ISSN: 2358-8829

Sentidos atribuídos ao trabalho no currículo de matemática do ensino médio na base nacional curricular comum (BNCC)

Felipe Leite Granato[1]

RESUMO

Este artigo analisa os sentidos atribuídos ao trabalho no currículo da matemática do ensino médio na base nacional curricular comum (BNCC) em uma perspectiva marxista. O estudo realiza uma discussão histórica e política pautada nas contradições em que o documento foi produzido e numa dimensão teórica situada na relação entre os conceitos da teoria do capital humano e as ideias principais da pedagogia das competências. A análise do material empírico está organizada por procedimentos da análise de conteúdo. A construção das unidades de registro e das categorias operacionais em diálogo com o referencial teórico do materialismo histórico-dialético permitiu a escolha das categorias analíticas que sustentam a análise do conteúdo. As conclusões apontam para sentidos atribuídos ao trabalho reduzidos a expectativas mercadológicas subordinadas ao desenvolvimento do projeto de vida do estudante. A forma como esta apresentada a relação entre trabalho e sociedade contemporânea nos documentos da BNCC reduz o trabalho em sua dimensão ontológica e em sua dimensão educativa a sentidos superficiais aplicados nos contextos das tecnologias e da formação de competências e habilidades articuladas ao setor produtivo. Na organização curricular da matemática foi encontrado um sentido atribuído ao trabalho como contextualização dos problemas interdisciplinares que devem ser resolvidos por aplicações dos conhecimentos matemáticos com vistas ao desenvolvimento de competências e habilidades matemáticas.

Palavras-chave: Currículo da Matemática, Trabalho, Base Nacional Curricular Comum, Ensino Médio, Ensino de Matemática.

[1] Doutor em Ensino e História da Matemática e da Física, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, felipe.granato@fiocruz.br

ISSN: 2358-8829

DIMENSÃO HISTÓRICA E TEÓRICA DOS DOCUMENTOS CURRICULARES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO (EPTNM)

A diferenciação entre a educação para as classes dominantes e para as não dominantes emerge como uma tendência na Educação Brasileira desde a República, mas ganha força institucional 41 anos depois, no período do governo de Getúlio Vargas, por meio da Reforma Capanema. No processo de industrialização da economia brasileira foram criadas as Leis Orgânicas do Ensino Industrial e do Ensino Secundário bem como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), em 1942, expressando, de modo claro, a estrutura dual do ensino médio brasileiro, ou seja, a não equivalência entre os objetivos do ensino propedêutico e o ensino para os filhos das classes trabalhadores.

Na década de 50, com a continuidade do processo de industrialização da economia brasileira e por pressões populares, o governo de Getúlio Vargas aprovou a Lei de Equivalência entre os tipos de ensino, como podemos apreciar em Ciavatta e Ramos (2011):

> Com a industrialização, acentuou-se, porém, a necessidade de se preparar as pessoas para a produção, predominando a função profissionalizante desse nível de ensino, apesar da permanente tensão com sua função propedêutica. Por força da pressão dos setores populares organizados, ao longo dos anos 1950, aprovaram-se as Leis de Equivalência entre os cursos técnicos e o ensino secundário ou médio – parciais em 1950, 1953, 1959 e plena com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei nº 4024/1961) (Ciavatta; Ramos, 2011, p.29 *apud* Ciavatta, 2009).

A década de 60 iniciou-se marcada pelo avanço industrial no governo de Jucelino Kubitschek (1956-1960). O Brasil apresentava, via mobilização popular, um cenário político de reivindicações realizadas por camponeses, estudantes secundaristas, sindicatos de operários etc. Esses grupos viam, no processo de industrialização e no crescimento econômico, uma oportunidade de transformação social importante. No período foi criado o Instituto Brasileiro de Ação Democrática (IBAD), a primeira organização empresarial especificamente voltada para a ação política. Outros grupos foram criados como, por exemplo, o Instituto de Estudos Políticos e Sociais (IPES) formado por um general e por empresários cariocas e paulistas. O Brasil, impulsionado pela política econômica de JK e polarizado por visões antagônicas a respeito das políticas econômicas sociais que deveriam ser realizadas, sofreu um golpe civil militar no dia 1 de abril de 1964.

ISSN: 2358-8829

O marco principal do período da ditadura militar foi a Lei n° 5692 de 1971 que transformou o antigo segundo grau, tornando obrigatória a profissionalização nessa etapa de ensino. A centralização do currículo por meio do Estado aparelhado pelos militares deixou marcas da perspectiva da educação enquanto refém do mercado de trabalho. Saviani (2008) aponta que houve, nesse momento do país, um forte laço com os Estados Unidos, o que foi de fundamental influência para as políticas educacionais:

> Assim como os empresários ligados ao IPES operavam em articulação com seus colegas americanos e contavam com a sua colaboração financeira, também no planejamento e na execução orçamentária da educação estreitou-se a relação com os Estados Unidos, celebrando-se acordos de financiamento da educação brasileira com a intermediação da USAID (Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional) (Saviani, 2008, p. 297).

A educação passou a ser orientada pela Teoria do Capital Humano desenvolvida por Shultz (1973) que entendia a insuficiente capacitação dos trabalhadores como justificava da crise do capitalismo mundial. As ideias principais da teoria econômica de Shultz sintetizadas pela perspectiva da pedagogia das competências ganharam materialidade com o fim da ditadura militar em 1988. Os princípios e parâmetros curriculares brasileiros tornam-se objeto de discussão e debates educacionais acerca da nova constituição de 1988 e ganharam materialidade institucional com a nova lei nº 9394/96 de diretrizes e bases da educação, a LDB de 1996.

Seguindo o percurso histórico das políticas de educação profissional no Brasil pós ditadura militar, chegamos a um ponto importante que foram os governos do partido dos trabalhadores que sucederam os governos de Fernando Henrique Cardoso (FHC).

Uma das primeiras medidas do novo governo em contraponto ao governo anterior de FHC foi a revogação do Decreto nº 2208/97 que impedia a integração entre ensino médio e o ensino técnico. Baseando-se na ideia de que o futuro técnico poderia ter uma formação mais ampla e integrada ao ensino médio, o governo Lula revoga esse decreto. Nesse contexto, o Ministério da Educação do governo Lula caminhava por interpretar que a Educação Profissional merecia uma reformulação por meio de políticas públicas.

Através do Decreto nº 7022 de 2009 o governo Lula institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria, inicialmente, 38 Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica. O currículo integrado desses institutos carecia de uma avaliação

ISSN: 2358-8829

teórica para a constituição dos princípios educativos para a efetiva integração curricular, mas o governo colocou a Educação Básica sob a responsabilidade da Secretaria de Educação Básica, distanciando-se das políticas da educação profissional e dificultando a integração entre o ensino médio e o ensino técnico. O Conselho Nacional de Educação que, por omissão do Ministério da Educação, ficou responsável por deliberar as diretrizes básicas de um currículo para o ensino médio integrado manteve preceitos e ideias da pedagogia das competências do governo anterior.

Após os dois governos de Luiz Inácio Lula da Silva, o Brasil teve, em 2011, a posse da primeira mulher presidente da sua história: Dilma Roussef. Por se tratar de uma presidente cujo partido era o mesmo do governo antecessor, esperava-se que as políticas voltadas para a Educação Profissional tivessem transição e continuidade. Entretanto, o cenário econômico se alterou e tivemos algumas mudanças importantes na educação profissional no país.

No governo de Dilma foi implementada a Lei de Cotas, lei nº 12711, que reserva pelo menos 50% das vagas em instituições federais de ensino, incluído aquelas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM), para estudantes que tenham cursado integramente sua formação escolar em escolas públicas. No âmbito da EPTNM, foi lançado o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) criado em 2011 por meio da Lei nº 12.513. O programa recebeu fortes críticas pelo seu teor mercantil, ou seja, quando a formação profissional passa a ser uma mercadoria.

Outro marco importante da Educação Profissional na gestão da presidente Dilma foram as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Profissional e Tecnológica (DCNEPT) - (CNE/CED nº6), que tiveram origem nas discussões do Conselho Nacional de Educação em 2011. Ainda no contexto da educação profissional e ampliando para o ensino médio, o governo Dilma apresentou, em 2014, o Plano Nacional de Educação por meio da lei nº 13.005 que estabelecia metas para tais níveis de ensino. No plano da ação estrutural do governo Dilma estava a expansão dos Institutos Federais de Educação pelo Brasil, o que se confirmou no período em que ela esteve no governo.

O Conselho Nacional de Educação de 2011 teve como eixo principal a integração da Educação Básica com a Educação Profissional. O movimento para a produção do documento se iniciou dentro da Câmara da Educação Básica em uma comissão especial cuja competência foi construir diretrizes básicas para o ensino médio integrado ao ensino técnico no Brasil. Após a confecção das diretrizes por parte da comissão, o material foi enviado ao Ministério da Educação por meio de um grupo de trabalho que enviou críticas pontuais incorporadas à versão

ISSN: 2358-8829

final sem perda das ideias contidas na versão inicial. A versão final do trabalho recebeu críticas de Ciavatta e Ramos (2012) que concluíram que, pedagogicamente, o material não estava de acordo com as ideias do trabalho como princípio educativo.

O Governo de Dilma Rousseff, eleito democraticamente no ano de 2014 para seu segundo mandato, sofreu um golpe de Estado no ano de 2016. O *impeachment* disfarçado de processo democrático aconteceu por meio da justificativa falsa de pedaladas fiscais[2], cabendo ao então vice-presidente Michel Temer [3]o cargo de presidente do Brasil.

Ao analisarem o período em que Michel Temer ficou na presidência, Ramos e Frigotto (2016) discutem as diversas reformas promovidas por ele em uma perspectiva histórica processual:

> Na presente análise, nos situamos no campo da história do tempo presente, mas cujas mediações remontam a processos de médio ou longo prazo. Por tratarmos de um acontecimento em ebulição e acelerado em sua virulência e sem a pretensão do trabalho específico dos historiadores, cabe iniciarmos com uma breve consideração metodológica sobre história em processo (Ramos; Frigotto, 2016, p. 31).

Para os autores, o *impeachment* de Dilma foi resultado de um golpe de Estado promovido pela classe dominante brasileira insatisfeita com avanços da classe trabalhadora no período dos governos de Lula e Dilma em que as classes sociais inferiores tiveram direitos de ingressar nas universidades e em outros espaços historicamente negados. Ramos e Frigotto (2016) citam o conceito de Capitalismo Dependente de Fernandes (1968, 1973) ao afirmar que existe um traço característico nas relações da classe dominante com os poderes do Estado durante o século XX. Apoiado na noção de capital internacional, a alta classe brasileira teria um projeto de manutenção das desigualdades sociais como método de perpetuação dos privilégios.

Nossa discussão tem por objetivo apresentar a influência do período do governo golpista de Michel Temer no campo da educação, sendo, portanto, necessário focar nos seguintes marcos legais de seu governo: a lei nº 13.415 que cria o "Novo Ensino Médio", a Base Nacional

[2] Pedaladas fiscais designa atrasos no repasse de recursos governo federal a bancos públicos que executam políticas públicas, prática considerada por órgãos de controle como operação de crédito proibida pela Lei de Responsabilidade Fiscal.
[3] Participou da articulação política que orquestrou a votação do impeachment e assumiu a presidência como então vice-presidente de Dilma Roussef.

Curricular Comum (BNCC) e as novas Diretrizes Nacionais para o ensino médio (DCNEM) realizada pelo Conselho Nacional de Educação em 2018.

Guiomar Namo de Mello foi uma das responsáveis pela construção do Novo Ensino Médio no Governo Temer. A professora Guiomar foi membro do Conselho Nacional de Educação (CNE) no período do governo do Fernando Henrique Cardoso e foi relatora das diretrizes curriculares do decreto de nº 2.208/97 em que as propostas de educação tinham base na Pedagogia das Competências. O grupo de Temer, então, se utilizou de medidas provisórias para imprimir uma política de Educação que não passou pelos espaços democráticos de votação. Desse modo, ignorou o conteúdo da Lei de Diretrizes Básicas da Educação e das diretrizes curriculares nacionais do ensino médio, documentos fundamentais que representaram conquistas de governos anteriores.

Para Ramos e Frigotto (2016), a proposta de Temer para a educação vai ao encontro das ideias presentes nos governos de Fernando Henrique Cardoso e está baseada na fragmentação do currículo e, consequentemente, na perda de qualidade dos conteúdos:

> É exatamente este conteúdo, o qual persegue a formação integral dos educandos nesta etapa da educação básica, que a MP quer desconstruir, em nome não só da restauração da concepção reducionista, fragmentária e pragmática da política de ensino médio de FHC, como nos declarou na televisão a relatora das DCNEM revogadas, mas fazendo-se pior, pois... (Ramos; Frigotto, 2016, p. 37).

O Novo Ensino Médio remete à Reforma Capanema da Era Vargas quando os estudantes escolhiam o conteúdo segundo sua vocação e o ensino técnico ficava a cargo dos estudantes mais pobres:

> Sem fazer considerações sobre o retorno da complementação “e suas tecnologias” às respectivas áreas que caracterizam os itinerários, uma terminologia inaugurada pelas DCNEM revogadas, ou mesmo sobre o adjetivo “aplicadas” ao se referir às ciências humanas e sociais, termos que remetem ao pragmatismo na educação, é importante ver a regressão à lógica da Reforma Capanema da Era Vargas, pela qual os estudantes escolheriam suas áreas de “vocação”: os ramos científico e clássico no ciclo ginasial. Isto resultou gerações divididas em dois grupos, a saber: os que nunca haviam estudado química e física, por exemplo; e os que nunca estudaram sociologia e filosofia, dentre outros conhecimentos das ciências humanas. A formação técnica e profissional, por sua vez era a opção para os pobres, regulamentada pelas demais leis

> orgânicas (dos ensinos comercial, industrial e normal). Gerações divididas conforme a dinâmica econômica e sujeitos partidos em suas capacidades e realizações (Ramos; Frigotto, 2016, p. 39).

A partir dessa análise realizada sobre o Golpe de Estado e sobre os conteúdos apresentados anteriormente em relação à reforma do ensino médio, é de se concluir que houve um retrocesso do Ministério da Educação e das propostas educacionais no período do Governo Temer. Tal retrocesso orientou-se por ideais centrados na separação da Educação Básica da Educação Profissional, retomando uma perspectiva dicotômica que remete a lógica do período do governo de Fernando Henrique Cardoso e à pedagogia das competências baseadas nos conceitos da Teoria do Capital Humano.

ANÁLISE DO CONTEÚDO DA BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM

Este artigo tem por finalidade analisar os sentidos atribuídos ao trabalho no currículo de Matemática na Base Nacional Curricular Comum (BNCC) levando em consideração as contradições nas quais o documento foi produzido e os marcos políticos e históricos que permeiam a disputa do campo da EPTNM na sociedade brasileira. O quadro 1 a seguir apresenta os tópicos da BNCC nos quais a análise do conteúdo foi realizada.

Quadro 1 - Tópicos da Base Nacional Curricular Comum.

BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM (BNCC)	
CAPÍTULOS	**TÓPICOS**
Capítulo 1 – Introdução	• A Base Nacional Curricular. • Competências Gerais da Educação Básica. • Os fundamentos pedagógicos da BNCC.
Capítulo 5 – A Etapa do Ensino Médio	• O Ensino Médio no contexto da Educação Básica. • A BNCC do Ensino Médio.
Capítulo 5.2.1 – A área de Matemática e suas Tecnologias	• Competências específicas de Matemática e suas Tecnologias para o Ensino Médio.

	• Matemática e suas Tecnologias no Ensino Médio: competências específicas e habilidades.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

As unidades de registro foram compostas por palavras ou frases que fizeram alguma menção à temática do trabalho nos documentos. Para o tratamento das unidades de registro fizemos uma adaptação aos procedimentos metodológicos de Bardin (1977) no contexto do nosso referencial teórico do materialismo histórico-dialético. Optamos por não seguir a organização oferecida por Bardin (1977) e nos baseamos no tratamento adaptado de Bardin (1977) e usado por Ramos (2021), que define, a priori, categorias operacionais que dão subsídios para a criação das categorias empíricas e os núcleos de sentido que formam as categorias teóricas.

Os dados coletados nos documentos, no sentido usado por Ramos (2021), foram analisados por unidades de registros e categorias operacionais que compuseram os núcleos de sentidos atribuídos ao trabalho. Por fim a composição das categorias empíricas formaram as categorias teóricas para a análise do conteúdo.

Nossas categorias teóricas foram construídas conforme o Quadro 1 a seguir.

Quadro 2: Categorias da Análise de Conteúdo

Categorias Operacionais	**Núcleos de Sentido**	**Categorias Empíricas**	**Categorias Teóricas**
Concepções Teóricas do Trabalho	Unidades de registro que atribuíram ao trabalho um sentido teórico.	Trabalho como Formação Humana	Trabalho Ontológico em Lukács e o Trabalho como Princípio Educativo em Gramsci
Trabalho como finalidade de formação	Unidades de registro que atribuíram ao trabalho um sentido formativo.	Trabalho como Prática Social	
Trabalho como relação trabalho - conhecimento	Unidades de registro que atribuíram ao trabalho um sentido científico.	Trabalho como Empregabilidade	Dualidade Estrutural da EPTNM

Dimensão Social do Trabalho	Unidades de registro que atribuíram ao trabalho um sentido social.	Trabalho como prática científico - tecnológica	Práticas Matemáticas esperadas na sala de aula da EPTNM

Fonte: Elaborado pelo autor (2026) baseados nas ideias de Bardin (1977) e Ramos (2021).

No anexo A deste artigo temos os quadros que apresentam como as categorias operacionais orientaram a construção das categorias empíricas e teóricas a partir do referencial teórico metodológico do materialismo histórico-dialético. A seguir na tabela 1 temos uma tabela de frequência das categorias empíricas nos documentos da BNNC analisados.

Tabela 1 – Categorias Operacionais da Base Nacional Curricular Comum.

Categorias Empíricas	**Frequência**	**Percentual (aproximadamente)**
Trabalho como Prática Social	2	5,7%
Trabalho como formação humana	6	17,14%
Trabalho como Empregabilidade	16	45,71%
Trabalho como Prática Científico - Tecnológica	11	31,42%
Total	35	100%

Fonte: elaborada pelo autor (2026).

A tabela 1 nos apresenta uma maior frequência na categoria empírica que atribui ao trabalho um sentido voltado a empregabilidade. A menor frequência encontrada foi na categoria do trabalho como prática social.

O SENTIDO ATRIBUÍDO AO TRABALHO NOS DOCUMENTOS DA BNCC

A perspectiva do trabalho como princípio educativo em Gramsci (2001) bem como a ideia de que o trabalho é fruto da relação existente entre o ser social e a natureza em diálogo com as ideias de Lukács (2018) não foram desenvolvidas pela BNCC. Os conteúdos trazidos nesse documento destacam uma ênfase mercadológica dada ao contexto da formação para o mundo

ISSN: 2358-8829

do trabalho e para a sociedade contemporânea. O trabalho está posto na BNCC com a alcunha de revelar os desafios que ele representa para os estudantes. Há uma relação reguladora entre trabalho e a escola em que o estudante deve produzir um projeto de vida capaz de responder aos desafios externos e não de transformá-los. Não encontramos uma problematização acerca das relações estruturais da sociedade contemporânea e do mundo do trabalho.

A integração das áreas do conhecimento é um ponto importante na estrutura curricular do ensino médio. Na BNCC, a integração é justificada pela flexibilização do currículo e pela possibilidade de abordagens pedagógicas variadas que permitam o desenvolvimento dos projetos de vida dos alunos. Encontramos a contemporaneidade associada aos aspectos de flexibilização do mercado de trabalho e dos avanços tecnológicos.

O mercado de trabalho, entendido no contexto da contemporaneidade ganha contornos e características que continuam a demandar dos estudantes o desafio de entender suas mudanças internas. Quanto à importância das tecnologias digitais inseridas na sociedade e no mundo do trabalho, a BNCC destaca o trabalho com a ideia de um currículo flexível que, sob a ideia da educação integral, seja oferecido ao aluno por meio dos diversos itinerários formativos.

Destacamos as palavras “competitividade” e “produtividade” como representação de uma perspectiva pedagógica mercadológica no documento. Com as ideias da Teoria do Capital Humano nos itinerários formativos, a BNCC constrói a ideia de que o desenvolvimento de competências vai contribuir para que o estudante responda às demandas desafiadoras de uma sociedade contemporânea em que o mundo do trabalho é flexível e competitivo.

Nas competências matemáticas colocadas pela BNCC notamos uma redundância e insistência no discurso das tecnologias e das exigências do mundo do trabalho contemporâneo. A orientação para o Ensino da Matemática é pautada pela resolução de problemas interdisciplinares e pelas construções de modelos matemáticos para responder os desafios propostos. Os problemas, por meio dos quais os alunos devem desenvolver processos de investigação e a construção de modelos matemáticos para a resolução idealizados e mencionados nos documentos, não são elaborados na BNCC. Em síntese, o sentido atribuído ao trabalho para a área do ensino da Matemática é o de contextualização dos problemas que devem fomentar a produção de competências matemáticas de modelagem.

Ao contrastar a proposta idealizada na BNCC com as noções de Trabalho como Princípio Educativo em Gramsci (2001), nossa categoria teórica e metodológica, concluímos que o sentido atribuído ao trabalho trazido na BNCC se distancia de ideias centrais colocadas pelo

ISSN: 2358-8829

trabalho ontológico. O sentido do trabalho na BNCC tem protagonismo mercadológico ao demandar os desafios aos trabalhadores e, portanto, aos alunos do ensino médio que não são empoderados para transformá-lo, mas para atendê-lo com eficiência. Em nenhum momento a BNCC vai discorrer sobre os problemas oriundos do mundo do trabalho no que tange, por exemplo, à divisão do próprio trabalho que distancia o trabalhador do produto de sua força de trabalho.

O trabalho é definido como dinâmico e importante, mas não há um aprofundamento sobre quais relações existem entre o mundo do trabalho, a sociedade contemporânea e os seres sociais que ali vivem. Em momento algum é citada uma dinâmica no mundo do trabalho que esteja atrelada a alguma perspectiva histórica, que situe a sociedade dividida em classes sociais, que permita reflexões sobre o que se impõe como competências e habilidades a serem desenvolvidas.

O sentido atribuído à Natureza no construto do trabalho como Princípio Educativo em Gramsci (2001) e a perspectiva ontológica do ser social de Lukács são inexistentes nos documentos da BNCC. Não conseguimos detalhar, a partir desses documentos, como se organiza o mundo do trabalho, a sociedade contemporânea ao qual ele pertence e muito menos conseguimos identificar alguma caracterização relativa ao sistema capitalista e suas dinâmicas de concentração de riquezas, luta de classes, desafios encontrados para os trabalhadores nos diversos contextos etc. O não aprofundamento das relações entre o mundo do trabalho e a sociedade impede a discussão acerca do próprio mundo e, portanto, reduz a Natureza a um sentido secundário no contexto da vida social (escolar) colocada na BNCC. Impede-se, assim, o entendimento do trabalho enquanto categoria do princípio educativo.

Os resultados encontrados na análise de conteúdo vão ao encontro das contradições encontradas em nossa análise histórica e política da produção dos documentos de orientação curricular para o ensino médio no Brasil. Os sentidos do trabalho e sua relação com a educação básica são um campo de disputa que refletem nas dificuldades de caracterização e de desdobramentos das políticas públicas no Brasil.

ISSN: 2358-8829

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Edições 70, LDA. Lisboa, Portugal, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 02 fev. 2022.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: Dualidade e Fragmentação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011. Disponível em: http//www.esforce.org.br. Acesso em: 16 fev. 2023.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A "era das diretrizes": disputa pelo projeto de educação dos mais pobres. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17 n. 49, 2012. Disponível em https://www.scielo.br/j/rbedu/a/nDS3v6XBFdjG3jQGLRk687m/abstract/?lang=pt Acesso em 18 fev. 2023.

GRAMSCI, A. Caderno 12: Apontamentos e notas dispersas para um grupo de ensaios sobre a história dos intelectuais. In: GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere.** Trad. de Carlos Nelson Coutinho, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001a.

GRAMSCI, A. Caderno 22: Americanismo e Fordismo. In: GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere.** Trad. De Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001b.

LUKÁCS, G**. Por uma Ontologia do ser social**. Volume 14. São Paulo: Boitempo, 2018. MALGLAIVE, G. Competências e engenharia de formação. In: PARLIER, M.; WITTE, S.

RAMOS, M. N.; FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. **A educação profissional técnica de nível médio e saúde na rede federal de educação profissional, científica tecnológica em face ao atual Plano Nacional de Educação**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2021.

RAMOS, M. N.; FRIGOTTO, G. Medida Provisória 746/2016: a contrarreforma do ensino médio do golpe de Estado de 31 de agosto de 2016. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, nº 70, p. 30-48, dez. 2016 – ISSN: 1676-2584.

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152-180, 2007.

SCHULTZ, T. **O Valor Econômico da Educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1962. SCHULTZ, T. **Capital Humano.** Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

ISSN: 2358-8829

Anexo A – Quadros da Análise de Conteúdo da BNCC

Quadro A1 – Análise do conteúdo da BNCC - Introdução

Documento	Trecho das Unidades de Registros	Categoria Operacional	Localização	Interpretação/Análise	Categorias Empíricas
Introdução BNCC	"Entender as relações próprias do **mundo do trabalho**"	Trabalho como finalidade de formação	Página 9 Competência 6	Os conhecimentos como ferramenta para entender as relações no mundo do trabalho.	Trabalho como Prática Social
Introdução: Os fundamentos pedagógicos da BNCC	"devem fazer para resolver demandas do **mundo do trabalho**"	Trabalho como finalidade de formação	Página 13 4º Parágrafo	O trecho discorre sobre as orientações do desenvolvimento das competências para resolver problemas a sociedade e do mundo do trabalho.	Trabalho como prática científico-tecnológica
Introdução BNCC Base Nacional Comum Curricular e currículos	"Educação para o consumo, educação financeira e fiscal, **trabalho**, ciência"	Concepções Teóricas do Trabalho	Página 20 Parágrafo 1º	A educação para o consumo, educação financeira e fiscal e trabalho são temas contempladas nas habilidades dos componentes curriculares. Trabalho associado à formação integral, compreensão da sociedade e produção.	Trabalho como Formação Humana

Fonte: Elaborada pelo autor, 2026.

Quadro A2 – Análise do conteúdo da BNCC – Ensino Médio

Documento	Trecho das Unidades de Registros	Categorias Operacionais	Localização	Interpretação/ Análise	Categorias Empíricas
BNCC A etapa do Ensino Médio	"permita-lhes definir seu projeto de vida tanto no	Dimensão Social do Trabalho	Página 463 Parágrafo 2º	A escola deve formar jovens críticos, reconhecendo suas	Trabalho como Formação humana

	que diz respeito ao estudo e ao **trabalho** como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis e éticos.”			diversidades e o seu protagonismo e papel na sociedade. A escola deve proporcionar aos estudantes aprendizagens que permitam a leitura da realidade.	
BNCC As finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade	“Inserção no **Mundo do Trabalho**”	Dimensão Social do Trabalho	Página 464 Parágrafo 1º	A escola deve estar comprometida com a educação integral dos estudantes com vistas a construção do seu projeto de vida na sociedade contemporânea marcada pelo desenvolvimento tecnológico.	Trabalho como Formação Humana
BNCC As finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade	“a preparação básica para o **trabalho**...”	Trabalho como finalidade de formação	Página 464 Parágrafo 4º	Preparação dos alunos para a adaptação do trabalho flexível na sociedade	Trabalho como empregabilidade
Documento	Trecho das Unidades de Registros	Categorias Operacionais	Localização	Interpretação/ Análise	Categorias Empíricas
BNCC As finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade	“estimular atitudes cooperativas e propositivas para o enfrentame	Trabalho como finalidade de formação	Página 466 Parágrafo 8º	Desenvolver o projeto de vida do estudante para que se adapte a flexibilidade do mundo do	Trabalho como Empregabilidade

ISSN: 2358-8829

	nto dos desafios da comunidade e do **mundo do trabalho**...”			trabalho. A escola deve contextualizar o conhecimento nas dimensões do trabalho, ciência, tecnologia e cultura de modo a desenvolver nos estudantes capacidades e atitudes que o garantam a capacidade de empreender e de se inserir no mundo do trabalho de forma ética e crítica.	
BNCC As finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade	“preparação básica pra o **trabalho**.” “não significa o entendimento das necessidades imediatas do **mercado de trabalho**”	Trabalho como finalidade de formação	Página 467 Parágrafo 9º	Fomento de experiências e atitudes dos estudantes como preparação paras demandas do mundo do trabalho.	Trabalho como Empregabilidade
Documentos	Trecho das Unidades de Registros	Categorias Operacionais	Localização	Interpretação/ Análise	Categorias Empíricas
BNCC As finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade	“garantir a contextualização dos conhecimentos, articulando as	Relação Trabalho - Conhecimento	Página 468 Parágrafo 2°	O trabalho da ciência como eixo de contextualização do conhecimento.	Trabalho como Formação Humana

ISSN: 2358-8829

	dimensões do **trabalho da ciência**, da tecnologia e da cultura.”				
BNCC As finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade	“viabilizar o acesso dos estudantes às bases científicas e tecnológicas dos **processos de produção** do mundo contemporâneo”	Relação Trabalho - Conhecimento	Página 468 Parágrafo 3º	Ensinar aos estudantes as bases científicas e tecnológicas pela resolução de problemas da realidade social.	Trabalho como prática científico-tecnológica
BNCC As finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade	“revelar os contextos nos quais as diferentes formas de produção e de **trabalho** ocorrem...”	Dimensão Social do Trabalho	Página 468 Parágrafo 4º	O trabalho como contexto na perspectiva das transformações na sociedade contemporânea	Trabalho como empregabilidade
BNCC As finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade BNCC As finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade	“promovam o **empreendedorismo**... **empregabilidade**” “**inserção profissional**...**postura empreendedora**...transitar no **mundo do trabalho**.”	Concepções Teóricas do Trabalho Concepções Teóricas do Trabalho	Página 468 Parágrafo 5º Página 468 Parágrafo 6º	Trabalho como princípio educativo da Teoria do Capital Humano.	Trabalho como empregabilidade
BNCC As finalidades	“compreensão dos fundamento	Relação Trabalho - Conhecimento	Página 468	Articular as áreas para compreender	Trabalho como prática

do Ensino Médio na contemporaneidade	s científicos-tecnológicos dos **processos produtivos**.”		Parágrafo 6º	os fundamentos dos processos produtivos.	científico-tecnológica
BNCC As finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade	“abordagens pedagógicas distantes das culturas juvenis, do **mundo do trabalho**...”	Relação Trabalho - Conhecimento	Página 469 Parágrafo 1°	Trabalho como contexto de aplicação dos conhecimentos.	Trabalho como prática científico-tecnológica

Fonte: Elaborada pelo autor, 2026.

Quadro A3 – Análise do Conteúdo da BNCC – Tecnologia

Documentos	Trecho das Unidades de Registros	Categorias Operacionais	Localização	Interpretação/Análise	Categorias Empíricas
BNCC As tecnologias digitais e a computação	“Isso denota o quanto o **mundo produtivo** e o cotidiano estão sendo movidos por tecnologias digitais.”	Dimensão Social do Trabalho	Página 473 Parágrafo 3º	O desenvolvimento tecnológico é a base do mundo produtivo da sociedade contemporânea	Trabalho como prática científico-tecnológica.
BNCC As tecnologias digitais e a computação	“Essa constante transformação ocasionada pelas tecnologias...impacta diretamente no funcionamento da sociedade,	Dimensão Social do Trabalho	Página 473 Parágrafo 4º	Os textos elaboram a importância da tecnologia digital no mundo contemporâneo e orienta a escola a aprofundar as competências específicas e as habilidades de modo a	Trabalho como prática científico-tecnológica.

	e portanto, do **mundo do trabalho**.”			preparar o estudante para a uso crítico das ferramentas digitais.	
BNCC As tecnologias digitais e a computação	“Portanto, na BNCC dessa etapa, o foco passa a estar no reconhecimento das tecnologias digitais e todas as áreas do conhecimento, as diversas práticas sociais e ao **mundo do trabalho**.”	Relação Trabalho - Conhecimento	Página 474 Parágrafo 4º	A escola deve apropriar-se da linguagem digital e oferecer atividades relacionadas ao mundo do trabalho.	Trabalho como prática científico-tecnológica.
BNCC As tecnologias digitais e a computação	“ampliando as possiblidades de acesso à ciência, à tecnologia, à cultura e ao **trabalho**.”	Trabalho como finalidade de formação	Página 475 Parágrafo 1º	Apropriar-se da linguagem digital para inserção ao mundo do trabalho.	Trabalho como prática científico-tecnológica.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2026.

Quadro A4 – Análise do Conteúdo da BNCC - Currículo

Documentos	Trecho das Unidades de Registros	Categorias Operacionais	Localização	Interpretação/Análise	Categorias Empíricas
BNCC Currículos: BNCC e itinerários	“Linguagens e suas tecnologias: aplicação de diferentes linguagens em contextos	Relação Trabalho-Conhecimento	Página 477 Parágrafo 2°	Pautado na flexibilização curricular os itinerários devem organizar os conhecimentos específicos respeitando os	Trabalho como prática científico-tecnológica.

	sociais e de **trabalho**”			contextos locais e aplicando-os ao contexto do trabalho.	
BNCC Currículos: BNCC e itinerários	“Matemáticas e suas tecnologias: aplicação de diferentes conceitos matemáticos em contextos sociais e de **trabalho**.”	Relação Trabalho-Conhecimento	Página 477 Parágrafo 3°	Pautado na flexibilização curricular os itinerários devem organizar os conhecimentos específicos respeitando os contextos locais e aplicando-os ao contexto do trabalho.	Trabalho como prática científico-tecnológica.
BNCC Currículos: BNCC e itinerários	Ciências da Natureza e suas tecnologias: aplicação de diferentes conceitos matemáticos em contextos sociais e de **trabalho**.”	Relação Trabalho-Conhecimento	Página 477 Parágrafo 4°	Pautado na flexibilização curricular os itinerários devem organizar os conhecimentos específicos respeitando os contextos locais e aplicando-os ao contexto do trabalho.	Trabalho como prática científico-tecnológica.
BNCC Currículos: BNCC e itinerários	Ciências Humanas e sociais aplicadas: aplicação de diferentes conceitos em contextos sociais e de **trabalho**.”	Relação Trabalho-Conhecimento	Página 477 Parágrafo 5º	Pautado na flexibilização curricular os itinerários devem organizar os conhecimentos específicos respeitando os contextos locais e aplicando-os ao contexto do trabalho.	Trabalho como Formação Humana
BNCC	Formação Técnica e Profissional	Trabalho como Finalidade de Formação	Página 478	Desenvolvimento de programas	Trabalho como empregabilidade

ISSN: 2358-8829

Currículos: BNCC e itinerários	: para o **mundo do trabalho**... para adaptar-se às novas condições ocupacionais e às exigências do mundo do **trabalho contemporâneo**...”		Parágrafo 2º	educacionais que fomentem experiências e atitudes dos estudantes como preparação paras demandas do mundo do trabalho.	
BNCC Currículos: BNCC e itinerários	“desenvolver projetos de vida e se integrar de forma consciente e autônoma na vida cidadã e no **mundo do trabalho**.”	Trabalho como Finalidade de Formação	Página 479 Parágrafo º	Desenvolver projetos de vida que fomentem experiências e atitudes dos estudantes para integração ao mundo do trabalho.	Trabalho como empregabilidade
BNCC Currículos: BNCC e itinerários	“**Empreendedorismo**: supõe a mobilização de diferentes áreas...”	Concepções Teóricas do Trabalho	Página 480 Parágrafo 1º	Trabalho como iniciativa individual	Trabalho como empregabilidade
BNCC Currículos: BNCC e itinerários	“contemplando vivências práticas e vinculando a educação escolar ao **mundo o trabalho**.”	Trabalho como Finalidade de Formação	Página 480 Parágrafo 4º	Tratamento metodológico que favoreça a contextualização do trabalho e formação de saberes escolares.	Trabalho como empregabilidade

Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

Quadro A4 – Análise do conteúdo da BNCC - Matemática

Documentos	Trecho das Unidades de Registros	Categorias Operacionais	Localização	Interpretação/Análise	Categorias Empíricas

ISSN: 2358-8829

BNCC A área da Matemática e suas Tecnologias	"As competências não têm uma ordem preestabelecida...os estudantes devem desenvolver a perseverança na busca de soluções e de respeito ao **trabalho**."	Trabalho como finalidade de formação	Página 528 Parágrafo 5º	Trabalho no sentido pedagógico em situações de formação de competências.	Trabalho como empregabilidade
BNCC A área da Matemática e suas Tecnologias	"Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo...tomar decisões...das implicações da tecnologia no **mundo do trabalho**."	Trabalho como finalidade de formação	Página 529 Parágrafo 2º	Contextualização para a mobilização e articulação de conceitos e procedimentos e linguagens próprias da Matemática.	Trabalho como prática científico-tecnológica.
Documentos	Trecho das Unidades de Registros	Categorias Operacionais	Localização	Interpretação/Análise	Categorias Empíricas
BNCC A área da Matemática e suas Tecnologias	"Nesse sentido, os problemas cotidianos têm papel fundamental...mas também às questões da comunidade e mais ampla e do	Trabalho como finalidade de formação	Página 533 Parágrafo 2°	Definição de problemas cotidianos situando o mundo do trabalho como contexto das atividades.	Trabalho como Prática Social

ISSN: 2358-8829

	mundo do trabalho.”				

Fonte: Elaborada pelo autor, 2026.