

**FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: ANÁLISE DO GUIA  
DE ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA PRIMÁRIA NO BRASIL (1961)**

**FORMACIÓN DOCENTE Y PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS: ANÁLISIS DE LA  
GUIA DE ENSEÑANZA DE CIENCIAS EN LA ESCUELA PRIMARIA EN  
BRASIL (1961)**

**Gabrielly Mesquita**

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ  
gab.mesquita17@gmail.com

**Jeniffer Edoarda Fulgencio Vieira**

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ  
jenifferedoarda2001@gmail.com

**Julia Guimarães Baltar**

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ  
baltar.julia@gmail.com

**Gabriel Brasil Pedro**

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ  
gabriel.brasil.88@gmail.com

**Marcia Serra Ferreira**

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ  
marciaserraferreira@gmail.com

**RESUMO**

Este trabalho investiga os processos discursivos e a constituição da disciplina escolar de Ciências no Brasil, focando no Guia de Ensino 'Ciências na Escola Primária' (1961). Ele é parte de uma pesquisa sobre tradições curriculares e efeitos de subjetivação na escolarização. O Guia, parte da Biblioteca da Professora Brasileira, reflete esforços de formação docente durante a cooperação Brasil-EUA nos anos 1960. Analisa-se a articulação entre conhecimentos científicos, práticas pedagógicas e expectativas sobre estudantes e professores. Destacam-se as tradições curriculares de Goodson e os processos alquímicos de Popkewitz na constituição dos sujeitos escolares.

**Palavras-chave:** história do currículo; ciências; escola primária.

**Eixo temático:** 01. Currículo de Ciências e Biologia: Histórias e Políticas Educacionais

**Modalidade:** pesquisa acadêmica.

## RESUMEN

Este trabalho investiga los procesos discursivos y la constitución de la disciplina escolar de Ciencias en Brasil, centrándose en la Guía de Enseñanza 'Ciencias en la Escuela Primaria' (1961). Parte de una investigación sobre tradiciones curriculares y efectos de subjetivación en la escolarización. La Guía, parte de la Biblioteca de la Profesora Brasileña, refleja esfuerzos de formación docente durante la cooperación Brasil-EE. UU. en los años 1960. Analiza la articulación entre conocimientos científicos, prácticas pedagógicas, expectativas sobre estudiantes y profesores. Se destacan las tradiciones curriculares de Goodson y los procesos alquímicos de Popkewitz en la constitución de los sujetos escolares.

**Palabras clave:** historia del currículo; ciencias; escuela primaria.

**Eje temático:** Currículo de Ciencias y Biología: Historias y Políticas Educativas

**Modalidad:** investigación académica.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como seu objeto de pesquisa abordar os processos discursivos por meio dos quais a disciplina escolar Ciências se articulou sócio-historicamente, e como estes foram enunciados pela proposta curricular trazida pelo Guia de Ensino 'Ciências na Escola Primária' (1961). Ele é parte de uma pesquisa mais ampla voltada para a investigação da emergência e constituição das tradições curriculares em diferentes áreas disciplinares<sup>1</sup>, entendendo-as como constituidoras de efeitos na alquimia (POPKEWITZ, 2001) que produz os conhecimentos e sujeitos da escolarização no país. Esta se desenvolve no Grupo de 'Estudos em História do Currículo', no âmbito do Núcleo de Estudos de Currículo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NEC/UFRJ), em meio à construção incremental de uma abordagem discursiva para a História do Currículo.

Os elementos focalizados pela pesquisa foram observados e analisados no referido Guia de Ensino por entendermos que estes são parte da alquimia das disciplinas escolares (POPKEWITZ, 2001). Eles participam, portanto, da construção de diferenciações entre sujeitos por meio de práticas discursivas que constituem efeitos de subjetivação, "o modo

---

<sup>1</sup> A pesquisa conta com financiamento do CNPq e da Faperj.

pelo qual o ser humano torna-se um sujeito” (FOUCAULT, 1995, p. 232) e se reconhece a partir de certas características, “concebidas como e experienciadas como jeitos de ser uma pessoa” (HACKING, 2007, p. 285, tradução nossa). Nesse cenário, buscamos perceber os objetivos de ensino e as estratégias propostas, assim como as formas de avaliação, por entender essas escolhas discursivas como diretrizes sobre ideais de sujeitos escolares (estudantes e professoras) que se pretendem formar por meio da escolarização. Por esta classificação não ser o ímpeto central da pesquisa, acessória à reflexão sobre os processos de subjetivação discursiva que se dão na escola, fizemos a escolha por utilizar as noções de tradições curriculares de Ivor Goodson (1997), já razoavelmente estabelecidas no campo da História do Currículo, a saber, as tradições curriculares acadêmica, utilitária e pedagógica.

O presente texto foi organizado de maneira sucinta em quatro seções, que serão vistas a seguir. Na primeira seção, apresentamos o Guia de Ensino ‘Ciências na Escola Primária’ (1961), algumas justificativas para sua análise como material relevante no contexto das pesquisas sobre ensino de Ciências, além de informações sobre o contexto sócio-histórico no qual a coleção *Biblioteca da Professora Brasileira* se articulou. Na segunda seção, exploramos o referencial teórico-metodológico que tem informado as nossas lentes de análise, priorizando o diálogo com Michel Foucault (1995, 1988, 2007, 2015), Thomas Popkewitz (2001) e, no caso deste trabalho, Ivor Goodson (1997). Na terceira seção, descrevemos os procedimentos metodológicos que desenvolvemos para alcançar os objetivos propostos, enquanto na quarta e última seção, traçamos algumas considerações intersticiais a respeito dos ideais veiculados na proposta curricular acerca dos estudantes e professoras envolvidos no ensino de Ciências, notando sombreamentos que indicam uma articulação entre as tradições curriculares nos “processos alquímicos” que vieram produzindo a necessidade de uma iniciação às ciências de forma integrada.

## **O GUIA DE ENSINO ‘CIÊNCIAS NA ESCOLA PRIMÁRIA’ E A COLEÇÃO ‘BIBLIOTECA DA PROFESSORA BRASILEIRA’: EXPLORANDO O ARQUIVO DE PESQUISA**

O Guia de Ensino ‘Ciências na Escola Primária’ (1961), produzido pelo Ministério da Educação e Cultura no âmbito de uma coletânea de livros chamada ‘Biblioteca da Professora Brasileira’<sup>2</sup>, visava a auxiliar os professores do então ensino primário. O lançamento dessa coletânea fez parte de iniciativas do Programa de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar (PABAE), ocorrido entre 1956 e 1964 em um contexto de cooperação entre os EUA e o Brasil, o que incluía investimentos na formação de professores e na produção de materiais didáticos (WASCHINEWSKI; RABELO, 2018). Em carta que abre os exemplares da coletânea, Darcy Ribeiro, o então Ministro da Educação e Cultura, destaca que, nos anos de 1960, ainda havia a atuação de muitas professoras sem formação adequada, o que fez Anísio Teixeira organizar a elaboração de guias didáticos que, posteriormente, foram editados como esta coletânea, “em tiragem que permite colocar nas mãos de cada professora do Brasil tão poderoso instrumento de trabalho” (BRASIL, 1961, p. 9).

Ele está organizado em capítulos onde cada um equivale a uma série escolar; todos os capítulos estão divididos em três grandes seções temáticas – ‘A vida da planta’, ‘A vida do animal’ e ‘Terra e céu’ –, com crescentes níveis de complexidade para cada ano. Os conteúdos curriculares estão distribuídos e organizados em torno dessas três temáticas. Para além da organização e diagramação, os Guias de Ensino aqui investigados possuem quatro eixos norteadores compartilhados por ambos. São eles: (1º) os ‘objetivos gerais’, nos quais o guia de Ciências traça objetivos para cada uma das três grandes seções temáticas, sendo bastante direcionados e detalhados; (2º) as ‘atividades e experiências’, onde é realizado uma espécie de passo-a-passo pormenorizado das práticas, sendo trazidos possíveis instrumentos de estudo e sugestões de como e quando promover intervenções didáticas. É importante salientar que a significante ‘experiência’ é

---

<sup>2</sup> Os outros livros da coleção são: “Estudos Sociais na Escola Primária” (1962), o “Atlas Histórico e Geográfico Brasileiro” (1959), o “Dicionário Escolar do Professor” (1963) e os guias “Jogos na Escola Primária” (1962), “Linguagem na Escola Primária” (1962), “Matemática na Escola Primária” (1962) e “Música na Escola Primária” (1962).

proeminentemente empregado no Guia de Ensino em Ciências; (3º) ‘sugestões para o professor’ onde a coleção traz propostas de atividades que possam ser mobilizadas junto às temáticas de ensino na etapa de escolarização; e (4º) por fim, o ‘mínimo de fatos que devem ser conhecidos’ elenca o que os estudantes devem ter aprendido ao fim da atividade proposta ou da série em questão.

O presente texto, como apontado anteriormente, é o demonstrativo mais recente de uma série de etapas da investigação em curso que, anteriormente, focalizou na articulação discursiva da noção de “integração curricular” enunciada pelo Guia de Estudo de Ciências nesta coleção em pauta. Em etapas anteriores (MESQUITA *et al.*, 2023), abordamos algumas características importantes da disciplina escolar Ciências, na década de 1960, que serão pertinentes para o presente trabalho. A primeira delas refere-se a uma preocupação em desenvolver junto aos estudantes padrões de comportamento e hábitos tidos como racionais e socialmente positivos (como higiene pessoal, alimentação saudável e manejo responsável da natureza, uma postura científica perante o mundo natural, etc.).

Percebemos as duas últimas de modo entrelaçado, uma vez que dizem respeito às estratégias de integração curricular montadas pela disciplina escolar Ciências em um contexto de renovação vivenciado no âmbito da Guerra Fria. Este, de acordo com Ribeiro & Warde (1995, p. 214), pretendiam abrir “a escola para questões mais ligadas à vida (como forma de romper com o academicismo vigente)”, ampliando a participação dos estudantes e produzindo uma maior integração entre as áreas disciplinares. Em tal movimento, as práticas de ensino associadas ao ensino de Ciências eram sobremaneira pautadas na experimentação científica, a segunda característica aqui destacada, as quais envolviam questões cotidianas da vida dos estudantes no ensino dos conteúdos, mas também efetuavam tacitamente a integração no ensino de objetos de estudo de diferentes áreas do conhecimento, a terceira e última característica que escolhemos resgatar.

Tal resgate se faz relevante pois nos auxilia a delinear os contornos de como a disciplina escolar Ciências era proposta naquele tempo histórico, nos permitindo refletir sobre os ‘efeitos de verdade’ que tal proposta suscitou nos estudantes e professoras do período. Como o objetivo geral da investigação aqui descrita é abordar os “processos alquímicos”

(POPKEWITZ, 2001) que articulam discursivamente o currículo de Ciências no contexto escolar durante aquele momento sócio-histórico, contribuindo para a elaboração de ideias sobre as figuras dos estudantes e professoras na educação básica que iriam operacionalizá-lo, também focalizamos: as métricas dispostas pelo Guia de Ensino para mensurar o desempenho escolar; os mecanismos de classificação que viriam a hierarquizar os sujeitos escolares em estratos de sucesso ou fracasso nos processos de aprendizagens propostos; por fim, as medidas de ajuste pedagógico para os sujeitos compreendidos como ‘fora da norma’ tomando por base tais ideais.

### **PROCESSOS ALQUÍMICOS E ‘EFEITOS DE VERDADE’: LENTES TEÓRICO-METODOLÓGICAS PARA DELINEAR OBJETOS E TRAJETÓRIAS DE PESQUISA**

A partir de esforços coletivos no ‘Grupo de Estudos em História do Currículo’, damos continuidade à construção de uma abordagem discursiva para fazer e pensar a História do Currículo como História do Presente (ver, por exemplo, FERREIRA, 2022; FERREIRA; SANTOS, 2017; SANTOS, 2017). Ao enquadrarmos os nossos objetos e questionamentos neste arcabouço teórico-metodológico, é importante salientar que tal movimento é feito em diálogo com Michel Foucault (1995, 1988, 2007, 2015) e o curriculista Thomas Popkewitz (2001). Em uma postura antirrealista para a produção dos nossos objetos de pesquisa, assumimos que a linguagem dá contornos visíveis para que os aparatos cognitivo e sensorial tornem compreensível aquilo que o ser humano observa no mundo, ao invés de simplesmente nomear o que existe nele. Assumimos, também, uma postura pós-estruturalista, rejeitando uma interpretação da linguagem como uma sequência lógica e estanque de relações entre significados e significantes.

Com essa visão de mundo e posicionamentos teórico-metodológicos estabelecidos, nos interessamos, no diálogo com Michel Foucault (2015), pelos jogos de saber e poder que constituem discursivamente os sujeitos e a realidade percebida por estes. Em específico, tal perspectiva nos auxilia a pensar sobre as investigações históricas de currículos de Ciências, percebendo os currículos “como construções sócio-históricas que produzem e hegemonizam significados sobre quem somos e sobre aquilo que sabemos” (FERREIRA,

2022, p. 187). Isso não significa que o currículo constitui uma estratégia de controle por um poder centralizado, exercido verticalmente por meio de aparatos estruturais. Ele, igualmente, não pressupõe uma intencionalidade unilateral de um grupo (ou grupos) por meio da qual mecanismos de regulação são implementados. A ideia de regulação social da qual lançamos mão se relaciona à interface entre saber e poder na perspectiva foucaultiana, sendo articuladas a partir de ‘regimes de verdade’ (FOUCAULT, 2007) que legitimam o que pode (e o que não pode) ser dito acerca dos objetos, saberes e sujeitos, com efeitos de subjetivação sobre esses sujeitos.

Também importante para nossa pesquisa é a noção de “alquimia das disciplinas escolares”, como trazida por Thomas Popkewitz (2001). Preocupado em pensar as questões de regulação social no contexto do ensino escolarizado, esse autor descreve um conjunto de processos discursivos de construção dos currículos disciplinares que organizam as lógicas das práticas desse ensino e, ao fazê-lo, inscrevem nessas práticas normas de classificação, separação e exclusão dos sujeitos escolares. Tal organização operacionaliza não somente as linhas de diferenciação e, portanto, de inclusão/exclusão dos sujeitos escolares, como também opera transformações no tipo de conhecimento que se ensina. Afinal, ainda que as disciplinas acadêmicas de referência envolvam ideias rivais sobre pesquisa, com o reconhecimento da historicidade das mesmas, por meio dos processos alquímicos as disciplinas escolares tendem a tratar o conhecimento como um conteúdo incontestado e fixo (POPKEWITZ, 2001, p. 35). Elas operam, assim, em uma espécie de desvinculação da especificidade sócio-histórica dos conhecimentos a serem ensinados, apresentando o mundo a partir de uma perspectiva da disciplina escolar como objeto da lógica, uma entidade estável. Nesse diálogo, com vistas a historicizar as disciplinas escolares, um terceiro autor importante com quem dialogamos foi Ivor Goodson (1997) e suas noções acerca das tradições curriculares. Na próxima seção exploraremos melhor essas noções na explicitação dos nossos procedimentos metodológicos e etapas de análise.

## **ORIENTANDO OS OLHARES PARA O GUIA DE ENSINO: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E ETAPAS DE ANÁLISE**

Como apontado anteriormente, esta é a etapa mais recente de uma pesquisa onde já vínhamos realizando a análise do Guia explorando as elaborações discursivas da noção de integração curricular. Nessa nova etapa, focalizamos com mais atenção os processos de objetivação/subjetivação dos sujeitos escolares por meio da proposta curricular em pauta. Nessa segunda etapa, os procedimentos metodológicos operacionalizados podem ser explanados em três eixos principais.

Em um dos eixos, realizamos a elaboração, a partir do referencial teórico mobilizado, de um ferramentário para a (re)leitura e análise do Guia. Este procedimento foi marcado por dois movimentos principais: (i) assumir como postura investigativa a desconfiança (temporária) de continuidades prévias à análise, em especial por estarmos retornando a um material com o qual já havíamos trabalhado previamente, buscando evitar riscos de reproduzir “continuidades irrefletidas pelas quais se organizam, de antemão, os discursos que se pretende analisar” (FOUCAULT, 2015, p. 30); (ii) em sintonia com tal postura, elaborar categorias contingenciais de análise, reconhecendo-as como não definitivas e marcadas por nossos traços autorais, *ao longo do processo* de (re)leitura que nos auxiliasse a delinear as características dos sujeitos idealizados e projetados pela proposta curricular de ensino de Ciências pertencente ao contexto sócio-histórico brasileiro na década de 1960. Foi durante esta categorização que encontramos nas tradições curriculares de Ivor Goodson (1997) uma forma enxuta e instigante de descrever os conteúdos e propostas de ensino encontrados no material analisado.

Explicando como fizemos a nossa categorização, trazemos a ‘tradição acadêmica’ (GOODSON, 1997), que põe ênfase em conhecimento científico e abstrato, “mensurável” por meio de avaliações padronizadas. Também é encompassado pela tradição acadêmica a ênfase nas metodologias e procedimentos científicos que caracterizam o campo acadêmico de referência. “Ciência em nome da própria ciência”, treinamento para inserção no ensino superior, científica e/ou médica. Já a ‘tradição utilitária’ (GOODSON, 1997) põe ênfase em conhecimentos cotidianos e práticos, em formas de empregar os conhecimentos e conteúdos do campo acadêmico de referência no dia-a-dia dos estudantes. Alguns exemplos dessa tradição incluem: rotinas de higiene pessoal, posturas anti-álcool e anti-tabaco explicadas por um viés biológico (como aconteceram nos EUA

nos anos 1920/1930 durante o proibicionismo), introdução/compreensão de políticas públicas de vacinação e prevenção de doenças, usos práticos na agricultura, pecuária, caça e pesca, etc. Essa tradição também se conecta com questões de formação técnico-profissional em campos fora do ensino superior.

Além disso, Goodson (1997) destaca que a ‘tradição pedagógica’ põe ênfase não no objetivo do ensino de Ciências, visando a inserção ou no meio científico ou no meio profissional após a escolarização; diferentemente, é uma tradição que enfatiza métodos de ensino ativos que priorizem a aprendizagem do estudante, podendo coexistir tanto com a tradição acadêmica e/ou com a tradição utilitária. Entretanto, esta tradição pode também contradizer as outras duas ao colocar a aprendizagem do estudante no centro do processo de reflexão do currículo. Ou seja, para identificá-la, se torna menos importante evidenciar no texto a preocupação em transmitir com rigor procedimentos metodológicos científicos ou conhecimentos de importância cotidiana/prática aos estudantes, e sim que escolhas pedagógicas foram feitas por se acreditar serem as mais efetivas para a aprendizagem do grupo de estudantes para quem tais estratégias de ensino são desenhadas.

No segundo eixo, formulamos uma tabela síntese para as categorizações propostas, com os seguintes campos de preenchimento: (a) as tradições curriculares associadas com práticas de ensino que pudemos delinear; (b) as estratégias de avaliação propostas pelo texto, visando delinear os processos alquímicos de subjetivação dos sujeitos escolares; (c) as características esperadas sobre os sujeitos escolares (professoras e estudantes) articuladas no livro.

No terceiro e último eixo, investimos na análise e interpretação do material levantado, buscando delinear seus efeitos de objetivação/subjetivação da disciplina escolar Ciências no momento sócio-histórico específico. Nela, pudemos observar uma prevalência, nos materiais destinados à primeira, segunda e terceira séries, de objetivos visando a inculcar nos estudantes “bons hábitos de observação, conduzindo seu interesse pelos seres vivos das imediações da casa, da escola e da localidade, e dirigindo sua atenção para os fenômenos naturais que possa observar e compreender” (BRASIL, 1961, p. 16). Esta postura por uma observação regrada e curiosa é fomentada por práticas experimentais que atentam à situações cotidianas da vida dos estudantes, como “fazer pequenas plantações

de hortaliças e plantas ornamentais de fácil cultivo” (BRASIL, 1961, p. 72) ou mesmo “trazer alguns desses insetos para observações na classe, indicar onde foram apanhados, compará-los [...], fazer pequenas excursões para observar a vida de insetos” (BRASIL, 1961, p. 109). Desse modo, aproximamos tais práticas a uma tradição mais utilitária do currículo, preocupada com a relevância no cotidiano das crianças do conhecimento adquirido, ao mesmo tempo em que também se aproximam de uma tradição pedagógica, sendo a abordagem experimental tida como a mais interessante e produtiva para o ensino de Ciências no momento sócio-histórico em questão.

Já na quarta e quinta séries, ainda que o Guia de Ensino se desenvolvesse nos mesmos eixos que os anteriores, a ênfase dos objetivos observados foi predominantemente voltada para o desenvolvimento de “experiências que lhes deem ensejo para investigar, pesquisar e descobrir causas e fatos de valor educativo” (BRASIL, 1961, p. 18). Não somente uma postura curiosa e regrada perante o mundo, portanto, mas um convite para explorar o mundo de maneira gradativamente mais autônoma, utilizando as ferramentas trabalhadas em sala de aula, de maneira a substituir “o medo, as superstições e crenças errôneas pelo conhecimento da verdade” (BRASIL, 1961, p. 18). O convite feito, desse modo, se vê refletido em práticas de ensino ainda construídas ao redor da experimentação, mas que buscam localizar os estudantes como protagonistas do próprio conhecimento, assim como também os inserir em um cotidiano fora da escola. Essa tendência pôde ser delineada por meio de atividades de construção de quadros-síntese individuais a respeito dos conhecimentos adquiridos sobre pássaros até aquele momento da escolarização (BRASIL, 1961, p. 148), por exemplo, ou em questionários conduzidos com colegas de classe, familiares e outros membros da vizinhança a respeito dos hábitos e comportamentos de ratos urbanos (BRASIL, 1961, p. 142). Também mais trabalhos de campo são organizados, nos quais os estudantes são levados a locais de produção de conhecimento formal dos diferentes campos integrados por Ciências na escola, como visitas ao Jardim Botânico e para um centro meteorológico. Por esse motivo, mesmo que reconhecendo traços da tradição utilitária e pedagógica que prevaleceram nas três primeiras séries da escolarização, nos dois últimos anos emerge com mais desenvoltura

elementos voltados para uma tradição acadêmica, na medida em que os estudantes se tornam mais maduros (em teoria).

A coluna da tabela que focalizou as formas de avaliação propostas se deparou com uma questão problemática: como os Guias de Ensino não estiveram à época de sua publicação vinculadas a nenhuma única instituição escolar, a mesma não sugeriu formas de avaliação explícitas ou classificatórias, deixando antes estes critérios para suas leitoras, as professoras de Ciências, indicando somente quais habilidades e conhecimentos os estudantes deveriam obter. Ainda assim, foi possível delinear expectativas relacionadas com os objetivos mencionados: até a terceira série, por exemplo, os estudantes deveriam desenvolver postura curiosa e regrada perante o mundo natural, assim como conhecimentos rudimentares acerca de formas de vida vegetal, da vida vegetal, características sobre rochas e solo e alguns fenômenos meteorológicos, normalmente associados com o cotidiano e localidades próximas aos estudantes. Da mesma forma, os estudantes da quarta e quinta séries são encorajados ao estudo sistemático dos mesmos elementos do mundo natural, porém naquela etapa da escolarização já sendo encorajados à maior rigor em seus procedimentos de observação, assim como no desenvolvimento de autonomia em sua curiosidade e maior aproximação do mundo fora das paredes da escola e de espaços de produção de conhecimento científico. Os estudantes que, de alguma forma averiguado que não obtivessem essas características e/ou conhecimentos basilares, seriam considerados de tal modo não adequados ou “fora da norma” da expectativa escolar.

### **COMO SÃO PENSADOS OS SUJEITOS ESCOLARES?**

Na análise, evidenciamos que a linguagem utilizada para descrever os objetivos e as melhores práticas de ensino recomendadas demonstra maior associação às tradições ‘utilitária’ e ‘pedagógica’, sendo a tradição acadêmica aparentemente menos tensionada. Já as formas ensinadas sobre como investigar o mundo aludem a um fazer científico e, desse modo, acenam para ideais de sujeitos escolares (professoras e estudantes) que conheçam tais práticas.

O entrecruzamento entre avaliações propostas e conhecimentos mínimos esperados dos sujeitos ao fim da escolarização reforçam que, mesmo que os objetivos explícitos

indiquem preocupação com questões da vida cotidiana, o que é proposto como forma desses sujeitos escolares interagirem com o mundo é a observação metódica de experimentos reproduzíveis, com fichas de registro padronizadas e que priorizam a forma antes do conteúdo, aprendendo a utilizar quase que por costume critérios taxonômicos de diferenciação entre espécies da Biologia para classificar as formas de vida no seu cotidiano etc. O sujeito escolar idealizado pelo Guia de Ensino ‘Ciências na Escola Primária’ deve, portanto, reconhecer e valorizar os conhecimentos da escola como úteis para a vida cotidiana no mundo, mas deve conhecer e ser acostumado com os fazeres científicos sobre como interagir com esse mesmo mundo. Isso significa compreender essas categorias propostas por Ivor Goodson (1997) em uma articulação dinâmica, participando da constituição dos ‘regimes de verdade’ que produzem a disciplina escolar Ciências e, simultaneamente, os sujeitos que com ela interagem.

Em tais articulações, problematizamos perspectivas que colocam a disciplina escolar Ciências como um componente curricular introdutório para as disciplinas de caráter científico do ensino médio. Ao evidenciar uma trajetória de integração, articulando variadas tradições curriculares, com um desdobramento por parte do professor em ensinar conteúdos de variados campos de conhecimento, foi possível perceber os “processos alquímicos” que vieram fixando essa disciplina escolar como ‘necessária’ para iniciar os estudantes nos estudos científicos. Em tal iniciação, as aulas de Ciências não deveriam ser apenas teóricas, mas também demonstrativas e imersivas, permitindo a interação dos estudantes. Este trabalho suscitou, portanto, a ampliação da nossa compreensão acerca do propósito da disciplina escolar Ciências no Ensino Fundamental, com o questionamento de uma possível predominância da abordagem utilitária, a partir dos anos de 1960, como forma de preparar as crianças para o mercado de trabalho desde cedo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MEC. PROGRAMA DE EMERGÊNCIA. Ciências na Escola Primária, 1962a. (Biblioteca da Professora Brasileira).

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: Alice Casimiro Lopes; Marcia Betania Oliveira. (org.). Políticas de currículo: pesquisas e

articulações discursivas. Curitiba: CRV, 2017. p. 55-78.

FERREIRA, M. S. Curriculum History as History of the Present: between the alchemy of knowledge and the fabrication of subjects. In: ZHAO, W.; POPKEWITZ, T.; AUTIO, T. (Org.). *Epistemic Colonialism and the Transfer of Curriculum Knowledge across Borders: applying a historical lens to contest unilateral logics*. NY: Routledge, 2022, p. 118-133.

FERREIRA, M. S. Sobre a experiência de me constituir na SBEnBio e na UFRJ: memórias de uma professora-pesquisadora. *Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio*, 15(nesp), 462-469, 2022.

FOUCAULT, M. *A Arqueologia do Saber*. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

FOUCAULT, M. *A História da Sexualidade I: a vontade de saber*. Tradução de Maria Thereza da Costa Albuquerque e J. A. Huilhon Albuquerque. Rio de Janeiro: Editora Graal, 1988.

FOUCAULT, M. *As Palavras e as Coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. 9 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

FOUCAULT, M. O sujeito e o poder. In.: DREYFUS, H. L.; RABINOW, P. Michel Foucault - Uma Trajetória Filosófica: para além do estruturalismo da hermenêutica. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

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

MESQUITA, G.; BALTAR, J.; PEDRO, G. B. C.; FERREIRA, M. S. História do Currículo: investigando a integração curricular nas Ciências e nos Estudos Sociais nos anos de 1960. In.: *Anais do XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação de Ciências*. Caldas Novas (GO): 2023.

POPKEWITZ, T. *Lutando em defesa da alma: a política do ensino e a construção do professor*. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda., 2001.

RIBEIRO, M. L. S.; WARDE, M. J. O contexto histórico da inovação educacional no Brasil. In: GARCIA, W. E. (Coord.). *Inovação educacional no Brasil: problemas e perspectivas*. 3. ed. São Paulo: Cortez e Autores Associados, 1995. p. 211-222.

SANTOS, A. V. F. Regularidades discursivas sobre mudança curricular e a produção de subjetividades no exame nacional do ensino médio (ENEM). Tese. (Doutorado em Educação). Rio de Janeiro, UFRJ, 2017.

WASCHINEWSKI, S. C.; RABELO, G. Biblioteca de orientação da Professora Primária do Programa de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar – PABAE (1956-1964). *Revista Linhas*. Florianópolis, v. 19, n. 39, p. 286-314, jan./abr. 2018. Disponível em: <<https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723819392018286>>. Acesso em 08/08/2022.