito (Fadir), o Instituto de Biociências (Inbio), o Instituto de Física (Infi), o Instituto Integrado de Saúde (Inisa), o Instituto de Matemática (Inma) e o Instituto de Química (Inqui), a UFMS mantém nove campus nas cidades de Aquidauana, Bonito, Chapadão do Sul, Corumbá, Coxim, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã e Três Lagoas, descentralizando o ensino para atender aos principais polos de desenvolvimento do Estado. O Campus de Dourados (CPDO) foi transformado na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), com a sua instalação realizada em 1º de janeiro de 2006, de acordo com a Lei nº 11.153, de 29 de julho de 2005.

O mapa a seguir, mostra a localização dos Campus dessa universidade, distribuídos no estado de Mato Grosso do Sul.

Figura 3 – Campus da UFMS distribuídos no estado de Mato Grosso do Sul



Fonte: Disponível em: www.ufms.br. Acesso em: 13 de junho de 2018.

4.1.1 Os Projetos Pedagógicos das Licenciaturas em Matemática da UFMS

A UFMS oferta o curso de Matemática – Licenciatura nos campus de Aquidauana (CPAQ), Campo Grande (INMA), Pantanal (CPAN) em Corumbá, Três Lagoas (CPTL) e Paranaíba (CPAR).

Ressaltamos antecipadamente que os PPC's da Universidade alvo não contavam em seu ementário com o objetivo de cada disciplina, o que nos impossibilitou de analisar esse elemento.

Justificamos, ainda, que optamos por conservar os textos da forma como constam nos referidos PPC's, para melhor captar as informações neles contidos.

Campus de Aquidauana – CPAQ/UFMS

O Curso de Matemática – Licenciatura, Campus de Aquidauana/CPAQ/UFMS foi criado em 1996 pela Resolução nº 55, Coepe/UFMS, de 13 de novembro 1996, e autorizado a funcionar no ano letivo de 1997. Criado pela necessidade de formação profissionais nesta área para atuarem na Educação Básica na região oeste do estado de Mato Grosso do Sul. Atende, além dos discentes oriundos da própria cidade, os municípios vizinhos, como Anastácio, Miranda, Bodoquena, Jardim, Nioaque, Dois Irmãos do Buriti, Bela Vista, Bonito, Guia Lopes da Laguna.

Perfil do egresso

A UFMS – Campus de Aquidauana, propõe o Curso de Matemática – Licenciatura, que prevê a formação de Licenciados em Matemática para o exercício no Ensino Fundamental II, Ensino Médio e Superior das redes pública e privada de ensino (UFMS – AQUIDAUANA, 2018, p. 7). Caracterizando-se pelo domínio de conteúdos pedagógicos e específicos e pela criticidade realidade em seus aspectos sócio-econômico-político-culturais e seja capaz de “[...] transferir diretamente soluções geradas por agentes externos” (UFMS – AQUIDAUANA, 2018, p. 12).

Objetivos

O curso de Matemática/Licenciatura tem por objetivo geral oferecer um curso “[...] tendo em vista o compromisso dos docentes da UFMS, com a qualidade da formação e da ação docente dos professores que atuam na Educação Básica” (UFMS – AQUIDAUANA, 2018, p. 12-13).

Os objetivos específicos do Curso de Matemática – Licenciatura/CPAQ são:

- oferecer espaços no ensino fundamental e ensino médio, tendo a docência como base obrigatória de sua formação e identidade profissional, por meio de ações em instituições de educação básica pública e privada;
- proporcionar ambientes em para que os estudantes sejam capazes de elaborar projetos que envolvam experiências educacionais escolares e não escolares;
- proporcionar, aos discentes, possibilidades de aprofundar o estudo de conteúdo das diferentes áreas da educação básica, possibilitando um conjunto de aprendizagens e desenvolvimento de capacidades que permitam ao profissional identificar e posicionar-se às transformações em curso e incorporar-se na vida produtiva;
- estudantes ao concluírem o curso devem ser capazes de preparar profissionais habilitados para atuar na produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico, assim como nas áreas emergentes do campo educacional;

- apresentar aos estudantes ao longo do curso uma formação ética que contemple respeito, diversidade, direitos, deveres e qualidades essenciais ao desempenho de sua profissão;
- os estudantes ao concluírem o curso devem ser capazes de desenvolver práticas investigativas;
- ser capazes de desenvolver o hábito de colaboração mantendo vivo o espírito de trabalho em equipe, encaminhar, interceder e orientar o ensino para a aprendizagem do aluno (UFMS – AQUIDAUANA, 2018, p. 14).

Pelo exposto, infere-se que o perfil do profissional desejado excede ao que é legítimo a um curso de Licenciatura, pois conforme o Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, os cursos de licenciatura formam preferencialmente profissionais para atuar na Educação Básica, cabendo ao Bacharelado preparar profissionais para atuarem no Ensino Superior e para pesquisa, bem como para atuarem em espaços não acadêmicos.

Depreende-se, portanto, que o curso ainda não tem claro o perfil de profissional que se propõe a formar.

Concepção de avaliação

A concepção de avaliação adotada pelo curso, de acordo com seu PPC, vai ao encontro à perspectiva formativa e somativa, com vistas à identificação do alcance das competências pretendidas pelo curso.

Para tanto, os instrumentos privilegiados que poderão ser utilizados para avaliação, são:

- provas escritas, dissertativas ou objetivas;
- trabalhos escritos, individual ou em grupo;
- apresentação oral;
- seminários;
- relatórios;
- portfólios;
- produção textual. (UFMS – AQUIDAUANA, 2018, p. 14).

Todavia, podem ser usados instrumentos de avaliação “[...] informais como observação e interação com os alunos para orientar suas ações de ensino.” E ainda “Os acadêmicos com deficiência e transtorno do Espectro Autista serão avaliados caso a caso, de acordo com suas condições intelectuais e com apoio de setores especializados” (UFMS – AQUIDAUANA, 2018, p. 14).

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

Como explicitado anteriormente, as ementas, bibliografias, básica e complementar, representam as Unidades de Contexto das quais emergiram as Unidades de Registro, conforme foram codificadas e elencadas no Quadro 15, consoante as categorias elaboradas para análise.

O Quadro 16 mostra as disciplinas que tratam da temática avaliação explicitando as Unidades de Análise que delas surgiram.

Quadro 16 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática - CPAQ/UFMS

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Avaliação em Educação Matemática	
Carga horária	68 h/a /Optativa
Ementa	A avaliação da aprendizagem na sala de aula de Matemática. Avaliação como prática de investigação. O erro como fonte de aprendizagem. Alguns dos instrumentos de avaliação da aprendizagem escolar.
Bibliografia básica	HOFFMANN, Jussara. Avaliação: Mito e Desafio: Uma Perspectiva Construtivista . 43. Ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2013. ESTEBAN, Maria Teresa (Org.). Escola, Currículo e Avaliação . 4. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013. _____. O que Sabe Quem Erra? Reflexões sobre Avaliação e Fracasso Escolar . 3. ed. Rio de Janeiro: de Petrus, 2013
Bibliografia complementar	BURIASCO, R. L. C (Org.). Avaliação e Educação Matemática . Recife, PE: Sbem, 2008. VALENTE, Wagner Rodrigues. Avaliação em Matemática: História e Perspectivas Atuais . Campinas, SP: Papyrus, 2008. RABELO, Edmar Henrique. Avaliação: Novos, Tempos, Novas Práticas . 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. ESTEBAN, M. T. (Org.). Avaliação: Uma prática em busca de novos sentidos . 6 ed. Rio de Janeiro: de Petrus, 2008. LOPES, C. E.; MUNIZ, M. I. S. O processo de avaliação nas aulas de matemática . Campinas, SP: Mercado das Letras, 2010.
Disciplina: Fundamentos de Didática	
Carga horária	51 h/a /Obrigatória
Ementa	Bases epistemológicas e históricas da didática. Didática na formação docente. Organização do trabalho e das relações pedagógicas no espaço escolar. Planejamento: projeto pedagógico da escola, plano de ensino e plano de aula. Identificação e análise de estratégias de ensino, da natureza dos conteúdos e das formas de avaliação.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar: Estudos e Proposições . 15. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2003.
Disciplina: Prática de Ensino I: Didática da Matemática	
Carga horária	68 h/a /Obrigatória
Ementa	O papel da didática na formação do educador matemático. Organização do processo de ensino e aprendizagem da matemática escolar. Planejamento, execução e avaliação do processo de ensino e aprendizagem da matemática escolar básica.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	SACRISTÁN, José Gimeno; PÉREZ GÓMEZ, Angel I. Comprender e Transformar o Ensino . 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.
Disciplina: Prática de Ensino VI: Matemática no Ensino Médio	
Carga horária	68 h/a /Obrigatória
Ementa	Discussão de Propostas Curriculares de Matemática para o Ensino Médio. Estrutura Curricular do Ensino Médio com discussões e entendimentos dos Documentos Oficiais (Parâmetros Curriculares), enfocando Habilidades e Competências e os blocos de conteúdos básicos para o Ensino Médio. Exame Nacional do Ensino Médio. A matemática no Ensino Médio (conteúdo:

	preparação de aulas, materiais didáticos e avaliações), pontuando questões ambientais e direitos humanos. Análise de livros didáticos.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais	
Carga horária	51 h/a /Obrigatória
Ementa	Gênese e concepção das políticas no Brasil. Direitos sociais: direitos humanos e fundamentais. Estado, sociedade e políticas para a educação básica. Organização dos sistemas de ensino. Organização curricular e gestão da escola. Financiamento da educação em seus diferentes níveis e modalidades. Determinantes do desempenho educacional brasileiro. Políticas educacionais contemporâneas no âmbito municipal, estadual, nacional.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	ESTEBAN, Maria Teresa (Org.). Escola, Currículo e Avaliação . 4. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013.

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Matemática UFMS – Aquidauana (2018).

A partir da análise do PPC do curso de Matemática ofertado pelo Campus de Aquidauana identificamos que a avaliação comparece em cinco disciplinas, das quais, quatro (04) estão alocadas na categoria 1, “Avaliação da aprendizagem” e uma (01) na categoria 2, “Avaliação externa e em larga escala”. O núcleo de formação geral da matriz curricular, possui sete disciplinas, todas com 51 h/a, somando um total de 357 h/a, destas disciplinas, duas tratam da temática avaliação, quais sejam, Fundamentos de Didática, alocada na categoria 1 e Políticas Educacionais, na categoria 2, correspondendo, portanto, cada uma a 14% da carga horária do núcleo e a 1,6 % a carga horária total do curso (3213 h).

As disciplinas de Prática de Ensino I – Didática da Matemática e Prática de Ensino VI Matemática no Ensino Médio, ambas pertencentes à categoria 1, fazem parte do núcleo de aprofundamento formado por um rol de trinta (30) disciplinas, cada qual com 68 h/a, perfazendo uma carga horária de 2040 h/a. Desta forma, cada disciplina representa 3,3% da carga horária do núcleo e 2,1% da carga horária total do curso.

A única disciplina voltada para o tratamento específico da avaliação da aprendizagem (categoria 1) – Avaliação na Educação Matemática com 68 h/a – faz parte de um rol de trinta e uma (31) disciplinas optativas. Das disciplinas optativas, sete (07), que correspondem a 22% são sobre conhecimentos pedagógicos e vinte e quatro (24) delas são de conhecimentos específicos (78%), dentre as quais para integralizar o curso o aluno deve cumprir 204 h/a em atividades complementares opcionais. Desta forma, o aluno tem 9,6% de chance³³ de escolher

³³ O cálculo probabilístico consiste em determinar o número de eventos favoráveis (no caso, o número de formas distintas de escolher três disciplinas e uma delas ser a de Avaliação em Educação Matemática) e sua razão pelo número de eventos possíveis, ou seja, as formas de se escolher quaisquer que sejam três disciplinas dentre as trinta e uma. Desta forma, existem 4495 maneiras diferentes de escolher três disciplinas dentre as trinta e uma e, 435

três disciplinas dentre as trinta e uma (31) de forma que uma delas seja a disciplina de Avaliação em Educação Matemática. Uma probabilidade muito pequena, dado o desequilíbrio de ofertas entre as disciplinas de conhecimentos pedagógicos e conhecimentos específicos. A disciplina corresponde a 33% da carga horária necessária para integralizar o curso (204 h/a), cumpridas em disciplinas optativas e 2,1 % da carga horária total do curso.

Desta forma, cabe aqui refletir como o curso pretende que seus egressos se apropriem dos conhecimentos científicos e pedagógicos para subsidiar a prática, uma vez que, nomeadamente, há uma predominância dos primeiros em relação aos segundos.

Em relação ao grupo das quatro bibliografias básicas que compõem a categoria 1, apenas uma disciplina apresenta referenciais que tratam da temática avaliação, e isso em uma disciplina optativa, ou seja, 75% das disciplinas que compõem a categoria não trazem referenciais que discutem o tema e, ou seja, em nenhuma das disciplinas obrigatórias. O mesmo ocorre com disciplina de Políticas Educacionais, única na categoria 2, que não apresenta também nenhuma ocorrência de aportes na bibliografia básica e uma referência na bibliografia complementar.

Concernente à bibliografia complementar, três das quatro disciplinas da categoria 1, ou seja, 75 % apresentaram pelo menos uma referência sobre avaliação.

Campus do Pantanal – CPAN/UFMS

O Campus do Pantanal – CPAN/UFMS foi criado em 1967 a partir do Instituto Superior de Pedagogia de Corumbá (ISPC), pelo Decreto Estadual nº 402 de 13/11/1967. No ano de 1970, o Instituto Superior de Pedagogia de Corumbá tornou-se unidade integrante da Universidade Estadual de Mato Grosso (UEMT), com a denominação de Centro Pedagógico de Corumbá (CPC).

Com a federalização da Universidade Estadual de Mato Grosso (UEMT), pela Lei Federal nº 6.674, de 05/06/1979, o Centro Pedagógico de Corumbá passou a denominar-se Centro Universitário de Corumbá - CEUC, vinculado à Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Hoje, denominado Campus do Pantanal (CPAN), é uma unidade da Administração Setorial da UFMS, que tem por finalidade administrar as atividades de ensino, pesquisa e

formas diferentes de escolher três disciplinas de modo que uma delas seja a Avaliação em Educação Matemática. A razão entre as 435 formas e as 4495, resulta nos 0,096 que em termos percentuais, conformam os 9,6%

extensão, vinculadas às respectivas áreas do conhecimento. O CPAN é composto de seis departamentos e colegiados de cursos de graduação de licenciaturas.

O primeiro curso de Matemática foi o Curso de Licenciatura em Ciências - Habilitação em Matemática, iniciado em 1975, no então Instituto Superior de Pedagogia. De acordo com a Resolução nº 017/85 do COUN de 24/10/1985, o Curso de Licenciatura em Matemática foi criado no Centro Universitário de Corumbá, sendo implantado no ano de 1986. O reconhecimento do curso ocorreu em 1991, conforme Portaria do MEC nº 2.372/1991.

O desenho curricular do curso de Licenciatura em Matemática conta com disciplinas oferecidas pelos departamentos de Educação (DED), Psicologia (DPS) e Ciências Exatas (DEX), sendo este último o responsável pela maior parte de oferta das disciplinas. O Departamento de Ciências Exatas (DEX) foi criado em 1986, do desmembramento do Departamento de Ciências do CEUC.

Perfil do egresso

De acordo com o PPC do curso, deseja-se formar uma profissional que apresente as seguintes características:

- Domina conhecimento matemático específico e não trivial, tendo consciência do modo de produção próprio desta ciência - origens, processo de criação, inserção cultural - tendo também conhecimento das suas aplicações em várias áreas.
- Percebe o quanto o domínio de certos conteúdos, habilidades e competências próprias à matemática importam para o exercício pleno da cidadania.
- É capaz de trabalhar de forma integrada com os professores da sua área e de outras áreas, no sentido de conseguir contribuir efetivamente com a proposta pedagógica da sua Escola e favorecer uma aprendizagem multidisciplinar e significativa para os seus alunos.
- Tem maturidade para utilizar adequadamente ou perceber o significado da precisão dedutiva num processo de demonstração, assim como para empregar procedimentos indutivos ou analógicos na criação de matemática, entendida como uma atividade de resolução de problemas, tanto na sua relação pessoal com a ciência matemática, quanto na dinâmica de ensino-aprendizagem.
- Compreende as características peculiares a cada um dos raciocínios típicos da matemática: o raciocínio lógico-algébrico, o combinatório e o geométrico.
- Domina a forma lógica característica do pensamento matemático e, tem conhecimentos dos pressupostos da Psicologia Cognitiva de modo a compreender as potencialidades de raciocínio em cada faixa etária. Em outras palavras, é capaz de, por um lado, favorecer o desenvolvimento de raciocínio de seus alunos e, por outro lado, não extrapolar as exigências de rigor a ponto de gerar insegurança nos seus alunos em relação à matemática.
- Possui familiaridade e reflexão sobre metodologias e materiais diversificados de apoio ao ensino de modo a poder decidir, diante de cada conteúdo específico e cada classe particular de alunos, qual o melhor procedimento pedagógico para favorecer a aprendizagem significativa de matemática, **estando preparado para avaliar os resultados de suas ações por diferentes caminhos e de forma continuada.**
- **É capaz de observar cada aluno**, procurando rotas alternativas de ação para levar seus alunos a desenvolver-se plenamente, com base nos resultados de suas avaliações, sendo assim motivador e visando o desenvolvimento da autonomia no seu aluno.

- É engajado num processo de contínuo aprimoramento profissional, procurando sempre atualizar seus conhecimentos com abertura para a incorporação do uso de novas tecnologias e para adaptar o seu trabalho às novas demandas sócio-culturais e dos seus alunos (UFMS – PANTANAL, 2015, p. 13 grifos nossos).

Dentre as diversas expectativas para egresso do curso, a capacidade de desenvolver uma avaliação processual tal qual proposta por Luckesi (2011a e 2011b), conforme já discutimos é marcante, visto a capacidade de “observar cada aluno” exige do professor avaliador uma atitude investigativa, tal como um pesquisador. Atitude que deve ser perpassada, segundo o autor, por uma aprendizagem para avaliação, que decorre de uma intencionalidade consciente e consistente.

Fica evidente também que, dentre as características elencadas, há ênfase da formação em conteúdos específicos em detrimento de conhecimentos pedagógicos.

Objetivos

O curso de Matemática – Licenciatura/CPAN, tem objetivo geral formar professores de matemática para a segunda etapa do ensino fundamental e ensino médio.

Tem por objetivos específicos,

Formar educadores com sólida formação matemática, que sejam capazes de consolidar, aprofundar e ampliar os seus conhecimentos matemáticos, assumindo uma postura contínua de estudo, reflexão e análise de sua prática docente e das pesquisas em desenvolvimento (UFMS – CPAN, 2015, p. 12).

Concepção de avaliação

A avaliação da aprendizagem é concebida como processual e componente do ato pedagógico, tendo por finalidade,

[...] observar a participação, interesse, organização, cooperação e o desenvolvimento dos acadêmicos nas atividades propostas e deverá ser realizada de forma contínua, com função diagnóstica e formativa, tendo em vista o acompanhamento do processo de aprendizagem dos alunos (avanços, dificuldades, limitações) (UFMS – PANTANAL, 2015, p. 32).

Para tanto, os instrumentos de avaliação são “[...] provas escritas, provas práticas, provas orais, trabalhos práticos, trabalhos escritos, relatórios de estágio, seminários, debates, pesquisa, excursões, auto-avaliação e outros exigidos pelo docente responsável [...]” por cada disciplina (UFMS – PANTANAL, 2015, p. 32).

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

No Quadro 17 estão explicitadas as disciplinas que tratam da avaliação educacional segundo as categorias de análise.

Quadro 17 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional na Licenciatura em Matemática - CPAN/UFMS

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Educação Matemática	
Carga horária	51 h/a – Obrigatória
Ementa	Estrutura do conhecimento Matemático. Utilização da História da Matemática no seu ensino. Educação Matemática para jovens e adultos. Matemática e Educação a distância. Avaliação. Didática da Matemática Francesa. Interdisciplinaridade
Bibliografia básica	SETTI, I. O. Avaliação escolar no ensino de Matemática : avaliar e ser avaliado. <i>In: Travessias</i> : expectativas e reflexões sobre aulas de matemática. Campinas, SP: UNICAMP/FE, 2002.
Bibliografia complementar	-
Disciplina: Estágio Obrigatório no Ensino Fundamental (EOEF) I e II e Estágio Obrigatório no Ensino Médio (EOEM) I e II	
Carga horária	100 h/a cada – Obrigatória
Ementa	Observação. Participação e Intervenção nas aulas de Matemática em Escolas de Ensino Fundamental. Relatório (conforme regulamento específico).
Bibliografia básica	ABRANTES, P. Avaliação como parte integrante do processo de aprendizagem matemática. <i>In Avaliação e Educação Matemática</i> . Rio de Janeiro, GEPEM, 1995, pp. 9-20.
Bibliografia complementar	-
Disciplina: Fundamentos de Didática	
Carga horária	51 h/a – Obrigatória
Ementa	A história da Didática. Conceitos, fundamentos e abordagens da Didática. A escola no contexto sócio-político-econômico brasileiro. O papel da Didática na formação do educador. A Didática como instrumento organizador da relação e prática pedagógica. Planejamento e ação educativa: objetivos, conteúdos, procedimentos e avaliação.
Bibliografia básica	-
Bibliografia complementar	-
Disciplina: Prática de Ensino I – Ensino Fundamental (PEF – I) e Prática de Ensino II - Ensino Médio (PEM – II)	
Carga horária	34 h/a – Obrigatória
Ementa	Organização de planos de ensino e planos de aula para o exercício da docência nas aulas de Matemática no Ensino Fundamental (para PEF – I) e Médio (para PEM – II). Discutir eventos presenciados nas salas de aula durante atividade de estágio. A avaliação no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Análise do material utilizado pela escola.
Bibliografia básica	-
Bibliografia complementar	ABRANTES, P. Avaliação como parte integrante do processo de aprendizagem matemática. <i>In Avaliação e Educação Matemática</i> . Rio de Janeiro, GEPEM, 1995.
Disciplina: Didática Francesa	
Carga horária	51 h/a – Optativa
Ementa	Transposição Didática. Contrato Didático. Teoria das Situações Didáticas. Obstáculo Epistemológico. Dialética ferramenta-objeto. Registro de Representação. Teoria dos Campos Conceituais. Engenharia Didática. Teoria Antropológica do Didático.

Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	LUCKESI, C. C. Avaliação da Aprendizagem escolar . São Paulo: Cortez, 1997. PAIVA, M. G. G. Avaliação Novas tendências Novos Paradigmas . São Paulo: Mercado Aberto, 2000.
Disciplina: Educação de Jovens e Adultos	
Carga horária	51 h/a – Optativa
Ementa	As especificidades da Educação de Jovens e Adultos. Trajetória histórica da EJA no Brasil. Fundamentos políticos da EJA, as implicações socioeconômicas e a legislação educacional brasileira. Culturas e identidades da/na EJA: os sujeitos da educação e as questões de gênero, etnicidade, questões geracionais, religiosidade, trabalho e geração de renda. Os espaços e os tempos de aprendizagens dos jovens e adultos: Disciplinaridade/Interdisciplinaridade, Currículo, Planejamento e Avaliação na EJA. Mundo do Trabalho, transformações científico-tecnológicas e educação. Movimentos sociais, educação popular e EJA. Educação ao longo da vida. A formação do educador de jovens e adultos.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	LOCH, J. M. de et al. EJA: planejamento, metodologias e avaliação . Porto Alegre: Mediação, 2009
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica	
Carga horária	51 h/a – Obrigatória.
Ementa	Contexto histórico da estruturação política do ensino e das lutas por educação pública no Brasil. As políticas educacionais no contexto das reformas do Estado na sociedade capitalista. As reformas educacionais brasileiras, os projetos em disputa na sua formulação e os mecanismos de sua implementação. A estrutura organizacional da educação brasileira tendo como parâmetro a legislação e o financiamento da educação.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Matemática UFMS – Pantanal (2015).

De acordo com a estrutura da matriz curricular que compões o PPC, o núcleo de formação geral é composto apenas por conteúdos de conhecimento específico, logo nenhuma das disciplinas nas quais identificamos a presença da temática avaliação, constam nesse núcleo.

Das onze disciplinas que tratam da temática avaliação, dez (10) estão alocadas na categoria 1 “Avaliação da aprendizagem” e uma (01) na categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”. Das dez (10) disciplinas da categoria 1, quatro (04) pertencem ao núcleo de aprofundamento e seis (06) pertencem ao núcleo de estudos integradores. Também pertence ao núcleo de aprofundamento a única disciplina que compõe a categoria 2, Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica.

O núcleo de aprofundamento possui uma carga horária de 2278h, das quais fazem parte a maioria das disciplinas em que comparece a avaliação educacional, quais sejam: na categoria 1 – Educação Matemática com carga horária de 68 h/a, representando 3% da carga horária do núcleo (2278h) e 2,3% da carga horária total do curso (2980h), Fundamentos de Didática, com carga horária de 51 h/a, que representa 2,2 % da carga horária do núcleo e 1,7 % da carga

horária total do curso, Prática de Ensino I e II, ambas com 34 h/a, perfazendo cada uma 1,5% da carga horária do núcleo e 1,1% da carga horária total do curso. Conformando o mesmo núcleo, porém, pertencendo à categoria 2, a disciplina de Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica, com carga horária de 51 h/a, representa 2,2% da carga horária do núcleo e 1,7% da carga horária total do curso.

O núcleo de estudos integradores de carga horária 400 h é, segundo o PPC, formado pelas disciplinas de Estágio. Desta forma, em 100% das disciplinas desse núcleo, pertencentes à categoria 1, tratam da temática a avaliação da aprendizagem e perfazem 13% da carga horária total do curso.

As disciplinas optativas Didática Francesa e Educação de Jovens e Adultos, cada uma com 51 h/a, fazem parte de um rol com quarenta e quatro (44) disciplinas das quais o aluno deve cumprir 102h para integralizar o curso. Destas apenas sete (07) disciplinas são sobre conhecimentos gerais e pedagógicos, representando 16% do total das disciplinas ofertadas nessa modalidade e as trinta e sete (37) restantes, de conhecimentos específicos conformam 84% do total da modalidade. Vale ressaltar ainda que, três das disciplinas específicas possuem carga horária de 102 h cada uma, ou seja, o aluno escolhendo apenas uma delas já terá cumprido os créditos necessários para integralizar as atividades complementares optativas.

Desta forma, a probabilidade de que o aluno escolha as disciplinas que tratam da temática avaliação são bem pequenas, visto que, as cargas horárias das disciplinas serem variadas, 34 h/a, 51 h/a, 68 h/a e 102 h/a, para somar as 102h (carga horária para integralizar as atividades complementares) o aluno tem como opções escolher: uma disciplina de 34 h/a e outra de 68 h/a, duas de 51 h/a cada ou uma única com 102 h/a. Levando em conta que as disciplinas que tratam da avaliação educacional têm cada uma 51 h/a, a única opção em que seria possível o aluno escolher uma dessas disciplinas, seria escolher duas com essa carga horária. Desta forma a probabilidade de aluno escolher as duas disciplinas que tratam da temática é de 1,1%. O que é um percentual muitíssimo baixo.

Com relação à ocorrência da temática na bibliografia básica, das dez (10) disciplinas que compõem a categoria 1, cinco (05) disciplinas apresentam referências que tratam da avaliação educacional, ou seja, em 50% das disciplinas que compõem a categoria 1. Das bibliografias complementares da categoria, apenas três (03) disciplinas tratam da avaliação educacional, ou seja, 30% das disciplinas da categoria 1, dentre as quais, duas (02) são disciplinas optativas.

Na categoria 2, a única disciplina que a compõe, Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica, não apresenta nenhuma referência sobre a avaliação educacional.

Campus de Paranaíba – CPAR/UFMS

O curso de Matemática – Licenciatura de Paranaíba/CPAR foi criado pela Resolução COUN nº. 10, 03.05.2001, enquanto o seu primeiro Currículo Pleno foi aprovado pela Resolução CAEN nº 207, de 13.07.2001, e implantado no segundo semestre de 2001 em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais promulgadas no mesmo ano.

O município de Paranaíba está localizado em uma região do Estado de Mato Grosso do Sul denominada Região do Bolsão. Esta por sua vez compreende os municípios de Três Lagoas, Paranaíba e Cassilândia e coincide com a Mesorregião do Leste de Mato Grosso do Sul.

No âmbito do curso, a preparação do acadêmico envolve três eixos de formação disciplinar: Matemática Pura, Matemática Aplicada e Educação, com foco na habilitação de licenciados em Matemática.

Perfil do egresso

De acordo com o PPC do curso, os licenciados em matemática deverão receber uma formação científica e pedagógica que lhe permitirá transitar pelas questões relacionadas à pesquisa em Educação Matemática, bem como, pela realidade concreta da prática educativa no atual cenário da educação brasileira, promovendo uma intervenção consciente na Educação Básica. Para tanto, receberão uma formação,

[...] que lhe garanta conhecimentos sobre a dimensão cultural, social, política e econômica da educação, sobre crianças, jovens e adultos, educação especial, tecnologias de comunicação e informação, cultura geral e profissional e sobre processos de investigação que lhe possibilitem compreender o papel social da escola, sua inserção na comunidade e as possibilidades de intervenção na busca constante pelo exercício da cidadania (UFMS – PARANAÍBA, 2018, p. 10).

O PPC não deixa claro, portanto, para quais níveis e modalidades da Educação Básica prepara seus egressos. O que se observa, também, nos objetivos, destacados a seguir.

Objetivos

O curso de Matemática – Licenciatura/CPAR, tem como objetivo geral “[...] formar professores de Matemática para atuar no ensino Básico previsto na atual legislação da escolaridade brasileira” (UFMS – PARANAÍBA, 2018, p. 10).

Os objetivos gerais do curso são:

- Formar professores para compreender a ciência como atividade humana contextualizada e como elemento de interpretação e intervenção no mundo;
- Entender a relação entre o desenvolvimento da Matemática e o desenvolvimento tecnológico e associar as diferentes tecnologias à solução de problemas;
- Utilizar elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos, particularmente, alguns conteúdos básicos para entender e resolver as questões problemáticas da vida cotidiana;
- Compreender e utilizar o tripé Ensino, Pesquisa e Extensão no desenvolvimento pessoal e das aulas dos futuros professores;
- Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios da Matemática para cursos presenciais e EAD;
- Elaborar projetos para a Educação Básica **concatenados com os novos parâmetros curriculares nacionais e com a práxis educativa** (UFMS – PARANAÍBA, 2018, p. 10 – grifos nossos).

Interessa sublinhar, que o projeto prevê alinhar de maneira harmônica e compatível as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a BNCC, a uma prática reflexiva, o que, como vimos em Freire (1987), se constitui em um desafio, visto que se trata de uma contradição, pois de uma lado, a prescrição aliena e impõe uma consciência sobre a outra, e de outro, torna pouco crível que “[...] os professores possam contribuir para estabelecer metodologias criadoras que emancipem os alunos quando estes estão sob um tipo de prática altamente controlada” (SACRISTÁN, 2017, p. 48) como acontece nos currículos prescritos.

Concepção de avaliação

A concepção de avaliação explicitada no projeto, refere-se à avaliação de acompanhamento que serão desenvolvidas

[...] para que o Colegiado de Curso e os docentes do curso possam acompanhar cada estudante e orientá-lo para que tenha sucesso no curso. Nesta concepção, a avaliação é um momento pedagógico e somente é útil se os estudantes dela se apropriarem para corrigirem hábitos de estudo e aprofundarem pontos nos quais apresentem mais dificuldade (UFMS – PARANAÍBA, 2018, p. 12).

Para estudantes com deficiência e/ou Transtorno do Espectro Autista, “[...] serão disponibilizar recursos pedagógicos, tecnológicos e educacionais especializados, bem como adaptação de material gráfico e visual, caso seja necessário, para que a pessoa com deficiência e/ou Transtorno do Espectro Autista realize plenamente a avaliação (UFMS – PARANAÍBA, 2018, p. 12).

Constituem-se em instrumentos avaliativos as provas escritas e individuais, trabalhos em grupos e individuais e seminários em grupos e individuais.

Para cada avaliação proposta, os docentes deverão elaborar uma ficha para cada aluno, aos quais serão atribuídos os seguintes conceitos:

- a) Competência plenamente desenvolvida (CPDA);
- b) Competência desenvolvida parcialmente – superior (CDPS);
- c) Competência desenvolvida parcialmente – inferior (CDPI);
- d) Competência completamente ausente (CCAS);
- e) Competência não passível de ser avaliada nesta atividade (CNPA) (UFMS – PARANÁIBA, 2018, p. 13).

Depreende-se, portanto, que o processo avaliativo articulado ao ensino, pauta-se no desenvolvimento de competências demonstráveis (ÁLVAREZ MÉNDEZ, 2011). Contudo, não fica claro no projeto como as competências não observáveis serão avaliadas no conjunto de atividades desenvolvidas.

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

O Quadro 18 traz as disciplinas que tratam da avaliação educacional.

Quadro 18 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura CPAR/UFMS

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Fundamentos de Didática	
Carga horária	51 h/a – Obrigatória
Ementa	Bases epistemológicas e históricas da didática. Didática na formação docente. Organização do trabalho e das relações pedagógicas no espaço escolar. Planejamento: projeto pedagógico da escola, plano de ensino e plano de aula. Identificação e análise de estratégias de ensino, da natureza dos conteúdos e das formas de avaliação.
Bibliografia básica	Luckesi, Cipriano. Avaliação da Aprendizagem Escolar . 20. Ed. São Paulo, SP: Cortez, 2009.
Bibliografia complementar	Hoffmann, Jussara. Avaliação: Mito e Desafio . 40. Ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais	
Carga horária	51 h/a – Obrigatória
Ementa	Gênese e concepção das políticas no Brasil. Direitos sociais: direitos humanos e fundamentais. Estado, sociedade e políticas para a educação básica. Organização dos sistemas de ensino. Financiamento da educação em seus diferentes níveis e modalidades. Determinantes do desempenho educacional brasileiro. Políticas educacionais contemporâneas no âmbito municipal, estadual, nacional.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Matemática UFMS – Paranaíba (2018).

Ambas disciplinas que tratam da avaliação educacional pertencem ao núcleo de aprofundamento da matriz curricular do referido PPC, cada uma delas com 51 h/a representam 2,4% da carga horária do núcleo (2091 h) e 1,6% da carga horária total do curso (3213 h).

Em relação às bibliografias básicas e complementares, somente a categoria 1 apresenta aportes teóricos que tratam do tema, na ordem de uma para cada bibliografia.

A matriz curricular do curso em questão denota que há uma predominância de conteúdos específicos sobre os de conhecimentos pedagógicos. A carga horária dos primeiros somam 1955 h/a, representando 61% a carga horária total do curso, enquanto dos segundos 459 h/a, representam 39%. Isso, contabilizando apenas as disciplinas obrigatórias. As disciplinas optativas são formadas por um universo de vinte e oito (28) disciplinas, dentre as quais dezoito (18) são de conhecimentos específicos, ou seja, 64% das disciplinas. Os 36% restantes pertencem às disciplinas de conhecimentos diversificados como Étnico-raciais, Direitos humanos, Etnomatemática, Filosofia da Educação e etc. Para integralizar o curso o aluno deverá cumprir 170 h/a em atividades complementares optativas, dentre as quais não constam disciplinas que tratem da avaliação educacional.

Tal constatação dá claras mostras do desequilíbrio entre os conteúdos de formação específicos e pedagógicos e vai de encontro com os objetivos pretendidos pelo curso de formar profissionais para uma prática pedagógica interventiva no contexto de atuação do futuro professor.

Campus de Três Lagoas – CPTL/UFMS

O curso de licenciatura em Matemática do Campus de Três Lagoas/UFMS está inserido na região leste do Estado de Mato Grosso do Sul desde 07/07/1986 e foi reconhecido oficialmente através Resolução COUN nº 19, de 07 de julho de 1986 e pela Portaria MEC nº 1.023, de 26 de outubro de 1990 e publicada no DOU de 29 de outubro de 1990.

A proposta do Curso de Matemática – Licenciatura é formar profissionais que irão atuar no ensino de Matemática na educação básica, especificamente nas disciplinas de matemática do 6º (sexto) ao 9º (nono) ano do ensino fundamental e em todas as séries do ensino médio. O licenciado em matemática deverá estar apto também para atuar em escolas técnicas e na educação de jovens e adultos (UFMS – TRÊS LAGOAS, 2017).

Perfil do egresso

De acordo com o projeto do curso, tendo em vista a formação do professor de matemática para a Educação Básica, algumas funções lhe são inerentes para o cumprimento do seu papel de ensinar, quais sejam:

- **Organizador:** O desempenho desta função implica em saber escolher problemas que possibilitem a construção de conceitos tendo em vista os objetivos que pretende atingir.
- **Facilitador:** Nesta função, faz explanações, oferece materiais, textos e informações que o aluno por si só não teria condições de obter.
- **Mediador:** Neste papel, deve promover debates sobre resultados e métodos, orientar as reformulações e valorizar as soluções mais adequadas.
- **Incentivador:** Neste caso, deve estimular a **competição** saudável entre os alunos e, ao mesmo tempo, estimular a **cooperação** entre os mesmos.
- **Avaliador:** Nesta função, deve utilizar instrumentos apropriados para buscar indícios e sinais **de competências** desenvolvidas pelos alunos, levando-os a ter consciência de suas conquistas, bem como de suas dificuldades diante do processo de aprendizagem (UFMS – TRÊS LAGOAS, 2017, p. 9 – grifos nossos).

Importa ressaltar que o projeto espera que o futuro professor seja capaz de articular a competição saudável entre alunos e a cooperação entre eles no mesmo ato educativo. O que para Dias Sobrinho (2003) é um paradoxo, visto que a competitividade é excludente e oblitera a cooperação e a solidariedade, elementos necessários à emancipação do aluno. Nessa perspectiva, Sacristán (1998) afirma que única forma de competitividade saudável é aquela que se estabelece do sujeito com ele mesmo. Para o autor, a competição sempre determina, em maior ou menor grau, posições relativas dos indivíduos estabelecendo quem é melhor e mais competente.

Outro aspecto que merece ser refletido é no tipo de avaliação que se pretende que o futuro professor pratique: a busca por indícios e sinais de competências. O que evidencia o ensino pautado no desenvolvimento de competências demonstráveis e, portanto, avalia-se o alcance por meio de uma conduta observável. Contudo, nem todas as competências são passíveis de serem apreendidas por meio de instrumentos, por mais eficientes que sejam. Já que, “[...] nem tudo que o aluno aprende é reduzível a uma execução ou realização ou uma evidência imediata, comprovável, demonstrável [...]” (ÁLVAREZ MÉNDEZ, 2011, p. 247).

Não se trata, todavia, de considerar as competências um problema em si mesmo, mas no valor atribuído ao um conjunto delas em detrimento a outras. Na segunda parte da análise esse assunto será tratado com mais profundidade.

Objetivos

No processo de formação para o perfil de egresso desejado, o curso tem de Licenciatura em Matemática como objetivo geral,

[...] a formação profissional inicial de professores de Matemática para o Ensino Básico (6º ao 9º ano do ensino fundamental e todas as séries do ensino médio), com sólida formação em Matemática e uma formação pedagógica que permita uma visão abrangente do papel de educador com capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares (UFMS – TRÊS LAGOAS, 2017, p. 7).

E, como objetivos específicos,

- conhecer bem as ideias e os conceitos que irá desenvolver no Ensino Básico, ampliando-os com o estudo de conteúdos de matemática do Ensino Superior;
- abordar os conteúdos matemáticos relacionando-os com o mundo real, sua aplicação em outras áreas do conhecimento, sua inserção na história da Matemática e outros aspectos que lhes permitam compreender o que vem a ser a atividade matemática, pela análise de referenciais epistemológicos e filosóficos;
- analisar criticamente materiais didáticos de matemática (livros, softwares especializados, etc);
- desenvolver uma atitude permanente de atualização e aperfeiçoamento.

Concepção de avaliação

De acordo com o PPC do curso a avaliação se constitui em processo de acompanhamentos progressivo que só será útil se “[...] útil se os estudantes dela se apropriarem para corrigirem hábitos de estudo e aprofundarem pontos nos quais apresentam mais dificuldade” (UFMS – TRÊS LAGOAS, 2017, p. 11).

Para tanto, são instituídos os seguintes instrumentos avaliativos: “[...]: provas escritas, provas práticas, provas orais, trabalhos práticos, estágios, seminários, debates, pesquisa e material bibliográficos.” Cujos critérios de valoração são, “[...] o aproveitamento e a frequência obtidos pelo acadêmico nos trabalhos acadêmicos.” (UFMS – TRÊS LAGOAS, p, 11).

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

No Quadro 19 estão explicitadas as disciplinas que tratam da avaliação educacional segundo as categorias de análise.

Quadro 19 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura CPTL/UFMS

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Fundamentos da Didática	
Carga horária	68 h/a – Obrigatória.

Ementa	A didática e o seu objeto: o ensino. Planejamento participativo, avaliação da aprendizagem e a organização do trabalho pedagógico por meio de projetos didáticos para os anos finais do ensino fundamental e para o ensino médio
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	VASCONCELLOS, Celso dos S. Avaliação : concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo, SP: Libertad, 2007. LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar . 16 ed. São Paulo, SP: Cortez, 2005.
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais	
Carga horária	68 h/a – Obrigatória.
Ementa	Concepções, metas e instrumentos das políticas. o estado, a política educacional e a regulação do setor da educação no Brasil: Uma abordagem histórica. política da educação e o ordenamento jurídico. Política da educação básica. Política de acesso e permanência do ensino fundamental. Política de oferta do ensino médio. Política e funcionamento da educação superior. Política nacional de avaliação.
Bibliografia básica	BRASIL. Lei 10.172 - Plano Nacional de Educação. Brasília, 9 de Janeiro de 2001. _____. Lei 13.005 – Plano Nacional de Educação. Brasília, 25 de Junho de 2014. _____. Congresso Nacional. Lei 9394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília 20 de Dezembro de 1996.
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Matemática UFMS – Três Lagoas (2017).

Das disciplinas que tratam da avaliação educacional, ambas com carga horária de 68 h/a, pertencem ao núcleo de aprofundamento da matriz curricular do curso. Representam cada qual, a 3,2 % da carga horária do núcleo (2091 h) e 2% da carga horária total do curso (3315h). Desta forma, no tocante à carga horária, cada uma das categorias 1 e 2 têm a mesma representatividade percentual tanto no interior do núcleo a qual pertencem quanto ao desenho curricular do curso com um todo.

Em relação a avaliação educacional, a disciplina que compõe a categoria 1 comparece com referências apenas na bibliografia complementar, ao passo que a disciplina que está alocada na categoria 2, comparece apenas com referenciais na bibliografia básica.

Convém, ainda, destacar que o desenho curricular do curso, apresenta-se, assim como os demais anteriormente analisados, um evidente desequilíbrio entre as dimensões de conhecimentos específicos e pedagógicos, com sobreposição dos primeiros em relação aos segundos. O núcleo de formação geral, comporta disciplinas específicas em 100% das 1258 h destinadas ao núcleo.

Os Estágios Supervisionados e as Práticas de Ensino, de acordo com o PPC, pertencem ao núcleo de aprofundamento. A prática como componente curricular é composta por 442 h/a, das quais, 408 h/as estão distribuídas nas disciplinas de Prática de Ensino (I a VI, com 68 h/a

cada) e 17 h/a destinadas à disciplina de Fundamentos de Didática e 17 h/a à disciplina de Educação Especial, ambas com carga horária total de 68 h/a.

As disciplinas de Prática de Ensino são perpassadas exclusivamente por conteúdos específicos, voltados para revisão e retomada de todos os conteúdos da Educação Básica. Ou seja, 92% da carga horária destinada à prática como componente curricular é composta por conhecimentos de dimensão específica e uma ínfima parcela, 8% fica ao encargo das disciplinas de dimensão pedagógica.

Percebe-se, desta maneira, que curso atende às determinações legais apenas no tocante à carga horária destinada à prática como componente curricular, que deve ser de, no mínimo, 400 h, quais sejam: as Resoluções CNE/CP n° 1 e 2/2002 e a Resolução CNE/CP n° 2/2015, no entanto distanciam-se dessas determinações quando se trata da forma como estão estruturadas.

De acordo com as Resolução CNE/CP n° 1/2002, em seu artigo 12, afirma que,

Art. 12. Os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.

§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.

§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática (BRASIL, 2002).

E, em seu artigo 13, afirma que, “[...] a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.

Considerando a perspectiva apresentada, a prática como componente curricular não dever ficar isolada, restrita a uma ou outra área do conhecimento ou disciplina, todas dever ter sua dimensão prática.

Com relação à proporção percentual de conteúdos de formação específica e pedagógica, as primeiras somam um percentual de 50% e as segundas 37%.

Campus de Campo Grande

Assinalamos que o PPC do campus de Campo Grande nos foi enviado de forma fragmentada. Ao entrarmos em contato com a coordenação, esta nos enviou a matriz curricular atual (2018) e o texto do corpo do PPC datado de 2012. Assim, quando se tratar dos elementos textuais como, perfil do egresso, objetivos gerais e específicos do curso, concepção de

avaliação, estaremos referenciando o projeto da seguinte forma: UFMS – CAMPO GRANDE, 2012. Quando tratarmos dos elementos da matriz curricular, quais sejam: disciplinas, carga horária, ementas, bibliografias básica e complementar, referenciar-nos-emos ao projeto como: UFMS – CAMPO GRANDE, 2018).

O curso de Licenciatura em Matemática do atual INMA (Instituto de Matemática) – UFMS em Campo Grande foi implantado em 1981 e reconhecido em abril de 1984. Como os demais cursos de Licenciatura da UFMS, foi criado com o objetivo principal de atender às necessidades básicas da rede de Ensino Fundamental e Médio de Mato Grosso do Sul. A criação do curso teve origem no Departamento de Matemática, que agora tornou-se Instituto de Matemática, do antigo Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, que na época já atendia ao curso de Engenharia Civil da UFMS, onde era oferecida uma sólida formação de Matemática a esses estudantes.

Perfil do egresso

O perfil desejado para o egresso do curso de Matemática - Licenciatura /INMA, deve ser conhecedor de seu papel como educador matemático, bem como possuir uma sólida formação em conteúdos matemáticos e possui atitude de investigador em/da sua prática.

Além de atuar como professor de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, o egresso “[...] dever ter a capacidade para atuar como avaliador e produtor de materiais e tecnologias para o ensino da matemática na Educação Básica [...]”. (UFMS – CAMPO GRANDE, 2012, p. 61).

Objetivos

O curso tem por objetivo geral

[...] o formar professores de Matemática para atuarem nos anos finais do Ensino fundamental e no ensino médio, com ampla compreensão dos conteúdos matemáticos e da prática de ensino de matemática, com capacidade para interpretar ações e produções dos educandos; planejar e desenvolver aulas que contribuam para que se aprenda Matemática, de forma integrada a diferentes linguagens e tecnologias; e valorizando a Matemática como ciência e como conhecimento que possibilita melhor exercer a cidadania. (UFMS – CAMPO GRANDE, 2012, p. 60)

E, por objetivos específicos,

- Proporcionar ao futuro professor, conhecimentos sólidos dos conteúdos básicos de Matemática.
- Proporcionar a formação de um educador críticos e investigador de sua prática, capaz de atuar de forma autônoma e criativa diante dos desafios pedagógicos do mundo contemporâneo (UFMS – CAMPO GRANDE, 2012, p. 60).

Concepção de avaliação

A concepção de avaliação da aprendizagem do curso parte uma perspectiva diagnóstica e interventiva a partir do erro.

Os instrumentos que poderão ser utilizados são, “[...] prova escrita, prova oral, trabalho de investigação, seminários, produções audiovisuais, textos escritos, análise de práticas, relatórios, dentre outros.” (UFMS – CAMPO GRANDE, 2012, p. 67).

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

No Quadro 20 explicita as disciplinas que tratam da avaliação educacional segundo as categorias de análise.

Quadro 20 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura INMA/UFMS

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Fundamentos de Didática	
Carga horária	51 h/a – Obrigatória.
Ementa	Bases epistemológicas e históricas da didática. Didática na formação docente. Organização do trabalho e das relações pedagógicas no espaço escolar. Planejamento: projeto pedagógico da escola, plano de ensino e plano de aula. Identificação e análise de estratégias de ensino, da natureza dos conteúdos e das formas de avaliação.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar . 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 1998
Disciplina: Prática de Ensino da Matemática IV	
Carga horária	68 h/a – Obrigatória
Ementa	Fundamentos teórico-metodológicos da Matemática no Ensino Médio. Modelagem. Avaliação, currículo e gestão escolar.
Bibliografia básica	LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar . 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 1998
Bibliografia complementar	–
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais	
Carga horária	51 h/a – Obrigatória.
Ementa	Gênese e concepção das políticas no Brasil. Direitos sociais: direitos humanos e fundamentais. Estado, sociedade e políticas para a educação básica. Organização dos sistemas de ensino. Financiamento da educação em seus diferentes níveis e modalidades. Determinantes do desempenho educacional brasileiro. Políticas educacionais contemporâneas no âmbito municipal, estadual, nacional
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Matemática UFMS – Campo Grande (2018).

As disciplinas de Fundamentos de Didática (categoria 1) e Políticas Educacionais (categoria 2), ambas pertencentes ao núcleo de aprofundamento e com 51 h/a cada, representam um percentual de 1,9 % da carga horária do núcleo (2686 h) e 1,6 % da carga horária total do curso (3230 h). A disciplina de Prática de Ensino IV, também no núcleo de aprofundamento, com uma carga horária de 68 h/a, tem, por sua vez, uma representatividade de 2,5% da carga horária do núcleo e 7 % da carga horária total do curso.

Com relação às bibliografias básica e complementares, somente a categoria 1 compareceu com referenciais que tratam da avaliação da aprendizagem. A disciplina de Fundamentos de Didática, na bibliografia complementar e na bibliografia básica, a disciplina de Prática de Ensino IV.

A discrepância entre o total e disciplinas de conhecimentos específicos e pedagógicos também é notória no desenho curricular do curso em tela. O núcleo de formação geral é formado em 100% por disciplinas de conhecimentos específicos, o núcleo de formação e aprofundamento é formatado com 22 % de disciplinas de dimensões pedagógicas e 41% de disciplinas de conteúdos específicos no núcleo. Considerando a matriz como um todo, os conteúdos específicos dos núcleos de formação geral e de aprofundamento, esse percentual sobe para 52 %, o que denota uma sobreposição da segunda sobre a primeira dimensão, como já constatado nos outros projetos analisados.

A Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD

A Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) foi criada em 29 de julho de 2005, pela Lei nº 11.153 em 2005 como um desmembramento do Campus de Dourados da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). Com essa nova autonomia a UFGD deu continuidade aos projetos e cursos já existentes e, ao mesmo tempo, elaborou um Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) e um Projeto Pedagógico Institucional (PPI) próprios, que estivessem de acordo com as necessidades regionais e atendessem aos anseios da comunidade acadêmica.

4.1.2 O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da UFGD

A formação do professor de matemática, no sul do Estado de Mato Grosso do Sul, iniciou-se em 1984 com a implantação da Habilitação em Matemática, proveniente do Curso

de Licenciatura Curta em Ciências já existente no Centro Universitário de Dourados. Nessa modalidade foram licenciados 21 professores entre os anos de 1984 e 1991.

No ano de 1987, inicia-se a habilitação do professor no curso de Matemática – Licenciatura Plena. Ressalta-se ainda que no período do início da formação do professor na licenciatura curta, passando pela abertura da licenciatura plena, o curso sofreu diversas modificações curriculares. Tais mudanças ocorreram devido às determinações da legislação federal ou mesmo por necessidade de qualificação do Curso.

A formação do professor de matemática na UFGD é constituída por três ciclos disciplinares articulados entre si visando a formação integral do futuro docente. O primeiro ciclo, que visa uma formação geral a todos os acadêmicos da Universidade, é constituído por eixos temáticos definidos pela UFGD. O segundo tem como objetivo integrar o acadêmico ao convívio com os conhecimentos e a realidade mais específica da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia – FACET – onde o curso está incluído. O terceiro ciclo é constituído por um elenco de disciplinas específicas à formação do futuro professor de matemática. A ocorrência desses ciclos se dá de forma simultânea e integrada no curso.

Perfil do egresso

O Licenciado em Matemática pela UFGD deve construir uma formação, durante o curso, de modo que o habilite a:

- Desempenhar o papel social de educador e de agente de transformação social, capacitando-o a atuar de forma integrada com o educando nas diferentes realidades da educação brasileira e do Mato Grosso do Sul.
- Utilizar o ensino e a aprendizagem da Matemática como instrumento de integração social, inserindo o cidadão em uma sociedade cada vez mais complexa e informatizada.
- **Superar os preconceitos e dificuldades a que o ensino de matemática está associado** (UFGD – DOURADOS, 2017, p. 14 – grifo nosso).

Vasconcellos (1998), pontua que muitas vezes o desgosto e desinteresse pela escola e pelo conhecimento está associado ao uso de exames. De acordo como autor, situações de fracassos sucessivos sem uma adequada intervenção propiciam o desenvolvimento de bloqueios em relação ao objeto intrínseco ao fracasso. E ressalta: “[...] A avaliação (exame) vai matando no aluno o gosto pelo saber, pois ele percebe que está ali para ser julgado e não ajudado” (VASCONCELLOS, 1998. p. 76). Portanto, acreditamos que uma parcela significativa da superação dos preconceitos e as dificuldades que o ensino da matemática enfrenta, deve perpassar pela formação do futuro professor na aprendizagem para avaliação, conforme analisamos no capítulo anterior.

Desta forma, percebe-se que o PPC de curso de licenciatura matemática – UFGD, compreende que é responsabilidade da formação preparar professores para essas situações da prática.

Objetivos

O curso de Licenciatura em Matemática tem como objetivo principal a formação de profissionais para exercer a docência no Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano, e no Ensino Médio de modo que o egresso desse curso possa atuar de forma efetiva e integrada aos projetos educacionais das escolas onde atuar.

E ainda,

Formar professores de Matemática para o mercado de trabalho, que tenham domínio de conteúdos matemáticos e atuem de forma competente na ação didática, fazendo o emprego de metodologias de ensino adequadas aos variados ambientes sócio-culturais, em consonância com a sociedade contemporânea inundada de novas tecnologias, a fim de promover uma educação integradora (UFGD, DOURADOS, 2017, p. 15).

Do enxerto acima fica evidente o enfoque nos saberes didáticos e metodológicos do ensino com vistas à concepção de competência profissional.

Concepção de avaliação

De acordo com o PPC do curso de licenciatura Matemática – UFGD, por avaliação da aprendizagem, entende-se “[...]o processo formativo de diagnóstico, realizado pelo professor, sobre as competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, assim como sobre os conhecimentos por estes adquiridos” (UFGD – DOURADOS, 2017, p. 55).

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

No Quadro 21 estão explicitadas as disciplinas que tratam da avaliação educacional segundo as categorias de análise.

Quadro 21 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura UFGD

Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Educação, Sociedade e Cidadania	
Carga horária	72 h/a – Obrigatória.
Ementa	A educação na formação das sociedades; Educação, desenvolvimento e cidadania; Políticas públicas e participação social; Políticas afirmativas; Avaliação da educação no Brasil; Educação, diferença e interculturalidade

Bibliografia básica	Não divulgada
Bibliografia complementar	Não divulgada
Disciplina: Política e Gestão Educacional	
Carga horária	72 h/a – Obrigatória.
Ementa	Política pública de educação: conceito, ferramentas, agentes e processos. Planos Nacionais de Educação e a organização do Sistema Nacional de Educação. Administração e gestão educacional: conceitos, especificidades. A organização da educação nacional. Organização e gestão da escola: direção, coordenação pedagógica e avaliação. Mecanismos, processo e instrumentos de democratização da gestão escolar.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Matemática UFGD – Dourados (2017).

O Curso de Licenciatura em Matemática da UFGD apresenta duas disciplinas que tratam da temática avaliação, ambas alocadas na categoria 2, com 72 h/a e compondo o núcleo de aprofundamento (2745 h), representam, cada uma 2,6 % da carga horária deste e 2,2% da carga horária total do curso (3245 h). A disciplina Educação, Sociedade e Cidadania, faz parte de um rol de quinze disciplinas que integram o núcleo das componentes comuns à universidade³⁴, todas obrigatórias, no entanto, o aluno escolhe, dentre as quinze, apenas duas para cursar, o que implica que a disciplina que trata da temática avaliação pode ou não ser cursada.

Em relação às bibliografias, no ementário da disciplina de Educação, Sociedade e Cidadania está explícito que elas serão definidas pelo docente que ministrará a disciplina, e portanto, não comparecerá no texto. Na disciplina de Políticas e Gestão Educacionais, dentre as bibliografias existentes não há nenhuma específica sobre avaliação.

A carga horária do curso destinada à dimensão da pedagógica perfaz a margem de 18,5% e, aos conteúdos de conhecimentos específicos, por sua vez, conformam um percentual de 64%. Tais percentuais vão ao encontro dos resultados que já encontramos nas análises dos PPC da UFMS.

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS

A Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), criada pela constituição estadual de 1979 e ratificada pela constituição de 1989, conforme o disposto em seu artigo 48, ato das disposições constitucionais gerais e transitórias, com sede na cidade de Dourados, estado de Mato Grosso do Sul, é uma fundação com autonomia didático-científica, administrativa, financeira e disciplinar. Rege-se pelo estatuto, oficializado pelo decreto nº 9.337, de 14/01/1999.

³⁴ Podem ser cursadas por alunos de qualquer curso de graduação da UFGD.

A UEMS foi implantada, além da sede em Dourados, em outros 14 municípios denominados Unidades de Ensino, hoje Unidades Universitárias, assim distribuídas: Aquidauana, Amambai, Cassilândia, Coxim, Glória de Dourados, Ivinhema, Jardim, Maracaju, Mundo Novo, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba e Ponta Porã. Em 2001, foi criada a Unidade Universitária de Campo Grande, com a finalidade de atender à demanda do Curso de graduação Normal Superior.

O Curso de Matemática, Licenciatura, foi implantado na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul a partir de agosto de 1994, com preenchimento de 40 vagas. A decisão de oferta do curso foi tomada pela Comissão de Implantação da Universidade, que depois de consultadas as comunidades e, procedidos aos levantamentos das áreas carentes de profissionais habilitados na rede pública de ensino, constatou a relevância da oferta.

O curso foi implantado na Unidade da UEMS de Glória de Dourados. O processo de escolha do curso para o município foi realizado por uma comissão formada por pessoas da comunidade, representantes de entidades de classe, representantes religiosos e estudantes, que fizeram uma pesquisa junto à Comunidade e aos alunos de Ensino Médio.

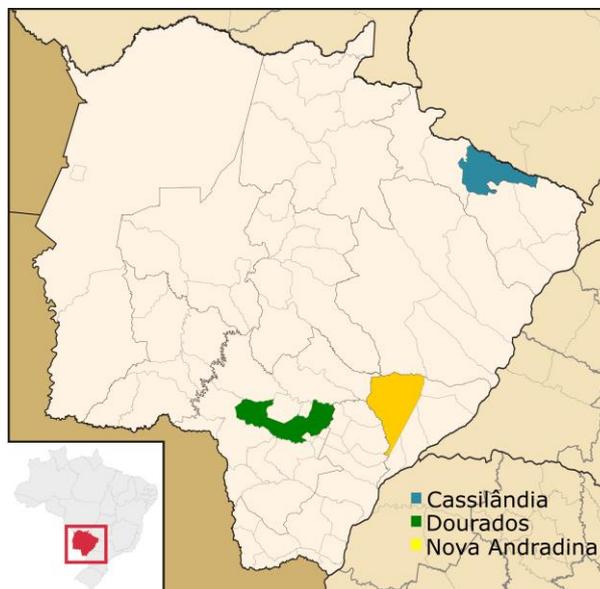
Em fevereiro de 2000, por Resolução CEPE/UEMS n.º 157 de 23/02/2000 foi extinto o Curso de Ciências Habilitação Matemática, curso reconhecido e oferecido pela UEMS, e as 130 vagas deste curso foram destinadas à ampliação do curso de Matemática, Licenciatura. Desta forma, o Curso de Matemática, Licenciatura, passou a ser oferecido, a partir do ano letivo 2000/2001, com 170 vagas de acordo com a Resolução CEPE/UEMS n.º 158 de 23/02/00. Os locais de oferta dos cursos foram: Amambai (50 vagas), Cassilândia (40 vagas), Glória de Dourados (40 vagas) e Nova Andradina (40 vagas).

O Curso de Matemática – licenciatura, foi fixado definitivamente, a partir de 2003, em três locais: Cassilândia (40 vagas), Dourados (40 vagas) e Nova Andradina (40 vagas), com a aprovação da Resolução CEPE/UEMS n.º 287, de 27/05/02, sendo, portanto, desativados os cursos das Unidades de Amambai e Glória de Dourados.

A decisão de fixação dos cursos nas localidades acima citadas foi tomada pela comissão formada por Conselheiros do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão que, reunidos com professores da área de Matemática, constataram que Dourados seria um local ideal, pelos seguintes motivos: formação de grupos de estudos e de pesquisa em Educação Matemática; desenvolvimento de um trabalho integrado com as outras áreas das Ciências Exatas; e ainda pelo fato de que a maioria dos professores concursados em Matemática residia em Dourados.

Já, Nova Andradina e Cassilândia, pelo número de habitantes e a abrangência regional podendo se tornar polos de Ciências Exatas com uma equipe de professores exclusivos para a localidade.

Figura 4 – Unidades Universitárias da UEMS que ofertam Licenciatura em Matemática



Fonte: Adaptado pela pesquisadora a partir da base de dados obtidos em <https://upload.wikimedia.org/wikipedia>. Acesso em: 20 de junho de 2018.

4.1.3 Os Projetos Pedagógicos de Cursos das Licenciaturas em Matemática da UEMS

Unidade Universitária de Dourados – UUD/UEMS

O Curso de Matemática – licenciatura da Unidade Universitária de Dourados forma professores de matemática para as séries finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, de modo a atender as necessidades regionais, nacionais e as novas exigências sociais e, também, se preocupa em proporcionar uma formação sólida aos alunos interessados em prosseguir seus estudos em nível de pós-graduação.

Perfil do egresso

O curso do Matemática – Licenciatura da Unidade Universitária de Dourados, com base nas Diretrizes Curriculares para o curso de Licenciatura em Matemática, propõe que o profissional, egresso do curso apresente o seguinte perfil:

- ter domínio dos conteúdos matemáticos e teorias de ensino e aprendizagem de modo a ter facilidade na construção de conhecimento dos conteúdos associados ao ensino fundamental e médio, bem como ter condições para continuar estudos em nível de pós-graduação;

- ser consciente de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar todas as ações dos seus alunos;
 - compreender que a aprendizagem da Matemática pode oferecer formação aos indivíduos para o exercício de sua cidadania;
 - saber que o conhecimento Matemático pode e deve ser acessível a todos, e **consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no binômio ensino-aprendizagem da disciplina;**
 - estar em permanente contato com pesquisas e experiências, realimentando continuamente a dinâmica de aprender novas ideias e tecnologias para ensinar Matemática;
 - tratar a Matemática como fato histórico, tanto no seu estado atual como nas fases de sua evolução;
- ser agente de transformação dentro da escola: avaliando livros didáticos de matemática; propondo novas metodologias de ensino de Matemática e trabalhos interdisciplinares; avaliando projetos e programas no âmbito do currículo da escola (UEMS – DOURADOS, 2011, p. 13 – grifos nossos).

Assim como destacado no perfil do egresso do curso de Matemática – Licenciatura da UFGD, o curso de Matemática – Licenciatura da UEMS, unidade de Dourados mostra uma preocupação com a responsabilidade de formar professores que sejam capazes de desconstruir concepções historicamente construídas sobre a matemática como ciência. Como analisamos, fundamentadas em Vasconcellos (1998), a forma como o professor de matemática conduz o processo avaliativo de seus alunos, possivelmente é um dos fatos potencializantes da rejeição pela disciplina. E isso, de acordo com o referencial teórico adotado para análise da avaliação da aprendizagem, é uma tarefa complexa e um dos pilares do processo de ensino e aprendizagem, o qual carece de tempos e espaços para estudos sistematizados sobre o tema durante a formação de professores.

Objetivos

Para alcançar o perfil de profissional desejado, o curso de Matemática – Licenciatura da UEMS – Dourados, tem como objetivos,

- Formar profissionais para atuarem nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, com conhecimento matemático sólido e abrangente; oferecendo uma formação pedagógica que subsidie a atuação do educador no contexto social, histórico e político.
- Preparar profissionais com capacidade de observação e reflexão de sua prática, para atuarem de maneira crítica no contexto da escola.
- Incentivar e propiciar uma formação teórica sólida para que o aluno possa continuar os seus estudos em nível de pós-graduação em Matemática, Educação Matemática ou áreas afins (UEMS – DOURADOS, 2011, p. 13).

Concepção de avaliação

O PPC do curso em tela não traz qual a concepção de avaliação adotada pelo curso. Em relação à avaliação de seus alunos, apenas cita que

[...] O projeto pedagógico prevê dois tipos de avaliações. Uma delas, realizada em cada uma das disciplinas, voltada diretamente para a aprendizagem dos alunos [...]. Outra, mais ampla, no qual se discute os dados fornecidos pelas Comissões de Avaliação tanto Internas como Externas ao curso. (UEMS – DOURADOS, 2011, p. 24).

Convém ressaltar que o próprio PPC, assinala que sua atual versão passou por reformulações visando atender as recomendações do Conselho Estadual de Educação, que por meio de parecer para renovação do reconhecimento do curso, sugeriu que,

Seja revisto o sistema de Avaliação da Aprendizagem, particularmente, no que se refere a promoção de série pois, da forma como está, há uma tendência em sobrecarregar o aluno com dependências nas séries finais do curso (UEMS – DOURADOS, 2011, p.12)

Todavia, a versão atual do PPC não traz maiores esclarecimentos sobre como concebe e nem como realiza a avaliação de seus alunos.

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

Da análise dos PPC's da UEMS, ressaltamos que cada disciplina traz seu objetivo e ementa separados, pois isso os quadros das categorias de análise das unidades desta universidade contêm o item objetivo separado da ementa.

Quadro 22 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura UEMS/UUD

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Didática	
Carga horária	102 h/a – Obrigatória.
Objetivos	Oportunizar conhecimentos teórico-práticos sobre a Didática em uma perspectiva histórico-crítica, analisando suas contribuições para o desempenho da prática pedagógica, e reconhecendo o planejamento, a avaliação e as relações de trabalho docente como processo de permanente reflexão e tomada de decisões.
Ementa	A didática no contexto da educação: fundamentos histórico-filosóficos, concepções pedagógicas e suas contribuições para a formação do professor. Dimensões teórico-práticas dos processos de ensino e aprendizagem, de planejamento e de avaliação educacional. Relações do trabalho docente: professor-aluno; disciplina-currículo escolar; educador-práxis pedagógica.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	HOFFMANN, J. Avaliação: mito e desafio . 24. ed. Porto Alegre: Mediação, 1998.

Disciplina: Metodologias e Práticas no Ensino de Matemática	
Carga horária	102 h/a – Obrigatória.
Objetivos	Pretende-se que o aluno desenvolva reflexões críticas sobre metodologias para o ensino de Matemática, bem como conheça diferentes materiais, métodos e tecnologias para o ensino de conteúdos específicos de Matemática, a fim de que possa adquirir habilidades para a elaboração de unidades didáticas, para a pesquisa de recursos didáticos e para a aplicação no âmbito do Ensino Fundamental e Médio.
Ementa	Pesquisa e reflexões sobre metodologias para o ensino de Matemática. Abordagens de conteúdos matemáticos para o Ensino Fundamental e Médio. Materiais e métodos para o ensino de Matemática. Planejamento e avaliação de unidades didáticas.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Categoria 2 “Avaliação externa e larga escala”	
Disciplina: Estágio Curricular Supervisionado – Ensino Médio	
Carga horária	238 h/a – Obrigatória.
Objetivos	Pretende-se que o aluno desenvolva habilidades para: analisar e elaborar materiais e recursos para utilização didática no Ensino Médio, articulando-os à realidade encontrada nos processos de ensino-aprendizagem em sala de aula; conhecer e analisar a organização curricular da matemática para o ensino médio; ampliar estudos sobre a organização escolar e seus espaços, focando no Ensino Médio; elaborar planos de ensino e de aula, aplicando diferentes abordagens em Educação Matemática. Também se objetiva: analisar situações didáticas vivenciadas durante as observações e regência no espaço escolar; analisar e avaliar o desenvolvimento da regência em classe no Ensino Médio.
Ementa	Organização curricular da Matemática para o Ensino Médio. Abordagem de conteúdo matemático para o Ensino Médio. Materiais didático-pedagógicos para o ensino-aprendizagem de Matemática para o Ensino Médio. Tendências em Educação Matemática. A escola na sociedade atual: diferentes aspectos do trabalho escolar. A prática de ensino da Matemática no Ensino Médio (estágio supervisionado). A matemática escolar com enfoque no Ensino Médio: problemas e desafios. Políticas governamentais de avaliação do Ensino Médio.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	CURY, Helena Noronha. Análise de erros : o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

Fonte: Projeto Pedagógico do curso de Matemática UEMS – Dourados (2011).

A matriz curricular do curso de Matemática – Licenciatura da UEMS, Unidade de Dourados está estruturado em três eixos: as disciplinas de formação geral, de formação específica e de formação pedagógica. As disciplinas alocadas na categoria 1, pertencem uma a cada eixo, quais sejam: a disciplina de Didática com 102 h/a, está alocada no eixo das disciplinas de formação pedagógica, representando 27% da carga horária do eixo (374 h/a) e 2,8% da carga horária total do curso (3566 h) e disciplina de Metodologias e Práticas no Ensino da Matemática, também com 102 h/a, alocada no eixo de disciplinas específicas, conformando 4,7 % da carga horária do eixo (2142 h) e 2,8% da carga horária total do curso.

Pertencendo à categoria 2, a disciplina de Estágio Supervisionado de Ensino Médio, com carga horária de 238 h/a, compõe o eixo de formação geral, representando 33% da carga horária do eixo (714 h) e 6,7 % da carga horária total do curso.

A categoria 1, comparece com apenas uma referência complementar, na disciplina de Didática. A disciplina de Estágio, apesar de anunciar tratar das avaliações externas em sua ementa, a única referência complementar a comparecer trata-se dos processos de avaliação voltada para análise de erros; uma das dimensões da avaliação a aprendizagem.

A partir dos dados coletados acerca da carga horária dos eixos que compõem o desenho curricular do curso em questão, depreende que as disciplinas de formação pedagógica representam 10 % da carga horária do curso e as de formação específica, 60%, evidenciando a disparidade entre os conhecimentos específicos e pedagógicos para formação do futuro professor.

Unidade Universitária de Cassilândia – UUC/UEMS

O curso de Matemática da Unidade Universitária de Cassilândia (UUC), foi criado em 1994 como curso de Ciências – Habilitação Matemática. Passando, a partir do ano 2000 a oferecer o curso de Matemática – Licenciatura Plena.

O Até o ano de 2001 o curso e todas as demais atividades da Unidade Universitária de Cassilândia (UUC) funcionavam num prédio de uma escola estadual, contudo a partir do início do ano de 2002 a UEMS passou a ter prédio próprio.

Desta forma, o curso de Matemática – Licenciatura da UUC, visa formar professores de matemática, de modo a atender as necessidades nacionais e, sobretudo, regionais, já que o curso por se localizar na fronteira com o estado de Goiás atende várias cidades deste estado, próximas ao município de Cassilândia, como Aporé, Itajá, Lagoa Santa, Itarumã, Caçú, além das cidades do próprio Mato Grosso do Sul, como: Paranaíba e Chapadão do Sul.

Desse modo, o curso procura atender e as novas exigências sociais, e também se preocupa em proporcionar uma formação sólida aos alunos interessados em prosseguir seus estudos em nível de pós-graduação.

Perfil do egresso

A formação oferecida aos futuros professores do curso de Matemática – Licenciatura de Cassilândia, será voltada para,

[...] desenvolver e solidificar no licenciando a composição do seguinte perfil de egresso: domínio de conteúdos matemáticos em níveis do ensino básico e do ensino de graduação, domínio da variedade de métodos didáticos e pedagógicos no ensino da Matemática caracterizados como tradicionais, modernos, atuais e de novas tendências. (UEMS – CASSILÂNDIA, 2018, p. 10).

A composição do perfil do egresso tem, também, como propósito,

[...] proporcionar a aquisição de condições que lhe possibilite atuar em escolas técnicas ou na educação de jovens e adultos e em setores da sociedade onde se utiliza a Matemática e/ou os conceitos pedagógicos abordados no curso, bem como continuar sua formação em nível de pós-graduação, visando uma eventual carreira de docente universitário ou de pesquisador. (UEMS – CASSILÂNDIA, 2018, p. 11).

Objetivos

O curso de Matemática – Licenciatura da Unidade Universitária de Cassilândia tem por objetivos gerais,

Formar profissionais com sólido conhecimento matemático para atuarem como professores de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, com formação pedagógica, aliando teorias e práticas de ensino capazes de compreender a ação matemática inserida no contexto social, cultural, econômico e político. (UEMS – CASSILÂNDIA, 2018, p. 9)

Como objetivos específicos,

- Preparar profissionais que ensinam matemática com capacidade de observação e reflexão sobre sua prática, para atuarem de maneira crítica no contexto da escola;
- Oferecer formação matemática e pedagógica com base nas novas tendências educacionais em consonância com os desafios da sociedade moderna.
- Propiciar um ambiente capaz de oferecer para o licenciando uma sólida formação matemática que permita refletir sobre a necessidade de continuar seus estudos através de formações continuadas e em nível de pós-graduações em Matemática, educação Matemática ou áreas afins.
- Proporcionar uma formação pedagógica suficiente para exercerem atividades educacionais ligadas à gestão administrativa e pedagógica na Educação Básica. (UEMS – CASSILÂNDIA, 2018, p. 10).

Concepção de avaliação

Em relação à concepção de avaliação do curso de Matemática – Licenciatura da Unidade Universitária de Cassilândia, a situação é a mesma encontrada no PPC da Unidade de Dourados, apresentando, inclusive os dois PPC's o mesmo texto quando se trata desse item. Informa que serão feitas duas avaliações em cada disciplina, uma realizada pelo professor da disciplina e outra, de aspecto mais amplo, onde será discutir os resultados oriundos das Comissões de avaliação tanto internas como externas do curso.

Não deixa, portanto, claro o curso concebe nem como desenvolve esse momento do ato pedagógico.

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

O Quadro 23 traz a sistematização das disciplinas que tratam da avaliação educacional.

Quadro 23 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura UEMS/UUC

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Didática do Professor de Matemática	
Carga horária	136 h/a – Obrigatória.
Objetivos	Adquirir conhecimentos teórico-práticos sobre Didática em uma perspectiva histórico-crítica; Analisar suas contribuições para o desempenho da prática pedagógica no ensino de Matemática; Reconhecer o planejamento, a avaliação e as relações de trabalho docente como processo de permanente reflexão e tomada de decisões
Ementa	Dimensões teórico-práticas dos processos de ensino e aprendizagem de Matemática, de planejamento e de avaliação educacional. Relações do trabalho docente: professor-aluno e disciplina-currículo escolar. Noções teórico-práticas da didática no contexto do ensino de Matemática: Teoria das Situações Didáticas, Teoria dos Campos Conceituais, Teoria Antropológica do Didático e Teoria dos Registros de Representação Semiótica.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Disciplina: Psicologia da Educação	
Carga horária	102 h/a – Obrigatória.
Objetivos	Compreender a Psicologia da Educação, como pressuposto básico para a formação docente e suas práticas pedagógicas a partir de uma leitura crítica do processo ensino aprendizagem; Conhecer as principais teorias que tratam do desenvolvimento físico, emocional, intelectual e social do adolescente; Conhecer e refletir sobre teorias que tratam do desenvolvimento e da aprendizagem na adolescência e como a Psicologia da Educação contribui na compreensão desses processos; Compreender a relação entre educação, desenvolvimento e aprendizagem no período da adolescência.
Ementa	A Psicologia como ciência. Caracterização e importância da Psicologia da Educação e sua contribuição nos processos de ensino e aprendizagem. Adolescência: teorias do desenvolvimento físico, emocional, intelectual e social do adolescente. Teorias de aprendizagem na adolescência: Diferenças Individuais e condições de aprendizagem. Motivação e avaliação da aprendizagem.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Disciplina: Estágio Curricular Supervisionado de Matemática no Ensino Fundamental	
Carga horária	200 h/a – Obrigatória
Objetivos	Conhecer o cotidiano escolar; Elaborar estratégias didáticas para o ensino de Matemática; Aplicar métodos didáticos estudados em outras disciplinas ou que deram certo em outras turmas; Analisar contribuições para o desenvolvimento da prática docente; Compreender o planejamento, a avaliação e as relações de trabalho docente como processo de permanente reflexão e tomada de decisões; Elaborar planejamentos e avaliações das

	atividades e de seus aproveitamentos pelos alunos; Discutir e apresentar aulas simuladas que envolvam temas transversais relacionados ao meio ambiente, trabalho e consumo, relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana; Conhecer os direitos e deveres dos docentes em seu ambiente de trabalho.
Ementa	Conhecer a Instituição Escolar de Educação Básica, fazer leituras, estudos, reflexões e discussões referentes à organização do espaço e tempos escolares, da organização da escola de Ensino Fundamental (estrutura administrativa, curricular, pedagógica, profissional, etc) e suas modalidades de ensino. Observação e análise da prática docente nos anos finais do Ensino Fundamental, diferentes formas de abordagem de conteúdo matemático no Ensino Fundamental. Vivência do contexto escolar e do ambiente de sala aula. Desenvolvimento de atividades que envolvam observação, participação, docência supervisionada, com organização de planejamentos, avaliações, desenvolvimento de minicursos e/ou oficinas, produção de materiais, simulação de aulas, atividades que envolvam materiais de laboratório de ensino de Matemática e laboratório de informática, que sejam capazes de promover a intervenção em situações de aprendizado da Matemática, análise crítica de livros didáticos. Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática, presentes nas salas de aula, elaboração de relatório das atividades realizadas, conforme regulamento específico.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Disciplina: Estágio Curricular Supervisionado de Matemática no Ensino Médio	
Carga horária	200 h/a – Obrigatória
Objetivos	Elaborar materiais e recursos para utilização didática no Ensino Médio, articulando-os à realidade encontrada nos processos de ensino-aprendizagem em sala de aula; Conhecer e refletir sobre a organização curricular da Matemática para o Ensino Médio; Ampliar estudos sobre a organização escolar e seus espaços, focando-os no Ensino Médio; Elaborar planos de ensino e de aula, aplicando diferentes abordagens em Educação Matemática; Analisar situações didáticas vivenciadas durante as observações, participações e docências supervisionadas no espaço escolar; Avaliar o desenvolvimento das regências em classe no Ensino Médio
Ementa	Conhecer a Instituição Escolar de Educação Básica, fazer leituras, estudos, reflexões e discussões referentes à organização do espaço e tempos escolares, da organização da escola de Ensino Médio (estrutura administrativa, curricular, pedagógica, profissional, etc) e suas modalidades de ensino. Observação e análise da prática docente no Ensino Médio, diferentes formas de abordagem de conteúdo matemático no Ensino Médio. Vivência do contexto escolar e do ambiente de sala aula. Desenvolvimento de atividades que envolvam observação, participação, docência supervisionada, com organização de planejamentos, avaliações, desenvolvimento de minicursos e/ou oficinas, produção de materiais, simulação de aulas, atividades que envolvam materiais de laboratório de ensino de Matemática e laboratório de informática, capazes de promover a intervenção em situações de aprendizado da Matemática, análise crítica de livros didáticos. Avaliação do ensino aprendizagem em Matemática. Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática, presentes nas salas de aula, elaboração de relatório das atividades realizadas, conforme regulamento específico
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Disciplina: Metodologias e Práticas para o Ensino de Matemática II	
Carga horária	102 h/a – Optativa.
Objetivos	Orientar o aluno no uso de novas metodologias no ensino de matemática, como também no desenvolvimento de competências conceituais, procedimentais e atitudinais em sua prática didático-pedagógica; Levar o

	aluno a desenvolver uma atitude crítica e reflexiva sobre sua própria prática pedagógica; Discutir as diversas formas de abordagens de conteúdos apresentados por diferentes autores de livros didáticos; Conhecer e revisar conceitos matemáticos do Ensino Médio que fazem parte dos blocos dos conteúdos recomendados pelos PCNs, tais como Números e Operações, Funções, Geometria e Análise de Dados e Probabilidade; Levantar discussões sobre educação financeira e Étnica Sócio-Ambiental nas atividades do professor de Matemática, reflexões sobre Educação Matemática Crítica; Provocar discussões sobre planejamento, formas de avaliações e o dia a dia escolar do professor de Matemática.
Ementa	Discussão de Propostas Curriculares de Matemática para o Ensino Médio. Estrutura Curricular do Ensino Médio com discussões e entendimentos dos Documentos Oficiais (Parâmetros Curriculares, orientações curriculares, Referencial Curricular, livros didáticos), enfocando Habilidades e Competências e os blocos de conteúdos básicos para o Ensino Médio. Educação Financeira. Revisão de tópicos de conteúdos matemáticos do Ensino Médio. Preparação de aulas, metodologias, materiais didáticos e avaliações. Análise de livros didáticos no Ensino Médio. Étnica Sócio-Ambiental nas atividades do professor de Matemática
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Públicas da Educação Brasileira e Gestão Educacional	
Carga horária	102 h/a – Obrigatória.
Objetivos	Compreender os conceitos básicos da política educacional; Analisar criticamente as políticas educacionais a partir da constituição de 1988; Compreender as principais leis e as políticas para a educação básica no Brasil; Conhecer a organização do ensino nacional postuladas por estas leis; Conhecer as políticas de financiamento e avaliação do sistema; Conhecer e apropriar-se dos Princípios e Fundamentos da Gestão Democrática; Descrever e analisar as funções e atribuições dos gestores escolares.
Ementa	Política Educacional: Conceito, objetivos e finalidades. Constituição de 1988 e Lei de diretrizes e bases da Educação Nacional. Sistema de Ensino Brasileiro, e Educação básica: Ensino Fundamental, Ensino Médio. Políticas de: Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação a Distância, Educação do Campo, Educação Indígena e Educação Escolar Quilombola. Financiamento da Educação. Políticas de avaliação. Concepções de Gestão Escolar: Técnico-Científica e Sócio- Crítica. Princípios e Fundamentos da Gestão Escolar democrática. Organização e gestão escolar. Gestão Escolar no Sistema Público de Ensino
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico do curso de Matemática UEMS – Cassilândia (2018).

As disciplinas que compõem a categoria 1, estão distribuídas nos três núcleos nos quais o desenho curricular do curso em estruturado, são eles: núcleo de formação geral (com 2312 h), no qual está alocado as disciplinas de Didática do professor de Matemática, com 136 h/a, representando 6% da carga horária do núcleo e 3,5 % da carga horária total do curso (3213 h/relógio³⁵) e Psicologia da Educação com 102 h/a, representando 4,4 % da carga horária

³⁵ A matriz curricular do curso em questão possui disciplinas com aulas de 50 minutos e outras com 60 minutos. Por isso, para os cálculos das porcentagens das disciplinas, em relação à carga horária total dos cursos, foram feitas

do núcleo e 2,6 % da carga horária do curso; o núcleo de estudos integradores, ao qual pertencem as disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado de Matemática do Ensino Fundamental e Estágio Curricular Supervisionado de Matemática do Ensino Médio, ambos com 200 h, correspondem cada um a 33 % da carga horária do núcleo e 6,2 % da carga horária total do curso.

Ainda pertencendo à categoria 1, embora alocada no núcleo de aprofundamento, a disciplina de Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática II, com carga horária de 102 h/a, faz parte de um rol de sete disciplinas optativas, sendo esta disciplina a única de dimensão pedagógica. Todas as demais são disciplinas específicas. De acordo com o PPC do curso essas disciplinas serão ofertadas em contraturno, dependendo da procura dos alunos interessados para compor a turma e da disponibilidade de professores para ministrá-las. E, ainda, o número mínimo de alunos para abrir a turma e as disciplinas a serem ofertadas serão decididas pelo colegiado do curso.

Desta forma, dentro do rol das disciplinas optativa, a disciplina de Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática II, tem uma representatividade de 14,2% e dentro do rol das disciplinas optativas e dentro do núcleo de aprofundamento (1190 h) a qual pertence na matriz, representa 8,5 % da carga horária do núcleo e 2,6 % da carga horária total do curso.

Com relação à categoria 2, temos a disciplina de Políticas Públicas da Educação Brasileira e Gestão Educacional, com carga horária de 102 h/a, alocada no núcleo de formação geral, representando 4,4 % da carga horária do núcleo e 2,6 % da carga horária total do curso.

Nas disciplinas de ambas categorias não foi localizada nenhuma bibliografia básica e/ou complementar que tratasse da temática avaliação educacional, seja ela da aprendizagem ou externa e em larga escala.

A partir da análise da estrutura curricular do curso, depreende-se que há uma disparidade significativa entre as disciplinas de dimensão pedagógica e as disciplinas de conteúdos específicos, na ordem de 16,7% das primeiras e de 61 % das segundas. Isso não considerando as cargas horárias das disciplinas optativas (510 h) que, de acordo com o PPC, não é contabilizada na carga horária total do curso expressa no PPC.

as devidas conversões (h/a de 50 minutos para h/relogio), uma vez que a carga horária total do curso, expressa no PPC, estão em horas relógio. Desta forma, a carga horária total dos núcleos, referem-se ao total da carga horária de aulas com 50 minutos.

Unidade Universitária de Nova Andradina

O curso de Matemática, licenciatura da Unidade Universitária de Nova Andradina (UUNA) foi implantado em 2001, com a desativação do Curso de Ciências com Habilitação em Matemática, assim como aconteceu com as Unidades Universitárias de Dourados e Cassilândia.

A reformulação do PPC em tela advém da necessidade de adequá-lo ao perfil de sua “clientela” “[...] originária de escola pública e noturna, distante dos grandes centros, com pouco recurso financeiro, viajam grande distância para estudar e ainda com um déficit escolar comum aos alunos do interior.” (UEMS – NOVA ANDRADINA, 2011, p. 17).

Perfil do egresso

O profissional que o curso de Matemática – Licenciatura da Unidade Universitária de Nova Andradina pretende formar, deve se caracterizar

[...] pelo domínio dos conhecimentos matemáticos, pedagógicos, e pela visão crítica da realidade, em seus aspectos sociais, econômicos, culturais e políticos, de modo especial em relação às implicações que tem entre si as Ciências, a Tecnologia, a Educação e a Sociedade. (UEMS – NOVA ANDRADINA, 2011, p. 17).

O PPC declara que os egressos devem ser formados para trabalhar em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais, Guia do Livro Didático do Programa Nacional de Livros Didáticos além das Teorias amplamente aceitas no contexto educacional.

Importante destacar, que no curso espera desenvolver de forma articulada a capacidade de “[...] Planejar, criar e adaptar métodos, procedimentos e estratégias de ensino: avaliação, currículo (e) objetivos” (UEMS – NOVA ANDRADINA, 2011, p. 18), sinalizando uma formação capaz de subsidiar a prática dos futuros professores nesses campos.

Objetivos

O curso de Matemática – Licenciatura de Nova Andradina, tem por objetivo geral, “[...] Formar profissionais para atuarem no Ensino Fundamental e Médio, com conhecimento matemático sólido e abrangente; oferecendo uma formação pedagógica que subsidie a atuação do educador no contexto sócio, histórico e político.” (UEMS – NOVA ANDRADINA, 2011, p. 17).

E como objetivos Específicos:

- Preparar profissionais com capacidade de observação e reflexão de sua prática, para atuarem de maneira crítica no contexto da escola.

- Desenvolver uma atitude investigativa frente à ação docente e a construção de procedimentos de pesquisa que permitam analisar as intervenções nas situações de ensino e aprendizagem.
- Proporcionar a formação de um profissional com possibilidades de continuidade dos estudos em pós-graduação. (UEMS – NOVA ANDRADINA, 2011, p. 17).

Concepção de avaliação

O PPC não traz no corpo de texto qual a concepção de avaliação adotado pelo curso e nem quais os instrumentos para avaliação. O item apresenta-se descolado de informações, dando a entender que ali está apenas como mera burocracia, para atender às normatizações da Resolução CNE/CES nº 3/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática, no qual em seu artigo 2 alínea g, orienta que as formas de avaliação seja um dos itens constantes na construção do projeto pedagógico de cursos.

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

No Quadro 24 estão explicitadas as disciplinas que tratam da avaliação educacional segundo as categorias de análise.

Quadro 24 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura UEMS/UUNA

Categoria 1 “Avaliação da Aprendizagem”	
Disciplina: Psicologia da Educação	
Carga horária	102 h/a – Obrigatória.
Objetivos	Conhecer as principais teorias do desenvolvimento físico, emocional, cognitivo e social nas diferentes fases da criança e do adolescente; reconhecer a Psicologia da Educação como uma ciência necessária para a formação do profissional consciente de seu papel no contexto escolar
Ementa	Introdução ao estudo da Psicologia; Psicologia da aprendizagem; teorias da aprendizagem; Diferenças Individuais e condições de aprendizagem; Motivação e avaliação da aprendizagem; Adolescência e teorias da adolescência; Desenvolvimento físico, emocional, intelectual e social do aluno. Na aula não presencial serão realizadas atividades de pesquisa, leituras e produções de textos etc. de acordo com o desenvolvimento das aulas teóricas e seus conteúdos articulando-os ao ensino da matemática: dificuldades, avanços e perspectivas.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Disciplina: Didática Geral	
Carga horária	102 h/a – Obrigatória.
Objetivos	Apresentar a didática numa perspectiva sócio-histórica; refletir sobre o papel da didática na formação do professor e suas contribuições no desempenho e na qualidade da prática pedagógica escolar, enfocando o ensino de matemática; revisar e refletir sobre os instrumentos e contribuições da didática na organização do processo de ensino, norteados por pressupostos teóricos calcados na perspectiva crítica de educação como processo

Ementa	O ensino de matemática na educação básica- Teorias de ensino e aprendizagem; relação professor e aluno; aprendizagens significativas. O professor de matemática na escola pública; interdisciplinariedade, transdisciplinariedade, projetos, etnomatemática, planejamento- objetivos, metodologias, avaliação; a aula e seu desenvolvimento
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	CARVALHO, Maria Helena da Costa (Org.) Avaliar com os Pés no Chão da Classe de Matemática . Coordenação do Projeto: Xavier Uytendbock. Colaboração: Abrão Juvêncio de Araújo <i>et. al.</i> Recife. Educação Universitária da UFPE. pp. 119-149. 2000.
Disciplina: Didática da Matemática	
Carga horária	102 h/a – Obrigatória.
Objetivos	Analisar a didática em diferentes concepções da educação; refletir sobre o papel da didática na formação do professor de matemática e suas contribuições no desempenho da prática pedagógica escolar, no ensino de matemática; resignificar e construir os instrumentos e contribuições da didática na organização do processo de ensino, norteados por uma postura crítica. Identificar a relevância da matemática nos processos de desenvolvimento dos alunos do ensino fundamental e médio; conceber a planejar uma prática pedagógica que corresponda a uma proposta progressista de educação.
Ementa	Tendências atuais na formação de professores. O perfil do educador matemático no século XXI. A sala de aula como espaço privilegiado do ato pedagógico: suas determinações, possibilidades e limites. Abordagens contemporâneas do processo de ensino e aprendizagem. A Didática no contexto do ensino de Matemática: o currículo oficial de Matemática, a Matemática na sociedade e a Matemática escolar. Análise dos Parâmetros Curriculares Nacionais; Proposta Curricular do Estado de Mato grosso do Sul; Programa Nacional do Livro Didático de Matemática – PNLD. Elaboração de Plano de Ensino e Plano de Unidade abordando conteúdos específicos do ensino de Matemática para o ensino fundamental e médio. Reflexões sobre a Didática, sua contextualização histórica e a prática pedagógica no cotidiano escolar.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	HAYDT, C. R. Avaliação do processo ensino-aprendizagem . 6. ed. São Paulo: Ática. 1997.
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Legislação e Política Educacional Brasileira	
Carga horária	68 h/a – Obrigatória.
Objetivos	Analisar criticamente as políticas educacionais nos diferentes momentos históricos do país; compreender as principais leis educacionais do país, reconhecendo-as como reflexo dessas políticas; conhecer as principais leis da educação nacional e a organização do ensino postuladas por estas leis.
Ementa	Educação: conceito, objetivos e finalidades. Sistema de ensino: nacional, estadual e local. Educação Básica e suas dimensões - educação de jovens e adultos, educação profissional, educação indígena, educação especial e educação à distância. Políticas de ações afirmativas e Educação. Currículo e avaliação educacional. O ensino de matemática na educação nacional: dificuldades, avanços e perspectivas.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico do curso de Matemática UEMS – Nova Andradina (2011).

A estrutura curricular do curso de Matemática – Licenciatura de Nova Andradina organiza suas disciplinas em dois grupos, das disciplinas de formação específica e das de formação geral.

A disciplina de Didática Geral e a de Psicologia da Educação, ambas com 102 h/a cada, pertencem ao grupo das disciplinas de formação geral (782 h), representando 13% da carga horária desse grupo e 2,8 % da carga horária total do curso (3606h). Ambas disciplinas estão dispostas na categoria 1, assim como também está nessa categoria a disciplina de Didática da Matemática, com carga horária de 102 h/a. Contudo, essa disciplina está no interior das disciplinas de formação específica. Representa 5,2% da carga horária desse grupo (1938 h) e 2,8% da carga horária total do curso.

A disciplina de Legislação e Política Educacional Brasileira, com 68 h/a, pertencente à categoria 2, está alocada no grupo das disciplinas de formação geral, correspondendo a 8,8 % da carga horária desse grupo e 1,9 % da carga horária total do curso.

Com relação às bibliografias básicas e complementares, da categoria 1, apenas as disciplinas de Didática Geral e Didática da Matemática possuem um registro de bibliografia complementar em cada. Na categoria 2, nenhum registro de bibliografia básica ou complementar foi localizado.

Como destacamos anteriormente, o curso pretende desenvolver como umas das competências do egresso, “[...] Planejar, criar e adaptar métodos, procedimentos e estratégias de ensino: avaliação, currículo (e) objetivos” (UEMS – NOVA ANDRADINA, 2011, p. 18). Ou seja, pretende dar uma formação para a qual o futuro professor seja capaz de desenvolver uma prática que articule esses campos, que já discutimos, são campos distintos e complexos cada qual em sua peculiaridade. O desafio se torna maior ao se buscar articulá-los, pois exige não apenas o conhecimento substantivo de cada campo, como a capacidade de perceber o fio condutor que os une.

Como vimos, no capítulo anterior, “Avaliação também é Currículo” (LIMA, 2011, p. 73) e não um apêndice deste. Partindo dessa premissa e, do enxerto do texto do PPC, buscamos ao longo de todo documento encontrar disciplinas que tratassem do Currículo, encontramos o tema articulado à temática da avaliação educacional na disciplina de Legislação e Política Educacional Brasileira, alocada na categoria 2. Contudo, ressaltamos que sem referências para dar conta das discussões do currículo, bem como da avaliação como já assinalamos.

As disciplinas de dimensão pedagógica somam um percentual de 22,6% da carga horária total do curso e as disciplinas dimensão específica, por sua vez, representam 53% da carga horária do total do curso. Resultado semelhante aos já encontrados anteriormente.

A Universidade Federal de Goiás – UFG

A Universidade Federal de Goiás foi criada no dia 14 de dezembro de 1960 com a reunião de cinco escolas superiores que existiam em Goiânia: a Faculdade de Direito, a Faculdade de Farmácia e Odontologia, a Escola de Engenharia, o Conservatório de Música e a Faculdade de Medicina.

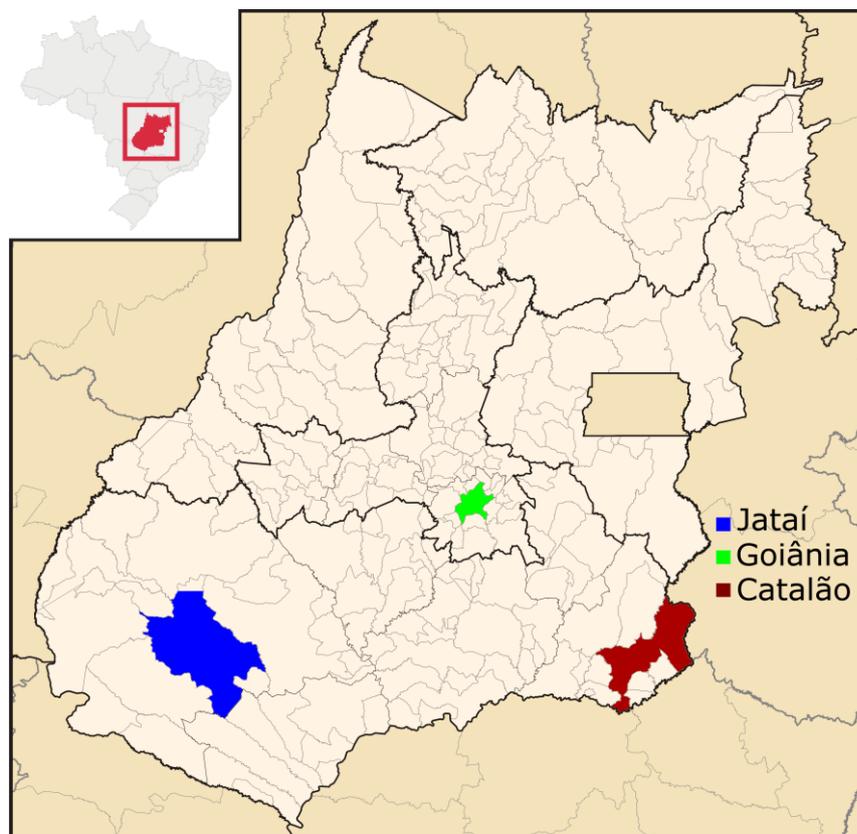
A Universidade Federal de Goiás tem como missão gerar, sistematizar e socializar o conhecimento e o saber, formando profissionais e indivíduos capazes de promover a transformação e o desenvolvimento da sociedade.

O curso de matemática licenciatura é ofertado pela UFG em três campus: Goiânia, Jataí e Catalão.

O curso regular de Matemática na Universidade Federal de Goiás foi oferecido pela primeira vez em 1964 com a criação do então chamado Instituto de Matemática e Física. O curso foi reconhecido pelo decreto 65.874 de 15 de dezembro de 1969. Em 1996, este curso passou a ser responsabilidade do Instituto de Matemática e Estatística, IME, criado a partir do desmembramento do Instituto de Matemática e Física. O curso regular de Matemática é oferecido também nos campus de Catalão e de Jataí, desde 1981. Nos três campus é oferecida a habilitação em Licenciatura e apenas em Goiânia é oferecido o curso na modalidade de bacharelado.

A Lei 13.634/2018, em 20 de março de 2018, cria as Universidades Federais de Catalão (UFCat) e de Jataí (UFJ), a partir do desmembramento da Universidade Federal de Goiás. No entanto, como no interstício deste estudo as referidas universidades ainda funcionavam como um campus da UFG, justifica a análise de seus PPC's ainda como o campus avançado de Catalão – CAC/UFG e campus avançado de Jataí – CAJ/UFG.

Figura 5 – Campus da UFG que ofertam o curso de Matemática licenciatura



Fonte: Adaptado pela pesquisadora a partir da base de dados obtidos em <https://upload.wikimedia.org/wikipedia>. Acesso em: 20 de junho de 2018.

4.1.3 Os Projetos Pedagógicos de Cursos das Licenciaturas em Matemática da UFG

Campus Avançado de Jataí – CAJ/UFG e Campus de Goiânia IME/UFG

O curso de matemática licenciatura do campus avançado de Jataí e do campus de Goiânia funcionam com o mesmo PPC. Portanto, a análise se referirá a ambos os campus.

A oferta do curso de matemática no campus de Goiânia IME/UFG (2012) se dá nas modalidades: bacharelado – grau não definido (vespertino) e licenciatura (noturno). Ao se inscrever o candidato opta pela licenciatura ou pelo grau não definido devendo, portanto, escolher entre o grau, bacharelado ou licenciatura no início do 3º período (3º semestre).

O Projeto Pedagógico do curso de matemática licenciatura e grau não definido (2012) que analisamos pertence a esses dois graus acadêmicos.

O campus de Jataí – CAJ/UFG, embora ofereça apenas o curso de matemática licenciatura, utiliza o mesmo PPC.

As unidades de contexto para os PPC's da UFG, são: ementa, orientações metodológicas, bibliografia básica e bibliografia complementar.

Perfil do egresso

Quanto ao perfil do egresso do curso de Matemática – Licenciatura dos campus de Jataí e Goiânia, anuncia que,

De um professor de Matemática espera-se que tenha conhecimento crítico da Matemática voltado para sua atuação profissional, formação pedagógica dirigida ao trabalho do professor, consciência da abrangência social de sua profissão, visão histórica da educação e que tenha capacidade de relacionar este conhecimento, em seus vários campos, com as necessidades práticas encontradas pelo homem em seu cotidiano. Espera-se também, que no exercício de sua profissão seja capaz de desenvolver o papel de mediador, colaborador e incentivador de seus alunos, colocando-se como agente da construção do conhecimento e da cidadania (UFG, 2012, p. 8).

Não fica claro, portanto, qual perfil de profissional que o curso pretende formar, visto que o licenciando, a nível de graduação, tem como espaço de trabalho apenas a esfera acadêmica. O que pode-se depreender dessa análise é que o curso ainda não conseguiu transcender ao antigo “modelo 3 + 1” não atendendo, portanto, o Parecer CNE/CP nº 9/2001, no qual diz explicitamente que “Um curso de Bacharelado em Matemática deve ter um programa flexível de forma a qualificar os seus graduados para a Pós-graduação visando a pesquisa e o ensino superior, ou para oportunidades de trabalho **fora do ambiente acadêmico**” (BRASIL, 2001). E ainda, conforme o mesmo parecer,

[...] a Licenciatura ganhou, como determina a nova legislação, terminalidade e integralidade própria em relação ao Bacharelado, constituindo-se em um projeto específico. Isso exige a definição de currículos próprios da Licenciatura que não se confundam com o Bacharelado ou com a antiga formação de professores que ficou caracterizada como modelo “3+1” (BRASIL, 2001).

A análise do PPC nos permitiu captar que, apesar de anunciar que se trata da modalidade licenciatura e de grau não definido, ainda é um projeto único para as duas modalidades: licenciatura e bacharelado. O curso de bacharelado conta com um PPC próprio, contudo a licenciatura segue como um anexo do curso na modalidade de grau não definido.

Objetivos

O PPC anuncia ter como objetivo geral, “[...] formar um profissional capaz de atuar em áreas não acadêmicas que exijam, além do conhecimento matemático, raciocínio lógico, postura

crítica e capacidade de formular, interpretar e resolver problemas (UFG – Goiânia/Jataí, 2012, p. 5). Contudo, não deixa claro para qual grau esse objetivo geral é pretendido ao anunciar que o objetivo é geral do curso de matemática.

E, como objetivo específico “[...] formar pessoas qualificadas para atuar tanto como matemático-pesquisador como matemático-educador, inseridas no mercado de trabalho, e preparadas para uma formação contínua e estudos de pós-graduação” (UFG – GOIÂNIA/JATAÍ, 2012, p. 5). O objetivo não explicita a qual dos graus se refere. Buscando tal informação no *site*³⁶ do curso de matemática licenciatura e do bacharelado, vimos que se tratava de ambos os graus

Como objetivos específicos para o curso de matemática licenciatura, tem-se:

- Estabelecer as conexões da matemática estudada na universidade com a matemática da educação básica;
- Ter a capacidade de interpretar, criticar e redigir dados e textos matemáticos;
- Comunicar oralmente temas matemáticos;
- Lidar de modo apropriado com as novas tecnologias de comunicação e com softwares voltados para o ensino da matemática;
- Compreender a natureza da matemática, seus métodos e sua estrutura, como um produto cultural inserido dentro do contexto sócio-histórico;
- Perceber e estabelecer as relações entre a matemática e as demais áreas de conhecimento;
- Desenvolver atitudes e disposições relacionadas com o trabalho: responsabilidade, iniciativa, flexibilidade para aceitar mudanças, adaptação a formas de trabalho;
- Compatibilizar a seleção de conteúdos, métodos empregados, interação professor-aluno, com sua concepção de matemática e educação matemática (UFG – GOIÂNIA/JATAÍ, 2012, p. 9).

E, ainda, entende que “[...] Os conteúdos curriculares devem ser norteados pelos objetivos propostos, tendo como fim a ação do profissional da educação na pesquisa, no ensino básico e superior.” (UFG – GOIÂNIA/JATAÍ, 2012, p. 9). Evidenciando que o campo de atuação do profissional pode ser o Ensino Superior, perfil do bacharel e não do licenciado.

Concepção de avaliação

O projeto pedagógico do curso em tela não apresenta qual sua concepção de avaliação da aprendizagem. Em seus dizeres, afirma apenas que esta atenderá o regimento interno do curso, contrariado ao estabelecido pela Resolução CNE/CES nº 3/2002. Buscamos, portanto, o referido regimento e nele também não foi possível captar qual seria a concepção de avaliação adotada pelo curso.

³⁶ <https://prograd.ufg.br> Acesso em 25 de junho de 2018.

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

O Quadro 25 consta as disciplinas que tratam da avaliação educacional por categoria.

Quadro 25 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura CAJ/IME/UFG

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Didática da Matemática I	
Carga horária	64 h/a – Obrigatória.
Orientações metodológicas	Articular as tendências da Educação Matemática com os aspectos sócio-culturais e filosóficos da educação. As relações da educação com o desenvolvimento humano. Analisar as propostas curriculares nacionais e estrangeiras. Aulas expositivas dialogadas. Seminários. Trabalhos em Grupo
Ementa	Situar historicamente o desenvolvimento da didática do ensino de matemática no Brasil e no mundo abordando aspectos filosóficos e sócio-culturais relacionados ao processo de ensino e aprendizagem em matemática oferecendo, também, uma visão macro da organização do trabalho pedagógico/didático na escola, da relação entre o PPC e o planejamento de ensino e das tendências no ensino/pesquisa em Matemática.
Bibliografia básica	HADJI, C. A avaliação, regras do jogo: das intenções aos instrumentos . Porto: Porto Editora, 1994.
Bibliografia complementar	ANDRÉ, Marli. Avaliação da escola e avaliação na escola. In: Cadernos de Pesquisa . 74. São Paulo. Fundação Carlos Chagas. 1990. LUCKESI, C. Avaliação educacional escolar: para além do autoritarismo. In: Revista da Ande . São Paulo: Cortez, ano 5, nº 10, 1986 e ano 6, nº 11, 1986, (2ª parte). SOARES, M. Avaliação educacional e clientela escolar. In: PATTO, M. S. (org.) Introdução à psicologia escolar . São Paulo, T. A. Queiroz, 1991, p. 47-53. VILLAS-BOAS, B. Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico . Campinas (SP): Papyrus, 2004.
Disciplina: Didática da Matemática II	
Carga horária	64 h/a – Obrigatória.
Orientações metodológicas	Articular os conteúdos com a respectiva didática e seus fundamentos. Contextualizar os conteúdos de modo a torná-los significativos, explorando os aspectos do conteúdo que contribua para a formação de um cidadão atuante. Estabelecer conexões entre os conteúdos matemáticos e com outras disciplinas e com os temas transversais. Analisar as propostas dos PCNs. Atividades de elaboração de materiais instrucionais serão desenvolvidas no LEMAT (Laboratório de Educação Matemática).
Ementa	Planejamento de ensino. Estudo detalhado dos elementos que compõem o ensino de matemática: procedimentos, estratégias, avaliação relacionando-os com os PCNs e os conteúdos de matemática da Educação Básica. Avaliação: concepções e procedimentos. Enfatizar as estratégias gerais de ensino, tais como: aula expositiva dialógica, estudo de textos, estudo em grupo, aprendizagem cooperativa, estudo dirigido, jogos, modelagem, estudos de casos e seminários.
Bibliografia básica	PERRENOUD, Philippe. Avaliação da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas . Artes Médicas, Porto Alegre, 1999. TURRA, Clódia Maria G. et al. Planejamento de Ensino e Avaliação , 11. ed. Porto Alegre, RS: Sagra DC Luzzatto, 1996.

	VASCONCELOS, Celso dos S. Avaliação da aprendizagem : práticas de mudança – por uma práxis transformadora, 2. ed. Cadernos Pedagógicos do Libertad – v. 6, São Paulo, 1998.
Bibliografia complementar	AQUINO, Júlio Groppa (org.) Erro e fracasso na Escola : Alternativas Teóricas e Práticas. 4. ed. São. Paulo: Summus, 1997. BLOOM, Bejamim et al. Técnicas del Evaluacion Del aprendizaje v.3. Ediciones Troquel Buenos Aires. LAMEIDA, Leandro S.; Tavares, José (org). Conhecer, aprender, Avaliar . Lisboa Porto, 1998. RODRIGUES, Joaquim Gimenez. Evaluación . Una integración de perspectivas. Madrid, Editorial Sínteses, 1997.
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais no Brasil	
Carga horária	64 h/a – Obrigatória.
Orientações metodológicas	Não há descrição no PPC
Ementa	A educação no contexto das transformações da sociedade contemporânea; a relação Estado e Políticas educacionais; as políticas, estrutura e organização da educação escolar no Brasil a partir da década de 1990; A regulamentação do sistema educacional e da educação básica; as políticas educacionais em debate.
Bibliografia básica	AFONSO, Almerindo Janela. Avaliação educacional : regulação e emancipação. São Paulo: Cortez, 2000.p.93-115.
Bibliografia complementar	SOUSA, Sandra M.Z.L. Avaliação do rendimento escolar como instrumento de gestão. In: oliveira, Dalila A. (org.). Gestão democrática da educação . 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

Fonte: Projeto Pedagógico de Matemática UFG – Goiânia/Jataí (2012).

No PPC em tela, a matriz curricular do curso está estruturada em torno de três núcleos: comum, específico e livre. As disciplinas que estão alocadas na categoria 1 e 2 pertencem ao núcleo específico do PPC. As disciplinas de Didática da Matemática (I e II), ambas com carga horária de 64 h/a, representam 4,5 % da carga horária do núcleo (1424 h) e 2,2 % da carga horária total do curso (2872 h). Os mesmos percentuais são verificados para disciplina Políticas Educacionais no Brasil, alocada na categoria 2.

A disciplina de Didática da Matemática I, embora não anuncie o trabalho direto com a avaliação, traz uma considerável bibliografia tanto básica quanto complementar no tocante a avaliação a aprendizagem, o que nos permitiu alocá-la na categoria 1.

As disciplinas de dimensão pedagógica representam 26,7% da carga horária total do curso, e a de conhecimentos específicos perfazem um percentual de 62 % da carga horária total do curso, o que mostra uma desproporção acentuada entre o saber pedagógico e específico na formação do futuro professor.

Campus avançado de Catalão – CAC/UFG

O Campus Avançado de Catalão (CAC) foi criado no ano de 1993 como parte do programa de interiorização da UFG, que tinha como propósito a descentralização das oportunidades educacionais de acesso ao nível superior com objetivo de possibilitar à Universidade uma participação efetiva no processo de desenvolvimento cultural e socioeconômico local, regional e nacional.

O curso de Matemática – Licenciatura a UFG, campus de Catalão é ofertado desde 1988, vinculado ao departamento de Matemática da UFG – Goiânia e desde sua implantação segue a grade curricular deste. A versão do PPC em tela é a primeira elaborada pelos docentes do curso de Licenciatura em Matemática do CAC, visando

[...] contemplar suas especificidades, tais como o seu caráter noturno, o pequeno quadro docente e o perfil particular de seus alunos, e garantir que as suas necessidades e expectativas sejam contempladas por uma nova estrutura curricular, resolveu criar o seu próprio currículo. (UFG – CATALÃO, 2008, p. 15).

Perfil do egresso

O curso de Matemática – Licenciatura do Campus de Catalão, procura “[...] formar educadores e professores de matemática que sejam, em um só tempo, reflexivos, críticos, criativos, investigadores do universo sócio-cultural em que atuam, pesquisadores que façam da sua própria prática docente elemento de reflexão e crítica indispensável ao seu desenvolvimento profissional.” (UFG – CATALÃO, 2008, p. 24).

Para tanto, considera que esse perfil só será significativo se

[...] o concluinte tiver alcançado sólida formação de caráter holístico, sólido conhecimento teórico relativo aos saberes matemáticos, sólida formação teórico-prática relativa aos saberes educacionais, bem como uma visão histórico-crítico-tecnológica relativa a estes conhecimentos e às relações existentes entre eles [...] (UFG – CATALÃO, 2008, p. 24)

Importa ressaltar que o perfil apresentado pelo PPC considera que a formação do futuro professor é perpassada por uma sólida formação não apenas de conteúdos matemáticos, mas também de conhecimentos teóricos e práticos.

Em relação ao campo de atuação do licenciado em matemática o PPC anuncia que,

Ao concluir o Curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Catalão – UFG, o licenciado poderá atuar como professor de Matemática em todas as fases da Educação Básica, tanto no Ensino Médio quanto no Fundamental (1ª e 2ª fases), em escolas públicas e particulares. Além disso, poderá atuar em escolas técnicas, na Educação de

Jovens e Adultos e em ações educacionais realizadas por meios tecnológicos à distância. (UFG – CATALÃO, 2008, p. 30)

De acordo com o referido PPC, o profissional poderá ainda atuar, além da docência, em outros meios como o industrial e comercial, o que indica a falta de clareza quanto à finalidade para qual se forma o futuro profissional.

Objetivos

O curso de Matemática – Licenciatura do campus Catalão tem por objetivo geral,

Fomentar ações pedagógicas e de pesquisa plurais, que respeitem, potencializem e levem adiante os saberes dos educandos, motivando-os a formar redes de aprendizagem e conhecimento que vislumbrem possibilidades educacional-matemáticas que extrapolem as amarras advindas de um tradicionalismo acrítico e compartimentado. Portanto, vislumbra-se que os futuros professores de matemática promovam transformações de modo fundamentado sem comprometer ou descaracterizar a natureza dos conhecimentos matemáticos (UFG – CATALÃO, 2008, p. 16).

Os objetivos específicos,

- preparar o licenciado para uma atuação consciente na escola, tanto no ensino fundamental como no ensino médio;
- possibilitar atitudes de pesquisa pela análise crítica das teorias vistas na relação da ciência com a sociedade;
- levar o aluno a observar o problema, a identificá-lo e analisá-lo, descrevê-lo ou explicá-lo, por meio de elaboração de hipóteses para a sua possível solução;
- desenvolver no licenciando a capacidade de resolver problemas originais,
- interpretar dados, intuir, imaginar, bem como aguçar sua criatividade;
- contribuir para a consolidação de um exercício docente vivo e significativo, voltado para a formação da cidadania;
- formar educadores e professores de matemática que sejam, em um só tempo, reflexivos, críticos, criativos, investigadores do universo sócio-cultural em que atuam;
- formar pesquisadores que façam da sua própria prática docente elemento de reflexão e crítica indispensável ao seu desenvolvimento profissional;
- oportunizar uma formação teórica consistente que permita compreender os problemas a ele apresentados;
- desenvolver a capacidade de trabalhar individualmente e coletivamente;
- desenvolver a capacidade de expressar-se por escrito e oralmente;
- realizar atividades em pesquisa matemática (UFG – CATALÃO, 2008, p. 17).

O elenco de objetivos dá claras mostras de um currículo centrado no desenvolvimento de competências individuais e adaptativas, mas não somente aqui, o Projeto Pedagógico do curso de matemática, declara ter por princípios norteadores um “currículo por meio de competências” que vai de encontro ao “[...] adestramento, a repetição acrítica e a memorização descontextualizada” (UFG – CATALÃO, 2008, p. 18). E tem como parâmetros, competências, contextualização e flexibilidade.

Silva (2008) ao discorrer sobre os conceitos “competência” e “qualificação”, adverte sobre o uso equivocado desses dois termos. De acordo com a autora, “Nem mesmo no âmbito da formação para o trabalho a noção de competência se serve de um mesmo significado. Isto ocasiona, certamente, uma série de limitações e confusões quando se trata de implementar políticas de formação [...]” (SILVA, 2008, p. 76) e de inovação curricular, pois a qualificação está atrelada à qualidade exigida por uma determinada ocupação, enquanto a competência volta-se para os resultados que determinado posto pode gerar. Desta forma “[...] A competência profissional não seria uma *probabilidade* de êxito na execução de um trabalho, mas uma *capacidade demonstrada* (SILVA, 2008, p. 78 – grifos da autora).

No que se refere à contextualização “[...] Muitos defensores da pedagogia por competências afirmam que o essencial dessa concepção é trabalhar os conteúdos de forma diferente, dando-lhes significados, é o chamado ensino contextualizado que nada tem de diferente do proposto há anos [...]” (PRADO, 2009, p. 129).

Concepção de avaliação

A concepção de a avaliação da aprendizagem adotada pelo curso é uma avaliação processual com vistas ao alcance de competências. Assim a avaliação é entendida

[...] como uma avaliação de processo e um meio que deverá acenar para a reconstrução de procedimentos, na intenção de potencializar a aprendizagem dos educandos. No contexto desta concepção, tem-se por objetivo o favorecimento do progresso pessoal e da autonomia do aluno, a melhoria da prática pedagógico-docente, a obtenção de dados que possam orientar mudanças de estratégia, a integração do processo ensino-aprendizagem, a aquisição de informações sobre o desenvolvimento de competências, a compreensão de conceitos e procedimentos, bem como o desenvolvimento de capacidades voltadas à resolução de problemas e aos modos de atuar frente a situações novas. (UFG – CATALÃO, 2008, p.74)

Expõe-se, portanto, uma intenção de avaliar o processo, no entanto, evidencia-se o comprometimento em verificar o alcance de competências demonstráveis.

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

As disciplinas alocadas em cada categoria estão elencadas no Quadro 26

Quadro 26 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura CAC/UFG

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Didática da Matemática	
Carga horária	64 h/a – Obrigatória.

Orientações Metodológicas	Não há descrição no PPC
Ementa	A formação do professor de matemática; Ensino e aprendizagem contextualizados; O ensino e o currículo por meio de competências; Interdisciplinaridade; Transdisciplinaridade; Diversidade e multiculturalismo; Parâmetros Curriculares Nacionais: Diretrizes gerais e orientações acerca da Matemática; Aspectos didáticos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem da matemática; Tendências em Educação Matemática; A avaliação em meio à Educação Matemática; Mapas e/ou Esquemas conceituais; Planejamento e Contrato didático; O papel do erro no ensino e na aprendizagem da matemática; Estratégias gerais de ensino, tais como: estudo em grupo, aprendizagem cooperativa, estudo dirigido, etc.
Bibliografia básica	PERRENOUD, Philippe; Avaliação: da excelência à regulação das Aprendizagens – entre duas lógicas , 1. ed., Artmed, Porto Alegre, 1999. PERRENOUD, Philippe, TURLER, Mônica Gauthier. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação , 1. ed., Artmed, Porto Alegre, 2002. LUCKESI, C. Avaliação da Aprendizagem Escolar . 1. ed., Cortez, São Paulo, 1995.
Bibliografia complementar	–
Disciplina: Psicologia da Educação II	
Carga horária	64 h/a – Obrigatória.
Orientações Metodológicas	Não há descrição no PPC
Ementa	Processos de aprendizagem de conteúdos específicos. Interações em sala de aula: o papel do professor na formação de valores, auto-imagem e auto-conceito. Aspectos psicológicos da avaliação da aprendizagem.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais no Brasil	
Carga horária	64 h/a – Obrigatória.
Orientações Metodológicas	Não há descrição no PPC
Ementa	A relação Estado e políticas educacionais. Os desdobramentos da política educacional no Brasil pós-64. As políticas de regulação e gestão da educação brasileira e a redemocratização da sociedade brasileira. Os movimentos de diversificação, diferenciação e avaliação da educação nacional. Legislação educacional atual, a regulamentação do sistema educativo goiano e as perspectivas para a escola pública em Goiás.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico de Matemática UFG – Catalão (2008).

O PPC em questão, assim como o de Goiânia e Jataí, está estruturado em núcleos comuns, específicos e livre, contudo, a composição dos núcleos³⁷ deste PPC, apresenta composições distintas daqueles.

³⁷ O núcleo comum é constituído por 1440 h, das quais estão distribuídas 1312 h em disciplinas com conteúdos de conhecimento específicos e 128 h de conteúdos de conhecimentos diversificados, 64 h/a para disciplina de inglês instrumental e 64 h/a para disciplina de Leitura e produção textual I. O núcleo específico, com carga horária de (1213 h) é constituído por 400 h de Estágio Supervisionado, 704 h/a de disciplinas pedagógicas e 128 h/a de disciplinas de conhecimentos específicos em modalidade optativa.

Dessa forma, no PPC em tela, o núcleo específico da matriz curricular do curso é formado, prioritariamente, por disciplinas pedagógicas e o núcleo comum, na sua quase totalidade, por conteúdos de conhecimentos específicos da área de matemática.

Todas as disciplinas nas quais avaliação educacional comparece, seja na categoria 1 ou 2, pertencem ao núcleo específico, cada uma com carga horária de 64 h/a, representando 5,2% da carga horária total do núcleo (1232 h) e 2,1 % da carga horária total do curso (3032 h). A proporção de disciplinas pedagógicas está na ordem de 23 % da carga horária total do curso, enquanto os conteúdos de conhecimentos específicos representam 47 % da carga horária total do curso.

Como vimos, por meio da concepção de avaliação apresentada pelo curso, que o ensino está centrado no desenvolvimento de competências. Isso fica evidente na bibliografia básica da disciplina de Didática da Matemática que é composta exclusivamente por referências que tratam da avaliação da aprendizagem voltada para o desenvolvimento de competências, todas elas de Philippe Perrenoud. O uso de tal referência não é por acaso visto que, o autor é dos principais proponentes de um currículo por competências. Um discurso que ganhou vida sob a égide do “aprender a aprender”, por trás do qual,

[...] a pedagogia das competências tem servido para camuflar as contradições estruturais de uma prática pedagógica neoliberal, procurando manter intactas as regras instituídas de um sistema escolar exclusivista e excludente, daí a necessidade de se analisar criteriosamente as (im)possibilidades da pedagogia *por* ou *para* competência (PRADO, 2009, p. 117).

De acordo com Prado (2009), é imperioso compreender as intenções que os normativos trazem por trás do termo, visto a maioria dos educadores o empregam sem saber o que é e assim reproduzem a ideologia que o termo encerra.

Universidade Estadual de Goiás – UEG

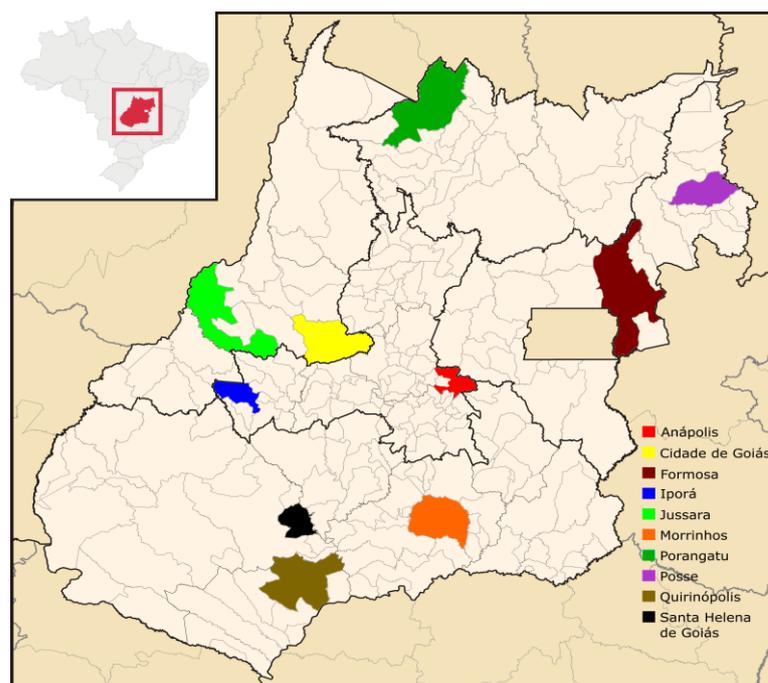
A criação da Universidade Estadual de Goiás em 1999, por força da Lei 13.456, de 16/04/1999, delineou uma nova e promissora realidade no Ensino Superior do Estado.

Organizada como uma Universidade multicampi, sua sede central em Anápolis é resultado do processo de transformação da antiga Universidade Estadual de Anápolis (UNIANA) e da incorporação de outras 12 Instituições de Ensino Superior isoladas, mantidas pelo poder público.

Inicialmente a Instituição foi vinculada organicamente à Secretaria Estadual de Educação, passando a ser jurisdicionada à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia de Goiás a partir de 29 de dezembro de 1999, com a publicação do Decreto n. 5.158. Dentre as

186 universidades brasileiras, pode-se dizer que a UEG é uma das mais novas entre as instituições públicas de ensino superior do Brasil. O curso de Matemática licenciatura é ofertado pela UEG em dez campus, a saber: Anápolis, Cidade de Goiás, Formosa, Iporá, Jussara, Morrinhos, Porangatu, Posse, Quirinópolis e Santa Helena de Goiás.

Figura 6 – Campus da UEG que ofertam o curso de Matemática licenciatura



Fonte: Adaptado pela pesquisadora a partir da base de dados obtidos em <https://upload.wikimedia.org/wikipedia>. Acesso em: 20 de junho de 2018.

A organização da descrição e análise dos cursos da Universidade Estadual de Goiás, se dará de uma forma distinta daquela realizada nos PPC's da demais instituições em decorrência das peculiaridades que esta instituição apresenta. Os PPC's em questão estão construídos dentro de uma mesma estrutura organizacional. Nos dizeres do PPC da UEG – Formosa/2015, temos,

Este projeto foi elaborado com o intuito de unificar a formação de licenciados em Matemática em todas os Campi da Universidade Estadual de Goiás. Trata-se de um documento de estudo e elaboração conjunta das coordenações dos Cursos de Matemática, apoiados pela Pró-Reitoria de Graduação em avaliar suas concepções e suas ações pedagógicas, curriculares e organizacionais. (UEG – FORMOSA, 2015, p. 5)

Dentro desta perspectiva, no sentido de definir um perfil de egresso, motivou o grupo a construir um plano conjunto com o propósito de definir do perfil do egresso, elaborar a matriz curricular e o ementário das disciplinas.

Desta forma, além dos projetos apresentarem uma estrutura praticamente iguais, em muitos dos seus elementos apresentam o mesmo texto, às vezes, idênticos, em outros, ditos de outro modo, mas contendo exatamente a mesma mensagem, contrariando o Plano de Desenvolvimento Institucional 2010-2019, o qual concebe o PPC como “[...] único, pois as competências a serem construídas e as circunstâncias de seu desenvolvimento constituem realidade única e específica [...]” Ademais, “[...] o Projeto Pedagógico deve contemplar a intencionalidade do curso, refletir sua imagem (e) criar sua identidade [...]” (ANÁPOLIS, 2010, p. 42). Princípio este que vai de encontro com a uniformidade encontrada.

Assim sendo, para esta instituição, a descrição dos elementos: perfil do egresso, objetivos geral e específicos e concepção de avaliação, será organizada de uma forma distinta daquela realizada nas demais instituições. A descrição será feita por blocos de semelhanças.

Destarte, para o perfil do egresso, temos quatro blocos formados pelos PPC’s dos campus de: 1) Anápolis e Quirinópolis, 2) Jussara, Cora Coralina, Formosa, Morrinhos, Iporá e Santa Helena de Goiás, 3) Porangatu e 4) Posse.

Formando os blocos referentes aos objetivos gerais, temos cinco blocos, quais sejam: 1) Formosa, Cora Coralina, Morrinhos, Posse, Porangatu, e Santa Helena de Goiás, 2) Quirinópolis, 3) Anápolis, 4) Iporá e 5) Jussara.

Para os objetivos específicos, temos quatro blocos: 1) Formosa, Cora Coralina, Posse, Anápolis, Iporá, Morrinhos, Porangatu, 2) Jussara, 3) Quirinópolis e 4) Santa Helena de Goiás.

Os quadros das disciplinas que tratam da avaliação educacional estão distribuídos em seis blocos: 1) Anápolis, 2) Formosa, Iporá e Morrinhos, 3) Quirinópolis, 4) Jussara, Porangatu e Cora Coralina, 5) Santa Helena de Goiás e 6) Posse.

Para concepção de avaliação educacional temos um único bloco para todos os PPC’s.

Primeiramente, traremos o histórico de cada curso da UEG, em seguida, as descrições de perfil de egresso, objetivos, gerais e específicos, as disciplinas que tratam da avaliação educacional e por último, a concepção de avaliação educacional.

O campus de Anápolis – UEG

A Faculdade de Ciências Econômicas de Anápolis (FACEA) começou a funcionar em junho de 1961 e foi criada pela Lei Estadual no 3.430, de 5 de julho de 1961. A autorização de funcionamento foi concedida pelo Decreto Federal no 73.149, de 12 de novembro de 1973. Durante vinte e três anos manteve, exclusivamente, o curso de Ciências Econômicas. Em 1990 a FACEA foi transformada em Universidade Estadual de Anápolis (UNIANA) pelo Decreto

Lei de nº 3.549, contando com onze cursos, sendo que destes, sete eram de formação de profissionais para atuarem na Educação Básica.

A UNIANA era constituída de três centros: Ciências Exatas e Tecnológicas que funcionava no Anexo, no Bairro Alexandrina; o Centro de Ciências Humanas e Letras e o Centro de Ciências Sócio-econômicas. Ambos funcionavam no Bairro Jundiá, onde atualmente é sede do Campus de Ciências Socio- Econômicas e Humanas (UEG-CCSEH).

O Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas foi criado inicialmente com 4 cursos, funcionando assim até 1999, quando a UNIANA, foi incorporada a UEG, transformando em Unidade Universitária de Ciências Exatas e Tecnológicas (UEG-UnUCET). Em 2000 foram criados mais 5 cursos de graduação regular: Engenharia Agrícola, Arquitetura, Farmácia, Licenciatura em Matemática e Química Industrial.

O campus de Formosa – UEG

O curso de Matemática do Campus Formosa teve seu primeiro processo seletivo em 17,18 e 19/12/1999 e iniciou em 21/02/2000, foi autorizado pelo Decreto nº 5.181, de 13/03/2000, publicado no DOE de 16/03/2000 e reconhecido pela Portaria nº 1451 de 14/10/2005 publicado no DOE em 18/10/2005

O campus de Morrinhos – UEG

Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Morrinhos (FECLEM), foi criada por intermédio de Decreto Lei nº 2.518, de 29 de outubro de 1985. O reconhecimento do Curso de Ciências/Licenciatura de 1º Grau, se deu através da Portaria MEC nº 252, de 27 de fevereiro de 1997, sendo em 1998 convertido em dois novos cursos, o Curso de Ciências/Habilitação em Biologia (Licenciatura Plena) e, o Curso de Ciências/Habilitação em Matemática (Licenciatura Plena). Em 1999, com a incorporação da FECLEM à UEG, o curso de Ciências/Habilitação em Matemática passou a ser de Licenciatura em Matemática.

O campus de Iporá – UEG

A UEG – campus Iporá teve seu berço na Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iporá (FECLIP), O primeiro vestibular foi realizado em 1988, com duzentas (200) vagas, sendo sessenta (60) para o curso de Licenciatura Plena em Letras (Português/Inglês), cinquenta (50) para Licenciatura Plena em Geografia e História e quarenta (40) para o curso de Licenciatura Curta em Ciências. Em 1998, foi autorizado mais dois novos cursos: Biologia e Matemática. O curso de Ciências que era de Licenciatura Curta foi extinto.

O campus de Quirinópolis – UEG

A Campus Universitário de Quirinópolis antes da criação da UEG era denominada Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Quirinópolis (FECLQ). Esta faculdade iniciou suas atividades em 1988, oferecendo o Curso de Ciências – Licenciatura Curta e os Cursos de Licenciatura Plena em Geografia, História e Letras-Português/Inglês.

Em 1993 a oferta de cursos foi ampliada com a plenificação do Curso de Ciências que se desdobrou em Curso de Licenciatura em Biologia e em Curso de Licenciatura em Matemática. Houve ainda a criação do curso de Educação Física, em 1998. Com a incorporação à UEG, essa Unidade se beneficia da autonomia universitária e propõe a criação do Curso de Pedagogia em 2000.

Transformada em Campus Universitário da UEG, atualmente conta com sete cursos de Licenciatura, quais sejam: Educação Física, Ciências Biológicas, Geografia, História, Letras, Matemática e Pedagogia.

O campus de Santa Helena de Goiás – UEG

O campus foi inicialmente criado como Faculdade de Educação, Ciência e Letras de Santa Helena de Goiás em 1986. Após 14 anos da criação da Faculdade de Educação, Ciência e Letras de Santa Helena de Goiás ocorreu uma nova reorganização do Ensino Superior do Estado de Goiás. Em 1999, na busca por unificar todas as Faculdades Estaduais constitui-se a Universidade do Estado de Goiás (UEG).

O curso de Licenciatura em Matemática do campus de Santa Helena de Goiás foi autorizado no ano de 2000 e reconhecido no ano de 2005.

O campus de Posse – UEG.

A Universidade Estadual de Goiás, Unidade de Posse, foi criada através do decreto de Lei nº 13.456 de 16 de abril de 1999. Em dezembro do mesmo ano, implantou-se os cursos regulares de Tecnologia em Processamento de Dados, Licenciatura Plena em Matemática e o curso de Licenciatura Plena Parcelada Municipal em Pedagogia.

Em 2001, foram implantados os cursos de Licenciatura Plena Parcelada Estadual em Matemática e Letras e, posteriormente, os cursos de Licenciatura Plena Parcelada em Geografia e História.

Atualmente, no campus de Posse são oferecidos para a comunidade 04 (quatro) cursos regulares, sendo eles: Curso Superior em Tecnologia em Produção de Grãos, Sistema de Informação, Licenciatura em Letras e Licenciatura em Matemática.

O campus de Porangatu – UEG

O campus Porangatu – UEG primeiramente constituído como Faculdade de Filosofia de Porangatu (FECERP), criada e autorizada pela Lei 9.550 de 16 de outubro de 1984. Após a incorporação à UEG, em 1999, foi transformada em Campus de Porangatu, e expandiu seu campo de ação com a implantação das chamadas Licenciaturas Emergenciais Parceladas: Licenciatura Plena em Letras, Licenciatura Plena em Geografia, Licenciatura Plena em História, Licenciatura Plena em Biologia, Licenciatura Plena em Matemática e Licenciatura plena em Pedagogia, do Curso de Gestão Pública e de outros programas educacionais de cunho social.

O curso de Ciências, Licenciatura Curta, da FECERP foi reconhecido pelo decreto nº 5.210, de 03 de abril de 2000 com vigência até 2001. Pela portaria nº 2.522, de 28 de dezembro de 2001, o curso de Ciências passa a ser de licenciatura plena, com habilitação em Biologia e Matemática com vigência de 2 (dois) anos atendendo a demanda composta pelos egressos do curso de Licenciatura Curta em Ciências.

A Unidade Universitária da UEG de Porangatu, originária do acoplamento da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Porangatu, extinguiu o Curso de Ciências, instituindo o curso de Licenciatura Plena, em 2000.

O campus de Jussara – UEG

A Faculdade de Ciências e Letras de Jussara foi criada em 16 de abril de 1986, pelo decreto nº 2.578, ofertando os cursos de Licenciatura Plena em Letras com habilitação em Português/Inglês e Licenciatura Plena em História.

O curso de Matemática – Licenciatura foi autorizado em dezembro 1999, ano quem a FECLJUS, foi incorpora à UEG.

O campus Cora Coralina (Cidade de Goiás) – UEG

A antiga Faculdade de Filosofia da Cidade de Goiás foi criada em 1968 e instalada em 1972. No final da década de 1990 torna-se uma Unidade Universitária da Universidade Estadual de Goiás, criada pela Lei nº 13.456, de 16 de abril de 1999.

Atualmente o Campus Goiás oferta 5 cursos, quatro de licenciatura: Letras, Geografia e História (década de 1980), Matemática (década de 1990) e um tecnólogo em Turismo (década de 2000).

Perfil do egresso

Campus de Anápolis e Quirinópolis – Bloco 1

De acordo com os PPC's, é essencial que os egressos apresentem as seguintes características ao término do curso de matemática licenciatura:

- autonomia para romper com práticas que não resultam em benefícios para o processo de ensino-aprendizagem;
- ser criativo, inovador, responsável, eficiente e consciente de seu papel social;
- equacionar e buscar alternativas para a problemática relação entre teoria e prática;
- competência para conduzir os educandos na construção de suas próprias estruturas cognitivas no domínio da Matemática;
- habilidades que vão além do domínio dos conteúdos matemáticos e das diferentes estratégias metodológicas de ensiná-los, contemplando também o conhecimento a respeito das formas de apropriação do saber pelo ser humano;
- consciência da necessidade de complementar a formação inicial por meio da formação continuada;
- capacidade de gerir tensões em âmbito educacional;
- compartilhar a visão educacional que o saber matemático é parte indissociável de um tríplice processo de humanização (tornar-se humano), socialização (tornar-se membro de uma sociedade, de uma cultura) e singularização (tornar-se um sujeito original) (UEG – QUIRINÓPOLIS, 2015, p. 17).

De acordo com os PPC's é preciso direcionar um novo olhar sobre a formação que se tem ofertado aos futuros professores, no sentido construir uma nova cultura de formação acadêmica que busque outras soluções, para além dos teste e provas, que apenas têm reforçado o *status* de incompreendida e mal assimilada que tem sido associado à matemática.

Campus de Jussara, Goiás, Formosa, Morrinhos, Iporá e Santa Helena – Bloco 2

O egresso do curso de Licenciatura em Matemática da UEG, deve possuir o seguinte perfil profissional

- Comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;
- Apresentar atitude investigativa, espírito científico e capacidade de produzir e difundir conhecimentos científicos e criação de estratégias e metodologias;
- Visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;
- Reconhecimento da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;
- Consciência de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel, na superação dos preconceitos, traduzido pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no processo ensino-aprendizagem da disciplina.

- Capacidade para exercer atividades específicas de sua formação ou outras afins, argumentar e transmitir ideias, na transformação da sociedade;
- Formação técnico-científica e profissional com formação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais, tecnológicos e culturais, com uma ética humanística em atendimento às demandas da sociedade;
- Capacidade de disseminar o saber científico em diferentes instâncias sociais, seja na atuação na educação formal, seja em novas formas de educação científica, ou outros meios de comunicação, principalmente no foco principal, que é o pleno exercício do magistério na educação básica, sendo capaz de estabelecer relações efetivas entre a realidade histórica e as realidades sociocultural e econômica, inseridas em um contexto local, regional e global. (UEG – IPORÁ, 2015, p. 25-26).

Campus de Porangatu – Bloco 3

O educador licenciado em Matemática pela UEG – Campus Porangatu deve apresentar um perfil centrado em

[...] sólida formação geral e com domínio técnico-científico dos estudos relacionados com a formação específica, peculiares ao curso, além do domínio da questão pedagógica. O egresso deve perceber-se e situar-se como sujeito histórico e político e desenvolver uma ação pedagógica que articule e promova os valores que fundamentam a vida democrática. Nesse sentido deve desenvolver o pensamento crítico para compreender a realidade e nela intervir positivamente, utilizando práticas educativas que observem a diversidade social, cultural e intelectual dos alunos e contribuam para a justificação e aprimoramento do papel social da escola, assim como para formação e consolidação da cidadania. (UEG – PORANGATU, 2015, p. 28)

Campus de Posse – Bloco 4

O curso de Matemática – Licenciatura do Campus de Posse, propõe um perfil de egresso que seja crítico-reflexivo que,

[...] que saibam apropriar-se dos saberes técnicos e científicos e, ao mesmo tempo, redimensioná-los no sentido de serem colocados a serviço de demandas da realidade e das necessidades da população. Isto requer dos professores, uma formação não apenas técnico-científica, mas também, histórico-crítica. O que caracteriza esse educador é a capacidade de estabelecer relações efetivas entre conhecimento, realidade e formas de intervenção. Essa relação fundamenta-se na práxis sistemática do *saber ser, saber fazer, saber conviver com os outros, saber projetar-se para o mundo e com o mundo*. (UEG – POSSE, 2015, p. 42, grifos do original).

Objetivos Gerais

Campus de Porangatu, Santa Helena, Formosa, Goiás, Morrinhos e Posse – Bloco 1

O objetivo geral do curso de Matemática – Licenciatura dos campus a UEG citados “[...] é formar profissionais aptos para exercer as atividades docentes em Matemática no Ensino Fundamental e Médio, capaz de articular seu saber pedagógico e disciplinar e avançar no campo

do conhecimento com atividades voltadas para pesquisa em Educação Matemática. (UEG – POSSE, 2015, p. 36).

Campus de Quirinópolis – Bloco 2

O curso de Matemática – Licenciatura do campus de Quirinópolis tem como objetivo:

- Compor um profissional com consciência crítica, capacidade de transmitir, construir e usar o conhecimento para o bem-estar social.
- Permitir que o licenciando veja a importância social desta área do conhecimento, do vasto mercado de trabalho da área e da sua abrangência para estudos posteriores.
- Formar um professor apto para enfrentar um mercado de trabalho que privilegia não só a quantidade de conhecimento apropriado, mas sobretudo sua disponibilidade e flexibilidade para agir como ser questionador e capaz de causar transformações em si e na realidade que o circunda, pronto para reconhecer o mundo histórico, social, cultural e ambiental como uma totalidade. (UEG – QURINÓPOLIS, 2015, p. 14).

Campus de Anápolis – Bloco 3

O curso de Matemática – Licenciatura do campus de Anápolis tem por objetivo geral

Formar professores de Matemática para a Educação Básica com sólido conhecimento matemático e pedagógico, capazes de articular estes dois saberes, aliados a uma visão abrangente do seu papel de educador, conscientes dos modos de produção desta ciência, suas aplicações em diversas áreas e sua importância social. (UEG – ANÁPOLIS, 2015, p. 12)

Campus de Iporá – Bloco 4

O curso de Matemática – Licenciatura do campus de Iporá busca como objetivo geral “[...] promover o ensino, a pesquisa e a extensão de modo a assegurar ao aluno graduado uma formação compatível com as habilidades e competências exigidas pelo Matemático para o exercício pleno de suas atividades profissionais. (UEG – IPORÁ, 2015, p. 23).

Importa ressaltar que nos dizeres do enxerto acima, o profissional é “o matemático”, título conferido ao bacharel e não o “professor de matemática”. O que, para Diniz-Pereira (2017)³⁸, é um equívoco comum, cultivado, às vezes, por não se ter claro o perfil de profissional que se forma e, por outras vezes, pelo prestígio que o termo “o matemático” possui em detrimento do “professor de matemática”.

³⁸ Palestra intitulada “Reforma nas Licenciaturas” proferida dia 12 de junho de 2017, no âmbito do II Seminário de formação docente: intersecção entre universidade e escola – necessidades formativas nas/das licenciaturas. promovido pelo Grupo de Estudos e Pesquisas Políticas Educacionais e Formação de Professores (GEPPEF-UEMS/UFGD), entre os dias 12 a 14 de junho de 2017.

Campus de Jussara – Bloco 5

O curso de Matemática – Licenciatura do campus de Jussara, em tem como objetivo geral “[...] formar professores para o exercício do magistério no ensino básico (fundamental e médio), com a capacidade de desenvolver competências para a análise e uso de tecnologias e metodologias variadas.” (UEG – JUSSARA, 2015, p. 15)

Objetivos Específicos

Campus de Formosa, Goiás, Posse, Anápolis, Iporá, Morrinhos e Porangatu – Bloco 1

O curso de Matemática – Licenciatura da UEG tem como objetivos específicos

- Capacitar o discente para o desempenho adequado de suas funções formando-o, com sólido conhecimento matemático específico e com consciência do modo de produção desta ciência e suas aplicações em diversas áreas;
- Formar profissionais com visão abrangente do papel do educador, comprometidos com os valores de uma sociedade democrática e conscientes do papel social da escola, para promover prática educativa que leve em conta as características dos alunos, o seu meio social e as necessidades do mundo contemporâneo;
- Estimular o desenvolvimento de projetos de pesquisa e atividades científicas para construir e compartilhar o conhecimento;
- Qualificar o discente, para a análise crítica de materiais didáticos e de sua prática docente e elaborar propostas alternativas;
- Preparar profissionais capazes de trabalhar de forma integrada com os professores de sua área e de outras áreas no sentido de conseguir contribuir efetivamente com a proposta pedagógica da escola e favorecer uma aprendizagem multidisciplinar e significativa;
- Formar profissionais engajados num processo de contínuo aprimoramento profissional, procurando sempre atualizar seus conhecimentos com abertura para novas metodologias e para adaptar às novas demandas sócio culturais dos seus alunos. (UEG – IPORÁ, 2015, p. 24).

Campus de Jussara – Bloco 2

Visando formar um profissional para atuar no atual cenário da educação brasileira, o curso de Matemática – Licenciatura do campus de Jussara tem por objetivos específicos:

- Formar os acadêmicos para exercerem as atividades docentes no Ensino Fundamental e Médio, através de uma formação sólida nas diversas áreas específicas da matemática bem como nas áreas pedagógicas;
- Desenvolver o raciocínio lógico, postura crítica e capacidade de formular, interpretar e resolver problemas;
- Incentivar a pesquisa em Matemática, Educação Matemática e Áreas pedagógicas;
- Obter uma visão abrangente do seu papel social imbuído de rigor científico para, assim, poder exercer com liderança e respeito as atividades inerentes a sua formação;
- Formar um professor consciente do seu papel perante a sociedade em relação a diversidades culturais. (UEG – JUSSARA, 2015, p. 15).

Campus de Quirinópolis – Bloco 3

O PPC do curso de Matemática – Licenciatura do campus de Quirinópolis tem por objetivos específicos

- Mostrar a importância de se compreender que os conhecimentos matemáticos foram e são desenvolvidos pela espécie humana ao longo do tempo perfazendo um movimento lógico histórico dos conceitos matemáticos.
- Levar o discente a adotar uma perspectiva de valorização da Matemática em nossas vidas, levando-o a um movimento de apropriação dos conceitos matemáticos.
- Incentivar o educando na realização de pesquisas, aqui vista como ferramenta de construção de sua práxis docente.
- Desenvolver atividades de aprendizagem da docência que possibilitem aos professores em formação trabalharem compartilhadamente, proporcionando-lhe a oportunidade de ouvir e apresentar sugestões, auxiliando e aprendendo com o outro.
- Incentivar o discente a pensar logicamente, relacionando ideias, descobrindo regularidades e padrões, onde a curiosidade é estimulada, despertando assim a investigação como mola propulsora do processo de ensino-aprendizagem da matemática;
- Respeitar os conhecimentos prévios dos discentes, valorizando-os e acrescentando-lhes informações que possam contribuir para sua formação docente. (UEG – QUIRINÓPOLIS, 2015, p. 15).

Campus de Santa Helena – Bloco 4

Tendo em vista as mudanças pelas quais passa a sociedade, os cursos de Matemática – licenciatura do campus de Santa Helena, têm como objetivos:

- Proporcionar ao licenciando uma formação ampla, diversificada e sólida no que se refere aos conhecimentos básicos de suas áreas específicas;
- Promover, por meio das atividades práticas e dos estágios curriculares vivenciados em diversos espaços educacionais, a integralização dos conhecimentos específicos com as atividades de ensino;
- Formar o educador consciente de seu papel na formação de cidadãos sob a perspectiva educacional, científica, ambiental e social;
- Promover a imersão dos licenciados em ambientes de produção e divulgação científicas e culturais no contexto da Educação Matemática;
- Capacitar os futuros professores para o auto-aprimoramento pessoal e profissional constante;
- Dominar e utilizar as novas tecnologias da comunicação e da informação;
- Desenvolver sensibilidade ético-profissional e social face aos desafios postos pelas exigências da justiça e da democratização da sociedade;
- Formar pesquisadores e professores de Matemática que sejam, em um só tempo reflexivos, críticos criativos, investigadores do universo sócio-cultural em que atuam;
- Contribuir para a consolidação de um exercício docente vivo e significativo, voltado para a formação da cidadania;
- Desenvolver a capacidade de trabalhar individualmente e coletivamente;
- Desenvolver a capacidade e expressar-se por escrito e oralmente;
- Desenvolver no licenciando a capacidade de resolver problemas originais, interpretar dados, intuir, imaginar, bem com aguçar sua criatividade;

- Realizar atividades em pesquisa Matemática. (UEG – SANTA HELENA, 2015, p. 16-17).

Disciplinas que tratam da avaliação educacional

Campus de Anápolis – Bloco 1

O desenho curricular dos cursos de Matemática – Licenciatura dos campus da UEG, são constituídos em sua totalidade por quatro núcleos, quais sejam: núcleo comum, ofertados a todos os cursos de graduação; núcleo de modalidade, ofertados a todos os cursos de licenciatura; núcleo específicos, constituído por disciplinas de conteúdos matemáticos e núcleo livre, composto por disciplinas optativas.

Em alguns PPC's, o núcleo de modalidade é formado por disciplinas de dimensão pedagógica e de diversificação, em outros casos é composto, exclusivamente, por disciplinas pedagógicas. O mesmo acontece como núcleo específico, que ora é constituído por disciplinas pedagógicas e de conhecimentos específicos, ora contém apenas conhecimentos específicos. Fato que dificultou o levantamento contábil de carga horária por conhecimento de área (se de conteúdo matemático específico ou pedagógico), demandando uma contagem de carga horária, disciplina a disciplina nos dez PPC's da universidade.

Desta forma, este item será composto pelos quadros 27 ao 32 explicitam as disciplinas que tratam da avaliação educacional por categoria de análise.

Quadro 27 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura Campus Anápolis/UEG

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Didática	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória.
Ementa	Pressupostos teóricos da Didática. Teorias, tendências pedagógicas e sua relação com a Didática. Didática e currículo. Processo ensino-aprendizagem (planejamento, objetivos, conteúdos, metodologias, técnicas e avaliação). Relação professor-aluno-conhecimento e os espaços de formação.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Disciplina: Didática da Matemática	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória.
Ementa	Aspectos históricos e teóricos da Didática da Matemática. Elaboração e execução de planejamento. Contextualização e interdisciplinaridade. Transposição Didática. Contrato didático. Aspectos metodológicos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem da matemática. A abordagem do erro no ensino e na aprendizagem da matemática.
Bibliografia básica	–

Bibliografia complementar	–
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória
Ementa	Concepções e processos de construção das políticas educacionais. A relação Estado e sociedade na construção de políticas educacionais. Legislação da educação brasileira (CF/1988, LDBN, e LDBE). Políticas de avaliação da educação brasileira. Gestão e financiamento da educação.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico de Matemática UEG – Anápolis (2015)

Desta forma, a disciplina de Didática, que compõem a categoria 1, e a disciplina de Políticas Educacionais, que está alocada na categoria 2, pertencem ao Núcleo de Modalidade, com carga horária de 60 h/a cada, representando 14,3% da carga horária total do núcleo (420 h) e 1,8% da carga horária total do curso (3400 h). A disciplina de Didática da Matemática, com 60 h/a, agrupada na categoria 1, pertence ao Núcleo Específico, perfazendo 3% da carga horária do núcleo (1650 h) e 1,8% da carga horária total do curso.

As disciplinas de dimensão pedagógica representam 12,35% da carga horária total do curso e os conteúdos de conhecimentos matemáticos, por sua vez, representam 58,2% da carga horária total do curso, acenando para um desequilíbrio entre o espaço ocupado pelas disciplinas específicas em detrimento das disciplinas de dimensão pedagógica.

Em relação às bibliografias, tanto básica como complementar, não localizamos nenhum referencial que tratasse da temática avaliação.

O campus de Formosa, Iporá e Morrinhos – Bloco 2

O desenho curricular dos campos em tela, embora apresentem uma carga horária total por núcleo e por curso, ligeiramente distintas, os percentuais representativos das disciplinas em relação a cada um deles variou na ordem de, no mínimo 0,01% e no máximo 0,1%, uma variância insignificativa quando os valores são arredondados. Portanto trataremos apenas dos valores relativos (porcentagens) em detrimento dos valores absolutos (carga horária por núcleo e total do curso em horas). Adotaremos esse mecanismo sempre que a descrição dos dados for por blocos de PPC.

Quadro 28 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura Campus de Formosa, Iporá e Morrinhos/UEG

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Didática	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória.
Ementa	Pressupostos teóricos da Didática. Teorias, tendências pedagógicas e sua relação com a Didática. Didática e currículo. Processo ensino-aprendizagem (planejamento, objetivos, conteúdos, metodologias, técnicas e avaliação). Relação professor-aluno-conhecimento e os espaços de formação.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Disciplina: Didática da Matemática	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória.
Ementa	Elaboração e execução de planejamento. Contextualização e interdisciplinaridade Aspectos metodológicos relacionados ao processo de ensino da matemática. Métodos e técnicas no ensino da Matemática. Avaliação: concepções e procedimentos. O papel do erro no ensino e na aprendizagem da matemática. Contrato didático.
Bibliografia básica	VALENTE, Wagner Rodrigues (Org). Avaliação em Matemática: História e perspectivas atuais . Campinas, SP: Papyrus, 2008.
Bibliografia complementar	–
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória
Ementa	Concepções e processos de construção das políticas educacionais. A relação Estado e sociedade na construção de políticas educacionais. Legislação da educação brasileira (CF/1988, LDBN, e LDBE). Políticas de avaliação da educação brasileira. Gestão e financiamento da educação.
Bibliografia básica	
Bibliografia complementar	

Fonte: Projeto Pedagógico de Matemática UEG – Formosa, Iporá e Morrinhos (2015)

As disciplinas de Didática (categoria 1) e Políticas Educacionais (categoria 2), com 60 h/a cada, representam, cada uma 12,5 % da carga horária do Núcleo de Modalidade, e 1,9 % da carga horária total do curso. A disciplina de Didática da Matemática, com 60 h/a, também alocada na categoria 1, pertence ao Núcleo Específico, e perfaz 3,1 % da carga horária do núcleo e a 1,9 % da carga horária total do curso.

Na categoria 1, encontramos um único registro na bibliografia básica da disciplina de Didática da Matemática e, na categoria 2, nenhum registro foi localizado que tratasse da temática avaliação.

A desproporção percentual entres os conteúdos de conhecimentos específicos e pedagógicos seguem semelhantes ao encontrado no curso de Anápolis.

O campus de Quirinópolis – Bloco 3

Quadro 29 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura Campus Quirinópolis/UEG

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Didática da Matemática	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória.
Ementa	Elaboração e execução de planejamento. Contextualização e interdisciplinaridade Aspectos metodológicos relacionados ao processo de ensino da matemática. Métodos e técnicas no ensino da Matemática. Avaliação: concepções e procedimentos. O papel do erro no ensino e na aprendizagem da matemática. Contrato didático.
Bibliografia básica	VALENTE, Wagner Rodrigues (Org). Avaliação em Matemática : História e perspectivas atuais. Campinas, SP: Papirus, 2008.
Bibliografia complementar	LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar : estudos e proposições. 14. ed. São Paulo, Cortez, 2002. PINTO, Neuza Bertoni. O erro como estratégia didática : estudo do erro no ensino da matemática elementar. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória
Ementa	Concepções e processos de construção das políticas educacionais. A relação Estado e sociedade na construção de políticas educacionais. Legislação da educação brasileira (CF/1988, LDBN, e LDBE). Políticas de avaliação da educação brasileira. Gestão e financiamento da educação.
Bibliografia básica	
Bibliografia complementar	

Fonte: Projeto Pedagógico de Matemática UEG – Quirinópolis (2015)

A disciplina de Didática da Matemática, com 60 h/a, alocada na categoria 1, representa 3,2 % da carga horária do Núcleo Específico (1830 h) e a 1,8 % da carga horária total do curso (3250 h). Por sua vez, a disciplina de Políticas Educacionais, com carga horária de 60 h/a, alocada na categoria 2 e pertencendo ao Núcleo de Modalidade, representa 14,2 % da carga horária do núcleo e 1,8 % da carga horária total do curso.

Com relação às bibliografias, a categoria 1, comparece com referenciais tanto na básica, quanto na complementar. Quanto à categoria 2, não foi localizada nenhum referencial que tratasse da temática avaliação.

A disparidade entre as disciplinas de dimensão pedagógica e específica é de 12,9% das primeiras e 56,3 % das segundas.

O Campus de Jussara, Porangatu e Cora Coralina (Cidade de Goiás) – Bloco 4

Quadro 30 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura Campus de Jussara, Porangatu e Cora Coralina (Cidade de Goiás)/UEG

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Didática da Matemática	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória.
Ementa	Elaboração e execução de planejamento. Contextualização e interdisciplinaridade Aspectos metodológicos relacionados ao processo de ensino da matemática. Métodos e técnicas no ensino da Matemática. Avaliação: concepções e procedimentos. O papel do erro no ensino e na aprendizagem da matemática. Contrato didático.
Bibliografia básica	VALENTE, Wagner Rodrigues (Org). Avaliação em Matemática: História e perspectivas atuais . Campinas, SP: Papyrus, 2008.
Bibliografia complementar	–
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória
Ementa	Concepções e processos de construção das políticas educacionais. A relação Estado e sociedade na construção de políticas educacionais. Legislação da educação brasileira (CF/1988, LDBN, e LDBE). Políticas de avaliação da educação brasileira. Gestão e financiamento da educação.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico de Matemática UEG – Jussara, Porangatu e Goiás (2015)

Para evitar repetição de dados, elucidamos que os valores numéricos obtidos, na coleta dos dados dos PPC’s deste bloco, bem como as disciplinas, textos das ementas, as categorias e os núcleos aos quais pertencem são idênticos aos encontrados no PPC de Quirinópolis. Estes se diferem apenas no registro encontrado na bibliografia complementar da categoria 1 dos PPC’s deste bloco que não a possui. As bibliografia básicas encontradas, da categoria 1 são iguais em número e conteúdo. Assim como também o é a ausência de registros nas bibliografias da categoria 2.

O Campus de Santa Helena de Goiás – Bloco 5

Quadro 31 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura Campus Santa Helenas/UEG

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Didática	

Carga horária	60 h/a – Obrigatória.
Ementa	Pressupostos teóricos da Didática. Teorias, tendências pedagógicas e sua relação com a Didática. Didática e currículo. Processo ensino-aprendizagem (planejamento, objetivos, conteúdos, metodologias, técnicas e avaliação). Relação professor-aluno-conhecimento e os espaços de formação.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Disciplina: Estágio III	
Carga horária	100 h/a – Obrigatória.
Ementa	Integração de diversos saberes disciplinares. Análise de diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica. Análise da importância do livro didático. Discussão de questões referentes a avaliação como parte integrante do processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Análise e reflexão a respeito da aprendizagem da docência.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória.
Ementa	Concepções e processos de construção das políticas educacionais. A relação Estado e sociedade na construção de políticas educacionais. Legislação da educação brasileira (CF/1988, LDBN, e LDBE). Políticas de avaliação da educação brasileira. Gestão e financiamento da educação
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico de Matemática UEG – Santa Helena (2015)

A disciplina de Didática, que compõem a categoria 1, e a disciplina de Políticas Educacionais, que está alocada na categoria 2, pertencem ao Núcleo de Modalidade, com carga horária de 60 h/a cada, representando 14,3% da carga horária total do núcleo (420 h) e 1,8% da carga horária total do curso (3220 h). A disciplina de Estágio III, com 100 h, agrupada na categoria 1, pertence ao Núcleo Específico, perfazendo 5,4 % da carga horária do núcleo (1860 h) e 3,1 % da carga horária total do curso.

As disciplinas de dimensão pedagógica representam 12,4% da carga horária total do curso e os conteúdos de conhecimentos matemáticos, por sua vez, representam 58% da carga horária total do curso, indicando um desequilíbrio entre o espaço ocupado pelas disciplinas específicas em detrimento das disciplinas de dimensão pedagógica.

Dentro das bibliografias básica e complementar, não foi encontrado nenhum registro de aportes que tratassem do tema avaliação.

Importante frisar que no PPC, apesar de anunciar que as 400 h de prática como componente curricular (PCC), estarão distribuídas ao longo de cada semestre e que em cada um deles, teriam 50h, alocadas em disciplinas com 10 h cada, não foi possível identificar em quais

disciplinas estariam dispersas as horas da PPC, caso semelhante, encontramos no PPC do campus de Posse.

O Campus de Posse – Bloco 6

Quadro 32 – Disciplinas que versam sobre Avaliação Educacional do Curso de Matemática – Licenciatura Campus Posse/UEG

Categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”	
Disciplina: Educação Inclusiva	
Carga horária	60 h/a – Optativa.
Ementa	A formação de professores para Educação Especial: Especialistas e Generalistas; interfaces da formação docente para Educação Inclusiva; repertórios docentes e Educação Inclusiva; saberes e fazeres da e na prática pedagógica inclusiva. A escolarização do deficiente no Brasil. Políticas afirmativas de Inclusão
Bibliografia básica	BEYER, Hugo Otto. Inclusão e avaliação na escola : de alunos com necessidades educacionais especiais. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.
Bibliografia complementar	–
Disciplina: Didática da Matemática	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória.
Ementa	Elaboração e execução de planejamento. Contextualização e interdisciplinaridade Aspectos metodológicos relacionados ao processo de ensino da matemática. Métodos e técnicas no ensino da Matemática. Avaliação: concepções e procedimentos. O papel do erro no ensino e na aprendizagem da matemática. Contrato didático.
Bibliografia básica	VALENTE, Wagner Rodrigues (Org). Avaliação em Matemática : História e perspectivas atuais. Campinas, SP: Papyrus, 2008.
Bibliografia complementar	LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar : estudos e proposições. 14. ed. São Paulo, Cortez, 2002. PINTO, Neuza Bertoni. O erro como estratégia didática : estudo do erro no ensino da matemática elementar. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2009.
Categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”	
Disciplina: Políticas Educacionais	
Carga horária	60 h/a – Obrigatória
Ementa	Concepções e processos de construção das políticas educacionais. A relação Estado e sociedade na construção de políticas educacionais. Legislação da educação brasileira (CF/1988, LDBN, e LDBE). Políticas de avaliação da educação brasileira. Gestão e financiamento da educação.
Bibliografia básica	–
Bibliografia complementar	–

Fonte: Projeto Pedagógico de Matemática UEG – Posse (2015)

Compondo o Núcleo Comum, a disciplina de Educação Inclusiva, com 60 h/a, está alocada na categoria 1. A disciplina representa em relação ao Núcleo Livre a que pertence 20 % de sua carga horária (300h). Interessa destacar que as cinco disciplinas (com 60 h/a cada)

que compõem o núcleo estão distribuídas ao longo da matriz curricular do curso, totalizando as 300 h, necessárias para integralizar a carga horária total do curso (3270 h). Não fica claro, portanto, o caráter optativo dessas disciplinas. A disciplina representa 1,8% da carga horária total do curso.

Disciplina de Didática da Matemática, alocada na categoria 1 e Políticas Educacionais, compondo a categoria 2, pertencem ao Núcleo de Modalidade, com suas cargas de 60h/a cada representando 4,5 % da carga horária do núcleo (480 h) e 1,8 % da carga horária total do curso.

A categoria 1 comparece com registros nas bibliografias básicas de ambas disciplinas que a compõem e com dois registros na bibliografia complementar na disciplina de Didática da Matemática. A categoria 2, não registrou bibliografias que contemplassem a temática da avaliação.

Concepção de avaliação educacional dos cursos da UEG.

Como sistematizamos anteriormente, esse item comporia o quadro de descrições de dados derradeiros, visto que a concepção de avaliação que aqui será descrita perpassa os PPC's de todos os curso de Matemática – Licenciatura da Universidade Estadual de Goiás.

A avaliação da aprendizagem, nos projetos analisados, é compreendida como mais que um resultado de práticas sequenciais. É vista, como a análise que faz dos resultados obtidos a partir dos coletados em processo contínuos por meio de instrumentos como provas, exames, seminários, observação, relatórios de estágio, trabalhos individuais e em grupos, dentre outros.

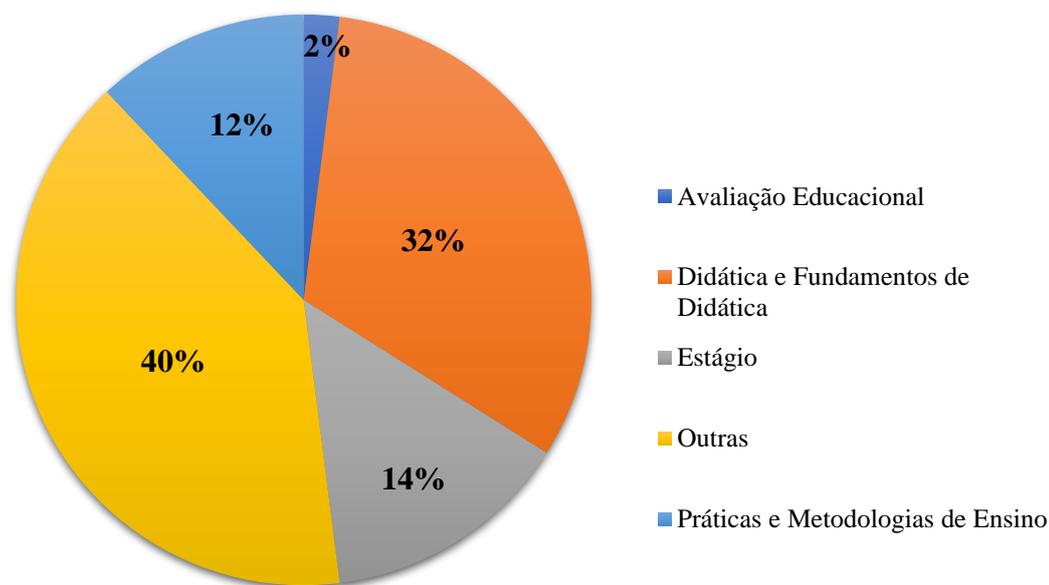
Nessa perspectiva, ela assume o viés diagnóstico, somativo e formativo. No entanto, fica patente que os currículo dos cursos estudados estão voltados para o desenvolvimento de competências e, desse modo, a avaliação desse currículo, se pretende ser coerente, deve estar articulada aos pressupostos teórico-metodológicos do ensino desse currículo. Ou seja, ela deve, também, estar centrada em verificar o alcance dessas competências.

4.2 A avaliação educacional no currículo das Licenciaturas em Matemática

A partir da análise do conteúdo realizada nos PPC's que compuseram o corpus de pesquisa, verificamos a existência de um universo de 73 disciplinas que tratavam da temática avaliação educacional, distribuídas em duas categorias de análise. A partir da codificação das unidades de registro, 50 disciplinas foram alocadas na categoria 1 “Avaliação da aprendizagem” e 23 disciplinas foram alocadas na categoria 2 “Avaliação externa e em larga escala”.

O gráfico 1 a seguir, mostra o percentual das disciplinas com maior frequência dentro da categoria 1.

Figura 7 – Gráfico 1: Disciplinas que tratam da avaliação da aprendizagem – Categoria 1



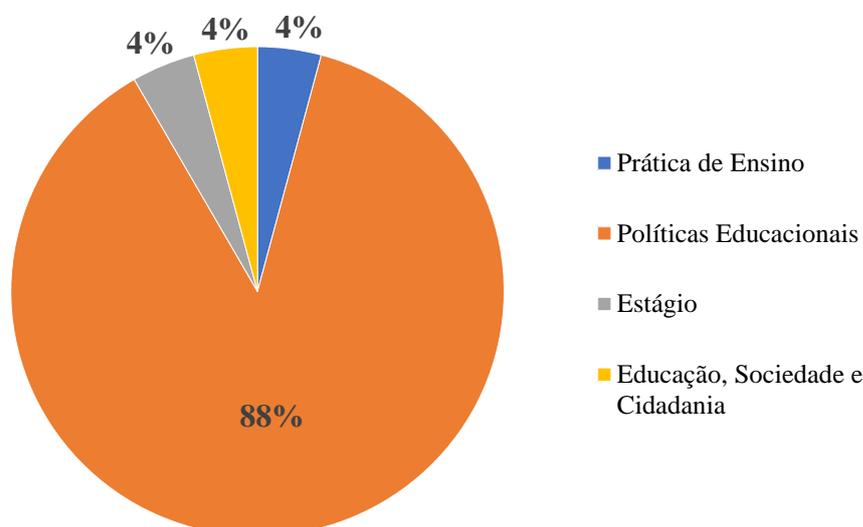
Fonte: Elaborado pela autora com base nos PPC's que compuseram o *corpus* documental da pesquisa.

Das disciplina agrupadas na categoria 1, verificamos que a avaliação da aprendizagem compareceu com mais força no grupos das disciplina das Didáticas, representando 32% do total das disciplinas alocadas nessa categoria, seguida das disciplinas de Estágio, representando 14 % e das disciplinas de Práticas de Ensino e de Metodologias de Ensino, perfazendo juntas 12% da categoria. Os 2% representa a única disciplina específica de avaliação educacional, no entanto em caráter optativo.

Na categoria 2, as disciplinas que mais compareceram foram as de Políticas Educacionais que sozinhas, representam 91% das disciplinas da categoria.

O gráfico 2 mostra as disciplinas que compõem a categoria 2

Figura 8 – Gráfico 2: Disciplinas que tratam da avaliação externa e em larga escala – Categoria 2



Fonte: Elaborado pela autora com base nos PPC's que compuseram o *corpus* documental da pesquisa.

Considerando o universo das disciplinas, verificamos que 69 % das disciplinas que tratam da temática avaliação estão alocadas na categoria 1 “Avaliação da aprendizagem”, enquanto as da categoria 2 “avaliação externa e em larga escala”, comparecem com 31% desse total.

A partir da análise dos PPC's verificou-se que a avaliação da educacional, com raras exceções, não possui um lugar definido no currículo dos cursos de licenciatura em matemática analisados, para estudos sistematizados desse campo. Comparece diluída em outras disciplinas, mais especificamente na disciplina de Didática. Todavia, o tratamento que recebe não ultrapassa os limites do discurso teórico, visto que não há uma explicitação de seus desdobramentos quanto aos usos possíveis na educação escolar (GATTI; BARRETO, 2009). Quando há uma disciplina de Avaliação Educacional, no caso, encontramos 1 única disciplina, ela é ofertada, optativa, ressaltando a pouca relevância que o campo da avaliação tem recebido âmbito dos cursos de formação inicial de professores de matemática.

De outro modo, nas disciplinas voltadas para o tratamento da avaliação, o enfoque prioritário é na avaliação da aprendizagem em seus aspectos técnicos. Há uma desarticulação entre seus aspectos teóricos e de seus mecanismos, que estão para além de construção de instrumentos e análise de erros, envolvem, como já analisamos, conhecimento de um campo

vasto e complexo que não se escrutina em um semestre com uma ínfima carga horária, tão pouco sem um referencial teórico que dê conta de seus melindres.

O ensino da avaliação aos futuros professores não pode se resolver apenas na descrição teórica, politicamente correta, sobre como deveria ser e/ou sobre as razões porque não consegue ser diferentemente desenvolvida. Reclama por ação intencional dos educadores de fazer experimentar aos futuros professores outros usos da avaliação, levando-a a assistir a aprendizagem dos estudantes. Cuidados pedagógicos na forma de ensinar a planejar e desenvolver a organização do trabalho escolar são importantes e devem crescer mais ainda quando a categoria avaliação emerge, dada a centralidade que ela detém na realidade escolar e social, e que precisa ser contestada e problematizada, no mínimo, pelos profissionais da educação (SORDI; LUDKE, 2009, p. 325).

Como analisamos em outro momento as dificuldades de transitar dos exames para o ato de avaliar reside em nosso passado biográfico, cujas crenças encrustadas leva-nos a reproduzir uma prática milenar, a de exames. Quando as demandas dos contextos avaliativos no exercício da prática profissional clama por ação, reproduzimos essas ações a partir das experiências construídas ao longo de nossa vida estudantil que, conseqüentemente, têm mais influência que discussões teóricas aligeiradas e superficiais (LUKESI, 2011a, 2011b; TARDIF, 2010).

Dessa forma,

Da prática pedagógica vivida e discutida dentro de limites históricos que a constroem, uma outra relação com a avaliação pode nascer nos cursos de formação de professores, ampliando as possibilidades de que estes se disponham a continuar lutando por um uso mais conseqüente e ético da avaliação nas escolas em que vierem a atuar. Esta aprendizagem amplia a condição ético-epistemológica destes atores para agirem e reagirem tanto no âmbito da sala de aula como quando a instituição escola estiver sendo formalmente avaliada (SORDI e LUDKE, 2009, p. 325).

Todavia, como vimos, em sua maioria, os licenciados em matemática dos cursos analisados não recebem esse tipo de formação. E seguem sendo avaliados nesses cursos por provas, exames, trabalhos, seminários e outros, dentro de um currículo voltado para o desenvolvimento de competências. Em alguns momentos, os dizeres dos PPC's indicam uma preocupação em transcender ao aspectos quantitativos da avaliação, quando afirma,

A avaliação, em primeiro lugar, visa a formação de um juízo de valor a partir de critérios pré-estabelecidos, sendo uma afirmação qualitativa sobre o Curso de Licenciatura em Matemática. Em segundo lugar, ela deve estar pautada nos caracteres relevantes da realidade, ou seja, apesar de ser uma afirmação qualitativa, não deve ser totalmente subjetiva; é necessário que se desenvolvam critérios objetivos para registrar os "sinais" do curso, permitindo assim a formação de um juízo de valor sobre o que está sendo avaliado. (UEG – POSSE, 2015, p. 107)

Há, portanto, dois pontos desta concepção que merecem destaque. O primeiro deles é em relação à dicotomia "qualitativo *versus* quantitativo" quando se trata da avaliação. De acordo com Luckesi (2011a), não existe avaliação quantitativa, visto que "[...] o ato de avaliar

é um ato de atribuir qualidade, tendo por base uma quantidade, o que implica ser a avaliação constitutivamente qualitativa” (LUCKESI, 2011a, p. 419). Desta forma, assevera o autor que, usar expressões como avaliação qualitativa ou avaliação quantitativa consiste em um equívoco conceitual, visto que tal distinção não existe. Dado que o quantitativo é um processo do qualitativo, desta forma, consoante o autor, a avaliação é somente qualitativa.

Etimologicamente, a palavra avaliação está associada à ideia de qualidade, pois provém do latim – *a + valere* – que, juntos, significam “atribuir valor a”.

Para Luckesi (2011a), tal equívoco advém de uma má interpretação da lei, qual seja a Lei 5692/71 das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que como vimos, introduziu a nomenclatura “avaliação do rendimento escolar” em substituição do “exame”. A Lei trouxe em seu bojo a determinação de que os aspectos qualitativos deveriam sobrepor sobre os aspectos quantitativos. O que levou, segundo o autor, à maioria dos educadores a considerar que a qualidade se referia aos aspectos afetivos dos alunos, enquanto o quantitativo referia-se aos aspectos cognitivos destes. Para Luckesi (2011a) esta é a distorção, pois [...] o Legislador entendia por qualidade o aprofundamento da aprendizagem” (LUCKESI, 2011a, p. 420).

Tal confusão fica patente quando no texto do PPC supracitado comparece esses mesmos dizeres da Lei, “[...] deve privilegiar aspectos qualitativos em relação aos quantitativos” (UEG, POSSE, 2015, p. 108).

O segundo ponto a merecer destaque é que, no interior de um currículo que tem como princípio orientador o desenvolvimento de competências, avalia-se competências demonstráveis. Como assinalamos anteriormente, não se trata de negar as competências, trata-se do protagonismo conferido a ela dentro do currículo e do valor que é conferido ao que é demonstrável. Uma vez que nem tudo é passível de ser avaliado e nem por isso dever ser considerado como conhecimento menos valioso. Para Álvarez Méndez (2011, p. 246), a avaliação é a “prova de fogo” que expõe as “[...] contradições que o ensino centrado nas competências cai.”

Os projetos dos cursos analisados que enunciaram a concepção de avaliação que adotam, em sua totalidade, afirmam que a avaliação das competências deve ser formativa. E que “[...] *A avaliação formativa* – é utilizada no decorrer do processo, indicando a evolução e o nível de alcance dos objetivos [...]” (UEG – IPORÁ, 2015, p. 79). O objetivo, por sua vez, é a “[...] formação de um profissional intelectual fundamentada na concepção crítico-reflexiva proporcionando o desenvolvimento de competências [...]” (UEG, POSSE, 2015, p. 109).

De acordo com Álvarez Méndez (2011),

O enfoque por competências tem uma inspiração pragmática. Desenvolvida em contextos de formação profissional, propõe-se preparar profissionais para agir com eficiência diante de situações diversas, nas que deverão pôr em prática seu conhecimentos, suas habilidades, suas experiências. [...] o que esse enfoque não pode garantir é a aprendizagem compreensiva, reflexiva, conflitiva [...]. (ÁLVAREZ MÉNDEZ, 2011, p. 246).

Em decorrência das políticas nacionais de formação de professores, voltadas para a perspectiva de profissionalização do educador sob um modelo pragmático, tendo como eixo norteador as competências com características nítidas do tecnicismo, Freitas, H. (2002) denomina como vertente neotecnista (novo tecnicismo). Isso significa o retorno do tecnicismo revestido de outros princípios da racionalidade técnica: eficiência e produtividade aplicadas no contexto de instabilidade econômica e social, e hegemonia do mercado e da formação com base nas competências.

Nesse sentido, Pestana (2006) ressalta que, dentro da matriz condutivista de um currículo tradicional, a noção de competência, especialmente na área da avaliação educacional,

[...] a operacionalização da noção é feita por meio da descrição do que o indivíduo pode fazer, e não necessariamente do que faz, independentemente da situação ou circunstância. As competências assim descritas referem-se a um desempenho padrão e enfatizam as características necessárias para realizar uma tarefa, mas que não conduzem a um desempenho superior. Por isso são competências mínimas ou básicas. (PESTANA, 2006, p. 33).

Como dissemos anteriormente, não se trata de negar as competências, mas de questionar o protagonismo que esta assume no currículo, uma vez que a abordagem se assenta sobre os comportamentos e/ou resultados observáveis, não abarcando as possibilidades de êxito que uma ação pode gerar, mas apenas os resultados demonstrados. Ou seja, os conhecimentos considerados valiosos para serem ensinados e, por conseguinte avaliados.

Como analisamos esses conhecimentos valiosos, nos cursos estudados são os conhecimentos técnicos de conteúdos disciplinares específicos.

Disso decorre, que os cursos analisados, apesar do que propalam – formar um profissional crítico e reflexivo e que para tanto buscar um currículo integrado e não fragmentado – (UEG – IPORÁ, 2015, p. 7), estão centrados em um currículo técnico-racional, que ofertam uma “solida formação teórica” em detrimentos dos conhecimentos pedagógicos, como ficou claro na análise dos PPC’s pelo quantitativo de disciplinas específicas díspares das de conhecimento pedagógico.

Nesse sentido, conforme nos aponta Pimenta (2012), uma formação que se propõe sólida, prepara um profissional “[...] científica, técnica, tecnológica, pedagógica, cultural e

humanamente.” Contrariamente, os que se lê nas políticas públicas da governança neoliberal para a formação de professores “[...] é a redução dos saberes necessários ao exercício da docência em competências técnicas” (PIMENTA, 2012, p. 20).

A lógica da racionalidade técnica impõe uma hierarquização entre produção de conhecimentos e a aplicação destes, com a subordinação dos segundos aos primeiros.

Esta hierarquia se avalia tanto no *status* dos diversos especialistas nesses tipos de conhecimentos ou habilidades como na estrutura da formação que recebem. O esquema sob o qual se concebe o currículo profissional é um reflexo da hierarquia de subordinação do aprendizado prático ao teórico. Não é só comum encontrar o período de práticas no final da graduação, como seu estatuto formativo costuma estar mal definido, relegado muitas vezes à mera experiência, dado seu caráter ambíguo e de segundo plano. (CONTRERAS, 2012, p. 103).

Do enxerto acima, podemos extrair um possível motivo pelo qual o bacharelado, até mesmo na letra da Lei, possui maior *status* que a Licenciatura. Uma vez que aos primeiros é dado uma formação para pesquisa e ao segundo apenas visão de seu campo de atuação, como analisamos anteriormente. E, ainda, percebe-se uma prática entendida como aplicação de conhecimentos teóricos e não como componente a partir da qual se produz conhecimento.

Sob a ótica da racionalidade técnica os professores demonstram competências quando aplicam os saberes teóricos em soluções de problemas utilizando conhecimentos e procedimentos adequados de ensino no sentido de obter resultados observáveis. O conhecimento pedagógico relevante nessa mentalidade consiste em reconhecer, dentre um rol de soluções encontradas para problemas pré-estabelecidos nas pesquisas realizadas pelos especialistas, uma que se encaixe nos problemas com os quais se deparam no seu contexto de atuação.

Desta forma, a propositura de uma formação inicial voltada para um profissional reflexivo e crítico, como propõem os PPC's dos cursos analisados, permanece como retórica, assim como o discurso da avaliação formativa também permanece no discurso. Uma vez que, é compatível “[...] um discurso orientado aos aspectos formativos projetado por algumas práticas embasadas exclusivamente nos modos de fazer e orientadas aos resultados” (ÁLVAREZ MÉNDEZ, 2011, p. 252).

4.3 Rebatimentos das avaliações externas e em larga escala nas Licenciaturas em Matemática.

Depreende-se que, nos PPC's dos cursos analisados, as disciplinas que versavam sobre as avaliações externas e em larga escala, assim como as que tangenciavam a avaliação da

aprendizagem, demonstraram um tratamento superficial da temática, pelo menos no que diz respeito às bibliografias, nas quais não constam os Planos Estaduais de Educação (PEE), o Plano Nacional de Educação (PNE), os aportes teóricos que tratam desses planos, bem como dos sistemas de avaliações externas e em larga escala nos seus respectivos estados. O que mostram uma dissonância entre o discurso sobre o tipo de formação que os cursos pretendiam fornecer aos seus futuros professores e o que de fato oferecia.

Dessa forma,

Apesar de disciplinas relacionadas a esses temas serem importantes na formação de professores, nota-se que os cursos de licenciatura de Matemática ainda não incorporaram em suas matrizes curriculares um número de horas maior quanto a aspectos importantes para a formação de profissionais que vão atuar nas escolas de ensino fundamental e médio. A avaliação educacional, por exemplo, problema enfrentado no dia a dia das escolas, e uma questão discutida em relação aos resultados das avaliações externas dessa disciplina (Saeb, Saesp, Enem, Pisa) e aos baixos índices apresentados pelos alunos nessas avaliações, não consta das matrizes curriculares dos cursos de licenciatura em Matemática. Avaliar alunos não é questão trivial para educadores. Exige formação e discussão (GATTI; BARRETO, 2009, p. 141).

As avaliações externas e em larga escala tem ganhado, cada vez mais, centralidade na cena educacional, principalmente para os professores de Português e Matemática, visto que tais disciplinas são objetos dessas avaliações. Isso porque, “[...] boa parte das matérias-chave – com certeza as do *trivium e quadrivium*³⁹ – existe desde a Antiguidade, sobreviveram durante a Idade Média e chegaram aos nossos dias [...]” (ALONSO, 2013, p. 320). A escola valoriza prioritariamente as inteligências lógico-matemática e linguística, “[...] as quais considera como entidades fixas e naturais que os indivíduos não podem modificar [...]”. (ALONSO, 2013, p. 326).

Todavia, mesmo sendo tais conteúdos as bases sobre as quais se avaliam a educação brasileira, os cursos de licenciatura em matemática estudados não têm dado a devida importância as necessidades formativas, no campo das avaliações, aos seus futuros professores.

Do processo de desenvolvimento profissional dos professores, a aprendizagem da avaliação constitui-se saber essencial para armá-lo dos argumentos necessários para uma interlocução em alto nível com os dados da realidade escolar informados pela avaliação e que não podem ficar esquecidos nos relatórios simplesmente. Qualifica-os, igualmente, para dialogar de modo rigorosamente competente com o sistema educativo, em prol de um melhor entendimento dos significados dos dados que

³⁹ O *trivium*, do latim três vias ou caminhos, reunia as disciplinas literárias (relacionadas à eloquência). Eram elas a Gramática (a ciência do uso correto da língua, como falar), a Dialética (a ciência do pensamento correto, como buscar a verdade) e da Retórica (a ciência da expressão, que ensina a “colorir as palavras”). O *quadrivium*, do latim quatro caminhos, reunia as disciplinas científicas relacionadas à matemática. Tratava-se da Aritmética (ensina números, a Geometria (ensina a calcular), a Astronomia (ensina a cultivar o estudo dos astros) e a Música (ensina a produzir notas musicais) (ALONSO, 2013, p. 334).

ancoram as demandas que se seguem ao processo de avaliação e que são sempre biunívocas.

A insistência na importância desta aprendizagem embasa-se nos prejuízos decorrentes da ausência deste repertório quando processos externos de avaliação invadem a escola e encontram professores e equipes gestoras desarmados para o trabalho de tradução de seus significados. Sem discurso para problematizar a avaliação de sua escola, tendem a receber passivamente os dados, ao que se segue uma postura de indiferença frente aos mesmos, lesiva ao projeto pedagógico (SORDI;LUDKE, 2009, p. 325).

Como área técnica e pedagógica, o ato de avaliar traz em seu bojo, metodologias e instrumentos, mas não é apenas isso, conforma em seu cerne culturas, intenções, impressões, pareceres, olhares que precisam passar pelo crivo das ciências, da didática, mas, sobretudo, pelos pressupostos peculiares desse campo do conhecimento, exige discussão crítica e formação específica, não sendo restrita ao imprevisto de se constituir em mais um apetrecho pedagógico que subsidia e justifica uma nota.

Não basta, portanto, ofertar uma formação que capacite os futuros professores a desvendar dados técnicos e a desenvolver instrumentos de avaliação apenas, pois “[...] Os dados podem até ter legitimidade técnica, mas lhes faltará legitimidade política. (FREITAS et al. 2009, p. 65).

Conforme nos aponta Gatti (2014b), as políticas de avaliações externas e em larga escala são relativamente recentes na educação brasileira e, somando-se a isso, as pesquisas acerca desse campo conta com uma “massa crítica intelectual relativamente pequena” e, em grande parte é realizada por especialistas que não são da área da educação. Afirma a autora que tal constatação decorre da ausência de formação de profissionais especializados nesse campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa ora apresentada buscou analisar se com a emergência e a centralidade que as avaliações externas e em larga escala têm ocupado no atual cenário da educação básica brasileira, os cursos de licenciatura em Matemática têm se estruturado para formar professores capazes de atender as demandas dessa realidade, fomentando em seus cursos disciplinas/conteúdos que tratem dessa temática.

No atual cenário da educação brasileira as avaliações externas e em larga escala têm informado as políticas educacionais, constituindo-se em mola propulsora das reformas educacionais, orientadas pelos princípios neoliberais que têm como premissa a prestação de contas, avaliação e responsabilização. Face a esse contexto a formação dos profissionais que levam tais reformas ao ser termo ganha relevo.

Todavia, o que observa é que os estudos que envolvem a temática nos cursos de formação de professores são exíguos ou inexistentes e quando são consideradas em seus currículos recebem um tratamento superficial, aligeirado, disperso e fragmentado.

Contudo, realizar uma pesquisa que envolvem campos complexos como currículo, formação de professores e avaliação não é simples, dado a complexidade peculiar de campo separadamente.

Desta forma, procuramos inicialmente por meio do levantamento bibliográfico, apreender o conhecimento produzido acerca de cada um dos campos, seguidos de estudos tratassem da articulação entre eles. Disto apreendemos que existe uma demanda, concernente à formação para avaliação na formação inicial, bem como na formação continuada de professores, ratificada pela lacuna verificada no levantamento bibliográfico. A pesquisa sinalizou, portanto, que são escassos tais estudos. Desses estudos, verificamos que sua grande maioria tem como foco a avaliação da aprendizagem, seus instrumentos e técnicas.

A análise documental envolveu os normativos que orientam as avaliações externas e em larga escala a nível nacional e dos estados que compõem nosso estudo, além dos Projetos Pedagógicos de Cursos das universidades públicas desses estados. A análise desses dados nos permitiu fazer as seguintes constatações:

- ✓ Os cursos se orientam por uma concepção voltada para racionalidade técnica.
- ✓ Fragmentação entre formação específica e pedagógica, com prevalência da primeira.
- ✓ Dicotomia bacharelado e licenciatura, não tendo claro o perfil do egresso
- ✓ Conservação do modelo 3 + 1

- ✓ Desarticulação entre os conteúdos acadêmicos e a realidade da prática.
- ✓ A avaliação é concebida como processo, mas realizada como produto final.
- ✓ Currículo centrado em competências

Como anunciado anteriormente, a prevalência da lógica das competências e das habilidades reinstalou o tecnicismo como modelo de formação, agora revestido dos princípios de eficiência e produtividade. O que, em linhas gerais, perpetua a dificuldade de transcender o “modelo 3 +1”, conservando e evidenciando a disparidade entre os conhecimentos técnicos e os pedagógicos.

Desta forma, se há uma desproporção entre esses saberes, sendo os conhecimentos pedagógicos secundarizados, muito mais o serão as aprendizagens para avaliação, visto que esta ocupa um espaço reduzido dentro da parcela secundarizada dos conhecimentos pedagógicos.

Especificamente, os saberes sobre a avaliação não possuem um lugar definido no currículo dos cursos; eles estão diluídos nas diversas disciplinas pedagógicas e, por assim se encontrarem, não são tratados de forma sistemática e orgânica. Corroboramos as pesquisas que compõem nosso referencial teórico, ao constatarem que a avaliação é um tema incluído na disciplina de Didática e de Metodologias; as bibliografias das ementas das disciplinas que tratam da temática não incluem livros e artigos atualizados nem fazem referência a dissertações, teses e relatórios de pesquisa; o ensino e as aprendizagens sobre a avaliação ocorrem desarticulados dos estudos teóricos e da sistemática de avaliação. Anunciam, ainda que as avaliações em larga escala não desempenham papel significativo na organização do trabalho pedagógico e nas práticas avaliativas da formação.

No tocante à formação para o ato de avaliar, a partir das análises empreendidas percebemos que os cursos de licenciatura em matemática das universidades públicas dos estados de Goiás e de Mato Grosso do Sul não acompanharam as complexas mudanças do contexto educacional vivenciada na educação básica através das últimas décadas no tocante à temática ou por resistirem a esse modelo de avaliação ou por não estar em sintonia com a educação básica brasileira.

A cultura da avaliação como medida ganha força à medida que se deixa de fora estudos sobre esse campo na formação inicial de professores, pois, não fornece a estes o aparato teórico necessário para transformar, por meio de uma análise dialética, sua prática. Ou seja, que haja espaço e tempo para que os problemas correlacionados à prática avaliativa sejam identificados no campo da prática e trazidos para serem discutidos, nos espaços formativos, à luz de teorias que orientem caminhos possíveis para superação das dificuldades pontuadas e que estas sejam

novamente confrontadas na prática, num processo de ir e vir constituindo-se, assim, em um ato investigativo de reflexão-ação-reflexão (SHÖN, 2000).

Dada a centralidade que a avaliação ocupa na escola e na sociedade, principalmente com o advento das avaliações externas e em larga escala que trazem consigo a necessidade de conhecer seus mecanismos e a articulação desta com aquela realizada pelo professor em sala de aula, torna-se premente compreender o processo por meio do qual ela se estabelece.

Por isso, formar professores para o ato de avaliar reveste-se de um caráter emergencial, pois para dar conta das complexidades avaliativas que se coadunam no universo da sala de aula é preciso reflexão, tributária de uma formação teórica e prática articuladas e permeadas por tempos e espaços específicos durante a formação inicial de professores.

Defendemos, portanto, a necessidade de que esse espaço seja, por excelência, os cursos de formação inicial e continuada de professores, pois é ali que as vivências de práticas transformadoras se conformam ou não e, a partir das quais os futuros professores constroem seu repertório de saberes e por meio dos quais intervêm em suas realidades locais. Não podemos negligenciar esse aspecto da formação, sob a pena de não conseguirmos superar os desafios que as avaliações externas e em larga escala tem imposto a seus egressos.

Compartilhando da perspectiva de Freitas et. al (2009), não podemos continuar (re)produzindo as circunstâncias que tanto criticamos sobre a égide de não conhecermos uma maneira de fazer diferente, é uma contradição afirmarmos estar “todos pela educação” quando na verdade estamos a serviço de interesses hegemônicos do mercado preparando e sendo preparados para funcionar sem problemas nele. A educação de qualidade deve ser mais que isso, deve ser capaz de propiciar a emancipação dos sujeitos, formando cidadãos críticos para atuar nas esferas social, política, cultural e intelectual.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, Almerindo J. **Para uma Concetualização Alternativa de *Accountability* em Educação**. Revista Educação e Sociedade, Campinas, v. 33, n. 119, p. 471-484, abr/jun. 2012.
- AGUIAR, M.A.S. **Formação inicial**. Dicionário-verbetes-Gestrado. Disponível em: <<http://www.gestrado.net.br/?pg=dicionario-verbetes&id=19>> acesso em: 17 de setembro de 2018
- ALAVARSE, Ocimar Munhoz. Desafios da Avaliação Educacional: ensino e aprendizagem como objetos de avaliação para a igualdade de resultados. **Cadernoscenpec**, São Paulo, v.3, n.1, p.135-153, jun. 2013.
- ALONSO, Rafael Feito. O sentido do currículo na educação obrigatória. In: SACRISTÁN, J. G. (Org). **Saberes e Incertezas sobre o currículo**. Tradução de Alexandre Salvaterra, Porto Alegre: Penso, 2013. p. 316-335.
- ALTHUSSER, L. **Ideologia e aparelhos ideológicos de Estado**. 3. ed. Lisboa: Editorial Presença/Martins Fontes, 1980.
- ÁLVARES MÉNDEZ, Juan Manuel. O currículo como marco de referência para a avaliação educativa. In: SACRISTÁN, J.G.(Org). **Saberes e Incertezas sobre o currículo**. Tradução de Alexandre Salvaterra, Porto Alegre: Penso, 2013. p. 299-313.
- _____. Avaliar a aprendizagem em um ensino centrado nas competências. In: SACRISTÁN, J. G (Org). **Educar por Competências: o que há de novo?** Tradução de Carlos Henrique Lucas Lima, Porto Alegre: Artmed, 2011
- ANDRADE, D.F., TAVARES, H. R., Valle R. C. **Teoria de Resposta ao Item: conceitos e aplicações**. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística, 2000.
- ANDRÉ, Marli E. D. A. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papyrus, 1995.
- APPLE, M.W. **Ideologia e Currículo**. Tradução de Vinicius Figueira. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- APPLE, M. W. Repensando Ideologia e Currículo. In: MOREIRA, A. F. B. e SILVA, T. T. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. Tradução de Maria Aparecida Baptista. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 39-57.
- APPLE, M.W; AU, W. Repensando a reprodução: o neomarxismo na teoria da educação crítica. In: GANDIN, L.A. (Orgs.). **Educação Crítica: análise internacional**. Tradução de Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 100-113.
- ARROYO, M.G. **Quem de-forma o profissional de ensino?** Revista de Educação AEC, Brasília, ano 14, nº 58, p. 7-15, out/dez. 85
- BARBOSA, Flávia Renata Pinto. **Avaliação da aprendizagem na formação de professores: teoria e prática em questão**. 2011. 124 f. Dissertação (mestrado).– Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre-RS, 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise do Conteúdo**. Tradução Luiz Antero Reto. São Paulo: Edições 70, 2016.

BATISTA, Carmyra Oliveira. **Avaliação e comunicação em cursos de Pedagogia do Distrito Federal**. 2008. 338 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2008.

BAUER, Adriana. Estudos sobre Sistemas de Avaliação Educacional no Brasil: um retrato em preto e branco. **Revista @mbienteeducação**, v. 5, n. 1, p. 7-31, jan./jun. 2012.

BERNSTEIN, B. **Classes, códigos e controle**. A estruturação do discurso pedagógico. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Luís Fernando Gonçalves Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

_____. A Pedagogização do Conhecimento: Estudos sobre recontextualização. Tradução de Maria de Lourdes Soares e Vera Luiza Visockis Macedo. **Cadernos de Pesquisa**, n. 120, nov. de 2003.

BERTICELLI, I. A. Currículo: tendências e filosofia. In: COSTA, M. V. (Org). **O currículo: nos limiares do contemporâneo**. 3 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 159-176.

BOBBITT, J. F. **O currículo**. Traduzido por João Menelau Paraskeva. Lisboa, Didactica, 2004

BOURDIEU, P; PASSERON, J. C. **A reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Traduzido por Reynaldo Bairão. 3 ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

_____. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: UNESP, 2004. 86 p.

BORGES, Marta. **(Re)significando a avaliação da aprendizagem no ensino superior**. 2015. 250 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2015.

CALDATTO; PAVANELLO; FIORENTINI. **O PROFMAT e a Formação do Professor de Matemática: uma análise curricular a partir de uma perspectiva processual e descentralizadora**. *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 30, n. 56, p. 906 a 925, dez. 2016.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean et. al. **A pesquisa qualitativa**: Enfoques epistemológicos e metodológicos. Tradução de Ana Cristina Nasser, 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. p. 295-316.

CESAR, Edilaine. **A produção acadêmica em currículo no Brasil (2004 – 2013)**. 2015, fl. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo), Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2015.

CHIZZOTI, Antônio. **Pesquisa qualitativa nas ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006.

COMÊNIO, J. A. **Didática magna**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. 2.ed. Tradução Sandra Trabucco Valenzuela. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CUNHA, M. I, da.et., al. As Políticas Públicas de Avaliação e Docência. In: _____. (Org). **Formatos avaliativos e Concepção de Docência**. Campinas – SP: Autores Associados, 2005. p. 5-48.

_____. Impactos das Políticas de Avaliação Externa na Configuração da Docência. In: _____. (Org). **Formatos avaliativos e Concepção de Docência**. Campinas – SP: Autores Associados, 2005. p. 49-67.

CURY, C. R. Jamil. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o ensino fundamental. **Revista Brasileira de Educação**. n.2, p. 4-17. Mai/Jun/Jul/Ago 1996.

DINIZ-PEREIRA, J.E. **As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente**. Educação e Sociedade, ano XX, nº 68, Dezembro/1999. p. 109 a 125

_____. **Formação de professores: pesquisas, representações e poder**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

_____. O campo de pesquisa sobre formação de professores. In: SOUZA, João Valdir Alves. et. al (orgs). **Formação de professores(as) e condição docente**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. p. 101-119.

_____; SANTOS, L.L.C.P. Tentativas de padronização do currículo e da formação de Professores no Brasil, **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 36, n. 100, p. 281-300, set./dez., 2016.

DANTAS, G. K. G. **Política educacional paulista (1995-2012): dos primórdios da reforma empresarial à consolidação do modelo gerencial**. 2013. 153f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

DI GIORGI, C. A. G; NEVES, D. T. Implicações do Plano Nacional de Educação na Responsabilidade Educacional. In: MILITÃO, A. N; PERBONI, F. (Orgs). **Plano Nacional de Educação: diversos olhares**. Curitiba – PR: CRV, 2017.

EVANGELISTA, Maria Tereza Fernandino, “**Eu não gosto desse instrumento, mas também o aluno não 2012 gosta das provas...**” A avaliação da aprendizagem e a avaliação de disciplinas na ótica de professores universitários. 2012. 108f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. 2012.

FELIPE, Fabiana Alvarenga. **A concepção de qualidade educacional induzida pelas avaliações em larga escala: análise de documentos oficiais do Estado de São Paulo (2008 - 2014)**. (2016). 229 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Biociências – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016.

FIORENTINI, D.; OLIVEIRA, A. T. C. C. **O Lugar das Matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas formativas?** Bolema, Rio Claro, v. 27, n. 47, p. 917-938, 2013.

FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Helena. C. L. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 80, ago. 2002.

FREITAS, Luiz Carlos; SORDI, Maria Regina Lemes de; MALAVARSI, Maria Marcia; FREITAS, Helena Costa Lopes. **Avaliação educacional: caminhando pela contramão**. Petrópolis: Vozes, 2009.

_____. Políticas de Responsabilização: Entre a falta de evidência e ética. **Cadernos de Pesquisa**, v.43, n.148, p.348-365 jan./abr. 2013

_____. Os Reformadores Empresariais da Educação e a disputa pelo controle do Processo Pedagógico na Escola. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 35, nº. 129, p. 1085-1114, out/dez., 2014

_____. Três teses sobre as reformas Empresariais da educação: Perdendo a ingenuidade. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 36, n. 99, p. 137-153, maio/ago, 2016

FUZZI, Fábio Tomio. **Formação de professores de educação física e avaliação: Investigando a reestruturação curricular dos cursos de licenciatura**. 2010. 198 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Biociências – Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 2010.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores: Para uma mudança educativa**. Barcelona: Porto editora, 1999.

GALLIN, C.V.A. A contribuição da teoria de Bernstein para descrição e análise das questões ligada à educação. **Educativa**. Goiânia, v. 11, n. 2, p. 239-255, jul./dez. 2008.

_____. LOUZANO, P.B.J. Michael Young e o campo do currículo: da ênfase no “conhecimento dos poderosos” à defesa do “conhecimento poderoso”. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 40, n. 4, p. 1109-1124, out./dez. 2014.

GATTI, B.A. Possibilidades e Fundamentos de Avaliações em Larga Escala: Primórdios e Perspectivas Contemporâneas. In: BAUER, A; GATTI, B.A.TAVARES, M. R. (Orgs) **Ciclo de Debates. Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil: Origem e pressupostos**. Florianópolis: Insular, 2013. p. 95-144.

_____. **Formação de professores e carreira: problemas e movimentos de renovação**. São Paulo: Autores associados, 1997.

_____. Formação de professores no Brasil: Características e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, out./dez. 2010. p. 1355-1379

_____. **A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas**. Revista USP. São Paulo, n. 100, Dez./Jan./fev. 2013-2014a. p. 33-46

_____. Avaliação: contexto, história e perspectivas. **Olh@res**, Guarulhos, v. 2, n. 1, p. 08-26. maio, 2014b.

_____; NUNES, Marina M. R. (Orgs) **Formação de professores para o Ensino fundamental: estudo de Currículos das licenciaturas em Pedagogia, Língua portuguesa, Matemática e ciências biológicas**. São Paulo: FCC/DE, 2009.

_____; BARRETO, E. S de Sá. (Orgs) **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.

_____; _____. ANDRÉ, Marli E. D. A. (Orgs). **Políticas Docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília, UNESCO, 2011.

GENTILI, P. (Org). **Pedagogia da exclusão**. Crítica ao neoliberalismo em educação. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GIL, Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas S.A, 2002.

GIL, J. Plano Nacional de Educação. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO**: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

GIROUX, H.A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica das aprendizagens. Tradução de Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

_____; MACLAREN, P. Formação do Professor como uma Contra-Esfera Pública: a pedagogia radical como uma forma de política cultural. In: MOREIRA, A. F. B. e SILVA, T. T. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. Tradução de Maria Aparecida Baptista. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 125-153.

_____; SIMON, R. Cultura Popular e Pedagogia Crítica. In: MOREIRA, A. F. B. e SILVA, T. T. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. Tradução de Maria Aparecida Baptista. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 92-124.

GODOY, A. D. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Revista Administração de empresas**. São Paulo, v. 23, n. 3, p. 20-29, mai/jun. 1995.

GOODSON, Ivor F. **Currículo**: teoria e história. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

GREGO, S.M.D. **Reformas educacionais e avaliação: mecanismos de regulação na escola**. Revista Estudos em Avaliação. Educacional, São Paulo, v. 23, n. 53, p. 60-81, set/dez. 2012.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação, Mito e Desafio: uma perspectiva construtivista**. 35 ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

_____. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 33 ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

HORTA NETO, João Luiz. Avaliação educacional no Brasil para além dos testes cognitivos. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v.23, n.1, p.37-53, 2018. Disponível em: <https://www.academia.edu/36153721/Avalia%C3%A7%C3%A3o_Educacional_no_Brasil_para_al%C3%A9m_dos_testes_cognitivos?auto=download> Acesso em: 30 de jun. 2018.

IMBERNÓN, Francisco M. A formação dos professores e o desenvolvimento curricular. In: SACRISTÁN, J. G. (Org). **Saberes e Incertezas sobre o currículo**. Tradução de Alexandre Salvaterra, Porto Alegre: Penso, 2013. p. 494-521.

KARNAL, Leandro et al. **História dos Estados Unidos: das origens ao século XXI**. São Paulo: Contexto, 2007.

KLIEBARD, H. M. Os princípios de Tyler. **Currículo sem Fronteiras**, v.11, n.2, pp.23-35, Jul/Dez 2011.

KRIPTA, Rosana Maria Luvezute; SCHELLER, Morgana; BONOTTO, Danusa de Lara. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Revista de Investigaciones**, UNAD Bogotá – Colombia, v.14, n. 2, p. 55 a 73. Jul/dez 2015.

LIMA, Licínio. C. Avaliação, competitividade e hiperburocracia. In: ALVES, Maria P.; KETELE, Jean-Marie De. (Orgs). **Do currículo à avaliação, a avaliação ao currículo**. Portugal, Porto Editora, 2011

LLAVADOR, F.B. Política, poder e controle do currículo. In: SACRISTÁN.J.G.(Org). **Saberes e Incertezas sobre o currículo**. Tradução de Alexandre Salvaterra, Porto Alegre: Penso, 2013. p. 37-53.

LOPES, Alice C. Teorias pós-críticas, Política e Currículo. **Educação, Sociedade & Culturas**, n. 39, p. 7-23. 2013.

_____. Política de Currículo: Recontextualização e Hibridismo. **Currículo sem Fronteiras**, v.5, n.2, p.50-64, Jul/Dez 2005.

LOPES, Alice C.; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A.. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

_____; SALLES, Mercedes M. Q. Avaliação da aprendizagem no ensino superior. In: LEITE, Denise.; MOROSINI, N. (Orgs.). **Universidade futurante: produção de ensino e inovação**. Campinas: Papirus, 2002.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Avaliação da Aprendizagem: componente do ato pedagógico**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2011a.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: Estudos e proposições**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011b.

MACEDO, Elizabeth. CURRÍCULO: Política, Cultura e Poder. **Currículo sem Fronteiras**, v.6, n. 2, p.98-113, Jul/Dez 2006.

_____. Base Nacional Comum para currículos: direitos de aprendizagem e desenvolvimento para quem? **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 36, n. 133, p. 891-908, out/dez., 2015

MATHEUS, D. S. **Nexos entre Currículo, Avaliação e Educação de qualidade**. 2013. Trabalho apresentado no GT-12, Currículo. Anais da 36ª Reunião Científica da ANPED, Goiânia. set/out. 2013. Disponível em:< <http://36reuniao.anped.org.br/trabalhos/171-trabalhos-gt13-educacao-fundamental>>. Acesso em 18 de dezembro de 2017.

MELO, Fabíola Cristina, et. al. Quais são as vozes do currículo oculto? **Evidência**, Araxá, v.12, n. 12, p. 195-203, 2016. Disponível em: < <http://www.uniaraxa.edu.br/ojs/index.php/evidencia/article/download/506/485>>. Acesso em 18 de junho de 2018.

MENDES, Olenir Maria. **Formação de professores e avaliação educacional: o que aprendem os estudantes das licenciaturas durante sua formação**. 2006. 166 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MINAYO, M, C de S. O desafio da pesquisa social. In:____. (Org). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 28 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. p. 9-29.

MORALES, Pedro. **A relação professor-aluno: o que é, como se faz**. Tradução Gilmar Saint'Clair Ribeiro. 9. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

MOREIRA, Antônio. F. B. Sociologia do currículo: origens, desenvolvimento e contribuições. **Em Aberto**. Brasília, ano 9. n. 46. p. 73-83. Abr/ Jun. 1990.

_____. MOREIRA, Antônio F. B. Currículo, diferença cultura e diálogo. Educação e Sociedade, Campinas: **CEDES**, v. 23, n. 79, p. 15-38, 2003.

_____. Os Parâmetros Curriculares Nacionais em questão. **Educação e Realidade**, v. 21, n. 1, p.9-22. Jan./jun., 1996.

_____; SILVA, T. Tadeu. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. Tradução de Maria Aparecida Baptista. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MOREIRA, Antônio.F.B. Currículo: concepções, políticas e teorizações. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

ORSO, Paulino José. O desafio da formação do educador na perspectiva do marxismo. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, número especial, p. 58-73, abr/2011.

PACHECO, J. A. **Políticas Curriculares: referenciais para análise**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

PACHECO, Márcia Maria Dias Reis. **Concepções e Práticas Avaliativas nos Cursos de Licenciatura**. 2007. 179 f. (Tese de doutorado) – Pontifícia Universidade Católica Paulo – PUC/SP. São Paulo, 2007.

PERBONI, Fábio. **Avaliações externas e em larga escala nas Redes de Educação Básica dos Estados Brasileiros**. 2016. 268f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2016.

PEREIRA, Maria Simone Ferraz. **Formação de professores e Avaliação: um estudo da percepção de um curso de pedagogia**. 2006. [s.n]. (Dissertação de mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação – Unicamp. São Paulo, 2006.

PESTANA, Maria Inês G. de Sá. O Sistema de Avaliação Brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v.79, n.191, p.65-73, jan./abr. 1998.

_____. **A Polisssemia da noção de competência: uma análise do conteúdo do discurso do setor público sobre gestão, avaliação e certificação de competências**. 2006. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

PÉREZ GÓMEZ. A. I. As funções sociais da escola: Da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. In: SACRISTÁN. J. G; PÉREZ GÓMEZ. A. I. **Compreender e transformar o ensino**. Tradução de Ernani F. da Fonseca Rosa. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 13-26.

PIMENTA, Selma. G. Apresentação à edição brasileira In: CONTRERAS, José. A **autonomia de professores**. 2.ed. Tradução Sandra Trabucco Valenzuela. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIRES, Célia Maria Carolino. Reflexões sobre as relações entre Currículo, Avaliação e Formação de professores na Educação Matemática. **Bolema**, Rio Claro, vol. 29, n. 52, p. 473-492, Ago./2015. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/bolema/v29n52/1980-4415-bolema-29-52-0473.pdf>>. Acesso em: 17 de abril de 2017.

PRADO, Edna. Da Formação por competência à pedagogia competente. **Revista Múltiplas Leituras**, v.2, n. 1, p. 115-130, jan. / jun. 2009.

TYLER, R. W. **Princípios Básicos del Currículo**. Editorial Troquel, S.A. Buenos Aires. Primera edición, 1973.

REIS, A.T. Relação entre Formação Docente, Currículo e Delineamento dos Sistemas de Avaliação: Síntese de um debate. In: BAUER, A; GATTI, B.A. (Orgs) **Ciclo de Debates. Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil**: Implicações nas redes de ensino, no Currículo e na Formação de professores. Vol 2. Florianópolis: Insular, 2013.

ROJAS, Hugo de Los Santos. **A avaliação em sala de aula: quais as dificuldades para a formação do professor do ensino básico?** 2007. 178 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

SACRISTÁN, J. G. Introdução: a função aberta da obra e seu conteúdo. In:_____ (Org). **Saberes e Incertezas sobre o currículo**. Tradução de Alexandre Salvaterra, Porto Alegre: Penso, 2013. p. 9-14.

_____. O que significa o currículo. In:_____ (Org). **Saberes e Incertezas sobre o currículo**. Tradução de Alexandre Salvaterra, Porto Alegre: Penso, 2013. p. 15-35.

_____. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

_____. O Currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática? In: SACRISTÁN. J. G; PÉREZ GÓMEZ. A. I. **Compreender e transformar o ensino**. Tradução de Ernani F. da Fonseca Rosa. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 119-148.

_____.O sentido do currículo na educação obrigatória. In: SACRISTÁN. J. G; PÉREZ GÓMEZ. A. I. **Compreender e transformar o ensino**. Tradução de Ernani F. da Fonseca Rosa. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 316-335.

SALGADO, Maria M.U.C. **Um olhar inicial sobre a formação de professores em serviço**. In: **Um olhar sobre a Escola**. Série Estudos/Estudo a Distância. Ministério da Educação, Brasília, 2000.

SANTOS, Lucíola Licínio de C. P. Bernstein e o campo educacional: relevância, influências e incompreensões. **Cadernos de pesquisa**, n.120, p.15-49, Novembro 2003.

SANTOS, José Wilson dos. **Os currículos de um curso de licenciatura em Matemática**: um estudo de caso sobre as Mudanças ocorridas no período de 2000 a 2010. 2011. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Matemática – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2011.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas, **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais** Ano I, n. 1, Julho /2009. p. 1-15.

SILVA, Mônica Ribeiro da. **Currículo e competências**: a formação administrada. São Paulo: Cortez, 2008.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade**: uma introdução às Teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SOARES, Sílvia Lúcia. **A avaliação para as aprendizagens, institucional e em larga escala em cursos de formação de professores**: limites e possibilidades de interlocução. 2014. 318 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação – Universidade de Brasília – UnB, Brasília – DF.

SORDI, M. R. L.; LUDKE, M. (2009). **Da avaliação da aprendizagem à avaliação institucional: aprendizagens necessárias**. Revista da Avaliação da Educação Superior, Sorocaba, SP v.14, n. 2, p. 313- 336, Julho 2009.

SOUZA, S. Záquia; PORTELA, Romualdo de O. Os sistemas estaduais de avaliação: uso dos resultados, implicações e tendências. **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.141, p.793-822, set./dez. 2010

SHÖN, D.A. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Tradução de Roberto Cadalto Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Avaliação da aprendizagem: Práticas de Mudança - por uma práxis transformadora**. 2 ed. São Paulo: Libertad, 1998. – (Coleção Cadernos Pedagógicos do Libertad; v.6).

VEIGA-NETO, A. Crise da modernidade e inovações curriculares: da disciplina para o controle. In: PERES, Eliane et al. (Orgs.). **Trajetórias e processos de ensinar e aprender: sujeitos, currículos e culturas**. Porto Alegre: EDIPUCS, 2008. p. 35-58.

_____. De Geometrias, Currículo e diferenças. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, n. 79, p. 163-186. Agosto/2002

VILLAS BOAS, B. M de F; SOARES, S. L. **O lugar da avaliação nos espaços de formação de professores**. Caderno Cedes, Campinas, v. 36, n. 99, p. 239-254, maio/ago, 2016.

_____. Avaliação para aprendizagem: o que se aprende? quem aprende? In: PERES, Eliane et al. (Orgs.). **Trajetórias e processos de ensinar e aprender: sujeitos, currículos e culturas**. Porto Alegre: EDIPUCS, 2008. p.172-185.

YOUNG, M.F.D. Para que servem as escolas? **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, 2007a.

_____; MULLER, Johan. Verdade e veracidade na sociologia do conhecimento educacional. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 45. p. 159-196. jun. 2007b.

_____. Why educators must differentiate knowledge from experience? **Journal of the Pacific Circle Consortium for Education**, v. 22, n. 1, p. 9-20, Dec/ 2010.

_____. O Futuro da educação em uma sociedade de conhecimento: o argumento radical em defesa de um currículo centrado em disciplinas. Tradução de Laura Beatriz Áreas Coimbra **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 16, n. 48, p. 609-623, set./dez. 2011.

_____. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. Tradução de Leda Beck. **Cadernos de Pesquisa**, v.44 n.151, p.190-202. jan./mar. 2014.

ZUKOWSKY, Tavares, Cristina. **Formação em Avaliação: A formação de docentes no enfrentamento de um processo de avaliação a serviço da aprendizagem**. 2008. 246p. (Tese de doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. São Paulo, 2008.

FONTES

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1998: atualizada até a Emenda Constitucional nº 97 de 2017 de 07-06-2017. Disponível em: < http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao1988.html> acesso em: 14 de dezembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.** Brasília, 2013.

_____. Plano Decenal de Educação para todos, Brasília: MEC, 1993

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF., **Diário Oficial da União**, 23 dez. 1996.

_____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 de junho 2014. Seção 1, p.1

_____. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Plano Nacional de Educação 2001-2011. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/L10172.pdf>>. Acesso em: 21 dez 2017.

_____. Projeto de Lei 6.114/2009. Câmara do Deputados. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/1348646.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2017a.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNP (CP) n. 1**, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2018.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE(CP) n. 9**, de e de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNP (CP) n. 2**, de 1 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. 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>. Acessado em: 10 de outubro de 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE (CES) n. 3**, de 18 de fevereiro de 2003. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003.pdf>> acesso em : 10 de outubro 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES n. 1.302, de 6 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 mar. 2002, Seção 1, p. 15.

_____. **Portaria normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007**. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação. Disponível em: <http://www.prograd.ufscar.br/enade/Portaria_Normativa_40-2007_-_atual_redacao.pdf>. Acessado em: 12 de outubro de 2016.

_____. Portaria nº 931 de 21 de março de 2005. Institui o Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, que será composto por dois processos de avaliação: a Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB, e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar – ANRESC. **Diário Oficial [da] União nº 55** de 22 de março de 2005, Seção 1, p. 17

_____. Portaria nº 482, de 7 de junho de 2013. Dispõe sobre o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB. **Diário Oficial d] União nº 109** de 10 de junho de 2013, Seção 1, p. 17

BRASIL. Portaria nº 564, de 19 de abril de 2017. Altera a Portaria MEC nº 482, de 7 de junho de 2013, que dispõe sobre o Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB e dá outras providências. **Diário Oficial da União nº 76**, de 20 de abril de 2017, Seção 1, p. 23

GOIÁS. Secretaria de Estado da Educação. SAEGO - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd. Juz de Fora. v. 1, jan/ dez. 2011

GOIÁS. Secretaria de Estado de Educação, Cultura e Esporte. SAEGO - 2017 - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd. Juiz de Fora, v. 3 jan./dez. 2017,

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul. SAEMS – 2017 / Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd. Juiz de Fora, 2017 v. 3, jan./dez. 2017,

UEMS. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática**. Dourados – MS, 2010

UEMS. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática**. Cassilândia – MS, 2018

UEMS. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática**. Nova Andradina – MS, 2014

UEG. **Projeto Político Pedagógico de Curso de Matemática**. Anápolis – GO, 2015

UEG. **Projeto Político Pedagógico de Curso de Matemática**. Formosa – GO, 2015

UEG. **Projeto Político Pedagógico de Curso de Matemática**. Goiás – GO, 2015

UEG. **Projeto Político Pedagógico de Curso de Matemática**. Iporá – GO, 2015

UEG. **Projeto Político Pedagógico de Curso de Matemática**. Jussara – GO, 2015

UEG. **Projeto Político Pedagógico de Curso de Matemática**. Morrinhos – GO, 2015

UEG. **Projeto Político Pedagógico de Curso de Matemática**. Posse – GO, 2015

- UEG. Projeto Político Pedagógico de Curso de Matemática.** Porangatu – GO, 2015
- UEG. Projeto Político Pedagógico de Curso de Matemática.** Quirinópolis – GO, 2015
- UEG. Projeto Político Pedagógico de Curso de Matemática,** Santa Helena – GO, 2015.
- UFG. Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática,** Jataí – GO, 2012
- UFG. Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática,** Catalão – GO, 2008
- UFG. Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática,** Goiânia – GO, 2012
- UFGD, Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática,** Dourados – MS, 2017
- UFMS. Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática,** Aquidauana – MS, 2018.
- UFMS. Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática,** Campo Grande – MS, 2018.
- UFMS. Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática,** Pantanal – MS, 2014.
- UFMS. Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática,** Paranaíba – MS, 2018.
- UFMS. Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática,** Três Lagoas – MS, 2015.