

INDÍCIOS DE UMA MATEMÁTICA A ENSINAR DE UM CURSO PÓS-PRIMÁRIO: em tempos da Lei Orgânica do Ensino Agrícola

Flavia Caraiba de Castro¹

David Antonio da Costa²

O presente texto tem como objetivo expor resultados preliminares de uma pesquisa doutoral que foca nas discussões sobre os *saberes a ensinar* em instituições de ensino profissional agrícola e visa fomentar estudos no campo da História da Educação Matemática (Hem). A pesquisa mobiliza os estudos de Hofstetter e Schneuwly (2017) sobre os saberes profissionais, e de Valente (2017), referentes aos saberes profissionais de professores que ensinam matemática.

Nesse contexto, busca-se analisar as transformações ocorridas no ensino agrícola e, conseqüentemente, nos *saberes a ensinar* matemática, decorrentes das mudanças organizacionais introduzidas pela Lei Orgânica do Ensino Agrícola, promulgada pelo Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946, que regulamentou e estabeleceu as bases da organização e do regime do ensino agrícola em todo o território nacional, até o estabelecimento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), expressa pela Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, que reorganizou o sistema de ensino.

Fundamentada no arcabouço teórico-metodológico da História Cultural, a pesquisa mobiliza os conceitos de *representação*, conforme definidos por Chartier (1990) e de *disciplina escolar*, baseando-se na concepção de Chervel (1990). Os documentos oficiais que estavam em vigência em tempos da Lei Orgânica do Ensino Agrícola - Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946, Decreto nº 21.667, de 20 de agosto de 1946 e o Decreto nº 38.042, de 10 de outubro de 1955 - são tomados como fontes para este estudo.

As fontes, por sua vez, são analisadas como um registro específico de seu período, que apresentam de forma expressa *representações* da sociedade sobre o ensino agrícola e, ainda, remetem a uma *representação* sobre os *saberes a ensinar matemática* que eram previstos para os cursos que compreendiam seu ensino, neste caso específico, o curso oferecido logo após a conclusão do ensino primário.

De acordo com Chervel (1990), uma *disciplina escolar* não se limita às práticas docentes, mas também às grandes finalidades que estariam na base de sua constituição e ao “fenômeno de aculturação de massa que ela determina” (p. 184). Dessa forma, ao investigar os saberes profissionais de professores que ensinam matemática, especificamente, os *saberes*

¹ Doutoranda em Educação Científica e Tecnológica pela Instituição Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora no Instituto Federal Catarinense (IFC), Rio do Sul, Santa Catarina, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6744-9158> . E-mail: flavia.castro@ifc.edu.br .

² Doutor em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Professor na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4493-9207> . E-mail: david.costa@ufsc.br .

a ensinar matemática em instituições de ensino agrícola, o estudo não apenas auxilia na compreensão das prescrições em si, mas também em como estas estavam representadas em contextos mais amplos de construção e transmissão de saberes relacionados à matemática e ao desenvolvimento do ensino agrícola.

Desta forma, ao analisar as *representações* da matemática prevista para o seu curso sequente ao ensino primário, emergentes nos documentos normativos do período, a pesquisa contribui para o campo da Hem, revelando indícios de uma *matemática a ensinar* de um curso específico do ramo profissional do ensino agrícola.

Organização e estrutura do Ensino Agrícola no Brasil em tempos da Lei Orgânica do Ensino Agrícola

Várias foram as mudanças que ocorreram no Brasil nos anos 1940. As produções de Manfredi (2002), Romanelli (1978) e Martiniak (2011) apresentam que nesse período houve uma demanda em preparar mão de obra qualificada para atender as demandas do mercado, sendo algumas delas intensificadas com o declive da Segunda Guerra Mundial, em 1939. Cunha (2005) salienta que essa ideia de preparar para o mercado de trabalho surgiu em um momento em que o país pretendia participar da economia internacional, em que o crescimento econômico do país apontava para a necessidade de suprir uma demanda de profissionais qualificados. Nesse contexto, a formação profissional teve uma atenção especial na legislação, sendo organizada para atender às demandas do desenvolvimento econômico do país.

Após a implementação das Leis Orgânicas, foram redefinidos os currículos e as articulações entre cursos, ramos, ciclos e graus. O sistema escolar, segundo Manfredi (2002), passou a ter a seguinte configuração: ensino primário, ensino médio e ensino superior. Conforme a autora, “o ensino médio, para jovens de 12 anos ou mais, compreendia cinco ramos” (p. 99), sendo eles: o ensino secundário; o ensino agrícola; o ensino industrial; o ensino comercial; e, o ensino normal.

Manfredi (2002) assevera ainda que “cada ramo de ensino estava dividido em dois ciclos, o primeiro propedêutico ao segundo” (p. 99). Nesta perspectiva, o primeiro ciclo do ensino secundário, o ginásio, era propedêutico ao segundo ciclo respectivo, o colégio, e aos segundos ciclos dos demais ramos. No entanto, em relação aos primeiros ciclos dos ramos profissionais, essa articulação não era válida, visto que estes não tinham acesso ao segundo ciclo do ensino secundário, apenas aos seus respectivos segundos ciclos.

No que diz respeito ao ramo profissional do ensino agrícola, o Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946, estabeleceu as bases para a sua organização e o regime de ensino em todo o território brasileiro, definindo-o como “o ramo do ensino até o segundo grau, destinado essencialmente à preparação profissional dos trabalhadores da agricultura” (Brasil, 1946a). Organizado em dois ciclos principais, abrangia cursos distribuídos em três categorias distintas: cursos de Formação, cursos de Continuação e cursos de Aperfeiçoamento.

No primeiro ciclo, entre os cursos de Formação, estava o curso de Iniciação Agrícola, destinado a preparar operários agrícolas qualificados através de um programa de dois anos que culminava na concessão de um diploma de operário agrícola. Este curso era composto por disciplinas tanto de cultura geral quanto técnicas. Além disso, havia o curso de Mestria Agrícola, que tinha como finalidade a preparação profissional necessária ao exercício do trabalho de mestre agrícola. Também com duração de dois anos, ao seu término era conferido o diploma de mestre agrícola.

Os cursos de Continuação, também integrantes do primeiro ciclo, tinham como propósito fornecer uma preparação básica a jovens e adultos não diplomados, para habilitá-los a executar trabalhos simples e rotineiros da vida agrícola, com cursos cuja duração não excedia doze meses, resultando em um certificado que especificava a matéria estudada.

Já os cursos de Aperfeiçoamento, que poderiam pertencer tanto ao primeiro quanto ao segundo ciclo, visavam à ampliação ou ao aprofundamento das técnicas de trabalhadores já diplomados, professores de disciplinas técnicas ou administradores ligados ao ensino agrícola. A acessibilidade a estes cursos era garantida aos detentores de diplomas de cursos de Iniciação ou de Mestria agrícola, ou ainda, de qualquer curso Técnico ou Pedagógico agrícola, incluindo professores e administradores da área. A duração e o conteúdo programático desses cursos variavam conforme a disciplina oferecida, e a conclusão conferia um certificado detalhado.

No segundo ciclo, entre os cursos de Formação estavam os cursos Agrícolas Técnicos (curso de Agricultura; curso de Horticultura; curso de Zootecnia; curso de Práticas Veterinárias; curso de Indústrias Agrícolas; curso de Laticínios; curso de Mecânica Agrícola), que eram direcionados à formação especializada de técnicos em diferentes áreas da agricultura. Com duração de três anos, ofereciam diplomas específicos para cada área de especialização, combinando disciplinas de cultura geral e técnicas. Além desses, também estavam entre os cursos de Formação, os cursos Agrícolas Pedagógicos, que se destinavam à formação de docentes e pessoal administrativo para o ensino agrícola, variando de um a dois anos de duração, e culminando na obtenção de diplomas específicos, dependendo do curso concluído. Estes últimos cursos focavam na especialização do conhecimento, diferenciando-se dos demais, pelo enfoque em disciplinas de cultura especializada.

Para a oferta dos dois ciclos do ensino agrícola, categorizou-se três estabelecimentos destinados ao seu ensino: Escolas de Iniciação Agrícola, Escolas Agrícolas e Escolas Agrotécnicas. As Escolas de Iniciação Agrícola foram incumbidas da tarefa de prover o curso de Iniciação Agrícola. Já as Escolas Agrícolas foram designadas para ministrar tanto o curso de Iniciação Agrícola quanto o curso de Mestria Agrícola, sendo este posterior ao primeiro. E, por fim, as Escolas Agrotécnicas assumiram um papel mais abrangente, oferecendo não apenas cursos Agrícolas Técnicos, mas também cursos Agrícolas Pedagógicos, e os cursos de Iniciação e Mestria Agrícola.

Essa organização do ensino agrícola permaneceu até a promulgação da LDB, em 1961, que centralizou todo o sistema de ensino do país no Ministério da Educação e Cultura.

Em decorrência dessa alteração, algumas instituições de ensino agrícola foram reconhecidas como Ginásios e outras como uma reinterpretação das Escolas Agrícolas.

As Escolas de Iniciação Agrícola e as Escolas Agrícolas foram agrupadas sob a denominação de Ginásios, sendo esses estabelecimentos de ensino responsáveis por ofertar as quatro séries do primeiro ciclo (ginasial), mantendo a expedição do certificado de Mestre Agrícola. E as Escolas Agrotécnicas passaram a ser denominadas de Colégios Agrícolas, responsáveis pela oferta das três séries do segundo ciclo (colegial), conferindo aos concluintes o diploma de Técnico em Agricultura.

Dessa forma, a partir do Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946, entende-se que o ensino agrícola dizia respeito ao ensino que era ministrado em dois ciclos, organizado em três categorias de cursos: cursos de Formação, regulares de ambos os ciclos; cursos de Continuação, não regulares de primeiro ciclo; cursos de Aperfeiçoamento, não regulares de ambos os ciclos.

De tal modo, foram os cursos de Formação que estruturaram e deram forma ao ensino agrícola. Inicialmente - de 1946 a 1955 - se tratava de uma organização paralela de ensino que abrangia até o segundo grau e, posteriormente, - de 1955 a 1961 - essa organização passou a ser equiparada ao ensino secundário. Em ambos os períodos, não havia inclusão do ensino superior.

Assim, durante a vigência da Lei Orgânica do Ensino Agrícola, os níveis do ensino agrícola estavam organizados em: pós-primário de primeiro ciclo, incluindo cursos de Iniciação Agrícola e Mestria, cada um com dois anos de duração; pós-primário de segundo ciclo, abrangendo cursos Agrícolas Técnicos de três anos, focados em funções agrícolas, e cursos Agrícolas Pedagógicos, de duração variável, destinados à formação docente e administrativa.

A matemática em um curso pós-primário em tempos da Lei Orgânica do Ensino Agrícola

Considerando o curso de Iniciação Agrícola como um curso do ramo profissional que era ofertado logo após a conclusão do ensino primário, tem-se este como foco de análise. A configuração do ensino agrícola, conforme estabelecida pelo Decreto nº 21.667 de 20 de agosto de 1946, alinhada à Lei Orgânica do Ensino Agrícola, apresentou uma organização para o curso de Iniciação Agrícola, detalhando uma estrutura curricular dividida em séries e diferenciando as disciplinas entre cultura geral e cultura técnica, conforme exposto no Quadro 1.

Quadro 1 – Organização disciplinar do curso de Iniciação Agrícola em 1946

	Disciplinas de Cultura Geral	Disciplinas de Cultura Técnica
Primeira Série	Português	Agricultura
	Matemática	
	Ciências Naturais	Desenho

	Geografia e História do Brasil	
Segunda Série	Português	Agricultura
	Matemática	Criação de Animais Domésticos
	Ciências Naturais	

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Decreto nº 21.667, de 1946.

Apesar da ausência de especificação sobre os conteúdos a serem abordados nas disciplinas que compunham o curso de Iniciação Agrícola, é possível identificar, dentro do espectro curricular, a existência de uma disciplina denominada Matemática.

Nessa conjuntura, movimentos educacionais internacionais eram difundidos, como o Movimento da Matemática Moderna. No Brasil, representado pela figura de Euclides Roxo, era propagado, entre outras questões, a defesa pela integração das áreas do conhecimento matemático como uma disciplina única, contrapondo-se à visão fragmentada que prevalecia no país até então.

Dessa forma, a inclusão da disciplina de Matemática no currículo do curso de Iniciação Agrícola não apenas indica influências do MMM no ensino agrícola, mas também elucida uma mudança na compreensão dos *saberes a ensinar* matemática, pensados para essa disciplina. A alocação da Matemática entre as disciplinas de cultura geral sugere que esses saberes eram considerados essenciais. Além disso, sua presença em ambas as séries do curso, complementada pela orientação de evitar "[...] a especialização prematura ou excessiva, de modo que fique salvaguardada a adaptabilidade profissional futura dos operários, mestres e técnicos" (Brasil, 1946a, Art. 5º, §1), insinua que esses saberes estavam organizados em ordem crescente de dificuldade. Essa estrutura curricular se alinhava com as necessidades das práticas agrícolas, visando “acentuar e elevar o valor humano do trabalhador agrícola” (Brasil, 1946a, Art. 5º, §2).

Sobre as práticas de ensino, o Decreto-Lei nº 9.613 de 1946 estabelecia que "as técnicas e os ofícios deverão ser ensinados com os processos de sua exata execução prática e também com os conhecimentos teóricos que lhes sejam relativos. Ensino prático e ensino teórico apoiar-se-ão sempre um no outro" (Brasil, 1946a, Art. 5º, §3). Esse registro manifesta uma preocupação em promover uma correlação entre as disciplinas, integrando o ensino de Cultura Geral e Cultura Técnica. Isso revela uma aproximação do ensino agrícola com a perspectiva escolanovista, ao aliar teoria e prática de maneira indissociável.

Ainda, de acordo com o mesmo decreto, este curso também previa sua oferta para alunos do sexo feminino, recomendando adaptações curriculares. Eram mantidas as disciplinas de cultura geral e incorporando, como disciplina de cultura técnica, a disciplina de Economia Doméstica Rural. Observa-se uma mudança no perfil de alunos que eram ofertados os cursos pós-primário do ensino Agrícola. Anterior a Lei Orgânica do Ensino Agrícola, segundo Castro (2023), essa oferta era exclusiva para alunos do sexo masculino. Nota-se, no entanto, que a partir da implementação da Lei Orgânica, esse ensino passa a ser ofertado para ambos os sexos.

Em 1955, tem-se uma reorganização das disciplinas do curso de Iniciação Agrícola, estabelecida a partir do Decreto nº 38.042, de 10 de outubro de 1955, conforme é apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Organização das disciplinas do curso de Iniciação Agrícola em 1955

	Disciplinas de Cultura Geral	Disciplinas de Cultura Técnica
Primeira Série	Português	Agricultura
	Francês	
	Matemática	
	Ciências Naturais	Desenho (Técnico)
	Geografia (Geral e do Brasil)	
	História (Geral e do Brasil)	
Segunda Série	Português	Agricultura
	Francês	
	Matemática	Desenho (Técnico)
	Ciências Naturais	
	Geografia (Geral e do Brasil)	Criação de Animais Domésticos
	História (Geral e do Brasil)	

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Decreto nº 38.042, de 1955.

Ao comparar os Quadros 1 e 2, observa-se uma mudança em relação à quantidade de disciplinas prescritas para o curso de Iniciação Agrícola. Em 1946, eram um total de 11 disciplinas, três de cultura técnica e quatro de cultura geral. Já em 1955, essa quantidade diminuiu para nove disciplinas, sendo três de cultura técnica e seis de cultura geral. A distribuição dessas disciplinas também sofreu mudanças. Na primeira série, enquanto em 1946 os alunos tinham 6 disciplinas, em 1955, na mesma série, passaram a cursar oito disciplinas. O mesmo aconteceu com a organização da segunda série, passando de cinco disciplinas cursadas, em 1946, para nove, em 1955.

Apesar das mudanças na quantidade de disciplinas entre os dois regulamentos curriculares - Decreto nº 21.667, de 1946 e Decreto nº 38.042, de 1955 - a disciplina de Matemática se manteve presente no currículo do curso, sendo ofertada de 1946 a 1961, de modo ininterrupto, nas duas séries que o compunham. Esse registro enfatiza uma importância atribuída a disciplina para o curso em questão.

Os *saberes a ensinar* matemática podem ser captados no currículo do curso de Iniciação Agrícola, agrupados em uma disciplina intitulada Matemática. As análises indicam que essa disciplina foi pensada para ser ensinada de forma teórica, mas que seus saberes também eram mobilizados em outras disciplinas, especialmente articulados com as práticas agrícolas.

Dessa forma, durante o período que esteve em vigência a Lei Orgânica do Ensino Agrícola, capta-se que os *saberes a ensinar* matemática eram considerados tanto saberes gerais para a formação humana quanto específicos para a formação profissional. Além de incluir uma disciplina intitulada Matemática, os decretos analisados revelam vestígios sobre

as práticas escolares que valorizavam a compreensão conceitual dos *saberes a ensinar* matemática, suas aplicações práticas em situações reais e a capacidade de resolver problemas no contexto das práticas agrícolas.

Assim, quanto aos indícios de uma *matemática a ensinar*, infere-se que estes estavam alinhados aos objetivos da disciplina de Matemática.

Conclusões

Nesse estudo buscou-se analisar as transformações ocorridas no ensino agrícola e, conseqüentemente, identificar *representações* dos *saberes a ensinar* matemática, em um curso ofertado após a conclusão do ensino primário, durante a vigência da Lei Orgânica do Ensino Agrícola.

A pesquisa utilizou como arcabouço teórico-metodológico os estudos de Hofstetter e Schneuwly (2017) sobre saberes profissionais, bem como os estudos de Valente (2017) sobre os saberes profissionais de professores que ensinam matemática. Além disso, foi fundamentada na História Cultural, empregando os conceitos de *representação* de Chartier (1990) e de *disciplinas escolares* conforme delineados por Chervel (1990).

Para alcançar o objetivo proposto, foram analisados os documentos oficiais que regulamentaram o ensino agrícola no Brasil durante a vigência da Lei Orgânica do Ensino Agrícola, promulgada pelo Decreto-Lei nº 9.613 de 20 de agosto de 1946, bem como os Decretos nº 21.667 de 20 de agosto de 1946 e nº 38.042 de 10 de outubro de 1955. Esses documentos foram tomados como fontes e analisados como registros específicos de seu período, refletindo as *representações* da sociedade sobre o ensino agrícola e seus *saberes a ensinar* matemática.

As análises indicaram que a disciplina de Matemática estava presente no currículo do curso de Iniciação Agrícola, tanto na primeira quanto na segunda série. A alocação da disciplina entre as disciplinas de cultura geral sugere que os saberes contemplados eram considerados fundamentais para a formação dos estudantes. A continuidade da disciplina ao longo dos anos, mesmo com as alterações curriculares entre 1946 e 1955, reflete a importância atribuída aos *saberes a ensinar* que foram objetivados para compor tal disciplina.

Além disso, a presença da disciplina intitulada Matemática no currículo do curso de Iniciação Agrícola aponta para uma influência das ideias de Euclides Roxo, que expressavam preceitos do MMM. Essa influência é corroborada pela orientação de evitar a especialização prematura, conforme mencionado no artigo 5º, §1 do Decreto-Lei nº 9.613 de 1946. A integração entre teoria e prática, destacada no artigo 5º, §3 do mesmo decreto, revela uma preocupação em promover uma correlação entre as disciplinas de Cultura Geral e Cultura Técnica, refletindo uma aproximação do ensino agrícola com a perspectiva escolanovista.

A análise dos documentos também revelou que o curso de Iniciação Agrícola passou a ser ofertado para ambos os sexos, com adaptações curriculares específicas para

alunas, incluindo a disciplina de Economia Doméstica Rural. Isso indica uma democratização e diversificação do ensino agrícola, rompendo com a exclusividade masculina anterior, ao mesmo tempo que reafirma os papéis tradicionais de gênero, enfatizando ao sexo feminino a gestão do lar.

Assim, infere-se que os *saberes a ensinar* matemática, captados no currículo do curso de Iniciação Agrícola, eram saberes considerados essenciais tanto para a formação humana quanto para a formação profissional dos estudantes. Esses saberes estavam organizados em ordem crescente de dificuldade e alinhados às necessidades das práticas agrícolas, valorizando a compreensão conceitual e as aplicações práticas da matemática.

Portanto, as análises apontam para a existência um conjunto de saberes matemáticos, que atendiam às necessidades imediatas da agricultura e contribuíam para a formação de indivíduos mais preparados para os desafios da vida prática. Esse conjunto de saberes se apresentam como indícios de uma *matemática a ensinar* do curso de Iniciação Agrícola em tempos da Lei Orgânica do Ensino Agrícola.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto-lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946. Lei Orgânica do Ensino Agrícola. **Diário Oficial da União**, 1946a.

BRASIL. Decreto nº 21.667 de 20 de agosto de 1946. Lei Regulamento dos Currículos do Ensino Agrícola. **Diário Oficial da União**, 1946b.

BRASIL. Decreto nº 38.042, de 10 de outubro de 1955. Aprova o Regulamento dos currículos do Ensino Agrícola. **Diário Oficial da União**, 1955.

CASTRO, F. C. VESTÍGIOS DA MATEMÁTICA A ENSINAR E DA MATEMÁTICA PARA ENSINAR NO ENSINO PROFISSIONAL AGRÍCOLA BRASILEIRO: Uma leitura do Decreto n. 8.319 de 1910. **Anais - Seminário Nacional de História da Matemática**, [s. l.], v. 15, 2023.

CHARTIER, R. et al. **A história cultural Entre práticas e representações**. Lisboa: Difel, v. 12, 1990.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 2, p. 177-229, 1990.

CUNHA, L. A. **O ensino de ofício nos primórdios da industrialização**. Edição São Paulo: UNESP, 2005.

HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: VALENTE, W.; HOFSTETTER, R. (orgs.). **Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores**. São Paulo, Livraria da Física, p. 113-172, 2017.



MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARTINIAK, V. L. **Educação e trabalho no ensino agrícola**: Histórias das instituições escolares agrícolas. Curitiba, PR: CRV, 2011.

ROMANELLI, O. O. **História da Educação no Brasil**: (1930/1973). Petrópolis, RJ: Vozes, 1978.

VALENTE, W R. A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: os saberes para a formação do educador matemático. In R. Hofstetter; W. R. Valente (Orgs.). **Saberes em (trans)formação**: tema central da formação de professores. São Paulo: Livraria da Física. 2017. p. 201-228.

Palavras-chave: História da educação matemática; Saberes a ensinar matemática; Ensino profissional.