

SOBRE A IMPLANTAÇÃO DA BNC-FORMAÇÃO EM CURSOS DE PEDAGOGIA DE MINAS GERAIS: O CASO DE DISCIPLINAS QUE ENVOLVEM MATEMÁTICA

Vanessa Nogueira OLIVEIRA, Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

vanessa.oliveira@sou.unifal-mg.edu.br

Rejane Siqueira JULIO, UNIFAL-MG

rejane.julio@unifal-mg.edu.br

Eixo temático 01

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG)

Resumo

Neste texto, nosso objetivo é apresentar os resultados preliminares da análise de projetos pedagógicos de cursos de Pedagogia, presenciais, de Minas Gerais que se adequaram a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) em comparação com os anteriores. Para isso, foram coletados dados no site do e-MEC e de cada site desses cursos. A partir de dados tabelados e da leitura plausível, baseada no Modelo dos Campos Semânticos, foi possível realizar a análise das disciplinas que envolvem matemática e a carga horária delas. Como resultados, pudemos verificar o aumento da carga horária destinada a disciplinas que envolvem matemática no título ou nas ementas e questionar um processo de resistência das Instituições de Ensino que, mesmo adequadas ao documento, fizeram poucas modificações, mantendo, em alguns casos, o mesmo nome de disciplinas que envolvem matemática, em versões anteriores, e a mesma carga horária de disciplinas.

Palavras-chave: Pedagogia. Formação de professores que ensinam matemática. BNC-formação.

1. Introdução

Um currículo *para* uma formação, a que será que se destina? (ROTONDO; CAMMAROTA; CLARETO, 2022, p. 1).

para: há um dedo para um anel. há um corpo para uma blusa. há um doce para uma criança. há um início para um fim. há um dia para uma noite. há uma cor para uma bandeira. há um ensino para um aprender. há um futuro para um presente. há um modelo para um projeto. há um currículo para uma formação. há um discurso para uma consciência. há uma moral para uma lei. que há quando há para? há uma corrida para um fim. teleologia (ROTONDO; CAMMAROTA; CLARETO, 2022, p. 15-16).

Não são muitas as pesquisas que se dedicam, especificamente, a análises de projetos pedagógicos de cursos de Pedagogia (PPC de Pedagogia), conforme aponta Silva (2023). No entanto, a crítica a reduzida carga horária de disciplinas que envolvem [educação] matemática na formação em Pedagogia tem sido amplamente discutida na

literatura em Educação Matemática, juntamente com o modo como conteúdos da matemática [escolar] ou metodologias de ensino têm sido abordados em PPC de Pedagogia, em que geralmente as metodologias assume centralidade (CURI, 2005; 2020; SILVA, 2023; JULIO; MARIANO; SILVA, 2022; MARTINS; NACARATO; MORETTI, 2023).

Martins, Nacarato e Moretti (2023, p. 7) enunciam que:

os Projetos Pedagógicos de Curso da Pedagogia são bastante amplos, visando a formação de um professor polivalente que atue em diferentes campos (docência, gestão, pedagogo empresarial ou hospitalar, dentre outros), o que pode trazer o risco de não oportunizar uma formação adequada, acarretando muitas lacunas na formação dos futuros professores que ensinarão matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Essa amplitude tem relação com o que as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura (BRASIL, 2006) abordam sobre o perfil do/a egresso em Pedagogia que é a formação de professores para “para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos” (BRASIL, 2006, p. 2). Neste documento, o curso de Pedagogia é estruturado em núcleos, sendo eles um núcleo de estudos básicos, um núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos e um núcleo de estudos integradores, em que o primeiro se baseia em estudos teóricos, o segundo de estudos voltados para a atuação o terceiro às práticas pedagógicas e a outras atividades curriculares. Em particular, a matemática está presente em dois momentos nessas diretrizes, sendo o primeiro fazendo referência à atividade docente, ou seja, os egressos devem ensinar Matemática, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano, e, em um segundo momento, no núcleo de estudos básicos, em que o egresso deve articular “decodificação e utilização de códigos de diferentes linguagens utilizadas por crianças, além do trabalho didático com conteúdos, pertinentes aos primeiros anos de escolarização, relativos à [...] Matemática [...]” (BRASIL, 2006, p. 3).

Em Julio (2023) foram apontadas permanências, modificações e possibilidades para a formação em disciplinas que envolvem [educação] matemática em cursos de Pedagogia, presenciais do Estado de Minas Gerais, tendo como ponto de partida Curi (2005, 2020), que é uma grande referência na área. Nessa pesquisa foi apontado que permanece o foco em metodologias de ensino da matemática sendo os conteúdos da matemática escolar em segundo plano. Isso pode ser notado até pela maior ocorrência da palavra metodologias nos títulos das disciplinas. Em relação a isso, nota-se que

muitos cursos já fazem distinção entre educação infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental nos títulos, que antes possuíam o mesmo título, diferenciados pelos números I e II. Também, foi observado que há mudanças nos conteúdos: “[...] geometria tem ganhado destaque, permanece o pouco tratamento a grandezas e medidas e a probabilidade e estatística (que possui relação com o bloco de conteúdo tratamento da informação) e a quase inexistência da Álgebra” (JULIO, 2023, p. 6) e mesmo após a mudança dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (PCN) (Brasil, 1997) para a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), ainda havia influência dos PCN nos PPC Pedagogia. Além disso, a carga horária destinada às disciplinas que envolvem matemática se configuraram como reduzidas, tendo emendas que englobam temas variados. Como possibilidades na formação, são trazidos tópicos da Educação Matemática como alfabetização, literatura infantil, aprendizagem inventiva e a relação da matemática com o cotidiano, trazendo vários autores como embasamento teórico para essas possibilidades, e “a proposta é de articulações outras no decorrer dos cursos de Pedagogia e na (re)definição do que se espera que aconteça nessas disciplinas a partir de teorizações outras, de possibilidades que as pesquisas em Educação Matemática têm trazido para a formação inicial de pedagogas(os)” (JULIO, 2023, p. 6).

Com a publicação/imposição da Resolução CNE/CP n.º 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), mesmo com discursos de revogação, ela ainda está vigente, em fase de implantação até 2024, e já há cursos de licenciatura em Pedagogia que foram modificados para se adequar a ela. Neste documento, há mudanças na estruturação dos cursos de formação de professores e professoras da Educação Básica. No Grupo I está concentrada a carga horária para uma base teórica comum para todos os cursos, compreendendo fundamentos da educação, conhecimentos científicos, pedagógicos entre outros. No Grupo II é organizada a carga horária para o conhecimento específico de cada área, os componentes e unidades temáticas de acordo com a BNCC (BRASIL, 2018a), e neste grupo os cursos são divididos em tipos: I - formação de professores multidisciplinares da Educação Infantil; II - formação de professores multidisciplinares dos anos iniciais do Ensino Fundamental; e III - formação de professores dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Isso é uma grande mudança para o curso de Pedagogia, que tem como objetivo a formação dos dois primeiros tipos de curso. Por fim, no Grupo III estão localizadas as práticas pedagógicas, distribuídas em estágios supervisionados e práticas como componente curricular dos outros dois grupos.

A matemática, na BNC-Formação, se faz presente, de certo modo, nos Grupos I, II e III, com diferentes abordagens. No Grupos I e III, não é feita a referência à Matemática de forma explícita, mas esta se relaciona a uma das temáticas que devem ser abordadas no Grupo I, que se refere às “metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos” (BRASIL, 2019, p.6) e está presente no Grupo III pelo fato de se concentrar nas práticas de ensino dos outros dois grupos. Já o Grupo II, que aborda os conhecimentos específicos, há a referência direta à Matemática em uma das habilidades comuns aos diferentes tipos de curso: “conhecimento da Matemática para instrumentalizar as atividades de conhecimento, produção, interpretação e uso das estatísticas e indicadores educacionais” (BRASIL, 2019, p.7), nos chamando a atenção para o foco na estatística.

Como a BNC-Formação expressa, declaradamente, alinhamento a BNCC (BRASIL, 2018a) e sendo a Matemática uma disciplina escolar, pode-se perguntar como as modificações impostas contribuíram para que alterações fossem feitas em disciplinas que envolvem matemática em PPC de Pedagogia. É sobre esta temática que este texto se volta. Em outros termos, neste texto, temos o objetivo de apresentar uma análise preliminar sobre como a matemática aparece em disciplinas obrigatórias em PPC de Pedagogia de cursos de Pedagogia presenciais de Minas Gerais e como ficou a situação da carga horária dessas disciplinas, comparando como era antes da BNC-Formação e com a implantação dela. Essa análise é feita a partir do banco de dados constituído na pesquisa “Mapeamento e análise da presença da Matemática nos Cursos de Pedagogia de Minas Gerais” financiada pela FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais), processo APQ-02172-18, as ementas de disciplinas. Antes de abordarmos nossas análises preliminares, discorreremos sobre o processo de coleta de dados e o referencial teórico de leitura deles. Em seguida, apresentaremos nossos resultados preliminares, na qual é possível ver que houve poucos cursos, em Minas Gerais, que fizeram adequações em seus PPC de Pedagogia para atender a BNC-formação, dentre os que fizeram, em alguns casos, houve aumento de carga horária de disciplinas que envolvem matemática e consideração das diferenças entre Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, como na tendência de mudanças. Concluímos que há necessidades de análises mais aprofundadas que levem em consideração o PPC de Pedagogia como um todo para analisar quais pressupostos tem fundamentado a formação em pedagogia.

2. Processo metodológico e leitura plausível

Conforme mencionado, este texto faz parte de uma pesquisa maior, de cunho qualitativo e documental, em que, em um primeiro momento foi feito um levantamento de cursos de Pedagogia presenciais e em andamento no Estado de Minas Gerais no *sítio* do e-MEC, que é uma base de dados oficial dos cursos e IES (Instituição de Ensino Superior), independe de sistema de ensino. A partir disso, foi acessado cada *sítio* de cada IES para a coleta de dados específicos sobre os cursos, como, por exemplo, os projetos pedagógicos. Uma primeira coleta de dados foi feita no período de 27/11/2020 a 14/04/2021 (JULIO, SOUSA, NOGUEIRA, 2022) e a segunda no período de 31/07/2023 a 15/08/2023, conforme as tabelas abaixo, que sintetizam a natureza dos dados coletados.

Tabela 1. Descrição dos tipos de dados oferecidos pelas IES no período de 27/11/2020 a 14/04/2021.

		Curso que apresentou algum dado						
		Total de Cursos	Cursos sem dados	Curso com PPC	Nome de disciplina, carga horária e ementa	Nome de disciplina e carga horária	Nome da disciplina	Total
Pública	Federal	13	0	13	0	0	0	0
	Estadual	19	0	19	0	0	0	0
Privada	Com fins lucrativos	50	15	3	0	25	7	32
	Sem fins lucrativos	60	17	9	7	15	12	34

Fonte: própria

Tabela 2. Descrição dos tipos de dados oferecidos pelas IES no período de 31/07/2023 a 15/08/2023.

		Curso que apresentou algum dado						
		Total de Cursos	Cursos sem dados	Curso com PPC	Nome de disciplina, carga horária e ementa	Nome de disciplina e carga horária	Nome da disciplina	Total
Pública	Federal	13	0	13	0	0	0	0
	Estadual	19	0	19	0	0	0	0
Privada	Com fins lucrativos	42	7	3	1	23	8	32
	Sem fins lucrativos	41	13	6	3	13	6	22

Fonte: própria

A segunda coleta de dados decorre da publicação de duas novas regulamentações, a curricularização da extensão (BRASIL, 2018b) e da BNC-Formação (2019). Apesar da quantidade de cursos de Pedagogia terem se modificado de 142 para 115, permanece pequeno o fornecimento de dados das IES privadas, como discutido em Julio, Sousa e Nogueira (2022). De particular interesse neste texto, dos 115 cursos, 8, o

que representa 6,96% dos cursos, fizeram alterações em seus PPC de Pedagogia para atender a BNC-Formação (BRASIL, 2019). São esses cursos que vamos analisar, em termos de carga horária total e carga horária das disciplinas que envolvem matemática e, em particular a presença da matemática nas disciplinas obrigatórias, seja no título ou na ementa, em um processo comparativo da versão anterior a BNC-Formação e na atual versão.

Em nossas análises, tentamos realizar o que Lins (1999, 2012) denominou de leitura plausível, “Plausível porque “faz sentido”, “é aceitável neste contexto”, “parece ser que é assim”” (LINS, 2012, p. 23). Não se trata de uma leitura onde tudo vale; a leitura plausível indica um processo de “passar pelo esforço de olhar o mundo com os olhos do autor, de usar os termos que ele usa de uma forma que torne o todo de seu texto plausível, e é aqui que devemos prestar atenção às definições que um autor propõe” (LINS, 1999, p. 93). Não é possível garantir que, de fato, estamos olhando com os olhos do autor, por isso trata-se de uma tentativa na qual nos colocamos na posição de produzir significados, entendido como tudo o que podemos e efetivamente dizemos de algo em uma situação (LINS, 1999), a partir dos dados coletados, acreditando que o outro diria o que estamos dizendo e que para ele seria legítimo o que estamos dizendo.

No nosso caso, a leitura plausível foi feita apresentando uma comparação de ementas e tentando identificar as influências de diferentes ações de políticas públicas, como Brasil (1997, 2006, 2018a, 2019) e de pesquisas na área de Educação Matemática.

3. Sobre a presença da matemática em cursos de Pedagogia antes da BNC-Formação e com a BNC-Formação

Dentre as oito IES que modificaram seus PPC de Pedagogia e os tornaram públicos, duas são IES privadas, o Centro Universitário Presidente Antônio Carlos , campus de Barbacena, e a Faculdade de Nova Serrana .

O Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (2023), campus de Barbacena, apresentou PPC de Pedagogia, modificado em 2023. Anteriormente, só havia no site os nomes das disciplinas (Nivelamento Matemática, Fundamentos e Metodologia do ensino da matemática e Estatística Aplicada à Educação). Com a reformulação, manteve as disciplinas Nivelamento Matemática e Fundamentos e Metodologia do ensino da matemática, acrescentou a disciplina Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento na qual matemática aparece na ementa no seguinte trecho: “Cumprimento, na íntegra e com êxito das atividades planejadas e ofertadas através do Programa Institucional de Nivelamento em Língua Portuguesa, História do Brasil e Matemática”. A disciplina de

Estatística Aplicada à Educação foi retirada do curso, o que parece incoerente a proposta da BNC-Formação (BRASIL, 2019).

A Faculdade de Nova Serrana (2021), ainda que mencione a BNC-Formação, manteve as disciplinas em núcleos, tal como em Brasil (2006) e não em grupos, denominação atual. Antes não tinha apresentado PPC de Pedagogia, e, em atual versão apresentou. O que notamos é que não houve modificação no título das duas disciplinas em que aparece a palavra matemática: Matemática I (conteúdos e metodologia para educação infantil) e Matemática II (conteúdos e metodologias para os anos iniciais do ensino fundamental) e nem na carga horária delas que é de 66 h e 40 min cada uma.

Quanto as IES públicas, há o predomínio das estaduais em fazer a implantação da BNC-Formação. Na Universidade do Estado de Minas Gerais (2023a) (UEMG), campus Barbacena, depois da adequação, foi mantida uma disciplina que envolve a Estatística que antes era oferecida no 5º período e agora com o nome Estatística aplicada à Educação, com a carga horária mantida, agora oferecida no 2º período. A disciplina Fundamentos e Metodologias do Ensino de Matemática, antes oferecida no 2º período com carga horária de 60 horas, foi dividida em duas novas disciplinas de mesma carga horária: Fundamentos e Metodologias do Ensino da Matemática na Educação Infantil e Fundamentos e Metodologias do Ensino da Matemática no Ensino Fundamental, oferecidas no 3º e 4º períodos, respectivamente. Além disso, há o aumento de mais uma disciplina: Letramento Matemático, oferecida no 1º período, com mesma carga horária das anteriores. Assim, houve o aumento da carga horária total do curso e também da carga horária destinada a disciplinas que envolvem a matemática.

Na Universidade do Estado de Minas Gerais (2023b) (UEMG), campus Carangola, foi mantida a quantidade de disciplinas e a disciplina de Estatística Aplicada à Educação permanece sem alterações. Já a disciplina antes apresentada como Metodologia de Ensino de Matemática, oferecida no 4º período, foi substituída pela disciplina Ensino de Matemática, no 7º período, havendo aumento de duas vezes a sua carga horária teórica da disciplina. Em relação a carga horária total do curso, também houve aumento.

Na Universidade do Estado de Minas Gerais (2023c) (UEMG), campus Cláudio, mesmo sendo mencionada a BNC - formação, não foi adequada a estruturação do curso, sendo mantida a estrutura proposta por Brasil (2006). Quanto às disciplinas, foram mantidas as disciplinas Conteúdo e Metodologia de Matemática I e II, com mudança apenas de carga horária. Na primeira, deixou de ter 60 horas para ter 45 horas, sendo essa dividida em 30 teóricas e 15 práticas, já na outra disciplina foi mantida a carga horária teórica de 45 horas e adicionadas 15 horas práticas. Ainda, na versão anterior do PPC havia referência à matemática nas ementas de quatro estágios supervisionados, senso retirada na versão atualizada. Quanto à carga horária total, houve aumento.

Na Universidade do Estado de Minas Gerais (2023d) (UEMG), campus Ituiutaba, o número de disciplinas foi mantido, sendo a disciplina Conteúdo e Metodologia de Matemática I ofertada no 5º período substituída por Fundamentos Teóricos-Metodológicos da Educação Matemática, no mesmo período. O mesmo acontece com a disciplina ofertada no 6º período do curso, que antes era Conteúdo e Metodologia de Matemática II e passa a ser ofertada a Educação Matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ambas continuam com a mesma carga horária anterior, sendo a carga horária total do curso aumentada.

Na Universidade do Estado de Minas Gerais (2023e) (UEMG), campus de Passos, observa-se várias mudanças. No 4º período anteriormente era ofertada a disciplina Conteúdo e Metodologia de Matemática I, que nesse período foi substituída por Conhecimentos Matemáticos na Educação Infantil com mesma carga horária. Ainda, ao invés de apresentar duas disciplinas de Conteúdo e Metodologia de Matemática, divididas em I e II no 4º e 5º período, agora é ofertada uma disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática, no 5º período, com carga horária de 90 horas, sendo acrescentadas 30 horas práticas em relação às disciplinas anteriores. É mantida a disciplina de Estatística Aplicada à Educação, que passa a ser ofertada no 7º ao invés do 6º período. Ainda, foi retirada a disciplina Prática de Formação Docente VI e adicionadas duas disciplinas: Alfabetização Matemática no 6º período, com 60 horas (30 horas teóricas e 30 práticas) e a disciplina Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos, no 7º período, com 90 horas (60 horas teóricas e 30 horas práticas), além disso há aumento da carga horária total do curso.

No Instituto Federal (2022), campus Ouro Branco, única IES federal, foi mantida a disciplina Fundamentos Metodológicos de Ensino de Matemática, no mesmo período e com carga horária ampliada de 52 para 64 horas, sendo esse aumento na carga horária teórica e diminuição na carga horária prática. A disciplina Estatística Aplicada à Educação não é mais ofertada, e foram adicionadas a disciplina Alfabetização Matemática, no 4º período com 32 horas, duas disciplinas de carga horária prática: Prática como Componente Curricular - Alfabetização, no 4º período e Prática como Componente Curricular - Anos Iniciais do Ensino Fundamental, no 6º período com mesma carga horária de 64 horas e a disciplina Ludicidade, no 8º período, com carga horária teórica de 32 horas. A carga horária total do curso foi reduzida.

Assim, quando analisamos os PPC de Pedagogia antes e depois da implantação da BNC-formação, podemos observar várias mudanças quanto às disciplinas. Podemos perceber que, em duas IES, uma pública (Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) campus Cláudio) e uma privada (Faculdade de Nova Serrana), apesar do PPC ser apresentado como uma versão atualizada, ele não está de acordo com os termos

desse documento, visto que a estruturação do curso não é feita em Grupo, mas sim em núcleos. Além disso, na IES pública que não adequou a esses termos, também não houveram mudanças quanto a duas das disciplinas ofertadas, sendo apenas acrescentada carga horária prática, somente houve mudança em razão da matemática não estar mais presente na ementa das disciplinas de estágio supervisionado. Quanto às disciplinas das IES privadas, não há dados de ementa e carga horária de todas as disciplinas, não sendo possível a comparação com a versão atualizada.

No que se refere aos outros cursos, o que podemos observar é que as disciplinas que envolvem matemática estão, em sua maioria, concentradas no Grupo II, em que são trabalhados os conteúdos específicos. Ainda, quanto a carga horária, é possível observar que em quatro das IES, o número de disciplinas que envolvem matemática é maior, o que implica em uma carga horária maior para a abordagem desses conteúdos, isso em algumas IES acontece como influência do aumento da carga horária prática, incluída como parte do Grupo III. Além disso, quando analisamos as disciplinas que envolvem metodologia de ensino de matemática, é possível observar a divisão das disciplinas, ao invés de classificadas como I e II, em Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, como tem apontado Julio (2023).

4. Conclusões

Ainda são muitas as discussões relacionadas à [educação] matemática em cursos de Pedagogia. Neste texto, focamos em cursos de Pedagogia que apresentaram alterações em seus projetos pedagógicos para adequarem a BNC-Formação, em especial, nas disciplinas obrigatórias que envolvem, de certo modo, matemática e o impacto na carga horária de disciplinas relacionadas a ela. Neste processo notamos que houve, de certo modo, aumento de carga horária das disciplinas que envolvem matemática e uma tendência por privilegiar cada etapa de escolaridade, ou seja, uma disciplina relacionada à Educação Infantil e outra relacionada aos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nos chama a atenção as IES que mostraram aderência a BNC-Formação mas não alteraram nem o título das disciplinas que envolvem matemática e nem a carga horária delas, o que nos leva a questionar se há um processo de resistência.

Martins, Nacarato e Moretti (2023) apontam a importância de analisar a implementação da curricularização da extensão e sua influência na formação em [educação] matemática de futuros-as pedagogos-as. Apontamos ainda, a importância de analisar um PPC de Pedagogia na íntegra para relacionar a presença da matemática em relação a proposta de cada curso, incluindo a equipe de elaboração dos ppc de pedagogia e a influência de educadores-as matemáticos-as neste processo.

5. Referências Bibliográficas

BRASIL. **Resolução CNE/CP n.º 1, de 15 de maio de 2006.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Pedagogia Licenciatura. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 11, 16 de maio de 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015.** Brasília, DF: CNE/MEC, 2015. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 05 out. 2023

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018a.

BRASIL. Curricularização da Extensão. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018.** Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Brasília, DF: CNE/MEC, 2018b. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 08 out. 2023

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP no 2, de 20 de dezembro de 2019.** Brasília, DF: CNE/MEC, 2020. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 05 out. 2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** matemática (1^a a 4^a séries). Brasília: MEC/SEF, 1997.

CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia.** Barbacena, 2023. Disponível em:
<https://www.unipac.br/barbacena/wp-content/uploads/sites/2/2023/06/PPC-do-Curso-de-Pedagogia.pdf> Acesso em: 08 out. 2023

CURI, E. **A matemática e os professores dos anos iniciais.** São Paulo: Musa Editora, 2005.

CURI, E. A formação do professor para ensinar Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: algumas reflexões. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 11, n. 7, p. 1-18, 20 nov. 2020. Disponível em:
<https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/renclima/article/view/2787>. Acesso em 05 out. 2023.

FACULDADE DE NOVA SERRANA. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia.** Nova Serrana, 2021. Disponível em:
<https://www.fans.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/FANS2022-PPC-PEDAGOGIA-2022-Ementas.pdf> Acesso em: 08 out 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia.** Ouro Branco, 2022. Disponível em:
https://www.ifmg.edu.br/ourobranco/nossos-cursos/graduacao-6/copy_of_PPCPedagogia_atual.pdf. Acesso em: 08 out. 2023.

JULIO, R. S.; MARIANO, A. L. S.; SILVA, S. I. DOS S. Pensando numa Lógica Outra a Educação Matemática nos Cursos de Pedagogia. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 15, n. 39, p. 1-21, 14 dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/15977/12094>. Acesso em 05 out. 2023.

JULIO, R.S. Permanências, mudanças e possibilidades na formação relacionada à(s) matemática(s) em cursos de Pedagogia. In: MANRIQUE, A. L.; GROENWALD, C. L. O. **Anais do IX Congresso Iberoamericano de Educação Matemática**. São Paulo: Editora Akademy, 2023.

JULIO, R. S.; SOUSA, L. B.; NOGUEIRA, D. A. Quando não se sabe que matemática será encontrada em um curso de Pedagogia. In: Anais do XIV Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais...** Brasília(DF) On-line, 2022. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/xivenem2022/478351-QUANDO-NAO-SE-SABE-QUE-MATEMATICA-SERA-ENCONTRADA-EM-UM-CURSO-DE-PEDAGOGIA>>. Acesso em: 2 out. 2023.

LINS, R. C. Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para Educação Matemática. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.) **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora Unesp, 1999. p. 75-94.

LINS, R. C. O Modelo dos Campos Semânticos: estabelecimentos e notas de teorizações. In: ANGELO, Cláudia Laus et al. (Org.). **Modelo dos campos semânticos e educação matemática: 20 anos de história**. São Paulo: Midiograf, 2012. p. 11-30.

MARTINS, P. B.; NACARATO, A. M.; MORETTI, V. D. Educação Matemática na Licenciatura em Pedagogia. **Revista de Educação Matemática**, [S. I.], v. 20, n. Edição Especial:, p. e023089, 2023. DOI: 10.37001/remat25269062v20id363. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/363>. Acesso em: 2 out. 2023.

NACARATO, A. M.; MOREIRA, K. G. A formação compartilhada do futuro professor que ensinará matemática: contrapontos à BNC-formação. **Revista de Educação Matemática**, [S. I.], v. 19, n. Edição Especial, p. e022005, 2022. DOI: 10.37001/remat25269062v19id731. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/67>. Acesso em: 4 out. 2023.

ROTONDO, M. S.; CAMMAROTA, G.; CLARETO, S. M. Um currículo para uma formação, a que será que se destina?. **Revista de Educação Matemática**, [S. I.], v. 19, n. Edição Especial, p. e022009, 2022. DOI: 10.37001/remat25269062v19id726. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/71>. Acesso em: 4 out. 2023.

Silva, S.I.S. **Matemática em cursos de Pedagogia de instituições públicas de Minas Gerais**. 2023. 185p. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2023.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Projeto Pedagógico Licenciatura Pedagogia**. Barbacena, 2023a. Disponível em: <https://www.uemg.br/component/phocadownload/category/2521-unidade-barbacena?download=13399:ppc-pedagogia-licenciatura-barbacena-2023>. Acesso em: 08 out. 2023.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia Licenciatura**. Carangola, 2023b. Disponível em:
https://www.uemg.br/images/2023/03/21/PPC_Pedagogia_carangola-2023.pdf. Acesso em: 08 de out. 2023.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia**. Cláudio, 2023c. Disponível em:
<https://www.uemg.br/images/2023/04/03/PPC-Pedagogia-Claudio-2023.pdf>. Acesso em: 08 de out. 2023.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia**. Ituiutaba, 2023d. Disponível em:
<https://www.uemg.br/images/2023/04/03/pcc-pedag-ituit-2023-coepe.pdf>. Acesso em: 08 de out. 2023.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia** . Passos, 2023e. Disponível em:
https://www.uemg.br/images/2023/03/20/Pedagogia_Passos_2023.pdf . Acesso em: 08 de out. 2023.