

## A HISTÓRIA DA DISCIPLINA ESCOLAR CIÊNCIAS: APONTAMENTOS DE PESQUISA<sup>1</sup>

### LA HISTORIA DE LA DISCIPLINA ESCOLAR CIENCIA: NOTAS DE INVESTIGACIÓN

**Paula Elias de Sá**

Universidade de Brasília, Instituto de Química, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências  
peliasdesa@gmail.com

**André Vitor Fernandes dos Santos**

Universidade de Brasília, Faculdade UnB Planaltina, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências  
andre.santos@unb.br

#### RESUMO

Este artigo tem como objetivo apresentar uma sistematização de algumas mudanças curriculares pelas quais passou a disciplina escolar Ciências no Brasil desde a sua inserção na escola. De maneira geral, são apresentadas as nomenclaturas que a disciplina escolar Ciências obteve durante esses anos e comentários a respeito dos tempos históricos em que tais nomeações foram implementadas, percebendo o ato de nomear como parte de um conjunto de práticas de significação que têm constituído esta disciplina e o mundo.

**Palavras-chave:** Currículo; Políticas de Currículo; História do Currículo; Licenciaturas em Ciências Naturais; Disciplina escolar Ciências.

**Eixo temático:** 1. Currículos de Ciências e Biologia: histórias e políticas educacionais

**Modalidade:** Pesquisa acadêmica

#### RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo presentar una sistematización de algunos cambios curriculares por los que ha pasado la asignatura escolar de Ciencias en Brasil desde su inserción en la escuela. En general, se presentan las nomenclaturas que la asignatura escolar de Ciencias ha obtenido durante estos años y se comentan los tiempos históricos en los que se implementaron estas políticas, entendiendo el acto de nombrar como parte de un conjunto de prácticas de significación que han constituido esta asignatura y el mundo.

**Palabras clave:** Plan de estudios; Políticas Curriculares; Historia del plan de estudios; Licenciaturas en Ciencias Naturales; Materia escolar Ciencias.

---

<sup>1</sup> Esta pesquisa é apoiada com recursos da Universidade de Brasília e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo n. 407788/2023-9).

**Eje temático:** 1. Currículos de Ciências y Biología: historias y políticas educativas

**Modalidad:** Investigación académica

## APRESENTAÇÃO

Este texto é parte de uma investigação de mestrado que tem como campo de pesquisa as Licenciaturas em Ciências Naturais<sup>2</sup>. No contexto desta pesquisa percebemos a disciplina escolar ciências como sendo produzida a partir de objetivos escolares, por isso oferecendo efeitos para este curso de formação de professores. Esta pesquisa vem sendo desenvolvida no âmbito do Grupo de Estudos em Currículo, Avaliação e Ensino de Ciências (GECAEC) da Universidade de Brasília (UnB). No âmbito dos estudos desenvolvidos por esse grupo, estamos dialogando com autores curriculistas que têm como importante referência para seus estudos os trabalhos de Michel Foucault (1996, 2008, 2009). Para tais autores, e no contexto da presente pesquisa, a cultura exerce papel central da produção da realidade. Assumimos, portanto, como apresenta Hall (1997, p. 22), que:

A expressão "centralidade da cultura" indica aqui a forma como a cultura penetra em cada recanto da vida social contemporânea, fazendo proliferar ambientes secundários, mediando tudo. A cultura está presente nas vozes e imagens incorpóreas que nos interpelam das telas, nos postos de gasolina. Ela é um elemento-chave no modo como o meio ambiente doméstico é atrelado, pelo consumo, às tendências e modas mundiais. É trazida para dentro de nossos lares através dos esportes e das revistas esporti-vas, que freqüentemente vendem uma imagem de íntima associação ao "lugar" e ao local através da cultura do futebol contemporâneo. Elas mostram uma curiosa nostalgia em relação a uma "comunidade imaginada", na verdade, uma nostalgia das culturas vividas de importantes "locais" que foram profundamente transformadas, senão totalmente destruídas, pela mudança econômica e pelo declínio industrial.

A alusão à centralidade da cultura também se aplica no que se refere à educação. A cultura está presente na seleção dos conhecimentos científicos, conhecimentos estes que são escolhidos em meio a disputas de poder. O conhecimento escolar se configura, portanto, a partir de múltiplos atravessamentos, levando em consideração em sua formulação os aspectos epistemológicos, mas também outras dimensões sociais, expressando, em última análise, a aceitação ou negação, a incorporação *por* ou a resistência *de* determinados grupos sociais a esses aspectos relacionados ao poder. Os conhecimentos escolares, então, ainda que tenham por referência os conhecimentos científicos, se constituem também na

---

<sup>2</sup> Quando dito no âmbito deste trabalho Licenciaturas em Ciências Naturais será em referência às Licenciaturas que têm como objetivo formar professores para atuarem preferencialmente no segundo segmento do ensino fundamental, na área do conhecimento de Ciências Naturais, na disciplina escolar Ciências. Essas Licenciaturas podem ser nomeadas em âmbito nacional de diferentes maneiras, mas a maior parte delas é nomeada como Licenciaturas em Ciências Naturais e Licenciaturas em Ciências da Natureza.

relação com as questões do cotidiano, com as questões da cultura global e local, com as questões de um certo tempo. Assim sendo, a disciplina escolar Ciências se constitui na relação com os conhecimentos científicos, escolares e cotidianos (Lopes, 1999).

Na presente empreitada se faz necessário apresentar o que é entendido como disciplina escolar e, no nosso caso em especial, a disciplina escolar Ciências. Para tal, recorreremos a Lopes (1999, p.187) para afirmar que quando concebemos a disciplina escolar estamos lidando com a ideia de que é preciso “aceitar uma dada seleção, organização e ritmo do conhecimento concebidos em um certo enquadramento pedagógico”, ou seja, as relações de poder que envolvem o ato de selecionar e organizar um conjunto de conhecimentos que concebemos aqui como 'escolares'. Assim sendo, as disciplinas escolares organizam o que é aprendido e como este conhecimento é organizado, pois “cada disciplina oferece um tipo de exercício mental diferente e todos esses sistemas de pensamento devem compor o currículo” (Lopes, 1999, p. 179). As disciplinas escolares não são, então, apenas uma fração do que seria o conhecimento científico. Às disciplinas escolares subjazem disputas de poder sobre 'o que' e 'como' os conhecimentos científicos são ensinados, mas também o que é negado sobre estes conhecimentos. Posto isto, “a própria organização do conhecimento em disciplinas [é] por si só modificadora do conhecimento científico e constitutiva de um conhecimento escolar” (Lopes, 1999, p.181). Estamos falando então de um processo que tem como referência uma produção curricular *na e para* a escola.

É nesse sentido que, inspirados por Foucault (2008), fazemos uso de uma abordagem discursiva (Ferreira, 2013; 2014; Ferreira; Santos, 2017) como referencial teórico-metodológico, maneira pela qual o grupo em que nos encontramos vinculados trabalha a escrita de uma história do currículo enquanto pesquisa. Assim, investimos nossos esforços “na possibilidade da escrita de uma História do Currículo que tenha por foco as políticas no/do tempo presente” (Santos, 2017, p. 12). Tal empreitada se desenvolve na tentativa de reconhecer, a partir dos acontecimentos discursivos, como certos conhecimentos e escolhas curriculares têm sido feitos em (des)favor de outros, regulando subjetividades das escolas e universidades, mediante a criação de verdades sobre a formação de professores e o ensino de Ciências nos anos finais do ensino fundamental. Me empenho em apresentar, especificamente, algumas inovações curriculares pelas quais a disciplina escolar ciências passou, assumindo que “o problema, na realidade, é saber o que nos tornou possíveis e como essas “descobertas” puderam ser seguidas de outras que

as retomam, corrigiram, modificaram ou eventualmente anularam” (Foucault, 2008, p.48).

Assim, este artigo tem como objetivo apresentar uma sistematização de algumas mudanças curriculares pelas quais passou a disciplina escolar Ciências desde a sua inserção na escola. Vale ressaltar que, não temos aqui a pretensão de esgotar a análise de todos os fatores internos e externos que ofereceram condições de possibilidades para inserção dessas políticas. De maneira geral, o objetivo principal deste artigo é apresentar as nomenclaturas que a disciplina escolar Ciências obteve durante esses anos, defendendo que o ato de nomear faz parte de um conjunto de práticas de significação que constituem o mundo. Acreditamos também que este processo de sistematização pode ser importante para novos pesquisadores que em algum momento se encontrem 'perdidos' nesses diferentes momentos históricos deste artefato cultural que é a referida disciplina. Para tal, nos empenhamos em tecer alguns comentários sobre a disciplina escolar Ciências no cenário nacional.

## **2 A DISCIPLINA ESCOLAR CIÊNCIAS**

Ao longo do desenvolvimento da dissertação da qual esse trabalho resulta, nos deparamos com as muitas nomenclaturas assumidas pela disciplina escolar Ciências em diferentes tempos históricos. Aqui, apresentamos algumas sistematizações que foram feitas em decorrência do levantamento acerca das políticas curriculares que produziram e produzem sentidos para a disciplina em foco. Em algumas ocasiões deste texto, pode parecer que trabalhamos com a história de maneira causal, no entanto, acreditamos que, no presente, se desenvolvem acontecimentos que constituem-se em efeitos de enunciados que emergiram em algum momento, no passado. Não concebemos, entretanto, tal relação de maneira linear ou causal, ao contrário, o que destacamos aqui é como a emergência de determinados enunciados em certos tempos históricos, propiciam a criação de um cenário que reúne as condições de possibilidade para a produção dos efeitos que buscamos aqui destacar. Assim sendo, será acionada uma certa cronologia e a sua utilização será com o objetivo de apresentar algumas inovações curriculares projetadas para a disciplina escolar Ciências, não acreditando que uma inovação ocorra única e exclusivamente em função de um ou outro acontecimento. Assumimos assim que “os tempos históricos consistem em vários estratos que remetem uns aos outros, mas que não dependem completamente uns

dos outros” (Koselleck, 2014, p.19).

A disciplina escolar ciências se apresenta no cenário educacional brasileiro como sendo constituída, a partir de disputas de poder, na e para escola, ou seja, ela não possui uma única ciência de referência e vem sendo articulada, principalmente, em meio aos diferentes objetivos escolares. Se pensarmos nas ciências de referência e em alguns de seus nomes mais proeminentes, a Química pode ser associada à Marie Curie, a Genética à Gregor Mendel e a Física à Albert Einstein, mas e as Ciências Naturais, seria possível pensar contemporaneamente em uma referência que se constitua como tal, sem fazer alusão à Química, à Física e à Biologia? De alguma forma, essa dificuldade em encontrar uma personalidade de referência aponta para, pelo menos, dois aspectos: o primeiro relacionado ao caráter especializado da produção do conhecimento científico, que ao longo da história foi produzindo áreas específicas, como é o caso da Química, Física e Biologia; o outro é relativo ao caráter eminentemente escolar da disciplina Ciências. Assim, como diferentes estudos apontam (Goodson, 1997; Ferreira, 2005), a disciplina escolar Ciências surgiu em meio a finalidades que mesclavam finalidades pedagógicas com outras utilitárias. Portanto, é em meio tanto ao desenvolvimento científico como à busca pela iniciação das crianças nos estudos sobre ciência, que a disciplina escolar ciências veio, ao longo da história, adquirindo um caráter mais científico. Como argumenta Ferreira (2007, p.131), em sua pesquisa sobre a disciplina escolar ciências no Colégio Pedro II, acerca do início de pouco prestígio da disciplina escolar ciências frente às outras científicas: “a disciplina escolar Ciências possuía um caráter mais generalista e menos específico, sendo preterida pelo catedrático – que geralmente a entregava aos docentes mais novos no colégio –, e não mais contava com espaço físico próprio”. Parece oportuno apresentar que Ferreira (2007) continua sua análise argumentando que este descrédito inicial foi um dos fatores que influenciaram na abertura da disciplina escolar Ciências para o movimento de renovação das ciências.

**Quadro 1:** Decreto 19.890, de Abril de 1931

1931	(Decreto 19.890, de Abril de 1931 <sup>3</sup> )
Divisão	Fundamental

<sup>3</sup> Disponível em: [Legislação Informatizada - DECRETO Nº 19.890, DE 18 DE ABRIL DE 1931 - Republicação](#). Acessado em 25 mar. 2024.

Anos que contam com oferta de disciplinas científicas	1ª Série 2ª Série	3ª Série 4ª Série 5ª Série
Nome das disciplinas	Sciencias Physicas e Naturaes	Physica; Chimica; História Natural

Fonte: Elaboração Própria

Conforme sinalizado no Quadro 1, disciplina escolar ciências entra oficialmente no currículo escolar a partir dos anos 1930, com a publicação do decreto 19.890, de 18 de abril de 1931. Importante salientar que, desde seu surgimento oficial, esta disciplina possuía uma noção pedagógica de ensino integrado (Marandino; Selles; Ferreira; 2009). Em parte desta determinação está em quais anos deve ser ministrado a disciplina escolar Ciências, que na época foi denominada “Sciencias physicas e naturaes” (BRASIL, 1931<sup>2</sup>), entre outros aspectos. Estas nomenclaturas e estruturas curriculares são resultado de diversos processos de *inovações curriculares*. Entendemos aqui a *inovação curricular* como sendo o resultado da ação de “movimentos sociais que, no interior de disciplinas escolares específicas, originam arranjos semelhantes e, simultaneamente, diferenciados daqueles já existentes, redimensionando as finalidades educacionais das mesmas” (Valla et al, 2014, p. 387). Assim, as inovações curriculares não são percebidas como melhores ou piores que as tradições curriculares anteriores, mas como novidades que carregam influências de certas tradições que serão entendidas como necessárias ou não quando questionadas em relação aos contextos e realidades escolares, ou seja, as inovações curriculares se apresentam no diálogo com as tradições curriculares.

No Brasil, o início do período republicano foi marcado como um momento em que começaram a se difundir escolas pelo território nacional, mas não de maneira igualitária. A necessidade por escolas se dava de acordo com a necessidade social e econômica local, não muito diferente da realidade atual, no entanto, nesta época em questão, a escola era criada, estruturada, pensada e destinada apenas às elites. Já nos anos 1950, no Brasil, o contexto social era o fim da Era Vargas e o início do governo de Juscelino Kubitschek, ou seja, período que tinha como foco uma política de educação para as massas, que foi iniciada por Vargas e continuada por Juscelino. Entretanto, como o objetivo à época era a expansão da economia nacional e a abertura da economia para o capital estrangeiro, observava-se o aparecimento de novos postos de trabalho e a necessidade de mão de obra qualificada, pois, para que a classe média ocupasse estes novos postos de trabalho o caminho era a educação. Neste momento, o país passa a ter sua educação de maneira dual,

educação esta “que destinava um ensino propedêutico às elites versus um ensino profissional para o restante da população que crescentemente chegava à escola” (Ferreira, 2007, p. 131; Krasilchik, 2000; Valla et al, 2014). No âmbito do ensino de ciências, destacamos a ampliação da educação científica (Quadro 2).

**Quadro 2:** Decreto-lei nº 4.244, de 9 de Abril de 1942

1942	Lei Orgânica do Ensino Secundário <sup>4</sup> (nº 4.244, de 9 de Abril de 1942)		
Divisão	Ensino Secundário		
	Primeiro Ciclo: Ginásial	Ciclos	
		Clássico	Científico
Anos que contam com oferta de disciplinas científicas	3ª Série; 4ª Série	1ª Série; 2ª Série; 3ª Série	
Nome das disciplinas	Ciências Naturais	Clássico	Científico
		2ª Série - (Física; Química) / 3ª Série - (Física; Química; Biologia)	1ª Série - (Física; Química) / 2ª Série - (Física; Química; Biologia) / 3ª Série - (Física; Química; Biologia)

Fonte: Elaboração Própria

Nos anos 1950/60/70 ocorre o “movimento de renovação das ciências” (Valla et al, 2014; Ferreira, 2007), movimento este que emerge em meio às críticas ao ensino dualista como pano de fundo e à corrida espacial. Após o lançamento do satélite Sputnik, a educação científica passa a ser vista como instrumento capaz de modificar este cenário. Os países do bloco capitalista começaram a investir fortemente na educação científica, movimento que reverbera na periferia do bloco capitalista e, por consequência, no Brasil. No cenário nacional, esses investimentos externos vieram por meio de materiais didáticos com atividades de fácil acesso e execução e cursos de capacitação para professores com o objetivo de aproximar a escola de atividades científicas baseadas em resolução de problemas seguindo o método científico (Goodson, 1997; Valla et al, 2014). Já em 1961, com a implementação da Lei 4.024 de Diretrizes e Bases da Educação, iniciou-se o

<sup>4</sup> Disponível em: [Legislação Informatizada - DECRETO-LEI Nº 4.244, DE 9 DE ABRIL DE 1942 - Publicação Original](#) . Acessado em 25 mar. 2024.

movimento de escola para todos, ou seja, surge a necessidade por romper com o ensino que era pensado privilegiadamente para as elites, ampliando assim o ensino de ciências no então curso ginásial e aumentando a carga horária das disciplinas científicas no curso colegial, estas disciplinas passaram, assim, a ter a função de desenvolver o espírito crítico nos alunos e desenvolver o método científico (Quadro 3). Em 1964, com o início da ditadura militar, os ideais em circulação eram os de que seria necessário formar trabalhadores para ajudar no desenvolvimento econômico do país, afetando, assim, a forma como as disciplinas científicas eram concebidas, já que essas disciplinas deveriam possuir caráter profissionalizante (Ferreira, 2005; Krasilchik, 2000; Valla et al, 2014).

**Quadro 3:** Lei nº 4.024, de 20 de Dezembro de 1961

1961	Diretrizes e Bases da Educação <sup>5</sup> (Lei nº 4.024, de 20 de Dezembro de 1961)		
Divisão	Educação de Grau Médio		
	Ginásial		Colegial
Anos que contam com oferta de disciplinas científicas	1ª Série; 2ª Série	3ª Série; 4ª Série	1ª Série; 2ª Série; 3ª Série
Nome das disciplinas	Iniciação à Ciência	Ciências Físicas e Biológicas	Física; Química; Biologia

Fonte: Elaboração Própria

O Brasil, nesse mesmo período buscava se tornar autossuficiente, para tal, era necessário o investimento em ciência local entendida como uma “possibilidade de iniciar uma formação científica ‘de melhor qualidade’” (Wortmann, 2005 p. 133). Importante lembrar que a disciplina escolar ciências passou, e passa, por momentos de dualidade com ensino transitando entre o caráter utilitário e as finalidades acadêmicas. Neste momento a disciplina se mostra mais próxima às finalidades acadêmicas, já que algumas produções brasileiras com objetivos didáticos começam a incorporar o método experimental ao corpo destes textos, fortemente influenciados por esse movimento externo de educação científica, oferecendo aos alunos as vivências do método científico (Ferreira, 2005; 2014; Valla et al, 2014; Wortmann, 2005).

**Quadro 4:** Lei nº 5.692, de 11 de Agosto de 1971

<sup>5</sup> Disponível em: [Legislação Informatizada - LEI Nº 4.024, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1961 - Publicação Original](#) . Acessado em 25 mar. 2024

1971	Lei de Diretrizes e Bases da Educação <sup>6</sup> (Lei nº 5.692, de 11 de Agosto de 1971)	
Divisão:	Primeiro Grau e Segundo Grau	
	1º Grau	2º Grau
Anos que oferecem disciplinas científicas::	5ª Série; 6ª Série; 7ª Série; 8ª Série	1ª Série; 2ª Série; 3ª Série
Nome das disciplinas:	Ciências Naturais	Física; Química; Biologia

Fonte: Elaboração Própria

Nos anos após o ano de 1970, esta esfera social passava por inúmeras críticas sobre a constituição dessas disciplinas escolares, já que, para alguns, a disciplina escolar Ciências passava por um processo de afastamento das ciências do cotidiano e se aproximavam dos conhecimentos científicos. A própria constituição desta disciplina escolar é resultado da junção de saberes acadêmicos. Nesse período esta disciplina ampliou sua atuação em virtude da legislação de 1971, se guiando sob os sentidos de integração curricular (Quadro 4). Em 1996 com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação vincula-se assim à educação escolar com a prática social e profissionalizante. Nesse momento a disciplina escolar ciências passa a ocupar todo o ensino fundamental, carregando as noções próprias desta disciplina de integração curricular e a transversalidade para o ensino de temáticas sociais (Ferreira, 2014; Krasilchik, 2000; Wortmann, 2005).

**Quadro 5:** Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996

1996	Lei de Diretrizes e Bases da Educação <sup>7</sup> (Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996)	
Divisão:	Educação Básica	
	Ensino Fundamental II	Ensino Médio
Anos que oferecem disciplinas científicas::	5ª Série; 6ª Série; 7ª Série; 8ª Série	1º Ano; 2º Ano; 3º Ano
Nome das disciplinas:	Ciências Naturais	Física; Química; Biologia

Fonte: Elaboração Própria

<sup>6</sup> Disponível em: [Legislação Informatizada - LEI Nº 5.692, DE 11 DE AGOSTO DE 1971 - Publicação Original](#) . Acessado em 25 mar. 2024.

<sup>7</sup> Disponível em :[L9394](#) . Acessado em 25 mar. 2024.

Nos anos 1990 começa a circular no cenário educacional brasileiro a noção de “qualidade da educação” (SANTOS; FERREIRA, 2020). Em meio a este cenário, em 2007 as crianças passam a entrar na escola com 6 anos, dessa forma o ensino fundamental passa a ofertar 9 anos escolares. Dez anos após este parecer, em 2017, a Base Nacional Comum Curricular é apresentada no cenário brasileiro e traz consigo muitas inovações curriculares, como, por exemplo, a organização em torno das áreas do conhecimento.

**Quadro 6:** Lei nº 11.274, de 6 de Fevereiro de 2006

<b>2006</b>	Parecer CNE/CEB nº 5/2007 <sup>8</sup> (Lei nº 11.274, de 6 de Fevereiro de 2006)	
Divisão:	Educação Básica	
	Ensino Fundamental II	Ensino Médio
Anos que oferecem disciplinas científicas::	5ºAno; 6º Ano; 7º Ano; 8ºAno; 9º Ano	1ºAno; 2º Ano; 3º Ano
Nome das disciplinas:	Ciências Naturais	Física; Química; Biologia

Fonte: Elaboração Própria

**Quadro 7:** Parecer CNE/CP nº 15/2017, de 15 de Dezembro de 2017

<b>2017</b>	Base Nacional Comum Curricular <sup>9</sup> (Parecer CNE/CP nº 15/2017, de 15 de dezembro de 2017 .)		
Divisão:	Etapas		
	Ensino Fundamental (Anos Iniciais)	Ensino Fundamental (Anos Finais)	Ensino Médio
Anos que oferecem disciplinas científicas	5ºAno	6º Ano; 7º Ano; 8ºAno; 9º Ano	1ºAno; 2º Ano; 3º Ano
Nome das disciplinas:	Áreas do conhecimento		
	Ciências da Natureza	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	

Fonte: Elaboração Própria

<sup>8</sup> Disponível em: [Lei nº 11.274](#) . Acessado em 25 mar. 2024.

<sup>9</sup> Base Nacional Comum Curricular. Disponível em:< <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>> Acessado em 18 Mai. 2024.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disciplina escolar Ciências surge no cenário brasileiro com objetivos de ensino ligados ao cotidiano da população, e ao longo dos tempos percebemos que ela vai adquirindo novas configurações em meio a mecanismos de estabilidade e mudança. Diferentemente de outras disciplinas científicas, a disciplina escolar Ciências assumiu prestígio escolar mesmo antes mesmo de se aproximar de forma mais explícita das ciências de referência. Sua natureza possibilitou não apenas que ela adquirisse um caráter integrador como também que temáticas mais amplas fossem discutidas em seu bojo. Os sentidos de integração curricular têm oferecido e mantido na disciplina escolar ciências o prestígio que têm (Goodson, 1995). Nesse movimento, as disciplinas científicas foram adquirindo, gradativamente, mais espaço nos currículos escolares, ampliando também o escopo daquilo que é ensinado. Nesse sentido, os conteúdos entram no currículo e são assumidos como necessários e outros, com o passar dos anos, vão perdendo espaço e entendidos como obsoletos, são essas relações de estabilidade e mudança quem têm determinado o currículo da disciplina escolar ciências por todos esses anos. Tal movimento ocorre em meio a disputas de poder que envolvem desde a busca por recursos financeiros, passando pelas ideologias dos atores sociais, e pela pressão de fatores externos à disciplina. Esses processos resultam em conservação e estabilidade ou em conflito e mudança, em um movimento que oferece efeitos, que são a criação de novas tradições curriculares (Goodson, 1997). Afinal, "a estabilidade que usualmente observamos nas diferentes disciplinas escolares pode ser muito menos uma ausência de transformações, e sim o resultado de uma série de conflitos tanto no interior das comunidades disciplinares quanto destas com os vários grupos externos" (Ferreira, 2007, p. 141).

## REFERÊNCIAS

- FERREIRA, M. S. A disciplina escolar Ciências no Colégio Pedro II. **Tese de Doutorado**. Rio de Janeiro: FE/UFRJ, 2005.
- FERREIRA, M. S. Investigando os rumos da disciplina escolar Ciências no Colégio Pedro II (1960-1970). **Educação em Revista**, v. 45, p. 1217-144, Belo Horizonte, 2007.
- FERREIRA, M. S. Currículo e cultura: diálogos com as disciplinas escolares Ciências e Biologia. In: MOREIRA, A. F., CANDAU, V. (orgs.) **Currículos, disciplinas escolares e saberes**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2014

FERREIRA, M. S. História do currículo e das disciplinas: apontamentos de pesquisa. In: FAVACHO, A. M. P.; PACHECO, J. A.; SALES, S. R. **Currículo, conhecimento e avaliação: divergências e tensões**. Curitiba: CRV, 2013.

FERREIRA, M. S. SANTOS, A. V. F. Discursos curriculares no/do tempo presente: subsídios para uma articulação entre a história e as políticas de currículo. In: LOPES, A. C., OLIVEIRA, M. B. **Políticas de Currículo: pesquisas e articulações discursivas**. Curitiba: Editora CRV, p. 57-79, 2017.

FOUCAULT, M. A arqueologia do saber. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FOUCAULT, M. A ordem do discurso. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

FOUCAULT, M. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H. L.; RABINOW, P. **Michel Foucault: uma trajetória filosófica. Para além do estruturalismo e da hermenêutica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009. p. 231-249. 2009.

GOODSON, I. F. A construção social do currículo. **Lisboa: Educa**, 1997.

GOODSON, I. F. Currículo: Teoria e História. **Petrópolis: Vozes**, 1995

HALL, S. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação & Realidade**, v. 22, n° 2, p. 15-46, jul./dez. 1997.

KOSELLECK, R. Estratos do Tempo: estudos sobre história. Rio de Janeiro: **Contraponto: Ed. PUC-Rio**, 2014

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do Ensino das Ciências. **São Paulo em perspectiva**. n.14, v.1, 2000.

LOPES, A. R. C. Conhecimento Escolar: Ciência e Cotidiano. **EDUERJ**. Rio de Janeiro, 1999.

MARANDINO, M. e SELLES, S. E. e FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo, SP: Cortez. Acesso em: 27 nov. 2023. , 2009.

SANTOS, A. V. F. Regularidades discursivas sobre mudança curricular e a produção de subjetividades no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). **Tese de Doutorado**. Rio de Janeiro: PPGE/ UFRJ. 2017.

SANTOS, A. V. F.; FERREIRA, M. S. Currículo nacional comum: uma questão de qualidade? Em aberto, v. 33, n. 107, p. 27-44, 2020.

VALLA, D. F.; ROQUETTE, D. A. G.; GOMES, M.M.; FERREIRA, M.S. Disciplina escolar Ciências: Inovações curriculares nos anos de 1950-1970. **Ciência Educação**, Bauru, v.20, n. 2, p. 377-391, 2014.

WORTMANN, M. L. C. Currículo e ciências – as especificidades pedagógicas do ensino de ciências. In: M. V. Costa (Org.). **O currículo nos limiares do contemporâneo**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: DP & A, 2003.