Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
Campus Riacho Fundo
Mestrado Profissional Em Ensino De Geografia Em Rede Nacional PROFGEO

ODÁVIA PEREIRA BRAGA

PLATAFORMIZAÇÃO, CONTROLE E TRABALHO DOCENTE: impactos das políticas educacionais digitais no ensino de geografia em Goiás

Brasília
2026

ODÁVIA PEREIRA BRAGA

PLATAFORMIZAÇÃO, CONTROLE E TRABALHO DOCENTE: impactos das políticas educacionais digitais no ensino de geografia em Goiás

Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional – PROFGEO como requisito para obtenção do grau de mestre em Geografia.

Orientador: Prof. Doutor Sérgio Magno Carvalho de Souza

Brasília
2026

Braga, Odávia Pereira.

PLATAFORMIZAÇÃO, CONTROLE E TRABALHO DOCENTE:

impactos das políticas educacionais digitais no ensino de geografia em Goiás

/ Odávia Pereira Braga ; orientação Sérgio Magno Carvalho de Souza. — Riacho Fundo, DF: 2026.

156 f. : il. color. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional) — Campus Riacho Fundo, Instituto Federal de Brasília, Riacho Fundo, DF, 2026.

Orientador(a): Sérgio Magno Carvalho de Souza.

1. Plataformização da educação. 2. Ensino de Geografia. 3. Políticas curriculares. 4. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs).

5. Rede estadual de ensino de Goiás. I. Souza, Sérgio Magno Carvalho de, orient. II. Instituto Federal de Brasília. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

SISTEMA DE BIBLIOTECAS DO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA

ODÁVIA PEREIRA BRAGA

PLATAFORMIZAÇÃO, CONTROLE E TRABALHO DOCENTE: impactos das políticas educacionais digitais no ensino de geografia em Goiás

Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional – PROFGEO como requisito para obtenção do grau de mestre em Geografia.

Aprovado em: 02 de julho de 2026.

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof. Dr. Sérgio Magno Carvalho de Souza – Orientador

_____

Prof. Dr. Renan Amabile Boscariol – Membro Interno

_____

Prof. Dra. Sandra, de Castro de Azevedo – Membro Externo

Brasília

2026

DEDICATÓRIA

Às minhas filhas, Isa Mariah e Maria Eduarda, a quem dedico este trabalho com amor incondicional. Mesmo tão pequenas, demonstraram compreensão diante de minhas ausências em momentos de brincadeiras e aprendizados que fazem parte de suas infâncias. Que esta conquista possa, no futuro, servir de inspiração para que também trilhem caminhos de estudo, conhecimento e pesquisa, fazendo a diferença em suas próprias trajetórias.

À minha mãe, Maria Francisca, (*in memoriam*) que esteve presente ao longo de grande parte da minha trajetória de formação profissional, contribuindo com dedicação e cuidado na criação de minhas filhas. E, na etapa final desta dissertação, à minha irmã, Jéssica, que assumiu esse apoio com generosidade, auxiliando-me nos cuidados com as meninas e possibilitando a conclusão deste trabalho.

Ao meu pai (*in memoriam*), que, apesar de não ter tido a oportunidade de estudar, sempre demonstrou profundo orgulho por ter uma filha professora. Sua trajetória de vida foi uma inspiração constante para que eu valorizasse a educação e buscasse, por meio dos estudos, transformar minha própria realidade.

De modo especial, ao meu companheiro de vida, Gregorio Handel, pelo incentivo constante em minha trajetória acadêmica e profissional. Foi ele quem me apresentou ao Programa PROFGEO e me encorajou a concorrer a uma vaga no mestrado, além de me motivar a continuar estudando e a buscar a efetivação no serviço público.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, professor doutor Sérgio Magno, pela dedicação, sabedoria e generosidade ao longo de todo o processo de orientação, desde a construção do projeto até a conclusão desta dissertação. Agradeço pela paciência nas orientações, nas quais, muitas vezes, foi necessário retomar explicações e caminhos de reflexão até que eu pudesse compreendê-los plenamente. Seu conhecimento, profissionalismo e compromisso com a formação acadêmica foram fundamentais para a realização deste trabalho, contribuindo significativamente para meu desenvolvimento intelectual, profissional e pessoal.

Aos colegas de curso, em nome da Natália Dias, pelas trocas de experiências, debates e aprendizados compartilhados ao longo das aulas, atividades e pesquisas realizadas durante o percurso formativo.

Aos professores do Programa, que, por meio das disciplinas ministradas, proporcionaram discussões e reflexões fundamentais para a construção desta pesquisa. Deixo meu agradecimento aos professores doutores Vandério, Renan e Sandro, bem como ao professor doutor Sérgio Magno, meu orientador.

Aos docentes das disciplinas ofertadas em rede, agradeço, em especial, à professora doutora Natália Lampert, pelas orientações e contribuições ao longo da formação.

Aos professores doutores Renan Boscariol e Sandra de Azevedo, que gentilmente aceitaram participar da avaliação deste trabalho, contribuindo com importantes considerações para o aprimoramento desta pesquisa.

À minha amiga Maria Rosângela, amizade que o PROFGEO me proporcionou, pelas inúmeras trocas, pelo apoio e pelo companheirismo ao longo deste percurso de escrita e pesquisa, laço que levarei para toda a vida.

> “O processo de globalização, em sua fase atual, revela uma vontade de fundar o domínio do mundo na associação entre grandes organizações e uma tecnologia cegamente utilizada”
>
> (SANTOS, 2023, p.45)

RESUMO

A presente dissertação analisa criticamente o processo de plataformização da educação e seus impactos no ensino de Geografia na rede estadual de Goiás, considerando as relações entre políticas curriculares, tecnologias digitais e organização do trabalho docente. A pesquisa tem como objetivo compreender como a incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), no contexto das transformações curriculares associadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao Novo Ensino Médio (NEM) e ao Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM), repercute na organização do trabalho pedagógico e no ensino de Geografia. Fundamentada no método materialista histórico-dialético e em autores como Milton Santos, Lefebvre, Selwyn, Kenski e Saviani, a pesquisa articula as categorias técnica, tecnosfera, psicoesfera e meio técnico-científico-informacional. Metodologicamente, adota abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, análise documental e análise de instrumentos institucionais, plataformas digitais e materiais pedagógicos utilizados pela rede estadual de ensino de Goiás. Os resultados indicam que a incorporação das tecnologias digitais ultrapassa a dimensão instrumental, articulando-se à organização curricular, ao planejamento pedagógico e aos mecanismos de acompanhamento educacional. Evidenciam-se, nesse processo, tensões entre as possibilidades atribuídas às tecnologias no discurso educacional e as condições concretas de realização do trabalho pedagógico. Conclui-se que plataformização constitui um processo que vem produzindo transformações nas formas de organização do ensino e do trabalho docente, trazendo novos desafios para o ensino de Geografia na escola pública.

Palavras-chave: Plataformização da educação; Ensino de Geografia; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs); Políticas curriculares; Trabalho docente; Rede estadual de ensino de Goiás.

RESUMEN

La presente disertación analiza críticamente el proceso de plataformización de la educación y sus implicaciones para la enseñanza de Geografía en la red estatal de Goiás, considerando las relaciones entre políticas curriculares, tecnologías digitales y organización del trabajo docente. La investigación tiene como objetivo comprender cómo la incorporación de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC), en el contexto de las transformaciones curriculares asociadas a la Base Nacional Común Curricular (BNCC), al Nuevo Ensino Médio (NEM) y al Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM), repercute en la organización del trabajo pedagógico y en la enseñanza de Geografía. Fundamentada en el método materialista histórico-dialéctico y en autores como Milton Santos, Lefebvre, Selwyn, Kenski y Saviani, la investigación articula las categorías técnica, tecnosfera, psicoesfera y medio técnico-científico-informacional. Metodológicamente, adopta un enfoque cualitativo, desarrollado mediante revisión bibliográfica, análisis documental y análisis de instrumentos institucionales, plataformas digitales y materiales pedagógicos utilizados o disponibilizados por la red estatal de enseñanza de Goiás. Los resultados indican que la incorporación de las tecnologías digitales trasciende su dimensión instrumental y se articula con la organización curricular, la planificación pedagógica y los mecanismos de seguimiento educativo. En este proceso, se evidencian tensiones entre las posibilidades atribuidas a las tecnologías en el discurso educativo y las condiciones concretas de realización del trabajo pedagógico. Se concluye que la plataformización constituye un proceso que viene produciendo transformaciones en las formas de organización de la enseñanza y del trabajo docente, generando nuevos desafíos para la enseñanza de Geografía en la escuela pública.

Palabras clave: Plataformización de la educación; Enseñanza de Geografía; Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC); Políticas curriculares; Trabajo docente; Red estatal de Goiás.

ABSTRACT

This dissertation critically analyzes the process of educational platformization and its implications for Geography teaching in the state public education network of Goiás, considering the relationships between curriculum policies, digital technologies, and the organization of teaching work. The research aims to understand how the incorporation of Digital Information and Communication Technologies (DICT), within the context of curricular transformations associated with the Brazilian National Common Curricular Base (BNCC), the New Secondary Education (NEM), and the Goiás Curricular Document – Secondary Education Stage (DC-GOEM), affects the organization of pedagogical work and Geography teaching. Grounded in the historical-dialectical materialist method and drawing on authors such as Milton Santos, Lefebvre, Selwyn, Kenski, and Saviani, the research articulates the categories of technique, technosphere, psychosphere, and the technical-scientific-informational milieu. Methodologically, it adopts a qualitative approach, developed through a bibliographic review, documentary analysis, and analysis of institutional instruments, digital platforms, and pedagogical materials used or made available by the state public education network of Goiás. The results indicate that the incorporation of digital technologies goes beyond their instrumental dimension and is articulated with curricular organization, pedagogical planning, and educational monitoring mechanisms. In this process, tensions emerge between the possibilities attributed to technologies in educational discourse and the concrete conditions under which pedagogical work takes place. It is concluded that platformization constitutes a process that has been producing transformations in the ways teaching and teaching work are organized, generating new challenges for Geography teaching in public schools.

Keywords: Educational platformization; Geography teaching; Digital Information and Communication Technologies (DICT); Curriculum policies; Teaching work; State public education network of Goiás.

APRESENTAÇÃO

Minha relação com o tema desta pesquisa começou ainda na graduação em Geografia, concluída em 2012. Naquele período, eu já me interessava pelas possibilidades de utilização das tecnologias digitais no ensino e buscava compreender como esses recursos poderiam contribuir para a aprendizagem dos estudantes.

Esse interesse resultou no desenvolvimento do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que teve como tema o uso do Google Earth no ensino de Cartografia. Na época, eu compreendia a tecnologia como uma ferramenta capaz de auxiliar o trabalho pedagógico, mas sempre entendendo que ela não substitui o papel do professor, responsável pela mediação do conhecimento e pela condução do processo de ensino e aprendizagem.

Ao longo da minha trajetória profissional, acompanhei a presença cada vez maior dos recursos digitais no cotidiano escolar. Esse movimento se intensificou durante a pandemia da Covid-19, quando as escolas passaram a depender fortemente dessas ferramentas para garantir a continuidade das atividades educacionais. Ao mesmo tempo, esse contexto evidenciou desafios relacionados ao acesso às tecnologias, à infraestrutura das escolas e às condições de trabalho dos professores.

A escolha da rede estadual de ensino de Goiás como recorte da pesquisa está relacionada à minha trajetória profissional nesse espaço educacional e à possibilidade de acompanhar, no cotidiano da escola pública, a ampliação do uso de plataformas digitais, sistemas de acompanhamento e materiais pedagógicos produzidos ou disponibilizados pela Secretaria de Estado da Educação. Essa vivência despertou questionamentos sobre como essas tecnologias vêm sendo incorporadas à organização da educação estadual e sobre as implicações desse processo para o trabalho docente e, particularmente, para o ensino de Geografia. Goiás constitui, assim, o espaço empírico a partir do qual busco analisar um processo mais amplo de transformação da educação mediado pelas tecnologias digitais.

Foi durante o curso de Mestrado Profissional em Ensino de Geografia (PROFGEO), em diálogo com meu orientador, Professor Dr. Sérgio Magno Carvalho de Souza, que essas inquietações ganharam novos contornos. A partir de suas contribuições e provocações teóricas, passei a compreender que o debate sobre

tecnologias na educação ultrapassa a discussão sobre recursos didáticos e envolve transformações mais amplas nas políticas educacionais, na organização curricular e no trabalho docente.

Nesse contexto, passei a observar como plataformas digitais, sistemas de monitoramento e materiais pedagógicos padronizados passaram a ocupar um espaço cada vez mais significativo na organização da educação pública. Embora frequentemente apresentados como instrumentos de inovação e melhoria da qualidade do ensino, esses recursos também suscitam questionamentos sobre seus impactos na autonomia docente, na organização curricular e no ensino de Geografia.

Foi a partir dessas reflexões que surgiu esta pesquisa. Seu objetivo é compreender como o processo de plataformização da educação vem se consolidando na rede estadual de ensino de Goiás e quais são seus desdobramentos para o trabalho docente e para o ensino de Geografia.

Assim, esta dissertação representa a continuidade de uma reflexão construída ao longo da minha formação acadêmica, da minha experiência profissional e das discussões desenvolvidas no âmbito do PROFGEO. Mais do que discutir o uso das tecnologias na educação, busco compreender seus limites, potencialidades e contradições, defendendo uma educação comprometida com a formação crítica dos estudantes e com a valorização do trabalho docente.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

Figura 1: *The History of Technology – Andy Singer* 33
Figura 2 – Equipamentos utilizados para acessar internet – 2024 46
Figura 3 – Uso de internet nos domicílios - 2021 47
Figura 4 - Conselheiros que discutiram a BNCC em 2017 70
Figura 5 - Competência específica da BNCC, Habilidade e os objetivos de aprendizagem e objetos de conhecimento para o DC-GOEM 82
Figura 6 - Descrição do Código de Objetivo de Aprendizagem (OA) 86
Figura 7 - Objetivo de Aprendizagem (OA) 87
Figura 8 - Habilidades da BNCC, OA e objetos de conhecimento do DC-GOEM para o 1º bimestre da 1ª série do EM para a área de CHSA. 92
Figura 9 - Fases de desenvolvimento das TDICs 95
Figura 10 - Portaria nº 0174 sobre as Diretrizes Pedagógicas da Rede Estadual de Ensino de Goiás para 2026 100
Figura 11 -Tela de acesso ao Sistema Administrativo e Pedagógico (SIAP). 102
Figura 12 -Certificado de reconhecimento concedido com base nos resultados da SMAR 106
Figura 13 -Interface do Portal Net Escola 108
Figura 14 - 110
Figura 15 -Matriz de Habilidades Seduc-GO 1ª Série 113
Figura 16 -Interface do *Google Drive* - Revisa Goiás 114
Figura 17 -Plataforma Escola Virtual CEPFOR 117
Figura 18 - Organização dos conteúdos de Geografia da 3ª série no Goiás Tec a partir das habilidades da BNCC e dos objetivos do DC-GOEM. 124
Figura 19 - Estrutura do material de Geografia do Revisa Goiás da 3ª série voltada ao desenvolvimento de habilidades e resolução de atividades. 126
Figura 20 - Conteúdos sobre matriz energética no Goiás Tec e no livro didático Moderna *Plus* 128
Figura 21 - Conteúdos sobre matriz energética no livro didático Moderna *Plus* 129

Quadros

Quadro 1 - Contribuições teóricas para a compreensão do método dialético materialista 24
Quadro 2 -Fases da Digitalização do Território 36
Quadro 3 - Marcos históricos e normativos do processo de construção da BNCC (2001 – 2018) 55
Quadro 4 -Dimensões e orientações relacionadas às TDICs na BNCC 71
Quadro 5 - Pilares da Reforma do Ensino Médio 74
Quadro 6 - Etapas de elaboração do Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM) 79
Quadro 7 - Habilidades da BNCC e Objetivos de Aprendizagem do DC-GOEM por Série e Bimestre 88

Quadro 8 -Objetos de Conhecimento - DCGO-EM..... 120

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGL – Águas Lindas de Goiás

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

BNCC/EM – Base Nacional Comum Curricular/ Ensino Médio

CEPFOR - Centro de Estudos, Pesquisa e Formação dos Profissionais da Educação

CIEB - Centro de Inovação para a Educação Brasileira

CF – Constituição Federal

CHS – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

CRE-AGL – Coordenação Regional de Ensino de Águas Lindas de Goiás

DC-GOEM – Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio

DF – Distrito Federal

ERE – Ensino Remoto Emergencial

FGB – Formação Geral Básica

IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFA – Itinerários Formativos de Aprofundamento

IFs – Itinerários Formativos

LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação e Cultura

NEM - Novo Ensino Médio

PV – Projeto de Vida

OA – Objetivos de Aprendizagem

REM – Reforma do Ensino Médio

RIDE-DF - Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

SAEGO – Sistema de Avaliação do Estado de Goiás

SEDUC - Secretaria de Estado da Educação

SIAP – Sistema Administrativo e Pedagógico

SIGAE - Sistema de Gestão e Acompanhamento Educacional

SMAR - Sistemática de Monitoramento e Avaliação de Resultados

TDICs– Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação

UE – Unidade Escolar

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 19

1.1 Justificativa 20
1.2 Problema de pesquisa 22
1.3 Objetivos 23
1.3.1 Objetivo geral 23
1.3.2 Objetivos específicos 23
1.4 Metodologia 23
1.4.1 Revisão bibliográfica 25
1.4.2 Análise documental 26
1.4.3 Análise de plataformas, instrumentos institucionais e materiais pedagógicos da rede estadual de Goiás 27

2 PRODUÇÃO DO ESPAÇO, TÉCNICA E TECNOLOGIA e seus efeitos na educação 29

2.1 Técnica, tecnologia e produção do espaço 30
2.2 Tecnoesfera e psicoesfera: dimensões da produção do espaço 37
2.3 Escola enquanto objeto espacial 40

3 Tecnologia, Currículo E PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO: contradições entre BNCC, Novo Ensino Médio E O ENSINO DE GEOGRAFIA 51

3.1 Contexto histórico geral das reformas curriculares contemporâneas 51
3.2 Análise dos documentos normativos e do processo de implementação do Novo Ensino Médio 67
3.2.1 Análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) 67
3.2.2 Análise do Novo Ensino Médio (NEM) 73
3.2.3 Análise do Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM) 78
3.3 Resultados dos processos analisados: plataformização da educação, padronização curricular e esvaziamento do ensino de Geografia 96

4 A Plataformização da Educação na Rede Estadual de goiás: políticas, currículo e impactos no trabalho docente e no ensino de geografia 99

4.1 Plataformização da educação na rede estadual de ensino de Goiás 99
4.1.1 SIAP – Sistema Administrativo e Pedagógico 102
4.1.2 SIGAE - Sistema de Gestão e Acompanhamento Educacional 105
4.1.3 Portal Net Escola 107

4.1.4 Desafio Crescer 109
4.1.5 Goiás TEC 112
4.1.6 Revisa Goiás 113
4.1.7 Mediações digitais, monitoramento e controle do trabalho docente 115
4.2 Formação docente e incentivos institucionais 117
4.3 Impactos no ensino de Geografia 119
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 140
6 REFERÊNCIAS 144

1 INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais tem transformado de maneira significativa o ensino, especialmente o ensino de Geografia. A crescente plataformização da escola, intensificada pelas políticas educacionais mais recentes, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Novo Ensino Médio (NEM), tem promovido mudanças nas práticas pedagógicas e redefinido o papel do professor. Na Geografia, essa transformação é ainda mais evidente devido à própria natureza da disciplina, que dialoga diretamente com a produção do espaço, a circulação da informação e as dinâmicas sociais em escalas local e global. O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) – como plataformas educacionais, geotecnologias, aplicativos e recursos audiovisuais – ampliou as possibilidades de ensino, mas também trouxe desafios, tais como a precarização do trabalho docente, as desigualdades de acesso e a padronização das práticas pedagógicas.

Nesse cenário, os professores estão sendo desafiados a integrar recursos tecnológicos em suas práticas de modo a atender a uma geração cada vez mais conectada. Milton Santos (2006, p.161) lembra que “quanto mais ‘tecnicamente’ contemporâneos são os objetos, mais eles se subordinam às lógicas globais”, ressaltando que a incorporação da tecnologia não é neutra, mas orientada por interesses econômicos e políticos. Kenski (2007, p.46) afirma que não há dúvidas quanto às mudanças que as TICs trouxeram para a educação, mas destaca que para que possam trazer alterações no processo educativo é necessário que, para produzirem transformações efetivas no processo educativo, é necessário que sejam compreendidas e incorporadas pedagogicamente.

Diante dessas contradições — entre as exigências de inovação tecnológica, a plataformização do ensino, as orientações curriculares e as desigualdades regionais — torna-se necessário compreender como essas dinâmicas se materializam no ensino de Geografia na rede estadual de ensino do estado de Goiás. Essa análise permite entender de que modo as políticas normativas, a infraestrutura escolar e as condições de trabalho docente se articulam – ou se chocam – com as práticas pedagógicas. O ensino de Geografia, nesse contexto, assume papel central por possibilitar aos estudantes compreenderem criticamente as transformações espaciais e sociais produzidas pelas tecnologias e pelo meio técnico-científico-informacional.

Assim, torna-se imprescindível problematizar de que maneira a incorporação das TDICs vem ocorrendo nas escolas públicas. Se, por um lado, esses recursos apresentam potencial para ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem, por outro, sua adoção desprovida de criticidade pode reforçar desigualdades, intensificar a precarização do trabalho docente e limitar a função social da escola.

Nesse sentido, a investigação proposta busca compreender como o ensino de Geografia tem assimilado tais recursos, destacando as contradições entre as promessas de inovação pedagógica presentes nos discursos oficiais e a realidade concreta das escolas públicas.

1.1 Justificativa

A incorporação de recursos digitais no ambiente escolar, embora vista como oportunidade de inovação, apresenta limites e contradições. Nem sempre seu uso ocorre de maneira crítica e planejada, o que pode resultar em dependência excessiva de ferramentas tecnológicas, superficialidade no ensino e ampliação das desigualdades educacionais. Torna-se, portanto, necessário investigar de que forma tais recursos vêm sendo efetivamente utilizados no ensino de Geografia, de modo a contribuir para uma aprendizagem significativa [1] e para a formação crítica dos estudantes.

Com o advento das tecnologias e a crescente disponibilidade de artefatos digitais em diversos setores da sociedade, a educação tem sido diretamente impactada. Isso exige uma análise crítica de seus efeitos, tanto positivos quanto negativos. Nesse sentido, diversos autores destacam a necessidade de aproximar a escola do contexto em que os estudantes estão inseridos, como forma de adequar os processos de ensino à sua realidade. Para Santos, Guimarães, Sabino (2022), a prática pedagógica requer diferentes metodologias de ensino, que considerem a presença crescente de tecnologias digitais em sala de aula, de modo que sua incorporação possa fortalecer a transformação do processo ensino-aprendizagem quando realizada de forma consciente e planejada.

[1] A aprendizagem significativa “é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe”. (Moreira, 2011, p.8)

Selwyn (2017, p. 87) reforça a relevância das tecnologias na educação ao destacar que

> Já vivemos em uma era de escolas, universidades, bibliotecas e museus inundados de artefatos, plataformas e aplicativos digitais, o que torna impossível imaginar o futuro da educação sem as tecnologias computadorizadas em posição de centralidade.

Contudo, a incorporação desses recursos não acontece de maneira uniforme e homogênea, sendo influenciada pela diversidade socioeconômica dos estudantes, que impacta diretamente o acesso a dispositivos, plataformas e internet, ampliando disparidades já existentes. Além disso, nem sempre sua adoção é aplicada de forma crítica e consciente, resultando em limitações e consequências no contexto escolar, como a dependência excessiva de ferramentas tecnológicas ou a superficialidade na abordagem dos conteúdos.

Nessa perspectiva, Santos (2008, p. 128) alerta para as implicações mais amplas do domínio tecnológico ao dizer que

> Na medida em que as técnicas hegemônicas, fundadas na ciência e obedientes aos imperativos do mercado, são hoje extremamente dotadas de intencionalidade, há igualmente tendência à hegemonia de uma produção “racional” de coisas e de necessidades; e desse modo uma produção excludente de outras produções, com a multiplicação de objetos técnicos estritamente programados que abrem espaço para essa orgia de coisas e necessidades que impõem relações e nos governam.

Dessa forma, a inserção de tecnologias como metodologia de ensino precisa ser pensada de forma crítica, sobretudo no que diz respeito ao seu risco de reproduzir no espaço escolar uma racionalidade técnica-mercadológica, com potencial de alienação e esvaziamento da função social da educação.

1.2 Problema de pesquisa

É fundamental analisar o condicionamento da lógica de mercado e da hegemonia cultural impostas ao processo de ensino-aprendizagem, frequentemente com a conivência ou incentivo do Estado. A pressão pela adoção de recursos tecnológicos, impulsionada por interesses governamentais e empresariais, tem resultado na uniformização de práticas pedagógicas e conteúdos escolares. Essa padronização, em vez de enriquecer a experiência educativa, contribui para a perda da autonomia pedagógica dos professores, que se veem limitados por prescrições externas e pelo uso instrumental de ferramentas digitais.

Esse processo, além de reduzir a criticidade, tende a conduzir a uma superficialidade no ensino, deslocando o foco da construção aprofundada do conhecimento para a simples operacionalização de recursos tecnológicos. Como observa Selwyn (2017, p. 88), muitas dessas iniciativas partem de “um desejo compreensível de educadores melhorar a educação usando qualquer meio possível”. Entretanto, ainda que bem-intencionada, essa abordagem frequentemente transforma a tecnologia em um fim em si mesma, em vez de um meio para enriquecer o aprendizado e ampliar a formação crítica dos estudantes.

No Brasil, a intensificação do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), especialmente após a implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio, tem suscitado debates sobre a forma como essas inovações são incorporadas ao ambiente escolar. Muitas vezes, sua presença é associada a discursos de modernização e eficiência, mas, na prática, sua utilização é limitada pela precarização do trabalho docente, pela falta de infraestrutura adequada e pelas desigualdades regionais.

No ensino de Geografia, tais contradições assumem relevância particular. De um lado, as TDICs oferecem recursos que ampliam a análise espacial e a compreensão das dinâmicas socioambientais. De outro, sua adoção ocorre, por vezes, de forma fragmentada, desarticulada do currículo e subordinada à plataformização da educação. Ademais, políticas de formação continuada para professores, frequentemente oferecidas por meio de *workshops* e cursos rápidos, mostram-se insuficientes, pois se restringem a treinamentos técnicos de plataformas específicas, sem promover a necessária reflexão crítica sobre o papel pedagógico das tecnologias.

Diante desse cenário, formula-se a seguinte questão central de pesquisa: como as orientações curriculares e a incorporação de plataformas digitais na rede estadual de ensino de Goiás têm contribuído para o processo de plataformização da educação e quais são seus desdobramentos para o trabalho docente e para o ensino de Geografia?

1.3 Objetivos

1.3.1Objetivo geral

- Analisar criticamente como as políticas educacionais e o uso de plataformas digitais na rede estadual de Goiás condicionam o trabalho docente e o ensino de Geografia.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analisar como o uso das tecnologias contribui para a produção do espaço e para o ensino de Geografia, por meio da articulação entre técnica, tecnosfera e psicoesfera, bem como suas implicações nas práticas pedagógicas.
- Examinar criticamente os documentos normativos nacionais e estaduais (BNCC, NEM e DC-GOEM), analisando como essas políticas educacionais orientam a incorporação das tecnologias digitais e contribuem para o processo de plataformização da educação na rede estadual de ensino de Goiás e seus desdobramentos para o ensino de Geografia.
- Investigar os impactos da plataformização, dos mecanismos de monitoramento e das avaliações externas no trabalho docente e nas práticas pedagógicas em Geografia, evidenciando as contradições entre o discurso de modernização educacional e a realidade concreta das escolas da rede estadual de Goiás.

1.4 Metodologia

A pesquisa será orientada pelo método materialista histórico-dialético, por compreender a realidade como dinâmica, contraditória e historicamente constituída.

Adota-se uma abordagem qualitativa, tendo em vista a análise crítica das políticas educacionais, das tecnologias digitais e de seus desdobramentos no ensino de Geografia na rede estadual de Goiás.

A abordagem qualitativa possibilita compreender em profundidade as concepções teóricas e as diretrizes normativas que estruturam o ensino de Geografia e a incorporação das tecnologias digitais no contexto escolar. Como explica Severino (2017, p. 109), “são várias metodologias de pesquisa que podem adotar uma abordagem qualitativa, modo de dizer que faz referência mais a seus fundamentos epistemológicos do que propriamente a especificidades metodológicas”. Essa compreensão é reforçada por Oliveira, Santos e Florêncio (2019, p. 12), ao afirmarem que “as pesquisas qualitativas em educação, com forte embasamento empírico, têm levado à multiplicação de tipos e metodologias de estudos com objetivos específicos de análise dos processos de ensino-aprendizagem”.

O método materialista histórico-dialético, fundamentado em Marx e Engels, orienta esta pesquisa por compreender os fenômenos educacionais como processos historicamente construídos, em permanente transformação e atravessados por contradições, relações de poder e condições materiais concretas. Nessa perspectiva, Fazenda et al. (2000, p. 75) ressaltam que “a dialética situa-se no plano da realidade histórica, sob a forma da trama de relações contraditórias, conflitantes, de leis de construção, desenvolvimento e transformação dos fatos”, o que reforça a importância de analisar a educação a partir de suas determinações históricas e sociais.

Autores como Lefebvre (1991), Sposito (2004), Severino (2017) e Lakatos e Marconi (2003) contribuem para o aprofundamento dessa abordagem, reforçando a importância da história, do movimento e da práxis como elementos centrais da análise dialética.

Quadro 1 - Contribuições teóricas para a compreensão do método dialético materialista

Lefebvre (1991)	Afirma que a dialética só existe com movimento, e este está intrinsecamente ligado à história. O movimento é o motor que impulsiona as mudanças sociais, políticas e econômicas.

Sposito (2004, p.41)	Afirma que "não existe razão intemporal", ressaltando a necessidade de compreender o movimento histórico para interpretar a realidade presente.
Lakatos e Marconi (2003)	Destacam que, para a dialética, os fenômenos estão em constante movimento e em processo de transformação e desenvolvimento.
Severino (2017)	Enfatiza que a relação entre sujeito e objeto é historicamente construída, refletindo as condições concretas de cada época.

Fonte: elaborado pela autora com base nos autores em questão do quadro.

Nessa perspectiva, o estudo busca compreender como o uso das tecnologias digitais se articula à produção do espaço escolar e às práticas pedagógicas no ensino de Geografia, evidenciando as contradições entre o discurso de modernização educacional e as condições concretas das escolas públicas. Mais do que observar a adoção de ferramentas tecnológicas, interessa analisar como essas práticas expressam as relações entre técnica, tecnologia, trabalho docente, currículo e desigualdades socioespaciais.

1.4.1 Revisão bibliográfica

A revisão bibliográfica fundamenta-se na análise crítica das concepções de técnica, tecnologia e produção do espaço, articuladas ao ensino de Geografia e ao uso das tecnologias digitais. Serão utilizados autores clássicos e contemporâneos que discutem a relação entre técnica e sociedade, como Milton Santos (2013; 2021; 2023), Lefebvre (1991), Castells (1999), Pierre Lévy (1999), Kenski (2007), Moran (2006), Saviani (2021), Magalhães (2020) e Santos, Guimarães e Sabino (2022).

Essa etapa busca compreender como a técnica e a tecnologia participam da produção do espaço e de que maneira as transformações do meio técnico-científico-informacional repercutem na organização da educação e do ensino de Geografia. A

partir dessa base teórica, torna-se possível analisar o processo de plataformização da educação, seus impactos sobre o trabalho docente e suas implicações para a formação dos estudantes. Além disso, considera-se que a escola, enquanto instituição social, é influenciada pelas transformações técnicas e tecnológicas de cada período histórico.

A revisão teórica fornecerá os subsídios conceituais necessários para relacionar as categorias centrais da pesquisa — técnica, tecnologia, tecnosfera, psicoesfera e produção do espaço — à análise das políticas educacionais e da plataformização da educação na rede estadual de ensino de Goiás.

1.4.2 Análise documental

A análise documental terá como foco os principais documentos normativos que orientam o ensino de Geografia no Brasil e em Goiás:

- Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- Novo Ensino Médio (NEM);
- Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM).
- Portarias, resoluções, diretrizes pedagógicas e demais normativas da Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO) relacionadas ao uso de plataformas digitais e à organização do trabalho pedagógico.

Busca-se compreender como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) são incorporadas nesses documentos, bem como analisar suas relações com os processos de padronização curricular, monitoramento educacional e plataformização do ensino.

A análise seguirá os seguintes eixos:

- ✓ contexto histórico e político de elaboração dos documentos;
- ✓ concepções de tecnologia, ensino e currículo presentes nas normativas;
- ✓ relações entre políticas educacionais, plataformas digitais e gestão educacional;

- ✓ implicações dessas orientações para o trabalho docente e para o ensino de Geografia.

Além da leitura integral dos documentos, serão consultados artigos e estudos que analisam a BNCC, o NEM e o DC-GOEM sob a perspectiva das TDICs e da Pedagogia Histórico-Crítica, como os trabalhos de Heinsfeld e Silva (2018), Almeida e Almeida (2020), Freitas (2022), Ribeiro (2022), Queiroz (2024), Silva (2024) e Freitas e Silva (2025).

Essa análise permitirá identificar as tensões entre os discursos de inovação e modernização educacional e as condições concretas de implementação dessas políticas, evidenciando como as orientações curriculares e os processos de incorporação das tecnologias digitais expressam uma racionalidade técnico-gerencial voltada ao monitoramento, à padronização e ao controle do trabalho pedagógico. Desse modo, busca-se compreender como tais políticas contribuem para o processo de plataformização da educação na rede estadual de ensino de Goiás e quais são suas implicações para o trabalho docente e para o ensino de Geografia.

1.4.3 Análise de plataformas, instrumentos institucionais e materiais pedagógicos da rede estadual de Goiás

A dimensão empírica da pesquisa tem como objetivo compreender como o processo de plataformização da educação se materializa na rede estadual de Goiás, a partir da articulação entre políticas educacionais, tecnologias digitais e organização do trabalho docente.

Essa etapa possibilita analisar, de forma crítica, as formas de organização, orientação e acompanhamento do trabalho pedagógico mediadas pelas tecnologias digitais, articulando os elementos identificados nos materiais e instrumentos analisados às categorias tecnoesfera e psicoesfera, bem como com à discussão sobre a lógica gerencial presente nas políticas educacionais contemporâneas.

Para a realização da análise, serão considerados os seguintes procedimentos:

- Levantamento documental: análise de portarias, resoluções, ofícios, comunicados oficiais e demais normativas da Secretaria de Estado da

Educação de Goiás (SEDUC-GO) relacionadas à implementação de plataformas digitais e sistemas de monitoramento educacional.

- Análise dos instrumentos e materiais pedagógicos: exame de plataformas digitais, sistemas de gestão e acompanhamento educacional, materiais institucionais como Revisa Goiás, Desafio Crescer, Goiás TEC, além de matrizes de habilidades, cronogramas e registros pedagógicos utilizados na rede estadual.
- Análise das práticas de gestão e ensino mediadas por tecnologias, considerando:
  - demandas administrativas (ofícios, e-mails, metas);
  - processos de reorganização e padronização do ensino;
  - registros institucionais e documentos que evidenciam mecanismos de acompanhamento e monitoramento do trabalho docente;
  - circulação de orientações pedagógicas em plataformas e ambientes digitais utilizados pela rede estadual;

Ao articular a análise documental ao exame dos instrumentos pedagógicos e digitais, esta etapa permitirá compreender como a plataformização da educação vem se consolidando na rede estadual de Goiás, evidenciando suas implicações para a gestão educacional, para o trabalho docente e para o ensino de Geografia.

2 PRODUÇÃO DO ESPAÇO, TÉCNICA E TECNOLOGIA E SEUS EFEITOS NA EDUCAÇÃO

Discutir o papel da técnica e da tecnologia no processo histórico de produção do espaço constitui um passo essencial para compreender as transformações que impactam diretamente a educação e, em particular, o ensino de Geografia. A escola, enquanto instituição social, está inserida nesse processo e encontra-se condicionada pelas mudanças técnicas e tecnológicas que marcam cada período histórico, influenciando suas práticas pedagógicas e redefinindo sua função social.

Ao longo da história, o ser humano produziu e reproduziu o espaço por meio do trabalho, utilizando os instrumentos e ferramentas disponíveis em cada época. Nesse sentido, compreender a evolução da técnica e sua relação com a sociedade é fundamental para analisar como a escola se constitui enquanto objeto espacial, inserida em um meio técnico-científico-informacional que condiciona suas práticas e possibilidades.

Pretende-se, portanto, examinar de que forma as inovações técnicas e tecnológicas interferem nas mudanças de hábitos, valores e representações dentro do ambiente escolar. Para essa análise, mobilizam-se conceitos fundamentais, como os de tecnosfera e psicoesfera, formulados por Milton Santos, que permitem compreender, de um lado, a materialidade e a infraestrutura tecnológica, e, de outro, o conjunto de ideias, discursos e representações que orientam a vida em sociedade.

A escola, ao ser entendida como objeto espacial, é também produzida social e historicamente pelo espaço. Isso implica considerar que tanto a chegada de novas tecnologias quanto as representações sociais a respeito da instituição, como a ideia de que escolas periféricas necessitam de militarização, fazem parte da articulação entre tecnosfera e psicosfera. Nesse contexto, a discussão sobre a produção do espaço escolar envolve refletir não apenas sobre a disponibilidade de técnicas e ferramentas, mas também sobre as condições sociais, econômicas e políticas que marcam sua inserção no território.

Assim, este capítulo está organizado em três momentos principais: no primeiro, serão discutidos os conceitos de técnica, tecnologia e produção do espaço; em seguida, serão abordadas as dimensões da tecnosfera e da psicosfera e suas implicações para a compreensão da escola; por fim, analisa-se a instituição escolar enquanto objeto espacial, buscando compreender como o meio técnico-científico-

informacional se manifesta em suas práticas pedagógicas e como esse processo se conecta às transformações mais amplas da sociedade contemporânea.

2.1 Técnica, tecnologia e produção do espaço

> O espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois, cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina. (SANTOS, 2023, p.63)

Milton Santos compreende que o espaço não pode ser analisado de forma isolada, uma vez que ele representa o quadro único no qual a história se realiza, sendo resultado da interação contínua entre os sistemas de objetos (elementos materiais) e os sistemas de ações (práticas humanas e sociais que lhes conferem sentido). Assim, entende-se que no espaço se expressam as relações de poder, as desigualdades e as transformações sociais.

De acordo com Raffestin (1993), o espaço é preexistente a qualquer ação humana, mas torna-se objeto de apropriação e transformação a partir do momento em que um ator manifeste a intenção de se apropriar dele. Essa perspectiva complementa a visão de Santos ao indicar que o espaço adquire significado social e político mediante a ação humana.

Nesse contexto, o espaço é produzido pelo ser humano não apenas em aspectos físicos, mas também em suas dimensões culturais. Pode-se inferir do processo de produção do espaço como “produzido e produtor de desigualdades de todos os tipos (de classe, de gênero, de cor, de orientação sexual)” (Giordani, Girotto e Soares, 2022, p.328).

Diante do exposto, é evidente o quanto a técnica e a tecnologia assumem um papel central nesse processo de produção do espaço, pois o desenvolvimento técnico e tecnológico modifica o espaço e redefine as relações sociais presentes.

Técnica e tecnologia são conceitos essenciais para o entendimento do processo histórico de produção do espaço. Conforme Santos (2013, p.17)

> No começo dos tempos históricos, cada grupo humano construía seu espaço de vida com as técnicas que inventava para tirar do seu pedaço de natureza os elementos indispensáveis à sua própria sobrevivência. Organizando a produção, organizava a vida social e organizava o espaço, na medida de suas próprias forças, necessidades e desejos.

Conforme apresentado por Santos (2013), a técnica é essencial para compreender a evolução das sociedades humanas e a forma como estas produzem o espaço ao longo de cada período histórico. Assim, o espaço é um produto social que vai sendo transformado e que nele se revela o modo de apropriação do espaço a partir de relações concretas, materiais ou não. Para Santos (2023, p.235) as técnicas são “as transformações impostas às coisas naturais” sendo a domesticação de plantas e animais um marco fundamental desse processo: “o homem mudando a Natureza, impondo-lhe leis”.

Lévy (1999, p. 21) nos apresenta que por meio de sua afirmação que “as técnicas são imaginadas, fabricadas e reinterpretadas durante seu uso pelos homens, como também é o próprio uso intensivo de ferramentas que constitui a humanidade”. Tratando-se assim, de um processo cultural e simbólico, que expressa a capacidade criadora do ser humano de transformar o meio em que vive. O autor acrescenta ainda que a técnica “é um ângulo de análise dos sistemas sociotécnicos globais, um ponto de vista que enfatiza a parte material e artificial dos fenômenos humanos” (LÉVY, 1999, p. 22).

No intuito de diferenciar os conceitos entre técnica e tecnologia, recorre-se às contribuições de Anjos e Silva (2018), que afirma que, em cada época e civilização, as tecnologias e as formas de se fazer as coisas expressam o nível de desenvolvimento técnico alcançado pela sociedade. Ressaltam ainda que “as tecnologias são artefatos que viabilizam ações, serviços, produtos, processos que ampliam as possibilidades de comunicação [...] bem como são instrumentos situados na história e na cultura da sociedade para realizar suas atividades produtivas (ANJOS e SILVA, 2018, p.3 e 4).

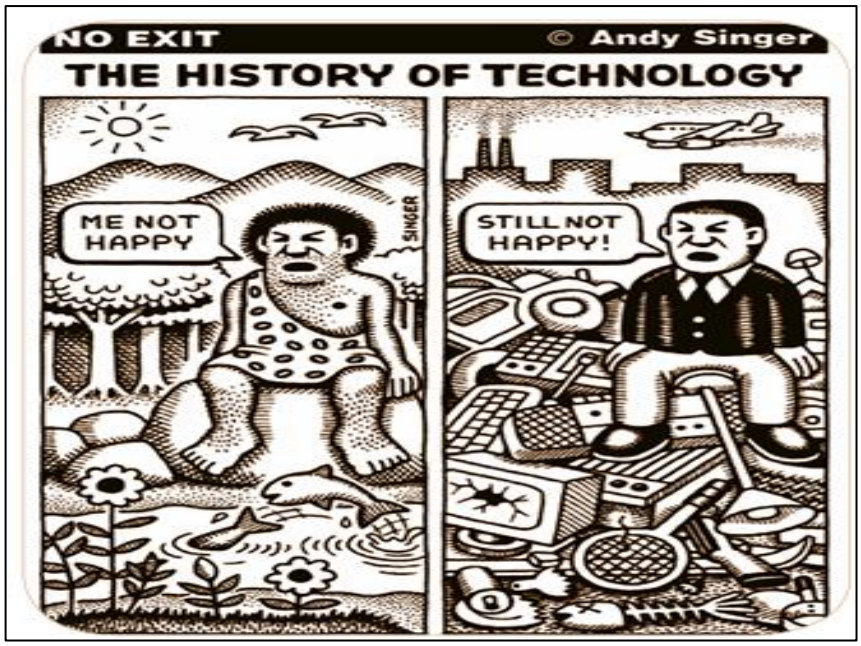
Entende-se, então, que as técnicas foram aperfeiçoadas acompanhando o desenvolvimento da humanidade. Partindo da análise do período da Pré-história, o ser humano desenvolveu técnicas para cortar e esmagar alimentos, fazer furos, caçar, pescar e para sua defesa, o desenvolvimento de lanças, machado, arcos, armas e da roda onde também houve a descoberta e o domínio do fogo.

> Em cada momento de nossa civilização, tecnologias e formas de se fazer as coisas (técnicas) destacam o progresso tecnológico no contexto em que se tornam populares, independente da data da criação ou concepção de cada artefato ou processo tecnológico. (ANJOS e SILVA, 2018, p.10)

Nessa diferenciação entre técnica e tecnologia, Leão (2006) lembra que, para Gama (1985), a noção de técnica está associada ao “conjunto de regras práticas para fazer coisas determinadas, envolvendo a habilidade do executor e transmitidas, verbalmente, por exemplo, no uso das mãos, dos instrumentos e ferramentas e das máquinas”. Já a tecnologia, por sua vez, refere-se ao “estudo e conhecimento científico das operações técnicas ou da técnica. Compreende o estudo sistemático dos instrumentos, das ferramentas e das máquinas empregadas nos diversos ramos da técnica, dos gestos e dos tempos de trabalho e dos custos, dos materiais e da energia empregada”.

Essa dualidade entre a criação e o uso das tecnologias pode ser visualmente representada na charge *“The History of Technology*” (Figura 1) de *Andy Singer*, que ironiza a evolução técnica e tecnológica da humanidade.

Figura 1: *The History of Technology – Andy Singer*



Fonte: Locatel e Azevedo, 2011, p.18

Na charge, observa-se que, apesar da distância temporal entre o homem primitivo e o homem moderno, ambos demonstram insatisfação diante de seus contextos. Percebe-se que Singer destaca que mesmo diante do progresso técnico e tecnológico e da crescente presença de artefatos e inovações no cotidiano, o ser humano contemporâneo permanece envolto em contradições, carências e dependências. Essa leitura contribui para compreender que o avanço tecnológico não é sinônimo de emancipação, mas sim de novas formas de mediação entre o homem e o espaço geográfico.

A partir das tecnologias, o mundo passou a ser reorganizado política e economicamente, sobretudo pelo domínio territorial e cultural exercido pelas grandes potências por meio de guerras e disputas geopolíticas. As tecnologias deixam de ser apenas ferramentas de produção e passam a ser mediadoras de disputas globais, moldando a organização territorial e as dinâmicas sociais.

> Desde o início dos tempos, o domínio de determinados tipos de tecnologias, assim como o domínio de certas informações, distingue os seres humanos. Tecnologia é poder. Na Idade da Pedra, os homens — que eram frágeis fisicamente diante dos outros animais e das manifestações da natureza — conseguiram garantir a sobrevivência da espécie e sua supremacia, pela engenhosidade e

> astúcia com que dominavam o uso de elementos da natureza. A água, o fogo, um pedaço de pau ou o osso de um animal eram utilizados para matar, dominar ou afugentar os animais e outros homens que não tinham os mesmos conhecimentos e habilidades. (KENSKI, 2007, p.15)

Nesse sentido, Santos (2023) alerta que os Estados Unidos passaram a utilizar suas tecnologias — especialmente as informacionais — como meio de desmantelar barreiras socioeconômicas e sociopolíticas que os impediam de expandir sua hegemonia,

> Quando os Estados Unidos se sentiram prontos a entrar vantajosamente na competição, por meio de suas novas tecnologias, mesmo as da informação, e mediante sistemas produtivos correspondentes, compreenderam que a primeira tarefa era desmantelar as condições socioeconômicas e sociopolíticas que lhes constituíam um obstáculo. (SANTOS, 2023, p.44)

Esse fator impulsionou o processo de descolonização e as lutas por independência, enfraquecendo a hegemonia dos antigos impérios baseados na posse territorial das colônias. O interesse dos Estados Unidos estava “no controle de um aparelho produtor de ciência e de tecnologia e a associação entre esse aparelho, a atividade econômica e a atividade militar” (SANTOS, 2023, p.45).

Ao final do século XX, com o avanço da ciência e a intensificação das inovações tecnológicas, consolida-se um novo sistema técnico centrado nas tecnologias da informação, marcado pela cibernética, informática e eletrônica. Esse processo instaura o que Milton Santos (2023) denomina meio técnico-científico-informacional[2], caracterizado pela incorporação da ciência, da técnica e da informação como elementos indissociáveis da produção, da utilização e do funcionamento do espaço geográfico.

Como afirma Santos (2013), essa transformação redefine a própria relação entre sociedade e natureza:

[2] Trata-se de um período em que a ciência, a tecnologia e a informação estão incorporadas à própria produção, à utilização e ao funcionamento do espaço (SANTOS, 2023); É o momento histórico no qual a construção e a reconstrução do espaço se dará com um crescente conteúdo de ciência e de técnicas. (SANTOS, 2013, p.132)

> Sem o homem, isto é, antes da história, a natureza era una [...] [...]Agora, porém, há uma enorme mudança. Una, mas socialmente fragmentada, durante tantos séculos, a natureza é agora unificada pela História, em benefício de firmas, Estados e classes hegemônicas. (SANTOS, 2013, p.18)

Dessa maneira, o meio técnico-científico-informacional representa a expressão mais complexa do entrelaçamento entre técnica, tecnologia e sociedade, dando origem a novas dimensões do espaço geográfico — a tecnoesfera e a psicoesfera.

Conforme Milton Santos (2008; 2013; 2023), o sistema de técnicas exerce papel determinante na produção do espaço, uma vez que reúne diferentes temporalidades e materializa a simultaneidade das ações humanas no território. Nesse sentido, o meio técnico-científico-informacional constitui a base material que sustenta a globalização contemporânea, embora não se confunda com ela, uma vez que corresponde ao processo histórico de intensificação dos fluxos econômicos, informacionais e culturais em escala mundial. É nesse contexto que emergem novas dimensões do espaço geográfico, denominadas por Santos de tecnoesfera e psicoesfera.

Nessa direção, Lévy (1999) já destacava o papel central do ciberespaço na reorganização das práticas sociais e cognitivas,

> Ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irresistível proliferação de textos e de signos, será o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade. Com esse novo suporte de informação e comunicação emergem gêneros de conhecimento inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamento dos conhecimentos. Qualquer política de educação terá que levar isso em conta (LÉVY, 1999, p.167).

Essa interpretação é aprofundada por Ribeiro (2024, p. 393) ao afirmar que o período contemporâneo é marcado

> Com a digitalização crescente do território, da conectividade massiva dos corpos, ideias, emoções e objetos [...] Internet das Coisas (IoT), Internet dos Corpos (IoB), algoritmos, moedas digitais, robôs (ou bots), Indústria 4.0, *big data,* nuvens e plataformas digitais, *data centers* e inteligência artificial (IA).

Essas transformações podem ser compreendidas a partir das diferentes fases da digitalização do território [3] conforme sintetizado no Quadro 2.

Quadro 2 -Fases da Digitalização do Território

FASES	INÍCIO	CARACTERÍSTICAS
1ª FASE	1950	Inovações nas telecomunicações
2ª FASE	1970	Informação e finanças
3ª FASE	1990	Rede mundial de internet
4ª FASE	2010	Plataformas de digitalização

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (2024).

A observação feita por Lévy na década de 1990 é confirmada pelas afirmações de Ribeiro (2024), sendo essa última fase é compreendida pela datasfera, que é caracterizada pela produção de dados que são capturados através da capilaridade de objetos técnicos, em que algoritmos e plataformas digitais promovem novas técnicas e lógicas de uso do território. Nesse processo, os dados passam a ser mercantilizados a partir da atenção e dos estados psíquicos, emocionais e afetivos dos indivíduos, fenômeno que Zuboff (2018) denomina de capitalismo de vigilância, baseado na produção de informação a partir do comportamento dos usuários.

Essa intensificação técnica e informacional reorganiza profundamente o espaço e suas funções. Como destaca Santos (2008; 2013; 2023), emergem novos papéis que reforçam a economia da vida social e novos papeis que intensificam a acumulação e conexão dos lugares graças aos progressos da informática. O espaço se redefine pela combinação desses signos, marcado pela unicidade técnica.

[3] Trata-se da transformação radical operada pela cibernética, informática e eletrônica e a expansão sem precedentes de um conjunto de materialidades conectado globalmente – infraestrutura (cabos, estações, centrais, satélites) e dispositivos (computadores, telas, sensores e smartphones). (RIBEIRO, 2024, p.397).

A escola, inserida nesse mesmo processo, torna-se parte dessa lógica de unificação técnica e informacional, vivenciando em seu interior as tensões e contradições que caracterizam o meio técnico-científico-informacional. Essas transformações também se manifestam na educação por meio da incorporação de plataformas digitais, sistemas de informação e instrumentos de acompanhamento pedagógico, que passam a integrar a organização das atividades escolares. No capítulo 4, esses elementos serão analisados no contexto da rede estadual de ensino de Goiás, buscando compreender como as dinâmicas técnicas e informacionais se articulam à organização curricular e ao trabalho docente.

2.2 Tecnoesfera e psicoesfera: dimensões da produção do espaço

A produção do espaço no contexto do meio técnico-científico-informacional pode ser analisada por meio da tecnoesfera e da psicoesfera. Enquanto a tecnoesfera se refere ao conjunto de objetos técnicos e infraestruturas que viabilizam as ações humanas e sustentam o funcionamento da sociedade, a psicoesfera diz respeito ao domínio das ideias, valores, crenças e representações que orientam o uso e a significação desses objetos e das práticas sociais. Para Santos (2013, p.30), “o meio geográfico, que já foi ‘meio-natural’ e ‘meio-técnico’, é hoje, tendencialmente, um ‘meio técnico-científico’. E esse meio técnico-científico é muito mais presente como psicoesfera que como tecnoesfera”.

A tecnoesfera é constituída pelo conjunto de objetos técnicos , infraestruturas e sistemas que configuram a segunda natureza produzida pelo trabalho humano, isto é, o espaço geográfico. Segundo Santos (2013, p.30), “a tecnoesfera é o resultado da crescente artificialização do meio ambiente”.

> No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois, cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina. Através da presença desses objetos técnicos: hidroelétricas, fábricas, fazendas modernas, portos, estradas de rodagem, estradas de ferro, cidades, o espaço é marcado por esses acréscimos, que lhe dão um conteúdo extremamente técnico. (SANTOS, 2023, p.63)

Nesse sentido, o avanço técnico não se dá de forma neutra, pois está vinculado a interesses e lógicas de poder que determinam quais espaços serão integrados e quais permanecerão à margem. Castells (1999) complementa essa análise ao afirmar que a sociedade contemporânea é uma sociedade em rede, na qual a infraestrutura tecnológica e informacional conecta territórios e pessoas em tempo real, mas também aprofunda as desigualdades, ao concentrar o poder nos polos de comando e decisão. Segundo Castells (1999, p.41) “as redes globais de intercâmbios instrumentais conectam e desconectam indivíduos, grupos, regiões e até países, de acordo com sua pertinência na realização dos objetivos processados na rede, com um fluxo contínuo de decisões estratégicas”.

Assim, a tecnoesfera é a expressão visível e material da articulação entre ciência, técnica e economia, evidenciando como o território é constantemente reorganizado pela lógica do capital e pela inovação tecnológica. Conforme Santos (2023, p.238) “a ciência e a tecnologia, junto com a informação, estão na própria base da produção, da utilização e do funcionamento do espaço e tendem a constituir o seu substrato”. Essa transformação, associada ao processo de globalização, envolve conhecimento e inovações tecnológicas. Assim, a materialidade da tecnoesfera é indissociável da psicoesfera.

> Com o fim da Guerra Fria, o colapso do socialismo e o início da era tecnológica, no início dos anos 1990, o mundo passou começou a sentir a crescente hegemonia do pensamento neoliberal. Esse movimento foi acompanhado pela evolução de novos conceitos no mundo do trabalho (qualidade, produtividade, terceirização, reengenharia etc.), como resultado do desenvolvimento e da introdução de novas tecnologias na produção e na administração empresarial, com o agravamento da exclusão social. (KENSKI, 2007, p.18)

Nesse contexto, emerge a psicoesfera, entendida como o conjunto de valores, crenças, ideologias e representações que orientam as ações humanas no espaço. Assim, a implementação de novas tecnologias está associada a formas específicas de compreender o desenvolvimento, a produtividade e a modernização, podendo

também contribuir para o aprofundamento das desigualdades sociais, da precarização das relações de trabalho e exclusão social. Para Santos (2023), a psicoesfera constitui o plano imaterial da produção do espaço, pois é nesse domínio simbólico que se formam as intenções e significados que orientam as práticas sociais e o uso das técnicas. Dessa maneira, a psicoesfera atua como um mediador entre o ser humano e o ambiente, determinando a forma como as tecnologias são concebidas, apropriadas e utilizadas. Conforme Venceslau (2023, p.197)

> A psicoesfera justifica e autoriza a implementação, nos lugares, de um conjunto de inovações, antecipando-se à sua chegada. Por sua vez, a própria implementação da técnica digital amplifica e potencializa a psicosfera, possibilitando a expansão de um novo modo de consumo.

Nesse sentido, o consumo abrange outro padrão além do material, estendendo-se à subjetividade, moldando comportamentos, valores, bem como a forma de reconhecer o espaço geográfico, “que encontram alicerce na produção de imagens e do imaginário, e se põem ao serviço do império do dinheiro” (SANTOS, 2008, p.18)

No campo educacional, a psicoesfera manifesta-se nos discursos que associam o uso das tecnologias à ideia de modernização, eficiência e inovação. Essas representações influenciam as políticas educacionais, as práticas docentes e as expectativas sociais sobre o papel da escola. Nesse contexto, o ambiente escolar se torna também um espaço de disputa simbólica, no qual se reproduzem ou se questionam as ideologias que sustentam o uso das tecnologias na sociedade.

Compreender o espaço a partir dessas duas dimensões permite perceber que a técnica e a tecnologia não apenas moldam a materialidade do território, mas também influenciam as formas de pensar, agir e sentir dos sujeitos que nele vivem. Nesse sentido, tanto a tecnoesfera quanto a psicoesfera se manifestam em diferentes escalas e contextos, especialmente no ambiente escolar — um espaço técnico, social e simbólico. Dessa maneira, forma-se uma tecnoesfera marcada por disparidades – de acesso, de infraestrutura e de formação docente – e uma psicoesfera que defende o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e plataformas digitais enquanto mediadoras do processo de ensino-aprendizagem (COSTA, 2021).

2.3 Escola enquanto objeto espacial

Partindo da ideia de Raffestin (1993) de que o espaço se torna objeto ao ser apropriado pelo ser humano, considerar a escola como integrante do espaço geográfico significa reconhecê-la como produzida historicamente pelas relações sociais mediadas pela técnica, pela tecnologia, pela ciência e pela informação. Santos (2023) apresenta que os objetos são produtos de uma elaboração social, em que as coisas - dádivas da natureza - ao serem utilizadas pelos homens a partir de um conjunto de intenções sociais, transformam-se em objetos. Nessa perspectiva, compreender a escola como objeto espacial é entendê-la como um território em constante processo de (re)construção, atravessado por relações de poder e pela lógica dos atores hegemônicos[4] que orientam o uso das técnicas e tecnologias no contexto educacional contemporâneo.

Como observa Marques (2013, p.9)

> Em nossa sociedade, as coisas, materiais ou não, tendem a se transformar em coisas em si e daí em mercadorias; a relação que estabelecemos com o espaço não é diferente. O aparato conceitual com o qual lidamos está impregnado desses valores e dessa lógica.

Assim, a escola também passa a ser atravessada por essa lógica mercantil, tendo sua função social progressivamente subordinada a interesses econômicos, políticos e ideológicos, constituindo-se em um espaço de disputa simbólica, política e ideológica. Nesse contexto, a escola é vista como um investimento e sua dimensão espacial deixa de ser valorizada e apreciada em suas especificidades, sendo muitas vezes reduzida a uma estrutura física a ser tecnificada e/ou modernizada.

Conforme afirma Marques (2013, p. 10) “a escola é um espaço delimitado fisicamente, mas ao delimitá-lo não necessariamente o estamos limitando. O prédio escolar é um objeto da paisagem, mas a escola não é somente o prédio”. A escola é

[4] Os atores hegemônicos são responsáveis por sustentar a existência de uma unicidade do motor da vida econômica e social em escala planetária, na qual a mais-valia se torna elemento central da mundialização da produção, do produto, do dinheiro, do crédito, da dívida, do consumo, da política e da cultura. Essa dinâmica, que expressa a lógica da globalização, é impulsionada pela atuação articulada dos Estados, das organizações internacionais e, principalmente, das firmas transnacionais e instituições financeiras, que controlam e direcionam a circulação universal da mais-valia. (SANTOS,2023)

muito mais que isso, é um espaço de relações sociais, de trocas simbólicas e de práticas cotidianas que refletem e reproduzem as dinâmicas do meio técnico-científico-informacional. E este, deve ser compreendido como resultado de um longo processo histórico de articulação entre ciência, técnica e informação, mas também como uma realidade que redefine o espaço geográfico, as relações de poder e as formas de sociabilidade.

Nesse contexto, ao considerar a escola como parte de um espaço em constante transformação, compreende-se que ela é influenciada pelas mudanças promovidas pela técnica, pela tecnologia, pela ciência e pela informação ao longo do tempo. Reconhecê-la dessa forma implica também entendê-la como subordinada às lógicas da globalização e aos interesses dos atores hegemônicos[5].

Em Saviani (2022) observa-se uma crítica contundente à pedagogia tecnicista, inspirada nos princípios da racionalidade, eficiência e produtividade. O autor associa tal pedagogia à lógica do trabalho fabril, uma vez que operacionalizando os objetivos e mecanizando o processo de ensino, promovendo a padronização do sistema de ensino a partir de planejamentos previamente formulados. Neste modelo, professores e estudantes tornam-se meros executores de um processo cuja concepção, planejamento, coordenação e controle ficam a cargo do Estado. Sob o discurso de garantir a correção das deficiências dos docentes e discentes, estabelece-se um modelo em que se define “se utilizam ou não determinados meios, bem como, quando e como o farão” (SAVIANI, 2023, p.68).

No contexto contemporâneo, marcado pela expansão do meio técnico-científico-informacional, essa lógica ressurge sob novas roupagens, retornando sob formas reformuladas. Conforme Freitas, L.(2018), essa nova fase pode ser chamada de neotecnicismo[6], apoiado pela nova base tecnológica das chamadas “tecnologias da educação”, potencializando seu poder de penetração no sistema público de ensino pela via da *accountability*[7] meritocrática e da privatização, fazendo “o próprio trabalho do professor e do aluno, tornando-os dependentes de um processo tecnológico que comanda, por si, o quê, quando e como se ensina” (FREITAS, L. 2018, p.105)

---

[5] Aqui quero evidenciar a ausência do Estado quanto aos interesses da população e à serviço da economia dominante, cujo poder está nas mãos de empresas que querem promover o seu império apresentando discursos de modernidade e tecnificação, o que vai chegar nos espaços da sala de aula.
[6] Para Lima e Sena (2022) o neotecnicismo digital, configura-se por meio de plataformas e algoritmos que controlam, conduzem e medeiam processos educativos.
[7] Conforme Freitas, L. “é o sistema de responsabilização”. (FREITAS, L. 2018, p.9).

O autor afirma ainda que

> Esta é a nova face do tecnicismo que agora se prepara para apresentar-se como “plataformas de aprendizagem online” e “personalizadas”, com tecnologias adaptativas e “avaliação embarcada”, em um processo que expropria o trabalho vivo do magistério e o transpõe como trabalho morto no interior de manuais impressos e/ou plataformas de aprendizagem. (FREITAS, L. 2018, p.105)

Nesse contexto descrito por Freitas, L. (2018) onde o neotecnicismo redefine as relações de ensino e aprendizagem, é possível compreender a escola como uma instituição cada vez mais subordinada à tecnoesfera, sobretudo diante do avanço das chamadas “tecnologias da educação”. Tal movimento é acompanhado por uma psicosfera que legitima discursos de inovação, eficiência e personalização do ensino, naturalizando a presença das tecnologias como elementos indispensáveis ao fazer pedagógico.

Essa psicoesfera, ao adentrar o espaço escolar, se concretiza na implementação das novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), sustentadas por uma lógica neotecnicista. Como afirma Venceslau (2023, p.197) “a implementação da técnica digital amplifica e potencializa a psicoesfera”. Nessa mesma direção, Santos (2023, p.235) observa que “a geografia dos fluxos depende da geografia dos fixos”, ressaltando que os fluxos de informações, dados e conteúdos só se realizam mediante os fixos - objetos, infraestrutura e equipamentos – que lhes conferem materialidade e sustentação.

Santos (2013, p. 19) acrescenta que “os objetos que nos servem, são cada vez mais, objetos técnicos, criados para atender finalidades específicas”. Assim, neste sistema, há aqueles dotados de técnicas hegemônicas que conduzem o fluxo da vida social. Como o próprio autor reafirma (SANTOS, 2023) a técnica não é neutra, ela é inventada por um determinado grupo para que este se imponha sobre os outros, participando ativamente das ações que consolidam as hegemonias no interior da sociedade.

Nesse contexto, as transformações tecnológicas caracterizam-se por um ritmo acelerado e por processos contínuos de renovação. Antes que se aprenda sobre

determinada ferramenta, novos processos de adaptação são exigidos, porque antes mesmo de dominar determinada tecnologia, temos que nos readaptar com o novo. Essa dinâmica impõe desafios contínuos às práticas escolares e produz uma espécie de vertigem tecnológica que, longe de ser neutra, revela interesses econômicos e políticos que sustentam a lógica da obsolescência rápida e de constante consumo de novas ferramentas.

A escola, por sua vez, é pressionada a acompanhar esse ritmo de mudanças, muitas vezes sem condições estruturais ou formativas adequadas, o que compromete a reflexão crítica sobre o real papel das TDICs no processo educativo. Como observa Tonini (2011), “preparar as gerações com instrumentos atualizados de seu próprio cotidiano é um desafio que devemos nos impor”, pois é comum que nossas aulas sejam interrompidas por comentários de estudantes sobre conteúdos de suas rotinas digitais.

Diversos estudos e artigos atuais apontam que o ensino deve adequar suas práticas pedagógicas para atender a uma sociedade amplamente tecnológica e contemporânea[8]. No entanto, ensinar é um processo complexo, que exige mediação humana, intencionalidade pedagógica e formação integral do estudante. Fundamentada em Vygotsky (1998), Silveira (2023) enfatiza que o professor deve atuar como mediador entre o excesso de informações disponíveis e o conhecimento sistematizado, articulando o vivido com a formação científica.

Nessa mesma perspectiva, Moran (2006) alerta para a expectativa generalizada de que as tecnologias possam trazer soluções imediatas para os desafios da educação. Embora elas permitam ampliar o conceito de aula, reconfigurando as noções de espaço, tempo e comunicação entre professores e estudantes, o autor enfatiza que o processo de ensino não pode ser reduzido à utilização de recursos tecnológicos, pois sua essência está na mediação pedagógica, na intencionalidade e no trabalho humano.

Esse cenário tornou-se particularmente evidente durante a pandemia de Covid-19. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) caracterizou a Covid-19 como pandemia, e as medidas de distanciamento social levaram à suspensão das atividades presenciais nas escolas. Nesse contexto, o Ensino Remoto

[8] De acordo Cavalcanti (1998, p.15 e 16), a sociedade contemporânea é aquela que vivenciou diversas transformações do pós-industrial, pós-capitalista, pós-moderna [...] baseada em princípios de circulação e racionalidade, e que constitui a base do industrialismo e do capitalismo.

Emergencial (ERE) foi adotado como alternativa para dar continuidade às atividades educacionais, intensificando o uso das tecnologias digitais e evidenciando desigualdades de acesso, limitações de infraestrutura e desafios relacionados às condições de trabalho docente.

Paralelamente, a educação brasileira vivenciava a continuidade do processo de implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e da reforma do Ensino Médio. A BNCC do Ensino Médio havia sido homologada em dezembro de 2018, e a Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018, instituiu sua etapa final. A adequação dos currículos das redes de ensino ocorreu nos anos seguintes, em um contexto marcado pela pandemia e pela reorganização das atividades escolares.

A implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) contou com mecanismos institucionais de apoio e financiamento estabelecidos pelo governo federal. A Portaria nº 331, de 5 de abril de 2018, instituiu o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC), om o objetivo de apoiar os estados na elaboração e na revisão de seus currículos. Entre as ações previstas estavam a assistência técnica e financeira, a formação de equipes, a concessão de bolsas e acompanhamento dos planos de trabalho. Posteriormente, a Portaria nº 756, de 3 de abril de 2019, alterou dispositivos do programa, estabelecendo, entre outras medidas, ciclos de elaboração ou revisão curricular e de formação continuada para as etapas da Educação Básica. Para o Ensino Médio, o cronograma previa a revisão ou elaboração dos currículos em 2019 e a formação continuada das redes em 2020.

Essas medidas contribuíram para estruturar as condições institucionais necessárias à implementação da BNCC nas redes estaduais de ensino, articulando recursos financeiros, assessoria técnica, formação de profissionais e planejamento das ações. Desse modo, a implementação da Base não se restringiu à publicação de um documento normativo, mas envolveu um conjunto de estratégias destinadas a viabilizar sua incorporação aos currículos estaduais. Nesse processo, o ProBNCC desempenhou um papel relevante ao organizar e apoiar as ações desenvolvidas pelos estados, favorecendo a continuidade da política curricular nacional.

A continuidade desse processo ocorreu em um período particularmente complexo da história brasileira. Enquanto o país enfrentava a pandemia de Covid-19, marcada pelo medo, pelas mortes, pelas incertezas e pelo agravamento das

desigualdades sociais, também avançavam as ações relacionadas à implementação da BNCC do Ensino Médio e às mudanças propostas pela reforma dessa etapa da Educação Básica. Ao mesmo tempo, professores e estudantes precisavam se adaptar ao ensino remoto, enfrentando dificuldades relacionadas ao acesso às tecnologias digitais, às condições de trabalho e de estudo e à reorganização das práticas pedagógicas.

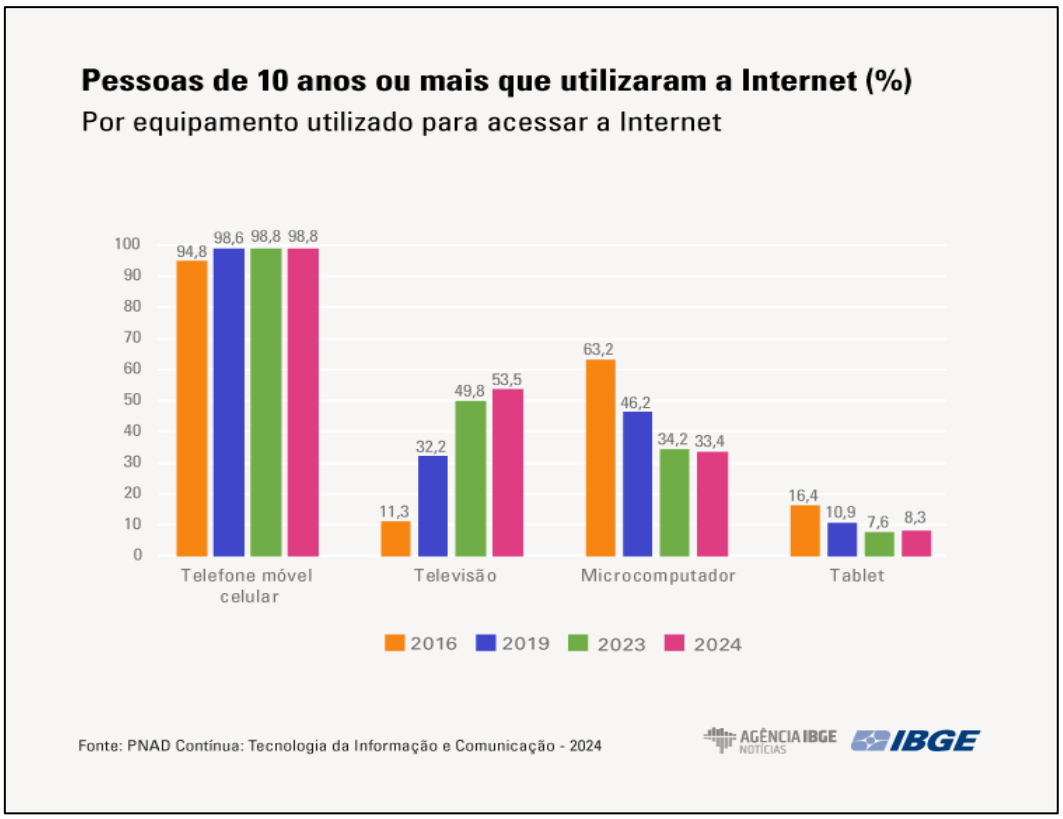
Esse cenário permite problematizar as prioridades das políticas educacionais naquele período. Enquanto a comunidade escolar lidava com os efeitos de uma crise sanitária sem precedentes recentes, as redes de ensino davam continuidade à reorganização curricular. Essa simultaneidade suscita reflexões sobre as condições concretas em que as mudanças foram implementadas, o espaço destinado à participação dos profissionais da educação e a atenção conferida às necessidades das escolas públicas.

Paralelamente, o ensino remoto emergencial evidenciou dificuldades que comprometeram a continuidade das atividades escolares, como a falta de formação para o uso pedagógico das tecnologias digitais, a insuficiência de equipamentos, as limitações de acesso à internet e as dificuldades relacionadas ao letramento digital. Essas condições contribuíram para aprofundar os desafios enfrentados por professores e estudantes, especialmente em contextos de desigualdade socioeconômica.

Nesse sentido, os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Tecnologia da Informação e Comunicação (PNAD Contínua TIC), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024), apresentados nas Figuras 2 e 3, permitem contextualizar as condições de acesso à internet e aos equipamentos utilizados para a conexão no Brasil. Esses dados contribuem para compreender as desigualdades que condicionam o uso das tecnologias digitais nos processos educativos, embora não representem, isoladamente, as condições específicas vivenciadas pelas escolas durante a pandemia.

.

Figura 2 – Equipamentos utilizados para acessar internet – 2024

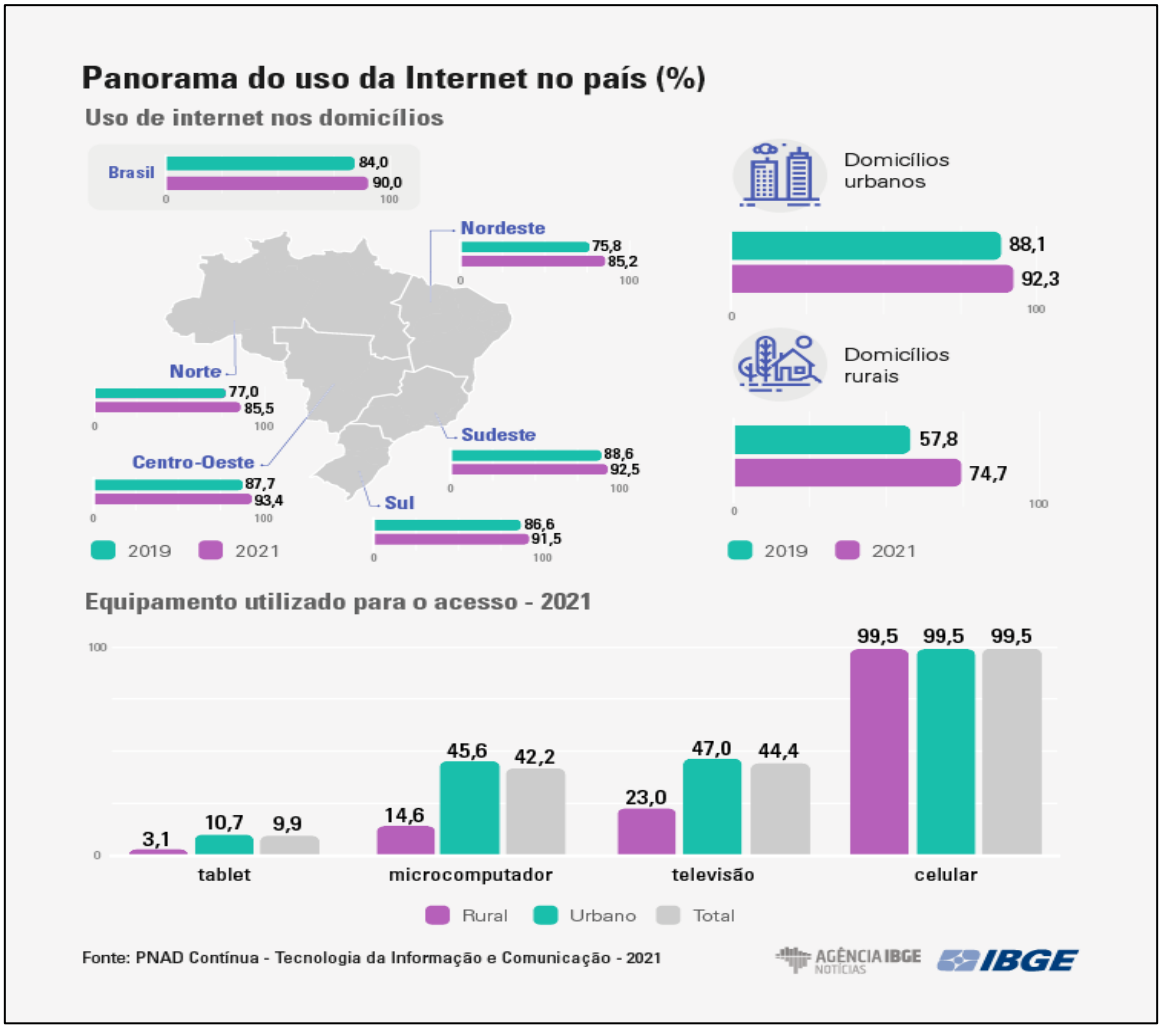


Fonte: PNAD, Agência IBGE, 2025

Enquanto 98,8% dos acessos à internet no Brasil ocorreram por meio do telefone celular, apenas 33,4% utilizaram microcomputadores e 8,3% utilizaram tablets. Esse dado mostra que, embora o acesso à rede tenha se expandido, ele ocorre em condições precárias, limitando a aprendizagem escolar a equipamentos menos adequados para a realização de atividades pedagógicas complexas. O crescimento do uso da televisão como recurso de acesso à internet (53,5% em 2024) reforça esse cenário, evidenciando que, durante a pandemia, grande parte da educação apoiou-se em meios que alcançavam numericamente mais estudantes, mas que não garantiam condições efetivas de aprendizagem crítica e reflexiva.

Além disso, permanecem marcantes as disparidades regionais e territoriais no acesso à internet.

Figura 3 – Uso de internet nos domicílios - 2021



Fonte: PNAD, Agência IBGE, 2025

De acordo com a PNAD Contínua TIC (IBGE, 2021), 92,5% dos domicílios no Sudeste possuíam acesso à internet, no Norte e no Nordeste, esses números eram de apenas 77% e 75,8%, respectivamente. A diferença se acentua entre áreas urbanas e rurais: 92,3% dos domicílios urbanos tinham internet contra 74,7% dos rurais. Essa discrepância não se restringe apenas à conectividade, mas também à qualidade dos equipamentos disponíveis. O estudo mostra que, em 2021, 99,5% dos acessos ocorriam por meio do celular, mas apenas 14,6% dos domicílios rurais contavam com microcomputador, contra 45,6% dos urbanos.

Esses dados reforçam que a adoção do Ensino Remoto Emergencial (ERE) acabou reproduzindo e aprofundando as desigualdades sociais já existentes, inviabilizando o direito constitucional à educação de forma equitativa. Oliveira (2021, p. 6) destaca que

> As práticas escolares experimentadas por sujeitos estudantes de distintas realidades sociais promoveram o aumento do abismo já existente: enquanto uns aprendiam Geografia, em suas casas, com internet de qualidade, a partir de aplicativos como o Google Earth, por exemplo, outros sequer estavam tendo acesso ao estudo no período pandêmico.

Também é importante destacar as dificuldades enfrentadas por professores e estudantes em relação ao domínio e uso de recursos tecnológicos e digitais. Muitos educadores realizaram o trabalho sem o domínio prévio dos recursos tecnológicos disponíveis, o que intensificou ainda mais os desafios enfrentados durante esse período. França e Fulin (2023, p. 309) reforçam que

> Entre as principais dificuldades apontadas pelos/as pesquisadores/as em relação ao ensino remoto estão: a falta de acesso à internet, a impossibilidade de aquisição de aparelhos tecnológicos (celular, notebook, computadores, etc.) e o letramento digital. A desigualdade social foi o fator determinante para que essas dificuldades fossem ainda mais acentuadas.

Paralelamente, esse cenário também criou oportunidades de expansão para empresas que comercializam tecnologias e serviços educacionais. Levantamento realizado pela Associação Brasileira de Startups (*Abstartups*) em parceria com o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), divulgado em 2021, apontou que 64% das empresas de tecnologia educacional pesquisadas mantiveram ou aumentaram seu faturamento em 2020, em comparação com 2019. Desse total, 11% registraram crescimento de pelo menos 50% (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2021). Esses dados evidenciam que, enquanto professores e estudantes enfrentavam dificuldades para garantir a continuidade das atividades escolares, parte das empresas do setor ampliava ou mantinha seus resultados financeiros.

Essa contradição permite problematizar a dimensão econômica da digitalização da educação durante a pandemia. A ampliação da demanda por plataformas, aplicativos e serviços digitais favoreceu a expansão de determinados negócios educacionais, ao mesmo tempo que as redes públicas precisavam responder às

desigualdades de acesso e às dificuldades de adaptação ao ensino remoto. Nesse sentido, torna-se relevante investigar como a crise sanitária contribuiu para ampliar a presença de empresas privadas na educação e quais interesses econômicos passaram a se articular às necessidades pedagógicas das redes de ensino.

Essa constatação evidencia que o uso das tecnologias escancarou e aprofundou desigualdades já existentes, comprometendo a garantia do direito à educação garantido na Constituição Federal (CF) de 1988, em seus artigos 5º e 205[10]. Morais e Castilho (2021) complementam essa análise ao observar que as dificuldades dos estudantes iam desde o manuseio de equipamentos e recursos tecnológicos até a ausência de tecnologias digitais adequadas, como celulares com acesso à internet. Professores e estudantes, portanto, vivenciaram limitações semelhantes - falta de infraestrutura, baixa qualidade de conexão e pouca familiaridade com as ferramentas digitais.

Lima e Sena (2022, p. 93) enfatizam que “as heranças deste período fortalecem a ‘pedagogia da hegemonia’, cujo discurso e forma se ajustam, de maneira muito ágil, às necessidades do contexto político e social”, orientada sobretudo para atender às demandas de padronização e resultados.

Essa reestruturação dos recursos educacionais, cada vez mais atrelada a plataformas digitais, tem impactado diretamente a forma como o ensino é planejado e executado. Em diversas redes de ensino, os materiais metodológicos passaram a ser organizados por disciplinas e por bimestres, baseados em currículos de referência, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esses materiais são disponibilizados digitalmente, em plataformas como o *Google Drive*, com o objetivo de padronizar o ensino e alinhar os conteúdos às avaliações externas promovidas pelos governos federal e estaduais.

A organização dos materiais pedagógicos em plataformas digitais, associada às orientações curriculares e às avaliações externas, pode reforçar uma lógica tecnicista, que limita a autonomia docente e amplia os mecanismos de controle e responsabilização. Nessa perspectiva, o trabalho do professor corre o risco de ficar restrito à execução de tarefas previamente definidas, uma vez que o ensino passa a

[10] Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988)

ser orientado por procedimentos que estabelecem o que, quando e como ensinar e aprender. Lima e Sena (2022) alertam para a tendência de se investir prioritariamente em tecnologias voltadas ao controle do professor e da escola, destacando que plataformas e avaliações em larga escala têm sido utilizadas como instrumentos de responsabilização e punição de professores, escolas e redes de ensino.

Diante desse cenário, o uso das tecnologias digitais no ensino de Geografia exige uma abordagem crítica e contextualizada, ancorada na realidade concreta de professores e estudantes. A inserção desses recursos não pode se limitar à reprodução de uma lógica tecnicista ou à mera adequação às avaliações externas, pois é necessário considerar as condições de acesso, as desigualdades sociais e educacionais já existentes. Para essa análise, também é importante compreender que o espaço escolar se insere simultaneamente na tecnoesfera, relacionada à materialidade dos objetos e infraestruturas técnicas, e a psicoesfera, que expressa os valores, representações e intenções que orientam o uso dessas tecnologias.

Assim, mais do que incorporar ferramentas digitais por sua funcionalidade ou aparência de modernidade, é necessário analisar criticamente seus impactos, limites e possibilidades na formação de sujeitos capazes de interpretar e transformar o espaço geográfico em que vivem.

Nessa perspectiva, torna-se indispensável observar como essas contradições se manifestam nos documentos oficiais que orientam o ensino, pois é a partir deles que se materializam os discursos sobre tecnologia e inovação nas políticas educacionais contemporâneas.

3 TECNOLOGIA, CURRÍCULO E PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO: CONTRADIÇÕES ENTRE BNCC, NOVO ENSINO MÉDIO E O ENSINO DE GEOGRAFIA

A partir das categorias formuladas por Santos (2013; 2023) referentes ao meio técnico-científico-informacional – tecnoesfera e psicoesfera –, ao reconhecer que o espaço escolar é simultaneamente material e simbólico, torna-se possível compreender as tecnologias não apenas como ferramentas pedagógicas, mas também como elementos que participam da organização, gestão e mediação das práticas escolares. Nesse sentido, as tecnologias digitais articulam dimensões técnicas, políticas e organizacionais que ultrapassam seu uso pedagógico imediato, interferindo na produção do espaço escolar e nas formas de organização do ensino.

Sob essa perspectiva, analisar a BNCC, o NEM e o DC-GOEM significa examinar como discursos relacionados à inovação, às competências digitais, à personalização do ensino e ao uso de plataformas tecnológicas são mobilizados na formulação das políticas curriculares. Tal análise possibilita compreender as relações entre tecnologia, currículo e reorganização educacional, permitindo discutir questões vinculadas à formação dos estudantes, à organização do trabalho docente e à incorporação das tecnologias digitais no contexto escolar. Nesse sentido, torna-se possível investigar como esses elementos se articulam ao processo de plataformização da educação e aos seus desdobramentos para o ensino de Geografia e para as práticas pedagógicas na rede estadual de ensino de Goiás.

Dessa forma, este capítulo organiza-se em três momentos: inicialmente, apresenta-se uma contextualização histórica das reformas curriculares contemporâneas; em seguida, realiza-se a análise da BNCC, do Novo Ensino Médio e do DC-GOEM; e, por fim, discutem-se os desdobramentos desses processos para o ensino de Geografia no estado de Goiás.

3.1 Contexto histórico geral das reformas curriculares contemporâneas

A análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), do Novo Ensino Médio (NEM) e do Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM) exige, inicialmente, a compreensão do contexto histórico, político e econômico no qual

esses documentos e reformas foram formulados e implementados. Trata-se de processos que não podem ser compreendidos de forma isolada, uma vez que se articulam a um movimento mais amplo de reorganização curricular relacionado às transformações do capitalismo contemporâneo e à consolidação do meio técnico-científico-informacional.

A partir das categorias formuladas por Santos (2013; 2023), a sociedade contemporânea é marcada pela intensificação da tecnoesfera e da psicoesfera, dimensões indissociáveis da produção do espaço. No âmbito educacional, essas transformações se materializam por meio de discursos de inovação, eficiência, qualidade e modernização, que passam a orientar políticas públicas, reformas curriculares e modelos de gestão escolar. Nesse contexto, as mudanças nas políticas educacionais articulam dimensões pedagógicas, técnicas, econômicas e organizacionais relacionadas às transformações do meio técnico-científico-informacional.

No caso brasileiro, esse movimento se intensifica a partir da década de 1990, especialmente após a promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988, em um contexto de consolidação das políticas neoliberais[11]. Nesse período, o debate curricular passa a ser atravessado por disputas acerca do papel da escola na nova ordem econômica e social, sob forte influência dos organismos internacionais, como o Banco Mundial e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), na definição das diretrizes educacionais.

Como destacam Silva, Luciane e Araújo (2024, p. 35), o discurso associado ao modelo neoliberal passou a defender a necessidade de adequação da educação às transformações do mundo do trabalho e às novas demandas econômicas e produtivas da sociedade contemporânea.

Nesse cenário, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 já sinalizava a necessidade de uma base comum nacional, ao estabelecer, em seu Artigo 210, que deveriam ser fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.

[11] As políticas neoliberais manifestam-se nas diferentes dimensões das políticas públicas educacionais, por meio da redefinição do Estado, marcado pela redução de investimentos sociais, pela ampliação de processos de privatização e terceirização, pela adoção de políticas antissindicais e pela racionalização dos gastos públicos. (Silva, Luciane e Araújo, 2024)

Além disso, o Artigo 214 estabeleceu a necessidade de elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE), com a finalidade de “definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades” (BRASIL, 1988).

De forma semelhante, a Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, denominada de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), estabeleceu, em seu Artigo 26, que os currículos do ensino fundamental e médio deveriam ter uma base nacional comum para o ensino fundamental e médio deveriam possuir uma base comum, complementada por uma parte diversificada voltada às características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.

A partir desses dispositivos legais, passaram a ser elaborados documentos orientadores, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), na década de 1990; os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM), publicados em 2000; as Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), em 2002; as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM), em 2006; e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), instituídas e atualizadas em diferentes momentos. Esses documentos assumiram a função de orientar a organização dos currículos escolares. Neles, ganharam espaço discussões relacionadas às competências, à avaliação por resultados, à flexibilização curricular, às novas metodologias de ensino e à valorização do “aprender a aprender[12]”. Elementos que, posteriormente, também passaram a compor as orientações presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), evidenciando permanências no processo de reorganização curricular das políticas educacionais brasileiras.

Nessa perspectiva, Zank e Malanchen (2020), analisam criticamente as reformas curriculares implementadas no Brasil a partir da década de 1990, relacionando-as foram ao retorno dos princípios da pedagogia das competências, fundamentada em uma racionalidade utilitária e pragmática. Segundo as autoras, essa orientação curricular atende a determinados interesses e contribui para o esvaziamento da função social da escola, do trabalho docente e do currículo escolar, direcionando a formação dos estudantes para o mercado de trabalho.

[12] A expressão “aprender a aprender” está associada ao pilar “aprender a conhecer”, apresentado por Jacques Delors no relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI da UNESCO. Esse princípio refere-se ao desenvolvimento da autonomia intelectual e da capacidade de continuar aprendendo ao longo da vida, estimulando a curiosidade, o pensamento crítico e a compreensão da realidade em constante transformação (DELORS, 1994).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) constituíram uma das primeiras propostas curriculares elaboradas no contexto das orientações previstas na Constituição Federal (CF/88) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDBEN/96). A primeira versão da proposta da reforma foi elaborada pelo diretor do Departamento da Educação Média e Tecnológica, professor Ruy Leite Berger Filho, e pela coordenadora professora Eny Marisa Maia. A proposta organizou o currículo em áreas do conhecimento, e contou com a participação de professores universitários com experiencia nas áreas de ensino e pesquisa, que atuaram como consultores especialistas, além de representantes de todas as Secretarias Estaduais de Educação. O documento foi concluído em junho de 1997, após uma série de discussões internas que envolveram os dirigentes, a equipe técnica de coordenação do projeto e os professores consultores.

Os PCNs apresentam conteúdos, proposta de avaliação e orientações didáticas, indicando o que e como avaliar, evidenciando a operacionalização no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, consolidaram-se como referência para organização dos currículos nas redes de ensino, ao estabelecerem um núcleo comum obrigatório articulado à formação dos estudantes, ao desenvolvimento de competências e à incorporação de novas tecnologias e linguagens no processo educativo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM), publicados em 2000, apresentavam orientações para a reforma curricular dessa etapa da educação básica, considerando as mudanças estruturais na produção e na organização da sociedade, em prol das demandas do mercado produtivo e aos interesses econômicos. O documento estabelecia a definição de competências e habilidades como parâmetros para a avaliação da Educação Básica em nível nacional. Além disso, buscava “difundir os princípios da reforma curricular e orientar o professor, na busca de novas abordagens e metodologias” (PCNEM, 2000, p.4). Também destacava a participação de diferentes setores da sociedade civil, incluindo professores e técnicos de diferentes níveis de ensino, bem como a necessidade de considerar as desigualdades regionais na organização curricular.

Em 2002, foram publicadas as Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), com o objetivo de aprofundar as orientações anteriores e contribuir para a organização do trabalho pedagógico nas escolas. Esses documentos reforçaram a articulação entre conhecimentos,

competências e práticas educativas, compondo um percurso de elaboração e atualização das orientações curriculares para o Ensino Médio.

Em 2006, foram publicadas as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM), elaboradas a partir de discussões com equipes técnicas dos sistemas estaduais de educação, professores, estudantes da rede pública e representantes da comunidade acadêmica. O documento buscou contribuir para o diálogo entre professores e escolas sobre a prática docente e para o aprofundamento das discussões relativas aos conhecimentos e às áreas curriculares. A publicação das OCEM demonstra que a organização curricular do Ensino Médio continuou sendo objeto de debates e reformulações ao longo dos anos.

Esses documentos e as diretrizes curriculares buscaram responder às transformações sociais e produtivas, à emergência de novas tecnologias e às demandas contemporâneas relacionadas ao desenvolvimento de competências e à reorganização curricular. Nesse percurso, é possível identificar elementos de continuidade nas políticas educacionais, embora os documentos apresentem diferenças quanto à sua natureza, finalidade e força normativa.

Nesse contexto, entre 2010 e 2018, a política curricular brasileira passou por um processo contínuo de reformulação, marcado por disputas conceituais, pelo alinhamento às demandas produtivas contemporâneas e pela crescente centralidade das avaliações externas em larga escala. A seguir, apresenta-se um panorama sintético desse percurso (Quadro 3).

Quadro 3 - Marcos históricos e normativos do processo de construção da BNCC (2001 – 2018)

Ano	Descrição	Características
2001-2010	Plano Nacional da Educação	Apresentou diagnóstico e estabeleceu diretrizes, objetivos e metas para todos os níveis e modalidades de ensino, e Diretrizes para o Ensino Médio.
	Portaria CNE/CEB nº 1/2010, recomposta pela Portaria CNE/CEB nº 2/2010	Comissão constituída na Câmara de Educação Básica (CEB) do CNE, para atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

2010	Parecer CNE/CEB nº 7/2010 e a Resolução CNE/ CEB nº 4/2010	Definição das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica, especificamente ao Ensino Médio, e reiteram que é etapa final do processo formativo da Educação Básica e indicam que deve ter uma base unitária.
2012	Resolução Nº 2, de 30 de janeiro de 2012	Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), que se aplicam a todas as formas e modalidades, reúnem princípios, fundamentos e procedimentos para a elaboração, planejamento, implementação e avaliação das instituições públicas e privadas que oferecem o Ensino Médio. O Art. 7º da Resolução nº 2 traz como é a organização do Ensino Médio, com uma base nacional comum e uma parte diversificada. Dividido em áreas de conhecimento (Linguagem, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas).
2013	Portaria n. 1.140, de 22 de novembro de 2013	Instituição do Pacto Nacional de Fortalecimento do Ensino Médio (PNFEM).
2014	Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014	Regulamentação do Plano Nacional de Educação (PNE), com vigência de 10 (dez) anos. O Plano tem 20 metas para a melhoria da qualidade da Educação Básica e 4 (quatro) delas falam sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNC).

		As metas 2 e 3 previam a construção de uma Base Nacional Comum Curricular de consulta pública.
	2ª Conferência Nacional pela Educação (Conae), organizada pelo Fórum Nacional de Educação (FNE)	Resultou em um documento sobre as propostas e reflexões para a Educação brasileira e é um importante referencial para o processo de mobilização para a Base Nacional Comum Curricular.
2015	I Seminário Interinstitucional para elaboração da BNC;	Marco importante no processo de elaboração da BNC, pois reuniu todos os assessores e especialistas envolvidos na elaboração da Base.
	Portaria do MEC nº 592, de 17 de junho	Institui Comissão de Especialistas para a Elaboração de Proposta da Base Nacional Comum Curricular e acontece o I Seminário Interinstitucional para a elaboração da Base.
	Base Nacional Comum Curricular, 16 de setembro de 2015	1ª versão da BNCC é disponibilizada. A primeira versão da BNCC traz a proposta de reformulação curricular da Educação Básica, em áreas do conhecimento, destacando os componentes curriculares dos anos iniciais ao Ensino Médio.
2016	Base Nacional Comum Curricular – 2ª versão, abril de 2016	A segunda versão da BNCC foi elaborada com base em dados, relatórios e pareceres de leitura crítica produzidos por equipes de pesquisadores da UFMG e da PUC-RJ. Entre julho de 2015 e março de 2016, foram realizadas aproximadamente 700 reuniões, seminários,

		debates, fóruns e outros eventos nas cinco regiões do país, reunindo professores, profissionais da Educação, estudantes da Educação Básica, especialmente do Ensino Médio, e pais. O processo também contou com consulta pelo portal da BNCC, relatórios analíticos e pareceres de leitores críticos e pesquisadores universitários externos ao Comitê de Assessores e Especialistas. Nessa versão, foram definidos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para as etapas da Educação Básica: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, organizados por áreas do conhecimento e componentes curriculares.
	Seminários Estaduais da BNCC entre 23 de junho a 10 de agosto e elaboração da 3ª Versão da BNCC	Realização de 27 Seminários promovidos pelo Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) para discutir a segunda versão da BNCC, reunindo 9.275 participantes entre professores, gestores e especialistas de todas as regiões do país.
		Especialistas nacionais e internacionais elaboraram pareceres para as diferentes áreas do conhecimento, contribuindo para a análise e revisão das versões preliminares da Base. Na Geografia, participaram Carolina Machado Rocha Busch Pereira, Helena Copetti Callai e Ronaldo Goulart Duarte. Em agosto, começa a ser redigida a terceira versão, em um processo colaborativo baseado na segunda versão.

	Medida Provisória Nº 746, de 22 de setembro de 2016	Propôs a reforma do Ensino Médio, prevendo mudanças na organização curricular, a flexibilização dos percursos formativos e a ampliação progressiva da carga horária mínima anual de 800 para 1.400 horas. Previu a organização curricular composta pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e por itinerários formativos específicos, estabelecendo que a carga horária destinada ao cumprimento da BNCC não poderia ultrapassar 1.200 horas da carga horária total do curso.
2017	Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017	Converteu, com alterações, a MP nº 746/2016 em lei, modificando a LDB e estabelecendo mudanças na organização curricular do Ensino Médio, incluindo a formação geral básica, os itinerários formativos e a ampliação da carga horária. Instituiu também a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.
	Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 de dezembro	Instituída a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais no âmbito da Educação Básica, sendo referência nacional para os sistemas de ensino e para as instituições ou redes escolares públicas e privadas e incluir uma parte diversificada, de acordo com a LDB e as diretrizes curriculares nacionais. Nesta resolução não fala da etapa final da Educação Básica.

2018	Portaria Nº 331	Instituído o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC) com a finalidade de apoiar os estados, o Distrito Federal e os municípios na revisão, elaboração e implementação de currículos alinhados à BNCC, dando-lhes assistência financeira as Secretarias Estaduais e Distrital de Educação (SEDEs) e das Secretarias Municipais de Educação (SMEs). Além disso, estabelecendo diretrizes, parâmetros e critérios para esse processo.
	Mobilização nacional para a BNCC do Ensino Médio, 02 de agosto	Realização de mobilização de escolas de todo o Brasil para discutir e contribuir com a Base Nacional Comum Curricular da etapa do Ensino Médio.
	Parecer CNE/CP nº 15/2018 de 04 de dezembro	Apresentou as orientações e fundamentos para a implementação da BNCC do Ensino Médio, reforçando a organização curricular baseada em competências e habilidades.
	Resolução Nº 3, de 21 de novembro	Atualizou as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), estabelecendo orientações para a organização curricular do Ensino Médio nas instituições e redes de ensino públicas e privadas, abrangendo diferentes formas e modalidades de oferta. Além disso, definiu a organização do currículo em formação geral básica e itinerários formativos, articulados de forma indissociável. A formação geral básica passou a ser estruturada com base nas competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), distribuídas em quatro áreas do conhecimento (Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias;

		Ciências da Natureza e suas Tecnologias; e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas). Os itinerários formativos, por sua vez, foram definidos como conjuntos de unidades curriculares destinados ao aprofundamento dos conhecimentos e à preparação para a continuidade dos estudos ou para o mundo do trabalho. Além disso, estabeleceu orientações para a ampliação da carga horária e para a organização dos tempos e das propostas pedagógicas do Ensino Médio, incluindo especificidades da oferta noturna. para o Ensino Médio diurno, a duração mínima de três anos e a carga horária inicial de 2.400 horas, distribuídas em pelo menos 200 dias letivos, com referência de 800 horas anuais. O documento previa a ampliação da carga horária total para 3.000 horas até o início do ano letivo de 2022 e o aumento progressivo da carga horária anual para 1.400 horas. Para o ensino noturno, determinou uma organização curricular e metodológica diferenciada, adequada às condições dos estudantes, permitindo a ampliação da duração do curso para além de três anos, com o objetivo de favorecer a permanência e o êxito escolar.
	Audiências públicas sobre a BNCC do Ensino Médio	O Conselho Nacional de Educação (CNE) previu cinco audiências públicas para discutir a terceira versão da BNCC do Ensino Médio, nas cidades de Florianópolis (SC), São Paulo (SP), Fortaleza (CE), Belém (PA) e Brasília (DF). Conforme o artigo analisado, foram realizadas as audiências de Florianópolis, Fortaleza e Brasília, enquanto as de São Paulo e Belém foram interrompidas após

		manifestações de movimentos sociais, sindicatos, estudantes e entidades acadêmicas contrárias ao processo de elaboração do documento. Apesar das contestações, a BNCC do Ensino Médio foi homologada em dezembro de 2018.
	Homologação da BNCC do Ensino Médio em 14 de dezembro	O ministro da Educação, Rossieli Soares, homologou a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a etapa do Ensino Médio.
	Resolução CNE/CP nº 4/2018 de 17 de dezembro	Institui a Base Nacional Comum Curricular na etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, de referência nacional. Define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais e orientam sua implementação pelos sistemas de ensino. Trata da formação geral composta por competências e habilidades, organizadas em áreas do conhecimento (Linguagens e suas tecnologias; Matemática e suas tecnologias; Ciências da Natureza e suas tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas), e que a adequação dos currículos à BNCC deveria estar concluída até o início do ano letivo de 2020, para completa implementação no ano de 2022.

Fonte: elaborado pela autora com base no portal MEC, portarias, resoluções e leis, 2025.

Embora o Quadro 3 delimite o período de 2010 a 2018, é importante considerar que as reformulações das políticas curriculares do Ensino Médio tiveram continuidade nos anos seguintes.

Conforme evidenciado no Quadro 3, a construção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) não ocorreu de forma pontual ou isolada, mas resultou de um processo histórico contínuo, desenvolvido ao longo de diferentes normativas, debates e ações institucionais. Nesse percurso, o Conselho Nacional de Educação (CNE)

desempenhou papel fundamental na formulação de diretrizes e orientações curriculares, assumindo papel central na consolidação da política curricular nacional.

Esse processo evidencia que a BNCC se insere em um movimento de reorganização curricular, marcado pela definição de referências nacionais comuns e pela ampliação de mecanismos de acompanhamento e avaliação educacional. Conforme estabelecem os pareceres e resoluções do próprio CNE, a BNCC possui caráter normativo e orientador, devendo servir de referência para a formulação dos currículos das redes de ensino e das propostas pedagógicas das instituições escolares.

Ao definir diretrizes, objetivos de aprendizagem e princípios curriculares, o CNE reforça sua atuação como instância responsável pela formulação e orientação da política curricular, articulando a BNCC a outros dispositivos normativos, como as Diretrizes Curriculares Nacionais e os processos de avaliação em larga escala, evidenciando sua centralidade na implementação da política curricular no país.

Esse período foi marcado por intensas instabilidades políticas, especialmente a partir de 2015, com o processo de impeachment da presidenta Dilma Rousseff, ocorrido em um contexto de disputas políticas, econômicas e institucionais que impactaram diretamente a formulação das políticas públicas e das reformas educacionais no país. Segundo Santos, Silvia., e Orso (2020, p. 212), tais transformações políticas e institucionais estiveram associadas à implementação de projetos educacionais que contribuíram para o enfraquecimento do acesso aos conhecimentos científicos e da dimensão emancipadora da educação escolar.

Conforme afirmam os autores:

> Após o golpe empresarial, jurídico, midiático e parlamentar contra a presidenta Dilma Rousseff do Partido dos Trabalhadores (PT), experimentamos as consequências de projetos educativos curriculares que têm deteriorado, empobrecido e afastado ainda mais a educação tanto do acesso aos conhecimentos científicos quanto de sua dimensão emancipadora.

Foi nesse cenário de crise política e econômica que consolidou a BNCC, em meio a disputas relacionadas às concepções de currículo, formação e organização da educação brasileira.

Marsiglia, Pina, Machado e Lima (2017, p. 114) destacam:

> que as entidades e pesquisadores ouvidos foram aqueles que de alguma forma estavam ligados/interessados nas alterações de orientação curricular do país. Desse modo, manteve-se a direção de sua formulação nas mãos dos representantes dos aparelhos privados da hegemonia da classe empresarial. (MARSIGLIA; PINA; MACHADO; LIMA, 2017, p. 114).

Nessa perspectiva, Santos, Silvia e Orso (2020, p. 212) analisam que tais reformas contribuíram para redefinir o papel da escola e dos conhecimentos escolares, aproximando a organização curricular das demandas do mercado e das transformações do mundo do trabalho.

Durante o governo de Michel Temer (2016-2018), foram implementadas medidas de contenção de gastos públicos que impactaram diferentes áreas sociais, incluindo a educação. Nesse período, destacam-se medidas relacionadas ao estabelecimento de teto para gastos públicos e à reorganização de políticas educacionais e curriculares.

Posteriormente, durante o governo de Jair Bolsonaro, ampliaram-se debates em torno da valorização de conteúdos cívicos e morais, bem como da adoção de políticas educacionais associadas a perspectivas tecnicistas e à aproximação entre educação e demandas do mercado de trabalho.

Nessa direção, Santos, Silva e Orso (2020) argumentam que:

> É interessante notar que os ajustes e cortes, com a justificativa de controlar gastos, somente foram direcionados para secretarias ou órgãos que, historicamente, desempenharam papel importante para a sobrevivência de uma nação. Saúde, educação, ciência e tecnologia não estão na agenda desse perfil de governo[...] [...] as áreas de educação e saúde viraram pauta de análises de grandes jornais da mídia, a qual, inclusive, ajudou a consolidar o golpe. (SANTOS, SILVIA e ORSO, 2020, p.218-219)

É nesse cenário que se consolidam a BNCC como documento normativo de alcance nacional, e a Reforma do Ensino Médio, implementada por meio da Medida

Provisória nº 746/2016 e convertida na Lei nº 13.415/2017. Ambos os instrumentos passam a enfatizar competências, habilidades e resultados educacionais, reorganizando o currículo escolar e redefinindo formas de orientação do ensino na Educação Básica.

A continuidade das reformulações curriculares pode ser observada nas mudanças promovidas em 2024. A Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024, instituiu novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), em consonância com as alterações promovidas pela Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024. Entre as mudanças, destaca-se a reorganização da carga horária mínima de 3.000 horas, com destinação de, no mínimo, 2.400 horas à Formação Geral Básica e 600 horas aos itinerários formativos, ressalvadas as especificidades da formação técnica e profissional. Essas alterações evidenciam a continuidade das reformulações curriculares e das disputas em torno da organização do Ensino Médio, tornando necessário analisar como as mudanças legais redefinem a formação dos estudantes e a relação entre os conhecimentos escolares e a preparação para o mundo do trabalho.

Nesse contexto, as políticas curriculares contemporâneas podem ser compreendidas a partir de sua articulação com reformas educacionais de orientação neoliberal, com a padronização curricular e com a ampliação dos mecanismos de avaliação externa. Para Silva, Lázara (2024), essas políticas curriculares contemporâneas também se relacionam à atuação de organismos internacionais no campo educacional, influenciando a organização dos currículos e a definição das políticas educacionais.

Nessa perspectiva, Malanchen, Matos e Orso (2020, p. 9) analisam que documentos como a BNCC e a Reforma do Ensino Médio (REM) expressam contradições presentes nas reformas educacionais contemporâneas:

> De um lado, satisfazem os imperativos de maior acumulação por parte do capital e, de outro, mantêm a classe trabalhadora fragmentada, servilizada, oprimida, alienada aos ditames, condição para promover todas as aberrações que lhes convêm e que lhes são próprias. A Reforma do Ensino Médio (REM) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), caracterizadas pelo ataque aos

> conhecimentos e à ciência, pelo rebaixamento da teoria, são expressões dessa necessidade de acumulação a qualquer custo.

A análise dos autores permite problematizar a centralidade atribuída às competências, habilidades e avaliações educacionais, ampliando mecanismos de padronização curricular e redefinindo formas de organização do ensino. Nesse contexto, diferentes autores analisam que essas reformas se articulam a modelos de gestão educacional orientados por desempenho, produtividade e resultados, influenciando a organização curricular, as práticas pedagógicas e a incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no processo educativo.

Conforme observa Saviani (2016, p. 75) “tudo indica que a função dessa nova norma é ajustar o funcionamento da educação brasileira aos parâmetros das avaliações padronizadas”. Essa perspectiva contribui para a discussão sobre o papel das avaliações externas na organização curricular e no direcionamento das práticas pedagógicas, sobretudo quando os resultados passam a ocupar posição central nos processos de acompanhamento da educação.

No âmbito estadual, o Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM) constitui um desdobramento desse processo de reorganização curricular. Fundamentado nas orientações da BNCC e nas diretrizes do Novo Ensino Médio, o documento organiza o currículo por competências e habilidades e incorpora as tecnologias digitais no processo educativo. Embora seja apresentado como resultado de um amplo processo participativo, o DC-GOEM também se articula às diretrizes nacionais de reorganização curricular e às políticas de acompanhamento e padronização educacional implementadas na rede estadual de ensino.

Dessa forma, a BNCC, o Novo Ensino Médio e o DC-GOEM podem ser compreendidos em suas articulações dentro de um movimento mais amplo de reorganização da educação, que envolve políticas curriculares, tecnologias digitais, avaliações externas e gestão educacional. No contexto do meio técnico-científico-informacional, essas articulações permitem investigar como as tecnologias digitais passam a integrar os mecanismos de reorganização e acompanhamento do ensino, contribuindo para compreender o avanço da plataformização da educação pública. Essa discussão será aprofundada nas seções seguintes, por meio da análise dos documentos curriculares e de suas implicações para o ensino de Geografia.

3.2 Análise dos documentos normativos e do processo de implementação do Novo Ensino Médio

A partir o contexto histórico e político delineado na seção anterior, procede-se à análise dos principais instrumentos normativos que orientam a reorganização curricular do Ensino Médio no Brasil e em Goiás: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM) e o processo de implementação do Novo Ensino Médio (NEM).

Dessa forma, esta seção dedica-se à análise dos textos normativos e dos dispositivos que materializam a reforma, buscando identificar as concepções de currículo, conhecimento, tecnologia e formação presentes nesses documentos, bem como seus desdobramentos na organização do ensino e no trabalho docente.

A análise parte do entendimento de que esses documentos e processos se articulam às reformas curriculares contemporâneas e às transformações do meio técnico-científico-informacional. Nesse sentido, examinam-se os modos pelos quais a centralidade das competências, a flexibilização curricular, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e as avaliações externas passam a compor a reorganização curricular e a orientação das práticas pedagógicas. Considera-se que tais elementos, ao serem operacionalizados nos diferentes níveis normativos e institucionais, contribuem para processos de padronização curricular e para a ampliação da incorporação das plataformas digitais na organização do ensino público.

3.2.1 Análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

Do ponto de vista formal, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo que define as aprendizagens essenciais a serem desenvolvidas ao longo das etapas e modalidades[13] da Educação Básica. Assim, constitui-se como

[13] Conforme apresentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação, são modalidades de ensino, as seguintes: Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação Básica do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação Escolar Quilombola e Educação a Distância.

referência obrigatória para os currículos das redes e instituições educacionais públicas e privadas do país.

Para além de sua função normativa, a BNCC se estabelece como

> Referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares, a BNCC integra a política nacional da Educação Básica e vai contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação. (BRASIL, 2017, p.8)

Sob uma perspectiva crítica, Silva, Luciane e Araújo, (2024, p. 41- 42) afirmam que:

> A Base Nacional Comum Curricular é um documento que está alinhado com os interesses neoliberais e, concomitantemente com os organismos internacionais financiadores da educação brasileira, o que resulta em um processo educacional rasa e desqualificadora.

O processo de elaboração da Base Nacional Comum Curricular foi marcado pela produção de diferentes versões e por mudanças no contexto político e educacional brasileiro. A primeira versão foi disponibilizada para consulta pública em 2015, seguida da segunda versão, apresentada em 2016 e submetida a discussões em seminários estaduais.

Entretanto, a elaboração da BNCC não pode ser compreendida apenas como um processo de construção de referências comuns voltadas à melhoria da qualidade da educação. Conforme a análise de Zank e Malanchen (2020), a formulação da Base também envolveu a participação de representantes do setor privado, articulados ao Movimento Todos pela Base Nacional. Entre as instituições mencionadas pelas autoras estão “a Fundação Itaú Social, Fundação Lemann, a Fundação Roberto Marinho, a Fundação CESGRANRIO, o Instituto UNIBANCO, o Instituto Ayrton Senna,

o Instituto Natura e o e o Instituto Inspirare” (Zank e Malanchen, 2020, p.177 e 178). A presença desses agentes permite problematizar os interesses que atravessam a elaboração das políticas curriculares e a atuação de setores privados na definição dos rumos da educação pública.

Nessa perspectiva, considera-se que, por trás do discurso de promoção da qualidade da educação e da garantia de aprendizagens comuns, também podem estar presentes objetivos relacionados às demandas do setor produtivo e à formação de trabalhadores para as necessidades do mercado. Essa interpretação evidencia a importância de investigar quais concepções de qualidade, formação humana e conhecimento escolar orientam a BNCC e quais interesses econômicos e políticos participam da definição das políticas curriculares nacionais.

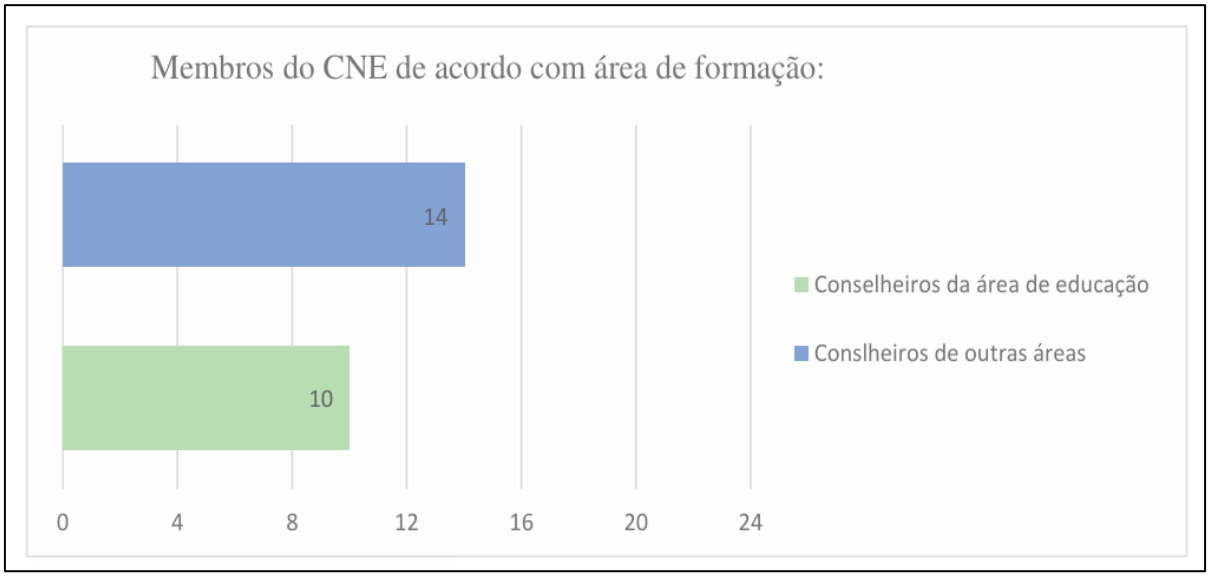
Posteriormente, a terceira versão foi encaminhada pelo Ministério da Educação ao Conselho Nacional de Educação (CNE), em abril de 2017, contemplando a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, sem incluir o Ensino Médio. Essa ausência ocorreu em um contexto de mudanças na política educacional brasileira, especialmente após a publicação da Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016, posteriormente convertida na Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que promoveu alterações na organização curricular dessa etapa da Educação Básica. Nesse cenário, a BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental foi homologada em dezembro de 2017, enquanto a elaboração e a aprovação da BNCC do Ensino Médio seguiram um processo posterior, culminando em sua homologação em dezembro de 2018.

Essa separação evidencia que a construção da BNCC não ocorreu de maneira linear, mas foi atravessada por mudanças legislativas, decisões institucionais e disputas em torno dos rumos da educação brasileira. A não inclusão do Ensino Médio na homologação de 2017 também gerou questionamentos entre integrantes do CNE, conforme apontam Wardi et al. (2024), especialmente em relação à conclusão do documento sem contemplar todas as etapas da Educação Básica. Dessa forma, a análise das diferentes versões da BNCC permite compreender não apenas as alterações na organização curricular, mas também as disputas políticas que influenciaram a formulação dessa política educacional.

Nesse processo, o Conselho Nacional de Educação (CNE) desempenhou um papel importante na análise e na aprovação da BNCC. O colegiado era composto por 24 conselheiros (Figura 4), oriundos de diferentes campos acadêmicos e profissionais.

Parte significativa desses conselheiros não possuía formação inicial ou trajetória profissional diretamente vinculada à área da educação, o que permite problematizar as relações de poder e as disputas de interesses presentes no processo de formulação da política curricular nacional.

Figura 4 - Conselheiros que discutiram a BNCC em 2017



Fonte: Wardi, Vencio, Silva, L. e Pafume, 2024, p. 25

A análise da composição acadêmica do CNE reforça essa constatação, uma vez que 48% dos conselheiros eram oriundos da área educacional, enquanto os demais 52% pertenciam a diferentes campos profissionais (WARDI et al., 2024, p. 25). Esses dados suscitam reflexões sobre os diferentes perfis profissionais envolvidos na elaboração da BNCC e sobre sua participação nas decisões que orientaram a organização curricular da Educação Básica.

As divergências em torno da homologação do documento também evidenciam as tensões presentes nesse processo. Segundo Wardi et al. (2024, p. 25), as conselheiras Aurina Oliveira Santana, Malvina Tania Tuttman e Marcia Ângela da Silva Aguiar se posicionaram contrariamente à conclusão e à homologação da BNCC naquele momento, por considerarem que ainda havia questões a serem discutidas. Entre os aspectos apontados estava a ausência do Ensino Médio no documento submetido à homologação em 2017, situação que, segundo os autores, conferia um caráter excludente ao processo, uma vez que essa etapa da Educação Básica não estava contemplada na versão aprovada naquele ano.

Nessa perspectiva, observa-se a centralidade atribuída às competências e habilidades na organização curricular da BNCC, aspecto associado às transformações contemporâneas das políticas educacionais e às demandas relacionadas ao mundo do trabalho.

No que se refere às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), a BNCC reconhece sua presença no mundo contemporâneo e na vida cotidiana, defendendo sua inserção de forma transversal em todas as áreas do conhecimento. No documento s TDICs são tratadas como elementos essenciais para o desenvolvimento de competências como o pensamento computacional, fluência digital e cultura digital, especialmente no Ensino Médio, com o propósito de preparar os estudantes para atuar em uma sociedade marcada pela inovação tecnológica e pelas transformações do mundo do trabalho.

A seguir, apresenta-se um quadro comparativo as dimensões e orientações relacionadas às TDICs na BNCC.

Quadro 4 -Dimensões e orientações relacionadas às TDICs na BNCC

DIMENSÕES GERAIS DA COMPUTAÇÃO E DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS	**ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA O ENSINO MÉDIO**
Pensamento computacional: compreender, analisar, definir, modelar e resolver problemas de forma metódica e sistemática, por meio do uso de algoritmos.	Buscar dados e informações de forma crítica nas diferentes mídias, inclusive nas redes sociais, analisando vantagens e riscos das tecnologias.
Mundo digital: domínio sobre processar, transmitir, distribuir, armazenar e proteger informações digitais, em meios físicos e virtuais.	Apropriar-se das linguagens da cultura digital, dos novos letramentos e dos multiletramentos para explorar e produzir conteúdos em diversas mídias.
Cultura digital: participar de forma consciente e democrática no ambiente	Utilizar ferramentas de software e aplicativos para compreender e produzir conteúdos, simular

digital, com criticidade, ética e responsabilidade	fenômenos e explorar diferentes formas de representação.
	Utilizar, propor ou implementar soluções com diferentes tecnologias para identificar, analisar, modelar e solucionar problemas, mobilizando raciocínio lógico, pensamento computacional e criatividade.

Fonte: elaborado pela autora, com base em Brasil (2018, p. 473-474).

As orientações apresentadas no Quadro 4 evidenciam que a BNCC atribui às tecnologias digitais um papel que ultrapassa o domínio instrumental de ferramentas, envolvendo também a busca crítica de informações, a produção de conteúdos e a resolução de problemas. No Ensino Médio, essas aprendizagens são relacionadas às práticas sociais, às diferentes áreas do conhecimento e ao mundo do trabalho (BRASIL, 2018, p. 474). Essa abordagem permite problematizar como as competências digitais são incorporadas às políticas curriculares e de que maneira sua implementação pode se articular à expansão das plataformas digitais na educação pública.

Essa orientação se expressa na competência geral da educação básica 5 da BNCC, que estabelece:

> Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, 2018, p.9)

No âmbito das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHS), a centralidade das TDICs também se evidencia por meio da habilidade EM13CHS106, que orienta:

> Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e

> comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, 2018, p.572)

Além dessas orientações, a BNCC destaca a necessidade de

> garantir aos jovens aprendizagens para atuar em uma sociedade em constante mudança, prepará-los para profissões que ainda não existem, para usar tecnologias que ainda não foram inventadas e para resolver problemas que ainda não conhecemos. (BNCC, 2018, p.473)

Embora a BNCC apresente as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) como instrumentos voltados à comunicação, à produção de conhecimentos, à resolução de problemas e ao protagonismo estudantil, observa-se forte centralidade atribuída às competências digitais e ao pensamento computacional. Tal orientação aproxima o uso das tecnologias das demandas relacionadas às transformações do mundo do mundo do trabalho e às competências requeridas na sociedade contemporânea, aspecto que tensiona os princípios de uma formação integral e crítica, previstos no próprio documento.

Dessa forma, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) amplia sua função para além da orientação curricular, passando também a influenciar a organização das políticas educacionais, das avaliações e dos processos de gestão escolar. Nesse contexto, observa-se a ampliação do uso de sistemas digitais de acompanhamento, monitoramento e organização do ensino, aspecto que se articula à crescente incorporação das plataformas digitais na educação pública.

3.2.2 Análise do Novo Ensino Médio (NEM)

Do ponto de vista legal, a Reforma do Ensino Médio foi instituída por meio da Medida Provisória Nº 746 de 22 de setembro de 2016, e após tramitação no Congresso Nacional, foi convertida na Lei Nº 13.415/2017.

> Na Reforma do Ensino Médio, as duas dimensões aferidas pelo IDEB — desempenho médio dos alunos em testes em escala e taxa de aprovação — foram largamente utilizadas para justificar não só sua necessidade, mas também como foi apresentada, isto é, por meio da edição de uma medida provisória. (FREITAS, T., 2022, p.62)

Esse diagnóstico foi reforçado no discurso oficial em 2018, quando o então ministro da Educação, José Mendonça Filho, apresentou os principais elementos que fundamentaram a mudança no currículo do Ensino Médio. Entre os argumentos destacados estavam a evasão e abandono escolar, bem como os baixos resultados obtidos pelos estudantes nos sistemas de avaliação.

Essa justificativa também aparece no Projeto de Lei nº 6.840 de 2013, ao afirmar que “por meio dos resultados de avaliações nacionais e internacionais das quais participam os alunos brasileiros, de que o atual modelo de ensino médio está desgastado, com altos índices de evasão e distorção idade/série” (BRASIL, 2016, p.7).

Diante desse cenário, a reorganização do Ensino Médio, pautada no baixo desempenho escolar, na crescente evasão e na crítica ao currículo considerado extenso e fragmentado, foi implementada por meio da Medida Provisória nº 746/2016.

Assim, a reforma representa um movimento de reconfiguração curricular ancorado em três pilares centrais (Quadro 5):

Quadro 5 - Pilares da Reforma do Ensino Médio

CARGA HORÁRIA	**ITINERÁRIOS FORMATIVOS**	**BNCC**

Ampliação com incentivo ao tempo integral	Organizado nas áreas de Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Formação Técnica e Profissional.	Definição dos direitos e objetivos de aprendizagem para todo o país.

Fonte: elaborado pela autora, com base na Reforma do Ensino Médio.

Do ponto de vista normativo, a conversão da Medida Provisória nº 746/2016 na Lei nº 13.415/2017, promoveu alterações em diferentes dispositivos legais relacionados à educação brasileira, incluindo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) e a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Conforme estabelece a Lei nº 13.415/2017:

> Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e nº 11.494, de 20 de junho de 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. (BRASIL, 2017).

Como desdobramento desse processo, foi criado, por meio da Portaria nº 649, de 10 de julho de 2018, o Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio (NEM), com o objetivo de apoiar as secretarias estaduais de Educação e o Distrito Federal na elaboração e execução de um Plano de Implementação do Novo Ensino Médio (PLI), contribuindo para o alcance das metas do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), especialmente no que se refere à ampliação do acesso e permanência no Ensino Médio, à expansão da oferta de educação em tempo integral, à melhoria dos

indicadores de qualidade medidos pelo IDEB e ao fortalecimento da educação profissional técnica.

Embora apresentado como um programa de apoio às redes estaduais, o Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio integra o conjunto de medidas relacionadas à implementação da reforma. Nesse contexto, seus instrumentos reforçam a centralidade do acompanhamento de indicadores educacionais, das metas de desempenho e das políticas de reorganização curricular presentes nas reformas educacionais recentes.

Entretanto, diferentes autores da literatura crítica argumentam que a reforma aproxima a organização curricular das demandas relacionadas ao mercado de trabalho e à empregabilidade, enfatizando competências e flexibilização curricular. Nessa perspectiva, a educação passa a ser associada a discursos de desempenho, produtividade e formação voltada às exigências contemporâneas do trabalho, aspecto que tensiona os princípios de uma formação integral e do acesso à educação como direito social.

Nesse contexto, como observa Freitas, T. (2022, p. 43)

> A Reforma do Ensino Médio cria vários dispositivos que aprofundam a privatização da e na escola pública; facilitando a introdução de valores e lógicas do setor privado e abrindo novas janelas de oportunidades para lucrativos investimentos.

Essa análise evidencia a aproximação entre a reforma e processos de ampliação da participação de agentes privados na organização das políticas educacionais e das dinâmicas escolares.

Diante dessas implicações, a Reforma do Ensino Médio pode ser compreendida como um processo que reorganiza o trabalho pedagógico, os currículos e as formas de gestão escolar. Embora associada a discursos de modernização do ensino e ampliação da autonomia estudantil, a reforma também amplia mecanismos de flexibilização curricular, acompanhamento de desempenho e reorganização das práticas pedagógicas. Nesse contexto, intensificam-se as demandas relacionadas ao uso de materiais padronizados, plataformas digitais e soluções educacionais produzidas por agentes externos ao espaço escolar, aspectos que impactam diretamente a organização do trabalho docente nas redes públicas de ensino.

Nessa direção, Zank e Malanchen (2020) evidenciam que o esvaziamento proposital de conteúdos presente nas reformas curriculares contemporâneas atende às exigências do sistema produtivo, priorizando competências voltadas ao cotidiano, à experiência imediata e resultados rápidos.

Diante das críticas acumuladas à Reforma do Ensino Médio desde sua implementação em 2017 — especialmente no que se refere à mercantilização da educação, ao esvaziamento curricular e à precarização do trabalho docente —, o período mais recente, a partir de 2023, passa a ser marcado por um movimento institucional de revisão e reconfiguração do Novo Ensino Médio.

Desde o ano de 2023, o Ministério da Educação (MEC), em parceria com o Conselho Nacional de Educação (CNE) e com entidades como o Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), o Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação (FONCEDE), a União Brasileira dos Estudantes Secundaristas (UBES) e o Fórum Nacional de Educação (FNE), realizou uma consulta pública com o objetivo de identificar desafios e problemas na implementação da Lei nº 13.415/2017. Como resultado desse processo, foi sancionada a Lei nº 14.945/2024, que estabeleceu novas diretrizes e orientações para o Ensino Médio, e promoveu alterações na organização curricular. Entre as principais mudanças, destaca-se a ampliação da carga horária da Formação Geral Básica (FGB) para 2.400 horas, podendo ser de 2.100 horas nos casos em que houver oferta de formação técnica e profissional. Além disso, a lei redefiniu os componentes curriculares obrigatórios por área do conhecimento – Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – ao longo das três séries do Ensino Médio.

Outra alteração importante foi a definição da carga horária mínima de 600 horas para os Itinerários Formativos, que passaram a ser organizados por áreas do conhecimento ou pela formação técnica e profissional, mantendo a possibilidade de aprofundamento específico, mas com maior delimitação estrutural em relação ao modelo anterior.

Esse processo sinaliza um movimento de recomposição parcial do currículo do Ensino Médio, especialmente no que se refere à Formação Geral Básica e à reafirmação das áreas do conhecimento. Todavia, tais mudanças não representam uma ruptura com a racionalidade que orientou a reforma de 2017, mantendo-se a centralidade da BNCC, das competências e da articulação com o mundo do trabalho.

No que se refere especificamente ao ensino de Geografia, a recomposição da carga horária da Formação Geral Básica (FGB) e a reafirmação da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – integrada por Geografia, História, Filosofia e Sociologia – representam mudanças importantes em relação ao modelo anterior, ao garantir a permanência da Geografia no currículo do Ensino Médio. Entretanto, permanecem elementos estruturantes da reforma, como a organização curricular por competências, a vinculação do conhecimento escolar às demandas do mundo do trabalho e a centralidade das orientações da BNCC. Nesse contexto, o ensino de Geografia passa a ser desenvolvido em meio a processos de reorganização curricular, ampliação das avaliações externas e crescente incorporação de plataformas digitais na organização do ensino, aspectos que influenciam as formas de abordagem dos conteúdos e das práticas pedagógicas nesse componente curricular, especialmente no que se refere às análises críticas do espaço geográfico, das desigualdades socioespaciais e das contradições do meio técnico-científico-informacional.

3.2.3 Análise do Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM)

> Após a homologação da BNCC-Etapa Ensino Médio, em dezembro de 2018, as unidades federativas iniciaram o processo de implementação do Novo Ensino Médio e (re)elaboração dos currículos dessa etapa. Para apoiar os estados nesse processo, o Ministério da Educação (MEC) lançou o Programa de Apoio Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC), por meio da Portaria n” 331 de 05 de abril de 2018, em que se especificam as diretrizes, parâmetros e critérios da implementação.(DC-GOEM, 2021, p.34)

O Documento Curricular para Goiás - Etapa Ensino Médio (DC-GOEM) é um documento curricular para o estado de Goiás, que se fundamenta nos princípios da BNCC e nas diretrizes do Novo Ensino Médio (NEM). Em 2018 iniciaram a elaboração do DC-GOEM por meio de “etapas de trabalho e estudos envolvendo a Secretaria de Estado da Educação de Goiás, o Conselho Estadual de Educação de Goiás, instituições públicas e privadas, gestores/as, professores/as e estudantes” (GOIÁS, 2021, p.34).

A seguir, (Quadro 4) é apresentado o contexto de construção do documento curricular.

Quadro 6 - Etapas de elaboração do Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM)

Etapa / Período	**Ações Principais**	**Participantes e Instituições Envolvidas**	**Objetivos e Resultados**
1º Dia D da BNCC-EM (09/08/2018)	Consulta pública ao documento preliminar da BNCC do Ensino Médio, com leitura e avaliação das competências e habilidades.	10.029 docentes das redes pública e privada.	Reunir contribuições sobre clareza, pertinência e abrangência das competências e componentes curriculares.
Formação da equipe de especialistas (janeiro/2019)	Organização de equipe com coordenadores/as de áreas e articuladores/as de itinerários formativos.	Professores/as das redes pública e privada; especialistas das quatro áreas do conhecimento.	Elaborar o documento curricular e organizar discussões sobre a BNCC e o Novo Ensino Médio em Goiás.
Criação dos Grupos de Trabalho (GTs)	Formação de GTs por áreas do conhecimento e temáticas específicas com encontros formativos presenciais e virtuais.	Equipe de redatores, MEC, Consed, Secretaria Estadual de Educação de Goiás.	Desenvolver a proposta curricular, articulando a FGB e os Itinerários Formativos.

Formações teóricas e estudos conceituais (2019)		Equipe de redatores/as, Universidade Federal de Goiás, Superintendências temáticas (EJA, Educação do Campo, Inclusiva, Quilombola etc.).	Fundamentar a elaboração curricular e considerar diferentes sujeitos e modalidades da Educação Básica.
Escuta e protagonismo juvenil (1º semestre de 2019)	Rodas de conversa e aplicação de questionários sobre o Novo Ensino Médio.	1.529 jovens e 74.764 participantes, conforme os dados do quadro original.	Identificar interesses, expectativas e vocações regionais, além de potencialidades econômicas e educacionais.
2º Dia D da BNCC-EM (14/06/2019)	Discussões sobre a elaboração do documento curricular por áreas do conhecimento e competências.	40 Coordenações Regionais de Educação de Goiás.	Reunir contribuições e discutir encaminhamentos para a redação curricular.
Movimento de Imersão Curricular (setembro e novembro/2019)	Encontros por áreas do conhecimento e discussões nas unidades de ensino.	Professores/as das redes estadual e privada.	Aprofundar os estudos da BNCC e discutir a proposta curricular goiana.
Seminário Estadual BNCC e Novo Documento	Debate e apresentação de contribuições à	Professores/as das quatro áreas, representantes das	Discutir e aperfeiçoar a versão preliminar do documento.

Curricular (31/10/2019)	versão preliminar do DC-GOEM.	40 CREs, instituições privadas.	
Consulta pública (28/11/2019 a 29/01/2020)	Disponibilização da versão preliminar do DC-GOEM e abertura para contribuições on-line.	Conselho Estadual de Educação (CEE/GO) e comunidade escolar.	Receber contribuições para o aperfeiçoamento do documento curricular. O quadro registra 49.912 contribuições e 46.836 acessos à plataforma.

Fonte: elaborado pela autora com base no DC-GOEM, 2025.

As etapas apresentadas no Quadro 6 evidenciam que a elaboração do Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM) envolveu diferentes ações de formação, consulta e discussão, com a participação de profissionais da educação, estudantes e instituições vinculadas ao processo de implementação do Novo Ensino Médio. O percurso também demonstra a articulação entre a elaboração do currículo estadual e as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente por meio da organização dos grupos de trabalho por áreas do conhecimento e do mapeamento de competências e habilidades.

O discurso institucional apresenta esse processo como uma construção coletiva e democrática, orientada à promoção da equidade e à melhoria da qualidade do ensino, considerando as especificidades dos estudantes goianos e do território estadual. Entretanto, a existência de espaços de consulta e participação não permite concluir, por si só, em que medida as contribuições apresentadas foram incorporadas à versão final do documento ou influenciaram as decisões curriculares. Essa questão evidencia a importância de examinar não apenas as etapas de elaboração do DC-GOEM, mas também os fundamentos e as escolhas que orientaram sua construção.

Dessa forma, a contextualização do processo de elaboração constitui o ponto de partida para analisar como as orientações da BNCC foram incorporadas ao currículo goiano, quais concepções de formação e organização do conhecimento fundamentam a proposta e como essa organização contempla os conhecimentos específicos da Geografia no Ensino Médio.

Para compreender como as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foram incorporadas ao Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM), foram selecionados exemplos que permitem observar a relação entre as habilidades previstas nacionalmente, os objetivos de aprendizagem estabelecidos no documento estadual e os respectivos objetos de conhecimento. A Figura 5 reúne esses elementos, evidenciando como as habilidades da BNCC foram desdobradas em objetivos de aprendizagem e articuladas a determinados conteúdos no currículo goiano.

Figura 5 - Competência específica da BNCC, Habilidade e os objetivos de aprendizagem e objetos de conhecimento para o DC-GOEM

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 01: Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.		
HABILIDADES DA BNCC	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	OBJETOS DE CONHECIMENTO
(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.	(GO-EMCHS101A) Identificar diferentes fontes e narrativas expressas nas civilizações do Mundo Antigo Ocidental, Oriental, América Pré-colombiana e África, observando a tradição oral, as imagens, textos filosóficos e/ou sociológicos para compreender os processos históricos e a dinâmica territorial da origem da humanidade e a relação ser humano - espaço - natureza. (GO-EMCHS101B) Compreender diferentes fontes e narrativas históricas, presentes nos eventos econômicos e sociais nas mais diversas civilizações utilizando os conhecimentos cartográficos, localização e orientação geográfica para distinguir a dinâmica territorial, populacional e as relações socioeconômicas e ambientais que permitiram o desenvolvimento da humanidade. (GO-EMCHS101C) Utilizar as diferentes fontes e narrativas históricas expressas nas diferentes linguagens dos povos originários americanos, africanos, europeus e orientais reconhecendo o desenvolvimento do pensamento racional nas diversas culturas para perceber as diferenças entre pontos de vista científicos e senso comum.	Origem da humanidade. História e dinâmica territorial e populacional dos povos originários americanos, africanos, europeus e orientais. Conhecimento Filosófico. Conhecimento Científico. Senso Comum. Ciência no combate as falsas informações.

HABILIDADES DA BNCC	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	OBJETOS DE CONHECIMENTO
(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/ desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.	(GO-EMCHS102A) - Identificar as circunstâncias históricas, geográficas, políticas e econômicas do etnocentrismo, estimulando os/as estudantes a responderem perguntas e atividades reflexivas, para avaliar seu significado histórico. (GO EMCHS102B) - Analisar os processos históricos, sociais e culturais do racismo, utilizando canais de inovação tecnológica da informação e comunicação (TCIs) para avaliar o contexto político dessa temática. (GO-EMCHS102C) - Problematizar a modernidade, criando canais virtuais de discussão entre professor/a, estudante e comunidade escolar para avaliar o significado histórico do racismo e do etnocentrismo.	Temas Decoloniais. Etnocentrismo. Racismo. Modernidade. Relativismo.

HABILIDADES DA BNCC	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	OBJETOS DE CONHECIMENTO
(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).	(GO-EMCHS103A) - Identificar o objeto e os objetivos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas elaborando hipóteses sobre os processos sociais, políticos, econômicos, espaciais, ambientais e culturais para distinguir suas aproximações e diferenças frente a outras ciências. (GO-EMCHS103B) - Compreender o conceito de subjetividade utilizando métodos investigativos próprios das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para avaliar as relações sócio-históricas, artísticas e filosóficas do mundo contemporâneos. (GO-EMCHS103C) - Avaliar os processos de formação das identidades culturais aplicando a sistematização de dados de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros) para compreender-se como agente social frente os processos sociais e seus desdobramentos político-sociais, culturais, econômicos, ambientais e humanos.	Identidade Cultural. Memória. Subjetividade. Métodos nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Imaginação Sociológica.

HABILIDADES DA BNCC	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	OBJETOS DE CONHECIMENTO
(EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.	(GO-EMCHS104A) Identificar vestígios da cultura material e imaterial, observando conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade de diferentes sociedades para entender as características do Mundo Contemporâneo. (GO-EMCHS104B)Discutir o conceito de cultura material e imaterial, utilizando vestígio e fontes históricas da Idade Média para o entendimento da identidade social, econômica e geográfica dessas sociedades. (GO-EMCHS104C) Analisar a relação entre senhores e servos no Mundo Antigo e Medieval, relacionando a escravidão, a servidão e o trabalho livre em diferentes temporalidades e espaços para pesquisar as práticas econômicas destas diferentes sociedades. (GO-EMCHS104D) Investigar a dinâmica socioespacial e territorial da sociedade medieval, pontuando questões das mudanças na constituição do mapa europeu promovidas pelas cruzadas para ampliar o entendimento de toda particularidade do período medieval.	Cultura material e imaterial. Feudalismo. Idade Média. Escravidão. Servidão. Trabalho Livre.

HABILIDADES DA BNCC	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	OBJETOS DE CONHECIMENTO
(EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.	(GO-EMCHS105A) Identificar características e conceitos relacionados às várias temporalidades históricas e tipologias evolutivas, reconhecendo as populações nômades e sedentárias, bem como as transformações espaciais provocadas pelos deslocamentos humanos. (GO-EMCHS105B) Entender a relação dicotômica entre civilizados/bárbaros, utilizando a ideia eurocêntrica de construção histórica e fazendo uma analogia com o processo de ocupação do território brasileiro, e da relação entre colonizadores europeus, povos nativos e escravizados africanos para contextualizar as ambiguidades e limites da produção do pensamento. (GO-EMCHS105C) Criticar as tipologias evolutivas, bem como as oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades para avaliar esses processos históricos na ocupação da América, do Brasil, de Goiás e dos municípios.	Estudos culturais. Diversidade cultural em Goiás. Processos de ocupação do território brasileiro.

HABILIDADES DA BNCC	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	OBJETOS DE CONHECIMENTO
(EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.	(GO-EMCHS106A) Identificar elementos sócio-históricos que deram origem ao Renascimento e a transição do Feudalismo para o Capitalismo, utilizando diferentes gêneros discursivos, tecnologias digitais e sociais, mapas, sínteses cartográficas, gráficos, tabelas, gravuras e imagens diversas para compreender a formação do mundo moderno e as mudanças sócio-espaciais resultantes deste processo. (GO-EMCHS106B)Sintetizar o conceito de Absolutismo como elemento de transição do Feudalismo para o Capitalismo, avaliando as informações produzidas por diferentes gêneros textuais (sociológicos, geográficos, históricos e filosóficos) para problematizar os conceitos de Ética e Política no Mundo Moderno. (GO-EMCHS106C) Avaliar a noção de Ética e Política no Mundo Moderno, aplicando os diferentes conhecimentos produzidos anteriormente, com o uso dos diferentes gêneros discusivos, representações iconográficas diversas e digitais para a elaboração de hipóteses sobre a temática. (GO-EMCHS106D)Elaborar hipóteses sobre as transformações históricas no campo da política, da economia, das artes, utilizando textos do filósofo Maquiavel para avaliar as características e as mudanças socioespaciais advindas do Estado Moderno.	Mundo Moderno. Renascimento. Absolutismo. Ética e Política no Mundo Moderno.

Fonte: Equipe de redatores/redatoras do DC-GOEM.

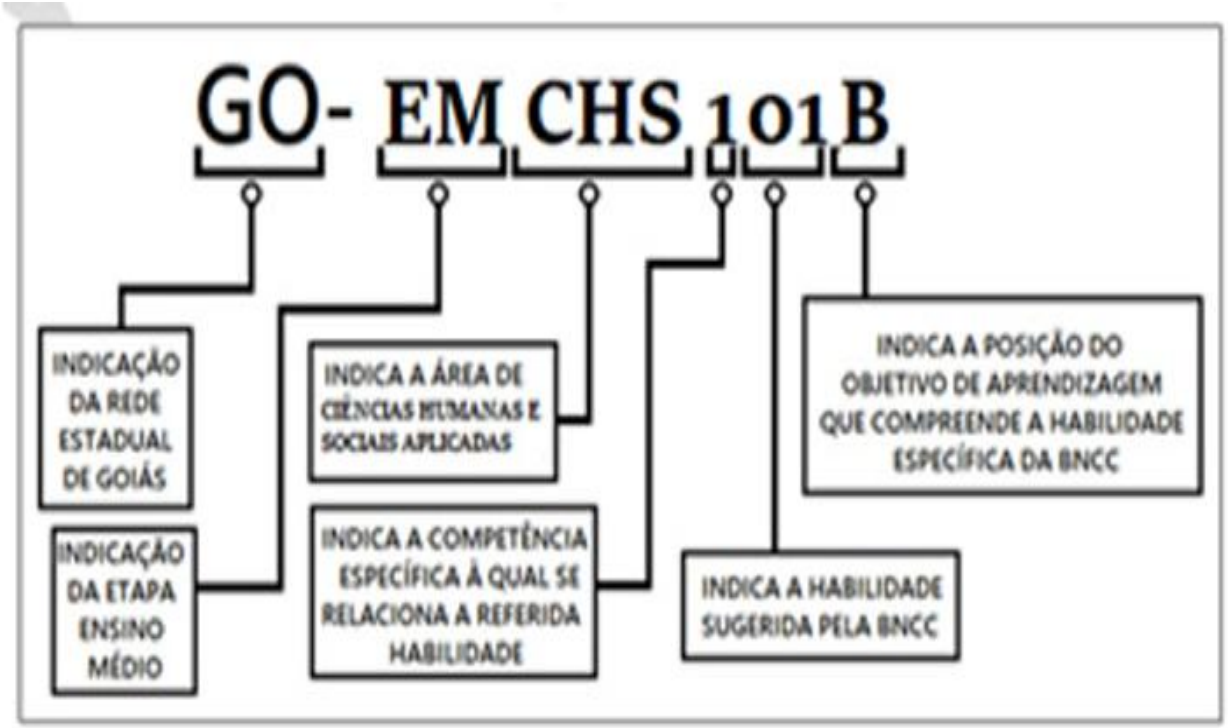
Fonte: DC-GOEM, 2021, p.464 -469.

Com base no exemplo apresentado na Figura 5, é possível afirmar que para cada competência específica da BNCC e habilidades, elaborou-se os objetivos de aprendizagem (AO), bem como os objetos de conhecimento para o DC-GOEM.

Todos os Objetivos de Aprendizagem (OA), assim como as habilidades específicas da BNCC, possuem um código de identificação. Para cada habilidade específica da BNCC, o DC-GOEM apresenta um conjunto de Objetivos de Aprendizagem (OA) que orienta o trabalho docente no desenvolvimento das competências e habilidades prevista para a área.

Esse código permite identificar a rede de ensino, a etapa, a área do conhecimento, a competência específica e a habilidade correspondente, além da posição do Objetivo de Aprendizagem na organização curricular. A estrutura dessa codificação pode ser observada na Figura 6.

Figura 6 - Descrição do Código de Objetivo de Aprendizagem (OA)



Fonte: DC-GOEM, 2021, p.462

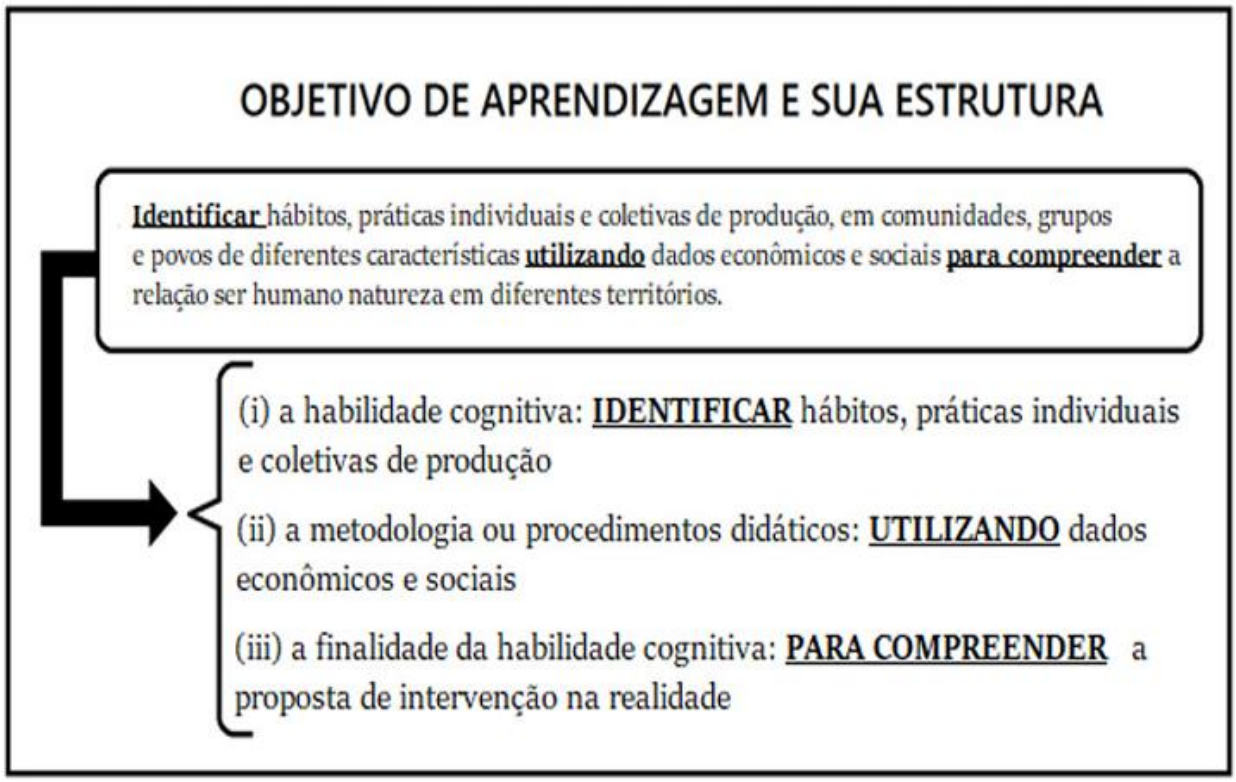
O Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM) está estruturado em quatro áreas do conhecimento:

- Linguagens e suas Tecnologias;
- Matemática e suas Tecnologias;
- Ciências da Natureza e suas Tecnologias;
- Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

E contempla tanto a Formação Geral Básica (FGB) quanto os Itinerários Formativos (IFs), conforme preconizado pela BNCC. A formação geral básica é composta por competências e habilidades comuns a todos os estudantes, com foco nos fundamentos científicos, culturais e sociais indispensáveis à cidadania e à continuidade dos estudos. Os Itinerários Formativos (IFs) fazem parte da flexibilização curricular e é composto por três elementos: I. Projeto de Vida (PV), II. Eletivas e III. Trilhas de aprofundamento.

O documento está organizado a partir das competências e habilidades específicas da BNCC/EM e dos Objetivos de Aprendizagem (OA), compreendidos como ferramentas pedagógicas que orientam o trabalho com as habilidades específicas da Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHS). Nesse sentido, os Objetivos de Aprendizagem direcionam o trabalho pedagógico a partir de definição da habilidade cognitiva, da metodologia ou procedimento didático e da finalidade da aprendizagem, Figura 7.

Figura 7 - Objetivo de Aprendizagem (OA)



Fonte: DC-GOEM, 2021, p.461

É possível observar na estrutura dos Objetivos de Aprendizagem (OA) apresentada na Figura 6, que:

- a habilidade cognitiva a ser desenvolvida durante o percurso formativo do estudante será IDENTIFICAR os hábitos e práticas individuais e coletivas de produção;
- a metodologia ou procedimento didático será UTILIZANDO de dados econômicos e sociais;
- a finalidade da aprendizagem é PARA COMPREENDER a proposta de intervenção da realidade.

É importante destacar que as habilidades da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHS), previstas na BNCCC, são retomadas no DC-GOEM e distribuídas entre as três séries do Ensino Médio e seus respectivos bimestres. Na organização do documento estadual, essas habilidades são relacionadas a objetivos de aprendizagem identificados pelo código “GO-EMCHS” seguido de uma numeração e, em alguns casos, de letras que distinguem seus desdobramentos.

Diferentemente da BNCC, que apresenta as habilidades da área sem estabelecer uma distribuição bimestral obrigatória para cada série, a Bimestralização da Formação Geral Básica do DC-GOEM organiza sua abordagem ao longo do percurso escolar. Essa estrutura estabelece uma sequência curricular para o desenvolvimento das habilidades e dos objetivos de aprendizagem, contribuindo para a sistematização dos conteúdos e para a padronização do percurso formativo na rede estadual de ensino.

Nesse sentido, o Quadro 7 apresenta a distribuição das habilidades da BNCC e dos objetivos de aprendizagem do DC-GOEM por série e bimestre. A sistematização permite identificar como as habilidades são organizadas ao longo do Ensino Médio e constitui uma referência para analisar os critérios de distribuição dos conhecimentos e suas implicações para o ensino de Geografia.

Quadro 7 - Habilidades da BNCC e Objetivos de Aprendizagem do DC-GOEM por Série e Bimestre

1ª SÉRIE		**2ª SÉRIE**		**3ª SÉRIE**	
HABILIDADES DA BNCC	**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DO DC-GOEM**	**HABILIDADES DA BNCC**	**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DO DC-GOEM**	**HABILIDADES DA BNCC**	**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DO DC-GOEM**
1º BIMESTRE					
EM13CHS101	GO-EMCHS101A GO-EMCHS101B GO-EMCHS101C	EM13CHS104	EM13CHS104B EM13CHS104C EM13CHS104D	EM13CHS302	EM13CHS302A EM13CHS302B EM13CHS302C EM13CHS302D
EM13CHS102	GO-EMCHS102A GO-EMCHS102B GO-EMCHS102C	EM13CHS106	EM13CHS106A EM13CHS106B EM13CHS106C EM13CHS106D	EM13CHS603	EM13CHS603A EM13CHS603B EM13CHS603C EM13CHS603D
EM13CHS103	GO-EMCHS103A GO-EMCHS103B GO-EMCHS103C	EM13CHS204	EM13CHS204A EM13CHS204B EM13CHS204C		
EM13CHS104	GO-EMCHS104A		EM13CHS204D		

2º BIMESTRE					
EM13CHS303	GO-EMCHS303A GO-EMCHS303B GO-EMCHS303C	EM13CHS201	EM13CHS201A EM13CHS201B EM13CHS201C EM13CHS201D	EM13CHS304	EM13CHS304A EM13CHS304B EM13CHS304C EM13CHS304D
EM13CHS401	GO-EMCHS401A GO-EMCHS401B GO-EMCHS401C GO-EMCHS401D	EM13CHS202	EM13CHS202A EM13CHS202B EM13CHS202C EM13CHS202D	EM13CHS604	EM13CHS604A EM13CHS604B EM13CHS604C
EM13CHS501	GO-EMCHS501A GO-EMCHS501B GO-EMCHS501C GO-EMCHS501D	EM13CHS203	EM13CHS202E EM13CHS203A EM13CHS203B EM13CHS203C EM13CHS203D		EM13CHS604D
3º BIMESTRE					
EM13CHS402	EM13CHS402A EM13CHS402B EM13CHS402C EM13CHS402D	EM13CHS205	EM13CHS205A EM13CHS205B EM13CHS205C EM13CHS205D	EM13CHS305	EM13CHS305A EM13CHS305B EM13CHS305C
EM13CHS403	EM13CHS403A EM13CHS403B EM13CHS403C EM13CHS403D	EM13CHS206	EM13CHS206A EM13CHS206B EM13CHS206C EM13CHS206D	EM13CHS605	EM13CHS605A EM13CHS605B
EM13CHS404	EM13CHS404A EM13CHS404B EM13CHS404C EM13CHS404D	EM13CHS601	EM13CHS601A EM13CHS601B EM13CHS601C EM13CHS601D		
EM13CHS502	EM13CHS502A EM13CHS502B EM13CHS502C EM13CHS502D				
4º BIMESTRE					
EM13CHS503	EM13CHS503A EM13CHS503B	EM13CHS301	EM13CHS301A EM13CHS301B EM13CHS301C	EM13CHS306	EM13CHS306A EM13CHS306B EM13CHS306C
EM13CHS504	EM13CHS504A EM13CHS504B EM13CHS504C	EM13CHS602	EM13CHS301D EM13CHS602A EM13CHS602B	EM13CHS605	EM13CHS306D EM13CHS605C EM13CHS605D
EM13CHS602	EM13CHS602C EM13CHS602D				
EM13CHS606	EM13CHS606A EM13CHS606B EM13CHS606C EM13CHS606D				

Fonte: elaborado pela autora, com base no DC-GOEM - Bimestralização, 2021, p.148-192.

A análise do Quadro 7 permite problematizar não apenas a distribuição das habilidades da BNCC e dos objetivos de aprendizagem do DC-GOEM por série e

bimestre, mas também os critérios que orientam a seleção e a organização dos conhecimentos escolares. Enquanto a BNCC apresenta as habilidades da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas sem estabelecer uma distribuição bimestral obrigatória por série, o documento de bimestralização de Goiás define uma sequência para o desenvolvimento desses conhecimentos ao longo do Ensino Médio. Essa diferença evidencia uma escolha curricular que ultrapassa a simples organização temporal, pois envolve decisões sobre quais conhecimentos serão trabalhados, em que momento e sob quais orientações.

Nesse contexto, cabe questionar quais critérios fundamentam a seleção e a distribuição dos objetos de conhecimento e em que medida eles correspondem aos conteúdos historicamente construídos e trabalhados nas disciplinas escolares. Embora a organização por área do conhecimento proponha uma articulação entre Filosofia, Geografia, História e Sociologia, a identificação dos conhecimentos específicos de cada disciplina permanece fundamental para compreender como o currículo se concretiza nas escolas. No caso da Geografia, torna-se necessário verificar se os objetos de conhecimento contemplam seus conceitos, categorias e abordagens, de modo a possibilitar a compreensão crítica da produção e das transformações do espaço geográfico.

Essa discussão também envolve o trabalho intelectual do professor. Ao organizar previamente as habilidades e os objetivos de aprendizagem por bimestre, o documento estabelece referências para o planejamento pedagógico e orienta a sequência dos conhecimentos a serem desenvolvidos. Entretanto, é necessário questionar como essa estrutura interfere nas escolhas docentes, na seleção de conteúdos, no aprofundamento conceitual e na articulação entre os conhecimentos curriculares e as experiências dos estudantes. O planejamento não se limita ao cumprimento de uma sequência previamente estabelecida, pois envolve a interpretação do currículo e a construção de estratégias pedagógicas adequadas às diferentes realidades escolares.

Outro aspecto relevante diz respeito à relação entre a distribuição curricular e a carga horária destinada à Geografia, correspondente a duas aulas semanais por turma nas três séries do Ensino Médio. A quantidade de habilidades e objetivos previstos para cada bimestre, quando considerada em relação ao tempo disponível, suscita questionamentos sobre as condições efetivas para o desenvolvimento dos conhecimentos geográficos. A análise dessa relação permite investigar se a

organização proposta favorece o aprofundamento dos conteúdos ou se pode contribuir para uma abordagem fragmentada, marcada pela necessidade de contemplar um conjunto previamente estabelecido de objetivos em um período limitado.

Dessa forma, o Quadro 7 evidencia que a bimestralização constitui mais do que um instrumento de distribuição temporal das habilidades e dos objetivos de aprendizagem: ela expressa escolhas sobre a organização do conhecimento escolar e estabelece referências para o trabalho pedagógico. A análise dessas escolhas permite problematizar a relação entre padronização curricular, autonomia docente, carga horária e diversidade regional, questões fundamentais para compreender como os conhecimentos geográficos são selecionados e desenvolvidos no Ensino Médio da rede estadual de Goiás. Esses aspectos também orientam a continuidade da investigação sobre o lugar atribuído à Geografia no DC-GOEM e sobre as possibilidades de construção de um ensino comprometido com a leitura crítica do espaço geográfico e da realidade vivenciada pelos estudantes.

A Figura 8 apresenta a relação entre as habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os objetivos de aprendizagem e os objetos de conhecimento estabelecidos no documento estadual. Esse recorte permite observar como os conhecimentos são organizados na bimestralização e evidencia que os objetivos são apresentados no âmbito da área, sem uma identificação explícita dos componentes curriculares aos quais estão relacionados. Essa característica constitui um aspecto relevante para compreender o lugar dos conhecimentos geográficos nessa organização.

Figura 8 - Habilidades da BNCC, OA e objetos de conhecimento do DC-GOEM para o 1º bimestre da 1ª série do EM para a área de CHSA.

HABILIDADES DA BNCC	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DO DC-GOEM	OBJETOS DE CONHECIMENTO DO DC-GOEM
(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).	**(GO-EMCHS103A)** Identificar o objeto e os objetivos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas elaborando hipóteses sobre os processos sociais, políticos, econômicos, espaciais, ambientais e culturais para distinguir suas aproximações e diferenças frente a outras ciências. **(GO-EMCHS103B)** Compreender o conceito de subjetividade utilizando métodos investigativos próprios das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para avaliar as relações sócio-históricas, artísticas e filosóficas do mundo contemporâneo. **(GO-EMCHS103C)** Avaliar os processos de formação das identidades culturais aplicando a sistematização de dados de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros) para compreender-se como agente social frente os processos sociais e seus desdobramentos político-sociais, culturais, econômicos, ambientais e humanos.	• Identidade Cultural • Memória • Subjetividade • Métodos nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. • Imaginação Sociológica
(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.	**(GO-EMCHS101A)** Identificar diferentes fontes e narrativas expressas nas civilizações do Mundo Antigo Ocidental, Oriental, América Pré-colombiana e Àfrica, observando a tradição oral, as imagens, textos filosóficos e/ou sociológicos para compreender os processos históricos e a dinâmica territorial da origem da humanidade e a relação ser humano - espaço - natureza. **(GO-EMCHS101B)** Compreender diferentes fontes e narrativas históricas, presentes nos eventos econômicos e sociais nas mais diversas civilizações utilizando o conhecimentos cartográficos, localização e orientação geográfica para distinguir a dinâmica territorial, populacional e as relações socioeconômicas e ambientais que permitiram o desenvolvimento da humanidade. **(GO-EMCHS101C)** Utilizar as diferentes fontes e narrativas históricas expressas nas diferentes linguagens dos povos originários americanos, africanos, europeus e orientais reconhecendo o desenvolvimento do pensamento racional nas diversas culturas para perceber as diferenças entre pontos de vista científicos e senso comum.	• Origem da humanidade. • História e dinâmica territorial e populacional dos povos originários americanos, africanos, europeus e orientais. • Conhecimento Filosófico • Conhecimento Científico x Senso Comum • Ciência no combate as falsas informações

HABILIDADES DA BNCC	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DO DC-GOEM	OBJETOS DE CONHECIMENTO DO DC-GOEM
(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.	**(GO-EMCHS102A)** Identificar as circunstâncias históricas, geográficas, políticas e econômicas do etnocentrismo, estimulando os/as estudantes a responderem perguntas e atividades reflexivas, para avaliar seu significado histórico. **(GO-EMCHS102B)** Analisar os processos históricos, sociais e culturais do racismo, utilizando canais de inovação tecnológica da informação e comunicação (TCIs) para avaliar o contexto político dessa temática. **(GO-EMCHS102C)** Problematizar a modernidade, criando canais virtuais de discussão entre professor/a, estudante e comunidade escolar para avaliar o significado histórico do racismo e do etnocentrismo.	• Temas Decoloniais • Etnocentrismo • Racismo • Modernidade • Relativismo
(EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço. **(EM13CHS105)** Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.	**(GO-EMCHS104A)** Identificar vestígios da cultura material e imaterial, observando conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade de diferentes sociedades para entender as características do Mundo Contemporâneo. **(GO-EMCHS105A)** Identificar características e conceitos relacionados às várias temporalidades históricas e tipologias evolutivas, reconhecendo as populações nômades e sedentárias, bem como as transformações espaciais provocadas pelos deslocamentos humanos. **(GO-EMCHS105B)** Entender a relação dicotômica entre civilizados/bárbaros, utilizando a ideia eurocêntrica de construção histórica, fazendo uma analogia com o processo de ocupação do território brasileiro, e da relação entre colonizadores europeus, povos nativos e escravizados africanos para contextualizar as ambiguidades e limites da produção do pensamento. **(GO-EMCHS105C)** Criticar as tipologias evolutivas, bem como as oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades para avaliar esses processos históricos na ocupação da América, do Brasil, de Goiás e dos municípios.	• Cultura material e imaterial • Feudalismo • Idade Média • Escravidão • Servidão • Trabalho Livre • Estudos culturais • Diversidade cultural em Goiás • Processos de ocupação do território brasileiro

Fonte: Goiás, Secretaria de Estado da Educação, DC-GOEM: FGB – Bimestralização, 2021, p.152-165.

A análise da Figura 8 evidencia que o DC-GOEM organiza as habilidades e os objetivos de aprendizagem por área do conhecimento, sem explicitar a distribuição dos objetivos entre Geografia, História, Filosofia e Sociologia. Essa organização suscita questionamentos sobre a delimitação dos conhecimentos específicos de cada disciplina e sobre as condições para seu aprofundamento. No caso da Geografia, a presença de temas como cartografia, dinâmica territorial e relações socioambientais não garante, por si só, o desenvolvimento do pensamento geográfico.

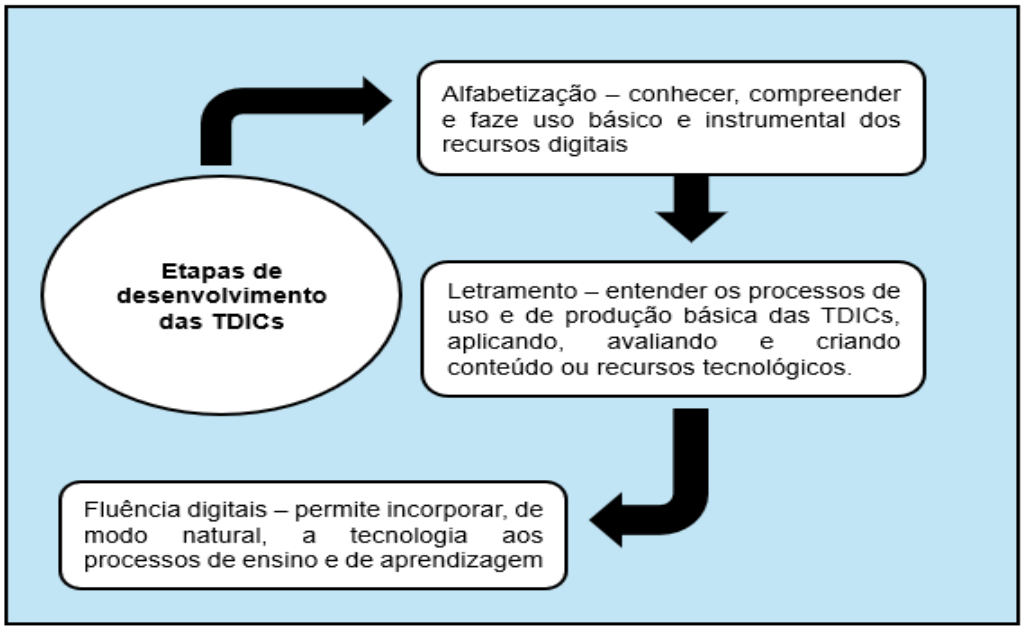
Essa estrutura também permite problematizar a autonomia docente, uma vez que a distribuição prévia dos objetivos por bimestre pode direcionar o planejamento para o cumprimento das prescrições curriculares, reduzindo o espaço para escolhas pedagógicas vinculadas à realidade dos estudantes. Nesse contexto, pode-se discutir o risco de alienação do trabalho docente quando o professor assume predominantemente a função de executar orientações previamente estabelecidas, em vez de atuar como sujeito intelectual na seleção e na construção dos conhecimentos.

Outro aspecto relevante refere-se à contextualização regional. Embora o objetivo GO-EMCHS105C mencione Goiás e os municípios, essa referência pontual não assegura que as diferenças territoriais, econômicas, sociais e culturais do estado sejam contempladas de maneira aprofundada. Assim, é necessário investigar se o currículo permite compreender as desigualdades regionais e as particularidades dos territórios goianos ou se essas referências aparecem de forma limitada.

Portanto, a análise evidencia tensões entre padronização curricular, autonomia docente e diversidade regional. Para o ensino de Geografia, o desafio consiste em compreender como a organização por área, associada à carga horária de duas aulas semanais, interfere no aprofundamento dos conhecimentos geográficos e na possibilidade de contextualizá-los às diferentes realidades dos estudantes.

A análise da organização curricular do DC-GOEM permite avançar para a discussão sobre o lugar atribuído às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na formação dos estudantes. Estruturado com base nas dez competências gerais da BNCC, o documento reconhece a presença das tecnologias no cotidiano dos jovens e as apresenta não apenas como ferramentas, mas como elementos relacionados aos processos de engajamento, aprendizagem e produção de conhecimento. O documento propõe ainda que o desenvolvimento das competências digitais ocorra em três etapas, conforme apresentado a seguir (Figura 9).

Figura 9 - Fases de desenvolvimento das TDICs



Fonte: elaborado pela autora com base no DC-GOEM, p.152-153

O DC-GOEM destaca que o uso das TDICs possibilita uma formação mais crítica, reflexiva e cidadã ao propor a reflexão sobre o uso das tecnologias para além de sua dimensão instrumental. O documento também ressalta a necessidade de considerar os contextos socioeconômicos e culturais nos quais estudantes e professores estão inseridos.

Apesar do discurso da flexibilização e inovação presente no documento, observa-se que a proposta curricular mantém forte articulação com as orientações da BNCC e da Reforma do Ensino Médio, especialmente no que se refere à formação voltada ao mundo do trabalho. Além disso, a presença das avaliações externas e dos mecanismos de acompanhamento do desempenho escolar contribui para processos de monitoramento das aprendizagens e da organização do trabalho pedagógico nas escolas.

Dessa forma, embora o DC-GOEM proponha avanços ao reconhecer as potencialidades das TDICs e a diversidade regional, sua implementação ocorre em meio às contradições presentes no contexto educacional contemporâneo. Nesse cenário, o uso das tecnologias digitais tende a se articular às lógicas de desempenho, acompanhamento e organização curricular presentes nas políticas educacionais atuais.

O próprio DC-GOEM incorpora discursos relacionados à modernização tecnológica, à inovação educacional e ao desenvolvimento de competências, em alinhamento às orientações da BNCC e às políticas nacionais para o Ensino Médio. Ao mesmo tempo, o documento evidencia tensões entre a ampliação do acesso às tecnologias digitais e as desigualdades existentes nas condições de uso desses recursos nas escolas. A centralidade das competências, a flexibilização dos percursos formativos e a adoção de itinerários de caráter instrumental reafirmam princípios presentes na BNCC e na Reforma do Ensino Médio (REM), aproximando a organização curricular das demandas relacionadas ao mundo do trabalho e às atuais orientações das políticas educacionais.

Nesse cenário, observa-se que o DC-GOEM, embora apresentado como resultado de um amplo processo participativo, também se articula a modelos de gestão curricular orientados por competências, avaliações e mecanismos de acompanhamento pedagógico, em consonância com as diretrizes nacionais para o Ensino Médio. Tais elementos aproximam o documento de formas de gestão educacional marcadas pela racionalização curricular, pelo acompanhamento de desempenho e pela ampliação de mecanismos técnico-administrativos no cotidiano escolar.

3.3 Resultados dos processos analisados: plataformização da educação, padronização curricular e esvaziamento do ensino de Geografia

À luz dos processos analisados, observa-se que as políticas públicas educacionais contemporâneas se articulam às transformações econômicas, tecnológicas e sociais do capitalismo atual. Nesse contexto, a inserção das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no ensino escolar passa a estar relacionada às demandas de reorganização curricular, inovação tecnológica e preparação para o mundo do trabalho, influenciando as formas de ensino, aprendizagem e gestão educacional.

Sob essa lógica, as políticas públicas recentes -- materializadas em reformas educacionais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Novo Ensino Médio (NEM) e o Documento Curricular para Goiás (DC-GOEM) -- passam a incorporar discursos relacionados à “qualidade” da educação, à inovação e à preparação para o mundo do trabalho, respondendo à psicoesfera produzida pelo imaginário

hegemônico da modernização educacional. Nessa perspectiva, a qualidade tende a ser associada à eficiência, ao desempenho e à adaptação às demandas contemporâneas, e não necessariamente às condições concretas de aprendizagem e formação dos estudantes. Trata-se de um imaginário que orienta decisões políticas e curriculares e influencia a reorganização das práticas educacionais. No entanto, como destaca Zank (2020, p. 104), tais reformas reduzem a melhoria da educação à simples reorganização curricular, enquanto “as necessidades materiais das escolas, dos trabalhadores em educação e, especialmente, das condições de vida dos estudantes, são ignoradas pelas políticas públicas”.

No cotidiano escolar, esse movimento articula-se à consolidação do meio técnico-científico-informacional, expressando-se pela intensificação do uso das tecnologias digitais, pela difusão de plataformas educacionais privadas, pela crescente padronização dos processos pedagógicos e pela incorporação de mecanismos de monitoramento e avaliação nas redes de ensino.

De modo concreto, conforme destacam Garcia e Noronha (2025, p. 90), “com o novo EM e os avanços das tecnologias, houve, assim, a implementação gradativa de plataformas digitais nas escolas, principalmente após a pandemia, dando início a um processo de plataformização da educação”. Esse movimento de plataformização teve início no estado do Paraná (PR) em 2022, e no estado de São Paulo (SP), em 2023. De acordo com Garcia e Noronha (2025), Renato Feder, que atuou como secretário de Educação do Paraná até 2022, assumiu a Secretaria de Educação de SP em 2023, intensificando a plataformização nas escolas públicas estaduais paulistas.

Nessa direção, Reis (2025, p. 193) aprofunda essa análise ao afirmar que, no contexto do governo de Tarcísio Freitas e da atuação de empresário Renato Feder como secretário de Educação de São Paulo, observa-se que “há uma continuidade, o aprofundamento do modelo gerencialista, especialmente por meio do ‘gerencialismo de plataforma’ que direciona as práticas docentes e gestoras para atingir metas desvinculadas das realidades escolares”.

No âmbito das disciplinas escolares, a Geografia, enquanto ciência que estuda o espaço geográfico como resultado histórico das relações sociais mediadas pela técnica, pela ciência e pela informação, passa a ser desenvolvida em um contexto curricular marcado pela centralidade das competências, pelas avaliações externas e pela utilização de materiais padronizados. Nesse cenário, conteúdos geográficos

relacionados ao território, às desigualdades socioespaciais e às dinâmicas sociedade-natureza tendem a ser reorganizados de acordo com habilidades e objetivos previamente definidos pelas políticas curriculares.

Em decorrência desse processo, observam-se mudanças na organização do trabalho docente, especialmente no que se refere à seleção de conteúdos, ao planejamento das aulas e à utilização de materiais pedagógicos padronizados. Nesse contexto, o ensino de Geografia passa a ser desenvolvido em meio a orientações curriculares, avaliações externas e plataformas educacionais que influenciam as práticas pedagógicas e a organização do trabalho escolar.

Apesar disso, as políticas curriculares analisadas afirmam, em seus documentos oficiais, o compromisso com a formação de sujeitos críticos, autônomos e participativos, evidenciando tensões entre os princípios enunciados nos textos normativos e as práticas produzidas no cotidiano escolar.

Esses resultados indicam que a plataformização da educação não constitui apenas uma diretriz normativa, mas um processo que redefine práticas escolares, formas de gestão e relações pedagógicas. Nesse sentido, torna-se necessário investigar como essas transformações se materializam no território goiano, considerando as desigualdades socioespaciais, as diferentes condições de acesso às tecnologias digitais e os impactos produzidos na organização do ensino e do trabalho docente na rede estadual de educação.

4 A PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO NA REDE ESTADUAL DE GOIÁS: POLÍTICAS, CURRÍCULO E IMPACTOS NO TRABALHO DOCENTE E NO ENSINO DE GEOGRAFIA

A análise realizada no capítulo anterior evidenciou que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Novo Ensino Médio (NEM) e o Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM) integram um mesmo movimento de reorganização das políticas educacionais e que a incorporação de plataformas digitais, sistemas de monitoramento e instrumentos de gestão educacional passou a compor o conjunto de estratégias utilizadas para organizar e acompanhar o trabalho pedagógico nas redes de ensino.

Tal movimento se articula às transformações do meio técnico-científico-informacional e se materializa no cotidiano das escolas por meio de plataformas digitais, sistemas de acompanhamento pedagógico e novas formas de controle e regulação do trabalho docente.

Assim, este capítulo tem como objetivo analisar como o processo de plataformização da educação se materializa na rede estadual de ensino de Goiás. Busca-se compreender como as políticas educacionais analisadas anteriormente se expressam nas condições concretas das escolas, considerando a implementação de plataformas digitais, as condições materiais de acesso às tecnologias e as tensões produzidas no cotidiano do trabalho docente, bem como seus impactos na organização do trabalho pedagógico e no ensino de Geografia.

A compreensão do processo de plataformização da educação na rede estadual de ensino de Goiás exige considerar as condições territoriais em que essas políticas se materializam. Nesse sentido, a análise do território, da regionalização educacional e das desigualdades socioespaciais torna-se fundamental para compreender como a incorporação das tecnologias digitais ocorre de maneira diferenciada no espaço, evidenciando limites e contradições no processo de implementação dessas políticas.

4.1 Plataformização da educação na rede estadual de ensino de Goiás

A análise da plataformização da educação na rede estadual de ensino de Goiás foi realizada a partir do levantamento e da análise de documentos oficiais da

Secretaria de Estado da Educação (SEDUC-GO), como portarias, decretos, resoluções e orientações institucionais que regulamentam a implementação de plataformas digitais e sistemas de monitoramento educacional nas escolas da rede.

Entre esses documentos, destaca-se a Portaria nº 0174, de 13 de janeiro de 2026 (Figura 10), que estabelece as Diretrizes Pedagógicas da Rede Estadual de Ensino de Goiás para o ano de 2026. O documento foi publicado pela Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO) com o objetivo de alinhar práticas e rotinas educacionais em toda a rede estadual, orientando o planejamento, a execução e a avaliação das ações pedagógicas desenvolvidas nas unidades escolares. Conforme expresso na portaria, as diretrizes buscam fortalecer as relações entre professores, estudantes e o processo de aprendizagem, além de garantir o acesso ao conhecimento a partir de uma perspectiva integral do desenvolvimento humano, contemplando dimensões cognitivas, intelectuais, físicas, afetivas, socioemocionais, sociais e culturais (SEDUC-GO, 2026).

Figura 10 - Portaria nº 0174 sobre as Diretrizes Pedagógicas da Rede Estadual de Ensino de Goiás para 2026



Secretaria de Estado da Educação

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

PORTARIA Nº 0174, DE 13 DE JANEIRO DE 2026

Estabelece as Diretrizes Pedagógicas da Rede Estadual de Ensino de Goiás para o ano de 2026.

A SECRETÁRIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições legais, considerando a importância de alinhar práticas e rotinas educacionais em toda a Rede Estadual de Ensino de Goiás;

Considerando a importância de fortalecer as relações significativas entre professores, estudantes e o processo de aprendizagem;

Considerando a relevância de garantir o acesso ao conhecimento a partir de uma perspectiva integral;

Considerando a necessidade de adotar uma abordagem que abrange as dimensões cognitiva, intelectual, física, afetiva, socioemocional, social e cultural do desenvolvimento humano, a fim de reafirmar o compromisso com uma educação plena e inclusiva; e

Considerando a importância de promover a evolução do estudante em todas as dimensões, conforme preconiza a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, o Documento Curricular para Goiás – Ampliado – DCGO, o Documento Curricular para o Ensino Médio e o Documento Orientador Escola para Todos: atitudes e práticas para a construção de ambientes equitativos e inclusivos, e tendo em vista a documentação constante no Processo n.º 202500006115975, resolve:

Art. 1.º Estabelecer as Diretrizes Pedagógicas da Rede Estadual de Ensino de Goiás para o ano de 2026.

Art. 2.º Revogar a Portaria n.º 6112/2024, de 20 de dezembro de 2024, constante no Processo n.º 202400006132794.

Art. 3.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

Prof.ª APARECIDA DE FÁTIMA GAVIOLI SOARES PEREIRA

Gerência da Secretaria-Geral
Quinta Avenida, Quadra 71, n.º 212, Setor Leste Vila Nova, CEP 74643-030, Goiânia/GO
E-mail: secretariageral@seduc.go.gov.br

Fonte: Diretrizes Pedagógicas da SEDUC-GO, 2026.

No plano teórico, essa análise é compreendida à luz das categorias de psicoesfera e tecnoesfera, propostas por Milton Santos, que permitem interpretar as transformações técnicas e simbólicas que atravessam o campo educacional contemporâneo. Sob a égide da psicoesfera, sustentada pelo discurso de uma educação de qualidade voltada ao atendimento das demandas de uma geração considerada conectada, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) tem se consolidado como uma das principais forças de expansão da tecnoesfera no contexto educacional.

Ao mesmo tempo, o meio técnico-científico-informacional amplia sua presença no campo educacional por meio de políticas públicas de reformas educacionais fortemente influenciadas pelos resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e pelas diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Dessa maneira, as redes estaduais de educação, particularmente no Estado de Goiás, sob a condução do governador Ronaldo Caiado (2019-2026), e a Secretária de Educação Fátima Gavioli, passaram a implementar, de forma sistemática, plataformas educacionais privadas e mecanismos de padronização das práticas pedagógicas.

Além disso, a crescente utilização de sistemas digitais e plataformas tecnológicas passou a mediar práticas pedagógicas, processos de ensino-aprendizagem e mecanismos de acompanhamento e avaliação do trabalho escolar. Assim, as plataformas educacionais deixam de ser apenas instrumentos de apoio didático e assumem papel central na organização das atividades escolares e na gestão dos sistemas de ensino.

No caso goiano, a inserção de tecnologias digitais na educação teve início a partir do ano de 2011[15] e, com a pandemia de Covid-19, houve a intensificação e ampliação desses recursos digitais no processo de ensino-aprendizagem. Desde então, observa-se a consolidação de uma lógica de gestão educacional cada vez mais dependente de plataformas, registros digitais e mecanismos de monitoramento contínuo das atividades escolares.

Em Goiás, observa-se um processo de dupla plataformização da educação. De um lado, as plataformas de gestão, como SIAP, SIGAE e *Net*Escola, intensificam

[15] Com a implementação do Programa Goiás Conectado – Telefonia e Banda Larga para Todos, cuja proposta era incluir os alunos no mundo digital por meio da ampliação do acesso à internet. (FANTINI, 2025, p.87)

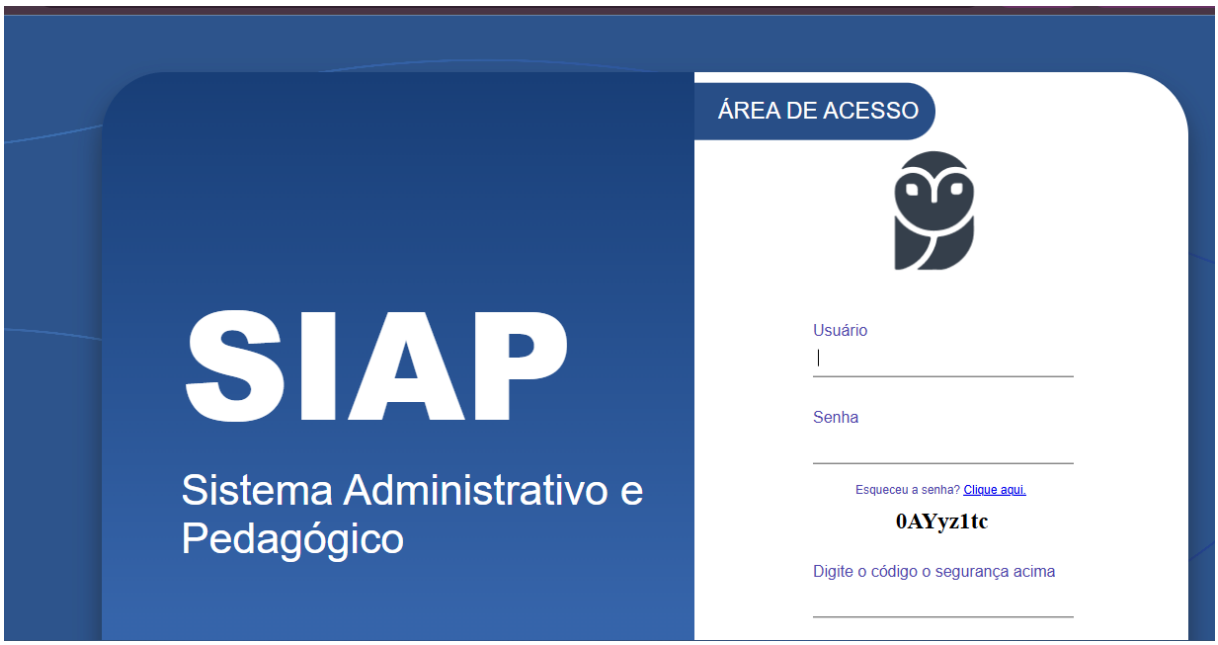
mecanismos de controle ao centralizarem registros, metas, frequência, desempenho e planejamento escolar. De outro, as plataformas pedagógicas, como SER Goiás, Desafio Crescer e Goiás TEC, reorganizam as práticas de ensino por meio da oferta de conteúdos padronizados e digitais, estruturados em videoaulas, *quizzes*, materiais didáticos e trilhas de aprendizagem.

4.1.1 SIAP – Sistema Administrativo e Pedagógico

Um dos marcos desse processo foi a criação, em 2013, do Sistema Administrativo e Pedagógico (SIAP), ferramenta digital desenvolvida para informatizar os processos administrativos e pedagógicos das escolas da rede estadual. O sistema passou a integrar as atividades de professores, gestores e funcionários administrativos, centralizando informações relacionadas à organização escolar e ao acompanhamento das atividades educacionais.

No âmbito do trabalho docente, o SIAP (Figura 11) introduziu o diário eletrônico, no qual são realizados o cadastro, o lançamento e o acompanhamento das notas, dos conteúdos ministrados e da frequência.

Figura 11 -*Tela* de acesso ao Sistema Administrativo e Pedagógico (SIAP).



Fonte: Goiás. Secretaria de Estado da Educação. Sistema Administrativo e Pedagógico (SIAP). Captura de tela realizada pela autora, 2026.

A Figura 11 apresenta a tela inicial de acesso ao Sistema Administrativo e Pedagógico (SIAP), ambiente digital utilizado pela rede estadual de ensino de Goiás para gerenciamento de informações administrativas e pedagógicas das unidades escolares. Nessa interface, é possível observar os campos destinados à autenticação, que incluem identificação do usuário, senha e código de segurança.

Além disso, o funcionamento do sistema depende de uma série de configurações realizadas previamente pelos diferentes níveis da gestão educacional. A Secretaria Centralizada (SEDUC-GO), as Coordenações Regionais, Secretarias Municipais e Unidades Escolares são responsáveis pelas configurações que antecedem o trabalho do professor, como o cadastro do calendário da rede, o currículo de referência, o acompanhamento da frequência diária e dos planejamentos pedagógicos, entre outras ações. Sem esses cadastros, não é possível iniciar nenhuma atividade no sistema.

Após o acesso ao sistema SIAP são exibidas orientações sobre os procedimentos necessários para a utilização da plataforma, destacando etapas como a definição da unidade escolar, o planejamento do professor por turma e o acesso ao diário do professor. Além disso, estão organizadas diferentes funcionalidades como configurações, operações e relatórios. Entre as opções disponíveis destacam-se ferramentas relacionadas ao planejamento do professor por turma, ao lançamento de notas, ao acompanhamento dos planos de aula, ao registro de atividades complementares e à geração de relatórios pedagógicos. Nele ambiente concentram-se as atividades vinculadas à gestão pedagógica, ao acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem e à produção e ao monitoramento de dados educacionais, como os registros de frequência.

O Sistema Administrativo e Pedagógico (SIAP) pode ser compreendido como parte da infraestrutura digital que sustenta a plataformização da educação na rede estadual de ensino de Goiás. Ao concentrar informações administrativas e pedagógicas em uma única plataforma, o sistema não apenas organiza os registros escolares, mas também reforça mecanismos de controle das práticas educativas. Além disso, é utilizado para planejamento quinzenal dos professores, os registros escolares, o lançamento de avaliações e o acesso a materiais pedagógicos.

Nesse contexto, o uso da plataforma pode ampliar as possibilidades de acompanhamento das atividades escolares, mas também suscita questionamentos

sobre a intensificação do controle e da pressão sobre o trabalho docente. Como destaca Santos, D.:

> O esforço constante de registrar, monitorar e acompanhar o desempenho dos alunos, aliado à necessidade de cumprir metas e indicadores estabelecidos por sistemas digitais, aumenta a pressão sobre o cotidiano docente. Cada ação na sala de aula ou fora dela passa a ser medida, registrada e avaliada, criando um ambiente de vigilância permanente que transforma a prática pedagógica em um conjunto de tarefas pré-determinadas. (SANTOS, D. 2025, p.338)

Diante disso, o trabalho docente passa a ser progressivamente mediado por uma lógica de gestão orientada por registros digitais, indicadores e produção sistemática de dados educacionais. Quando o acompanhamento do desempenho e o cumprimento de procedimentos ocupam lugar central na rotina escolar, existe o risco de reduzir o espaço destinado à autonomia pedagógica e à construção de práticas contextualizadas às necessidades dos estudantes.

Além de atuar como instrumento de registro, o SIAP também participa da operacionalização de orientações pedagógicas da rede estadual. No campo denominado “Diário do Professor”, utilizado para registrar e executar [16] as aulas ministradas, o sistema exige que o docente selecione previamente um “Material de Apoio” para que a aula possa ser registrada e salva na plataforma. Entre os materiais disponíveis encontram-se programas institucionais como Revisa Goiás, Ser Goiás, Goiás Tec, entre outros recursos disponibilizados pela rede estadual.

Dessa forma, o sistema não apenas organiza informações administrativas, mas também orienta o desenvolvimento das práticas pedagógicas, na medida em que vincula o registro das aulas à utilização de materiais institucionais previamente definidos pela rede de ensino.

[16] Registrar e executar as aulas são ações distintas no SIAP. O registro da aula, realizado a cada 15 dias, consiste no preenchimento das habilidades da BNCC, dos objetivos de aprendizagem e dos objetos de conhecimento, além da descrição da metodologia e da avaliação. Já a execução das aulas ocorre diariamente, quando o professor acessa o diário, localiza a aula previamente registrada e a marca como ministrada, registrando também a frequência dos estudantes. É nessa etapa que se insere a seleção do material de apoio, necessária para que a aula seja salva no sistema como aula dada. (Braga, 2026)

Nesse contexto, a organização do trabalho pedagógico nas escolas da rede estadual articula-se também às orientações institucionais relacionadas ao processo avaliativo. Conforme apresentado nas Diretrizes Pedagógicas da Rede Estadual de Ensino de Goiás para o ano de 2026, o processo de avaliação estrutura-se em avaliações internas e externas voltadas ao acompanhamento da aprendizagem dos estudantes, à melhoria da qualidade do ensino e ao fortalecimento da permanência escolar (SEDUC-GO, 2026).

As avaliações internas compreendem instrumentos elaborados e aplicados no âmbito das unidades escolares, como as avaliações livres produzidas pelos docentes e os blocos de avaliação bimestrais organizados por área do conhecimento. Já as avaliações externas integram o sistema de monitoramento da rede estadual, com destaque para o Sistema de Avaliação do Estado de Goiás (SAEGO), aplicado em diferentes etapas ao longo do ano letivo e responsável por produzir indicadores de desempenho educacional em escala estadual.

4.1.2 SIGAE - Sistema de Gestão e Acompanhamento Educacional

Os processos avaliativos da rede estadual de Goiás se articulam a sistemas digitais de monitoramento dos resultados educacionais. Nesse contexto, destaca-se o SIGAE (Sistema de Gestão e Acompanhamento Educacional), que opera em conjunto com a SMAR (Sistemática de Monitoramento e Avaliação de Resultados). Integradas, essas ferramentas coletam dados provenientes do Sistema Administrativo e Pedagógico (SIAP) e organizam informações sobre o desempenho das unidades escolares por meio de relatórios e gráficos comparativos.

A partir desses dados, torna-se possível comparar o desempenho das escolas com outras unidades do mesmo município, da respectiva Coordenação Regional de Educação (CRE) e da rede estadual como um todo. Dessa forma, os sistemas permitem o acompanhamento contínuo dos indicadores educacionais, subsidiando processos de monitoramento, avaliação e definição de metas para as unidades escolares.

Além dos sistemas institucionais, observa-se que a lógica de monitoramento também se materializa nas formas de comunicação interna das escolas, onde se é muito utilizado os grupos de *WhatsApp*, nas quais gestores reforçam a necessidade

de atualização de frequência, lançamento de aulas e cumprimento do planejamento em razão da “passagem da SMAR”. Os registros evidenciam que o monitoramento digital ultrapassa a dimensão técnica dos sistemas e passa a organizar rotinas escolares, intensificando cobranças e produzindo mecanismos permanentes de vigilância e responsabilização sobre o trabalho docente.

Assim, atividades cotidianas do trabalho escolar — como registrar presença, lançar notas e registrar aulas — passam a ser convertidas em dados mensuráveis que podem ser utilizados para avaliação e controle institucional.

Essa funcionalidade evidencia como a plataformização da educação está associada à consolidação de uma lógica de gestão orientada por indicadores e resultados. Ao transformar práticas pedagógicas em métricas de desempenho, o sistema reforça processos de monitoramento contínuo das atividades escolares, inserindo o trabalho docente em uma dinâmica de produção e acompanhamento permanente de dados educacionais.

Dessa forma, estruturam-se mecanismos de vigilância e controle sobre o cotidiano escolar, nos quais a gestão educacional passa a ser orientada pela análise de indicadores e pela comparação de resultados entre as unidades escolares.

Além do acompanhamento sistemático dos indicadores educacionais, observa-se que os resultados produzidos pela SMAR também são utilizados como mecanismos de reconhecimento institucional das unidades escolares.

Figura 12 -Certificado de reconhecimento concedido com base nos resultados da SMAR



Fonte: Instagram do CEPMG José Elias de Azevedo, publicação de 29 maio 2024. Captura de tela pela autora, 2026.

A Figura 12 apresentam exemplos desses certificados concedidos às unidades escolares em reconhecimento aos resultados alcançados nos ciclos de monitoramento da SMAR. Esses registros evidenciam a existência de práticas de premiação associadas ao desempenho das escolas. Tais iniciativas demonstram que os dados produzidos pelos sistemas de monitoramento extrapolam sua função administrativa e passam a compor estratégias de valorização simbólica das unidades escolares que apresentam melhores resultados nos indicadores educacionais.

Sob a perspectiva da psicoesfera, essas práticas contribuem para a difusão de valores relacionados à eficiência, ao desempenho e ao cumprimento de metas, produzindo expectativas institucionais acerca do que é considerado uma escola de qualidade. Nesse contexto, o reconhecimento público das escolas com melhores indicadores reforça mecanismos de responsabilização e induz a busca permanente por resultados, articulando monitoramento, avaliação e premiação no interior da gestão educacional.

Nesse contexto mais amplo de digitalização da gestão educacional, diversas medidas vêm sendo implementadas para que a educação no estado de Goiás acompanhe processos semelhantes observados em outras redes de ensino no país. Essas transformações não apenas reforçam a materialidade técnica da educação, como também reorganizam a psicoesfera escolar, produzindo novas formas de controle, expectativas e representações acerca do ensinar e do aprender, em consonância com as exigências do meio técnico-científico-informacional.

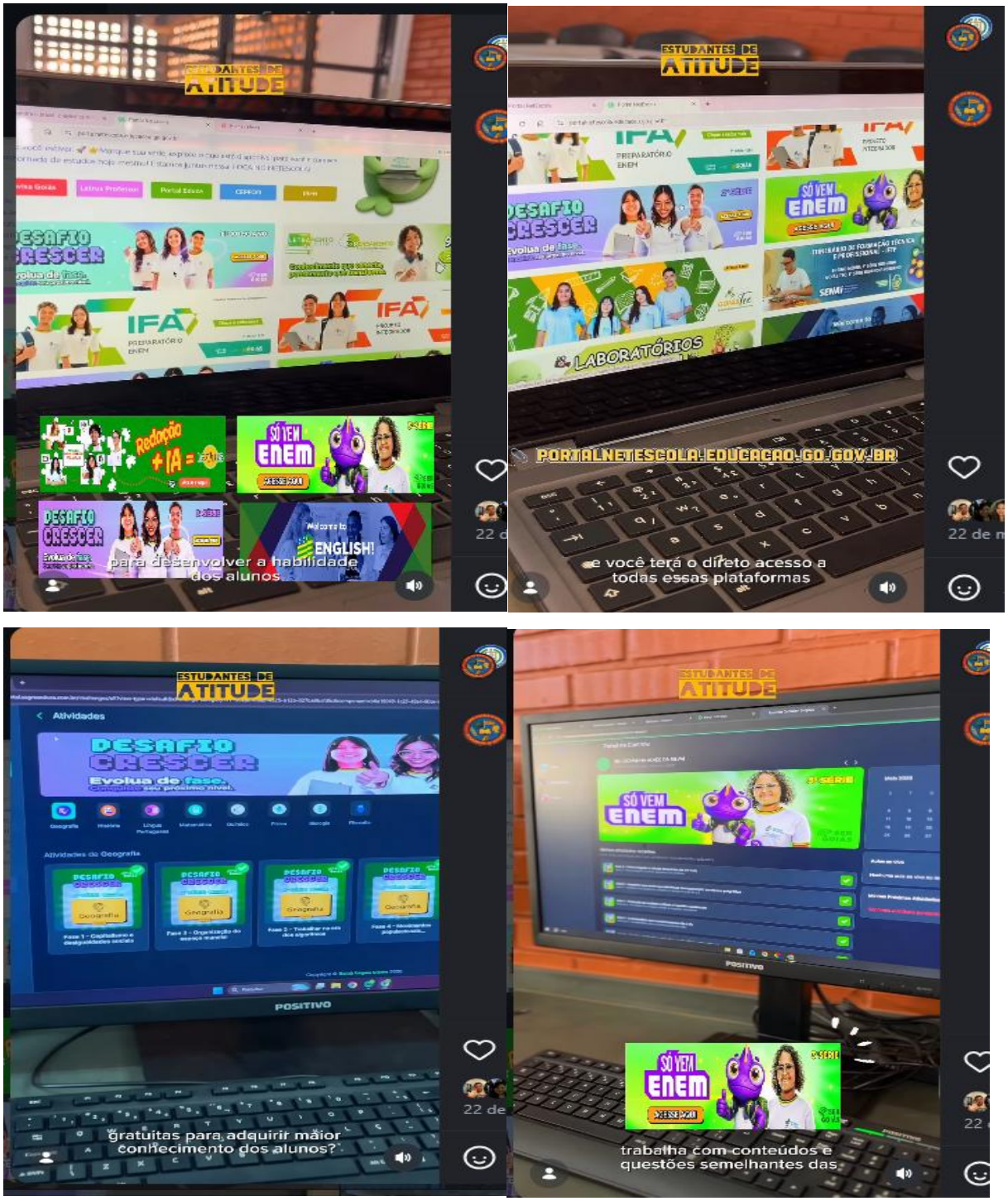
Diante desse cenário, observa-se a expansão da plataformização do ensino, marcada pela disponibilização de materiais padronizados para serem trabalhados a cada bimestre em todas as disciplinas, além da implementação de projetos pedagógicos centralizados que devem ser desenvolvidos pelos professores junto aos estudantes.

4.1.3 Portal Net Escola

O Portal *Net* Escola (Figura 15) reúne diferentes ambientes educacionais voltados às diversas áreas do conhecimento. A plataforma funciona como um espaço

digital de acesso aos conteúdos pedagógicos, disponibilizando recursos como videoaulas, materiais, atividades e listas de exercícios produzidos pelos professores da Secretaria de Estado da Educação para utilização nas unidades escolares da rede.

Figura 13 -Interface do Portal Net Escola



Fonte: Instagram dos perfis @ea.cepmgjea e @cepmgjoseeliasdeazevedo. Captura de tela realizada pela autora, 2026.

Na interface apresentada, é possível observar diferentes ambientes e programas educacionais disponibilizados pela plataforma, organizados em painéis que direcionam o acesso a projetos pedagógicos, cursos, videoaulas e materiais didáticos. Essa organização evidencia que o Portal *Net* Escola funciona como um ambiente integrador de diferentes plataformas e iniciativas pedagógicas desenvolvidas pela rede estadual, concentrando em um único espaço digital materiais e recursos destinados ao planejamento e à execução das atividades escolares.
Dessa forma, o *Net* Escola integra o conjunto de plataformas digitais que compõem a infraestrutura tecnológica da educação no estado. Sua articulação com diferentes programas e materiais educacionais permite analisar como o meio técnico-científico-informacional tem sido apropriado pelo Estado goiano para reorganizar o trabalho pedagógico e redefinir as dinâmicas escolares.

Embora o Portal *Net* Escola seja apresentado como uma ferramenta de apoio pedagógico, sua organização evidencia um movimento de centralização e padronização da oferta de conteúdos e recursos educacionais. Ao reunir, em um único ambiente digital, materiais didáticos, projetos pedagógicos, videoaulas e programas institucionais produzidos ou selecionados pela Secretaria de Estado da Educação, a plataforma amplia a circulação de orientações comuns para toda a rede estadual, contribuindo para a difusão de práticas e conteúdos alinhados às diretrizes educacionais estabelecidas pelo sistema de ensino.

Além disso, a efetiva utilização dos recursos disponibilizados pelo Portal *Net* Escola depende das condições materiais existentes nas unidades escolares, como acesso à internet, disponibilidade de equipamentos e infraestrutura tecnológica adequada. Assim, embora a portal busque ampliar o acesso aos conteúdos educacionais, sua apropriação pode ocorrer de maneira desigual no território goiano, refletindo diferenças socioespaciais que condicionam o uso das tecnologias digitais nas escolas.

4.1.4 Desafio Crescer

O Desafio Crescer constitui-se como um ambiente digital que disponibiliza videoaulas, *quizzes* e materiais pedagógicos organizados de forma periódica, com o

objetivo de subsidiar o planejamento docente e o desenvolvimento das atividades nas turmas da rede estadual de ensino.

Além das plataformas digitais e dos materiais pedagógicos disponibilizados pela rede estadual, observa-se a definição de cronogramas institucionais que orientam o desenvolvimento das atividades pedagógicas ao longo do ano letivo. No caso do Desafio Crescer, são previamente estabelecidos conteúdos, habilidades e objetivos de conhecimento a serem trabalhados quinzenalmente nas turmas, alinhados às competências previstas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e no Documento Curricular para Goiás (DC-GOEM).

O programa Desafio Crescer prevê a disponibilização quinzenal de videoaulas voltadas às áreas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas, destinadas a subsidiar o planejamento das aulas da Formação Geral Básica nas turmas da 2ª série do Ensino Médio. (Figura 14)

Figura 14 -Cronograma anual do programa Desafio Crescer para o ano letivo de 2026.

CRONOGRAMA DE AULAS - DESAFIO CRESCER/2026
(Janeiro a Novembro/2026)

Data	Quant. Aulas	Área do Conhecimento	Habilidades	Quant. Aulas por semana	Quant. Aulas por mês	Quant. Aulas por período
JANEIRO						
26 de janeiro	1	CNT	**BIOLOGIA** - Biodiversidade - Enem - Competência de área 3 - H8 - DC-GOEM (EM13CNT206)	1	2	
	1	CHSA	Cultura material e imaterial - Enem - Competência de área 1 - H5 - DC-GOEM (EM13CHS104)	1		
FEVEREIRO						
09 de fevereiro	1	CNT	**FÍSICA** - Fenômenos Ondulatórios - Enem - Competência de área 1 - H1 - DC-GOEM (EM13CNT307)	1	4	
	1	CHSA	Escravidão - Enem - Competência de área 1- H1- DC-GOEM (EM13CHS104)	1		
23 de fevereiro	1	CNT	**QUÍMICA** -Termoquímica - reações exotérmicas e endotérmicas - Enem - Competência de área 7 - H24 - DC-GOEM (GO-EMCNT102E)	1		
	1	CHSA	História Colonial Brasileira - Enem - Competência de área 5 - H22 - DC-GOEM (EM13CHS601)	1		
MARÇO						
02 de março	1	CNT	**BIOLOGIA** - Pertubações Ambientais - Enem - Competência de área 3 - H10 - DC-GOEM (EM13CNT203)	1	6	40
	1	CHSA	Ética e Política no Mundo Moderno - Enem - Competência de área 5 - H23 - DC-GOEM (EM13CHS106)	1		
17 de março	1	CNT	**FÍSICA** - Fenômenos Ondulatórios - Enem - Competência de área 1 - H1 - DC-GOEM (EM13CNT307)	1		
	1	CHSA	Revolução Francesa - Enem - Competência de área 3 - H13 - DC-GOEM (EM13CHS201)	1		
30 de março	1	CNT	**QUÍMICA** - Eletroquímica - Enem - Competência de área 7 - H24 - DC-GOEM (GO-EMCNT107G)	1		
	1	CHSA	Capitalismo e Desigualdades Sociais - Enem - Competência de área 2 - H9 - DC-GOEM (EM13CHS205)	1		
ABRIL						
06 de abril	1	CNT	**BIOLOGIA** - Ciclo do carbono - Enem - Competência de área 3 - H9 - DC-GOEM (EM13CNT105)	1	4	
	1	CHSA	A Divisão Internacional do Trabalho (DIT) e a organização do espaço mundial - Enem - Competência de área 4 - H18 - DC-GOEM (EM13CHS202)	1		
20 de abril	1	CNT - Física	**FÍSICA** - Termometria e Calorimetria - Enem - Competência de área 6 - H21 - DC-GOEM (EM13CNT102)	1		
	1	CHSA	Mundo do Trabalho - Enem - Competência de área 4 - H20 - DC-GOEM (EM13CHS202)	1		
MAIO						
04 de maio	1	CNT	**QUÍMICA** - velocidade das reações químicas - Enem - Competência de área 7 - H24 - DC-GOEM (GO-EMCNT102H)	1	4	
	1	CHSA	Globalização - Enem - Competência de área 2 - H9 - DC-GOEM (EM13CHS204)	1		
	1	CNT	**BIOLOGIA** - Microrganismos - Enem - Competência de área 8 - H28 - DC-GOEM (EM13CNT102)	1		

Data	Quant. Aulas	Área do Conhecimento	Habilidades	Quant. Aulas por semana	Quant. Aulas por mês	Quant. Aulas por período
JUNHO						
01 de junho	1	CNT	**FÍSICA** - Termometria e Calorimetria - Enem - Competência de área 6 - H21 - DCGOEM (EM13CNT102)	1	4	
	1	CHSA	Movimentos populacionais - Enem - Competência de área 2 - H8 - DCGOEM (EM13CHS201)	1		
22 de junho	1	CNT	**QUÍMICA** - Equilíbrio químico - reações químicas reversíveis - Enem - Competência de área 7 - H24 DC-GOEM (GO-EMCNT105D)	1		
	1	CHSA	A produção do espaço político - Enem - Competência de área 2 - H9 DC-GOEM (EM13CHS204)	1		
AGOSTO						
03 de agosto	1	CNT	**BIOLOGIA** - Animais - Enem - Competência de área 8 - H 28 - DC-GOEM(EM13CNT102)	1	6	
	1	CHSA	Movimentos Sociais - Enem - Competência de área 2 - H10 - DC-GOEM (EM13CHS204)	1		
17 de agosto	1	CNT	**FÍSICA** - Leis da Termodinâmica - Enem - Competência de área 6 - H 21 - DC-GOEM (EM13CNT102)	1		
	1	CHSA	Novas tecnologias e suas aplicações - Enem - Competência de área 4 - H17 - DC-GOEM (EM13CHS204)	1		
31 de agosto	1	CNT	**QUÍMICA** - Soluções - Enem - Competência 7 - H24 - DC-GOEM (GO-EMCNT203B)	1		
	1	CHSA	Cartografia - Competência de área 2 - H6 - DC-GOEM (EM13CHS201)	1		
SETEMBRO						
08 de setembro	1	CNT	**BIOLOGIA** - Conservação dos alimentos - Enem - Competência de área 8 - H28 - DC-GOEM (EM13CNT310)	1	4	
	1	CHSA	Primeira República no Brasil - Enem - Competência de área 5 - H24 - DC-GOEM (EM13CHS602)	1		
28 de setembro	1	CNT	**FÍSICA** - Leis da Termodinâmica - Enem - Competência de área 6 - H 21 - DC-GOEM (EM13CNT102)	1		
	1	CHSA	Era Vargas (1930-1945) - Enem - Competência de área 3 - H15 - DC-GOEM (EM13CHS602)	1		
OUTUBRO						
19 de outubro	1	CNT	**QUÍMICA** - Termometria - Enem - Competência de área 7 - H24 - DC-GOEM (GO-EM13CNT102G)	1	2	
	1	CHSA	Meio Urbano - Enem - Competência de área 6 - H27 - DC-GOEM (EM13CHS301)	1		
NOVEMBRO						
03 de novembro	1	CNT	**BIOLOGIA** - Infecção Sexualmente Transmissíveis - Enem - Competência de área 4 - H13 - DC-GOEM (EM13CNT207)	1	4	
	1	CHSA	Clima, Vegetação, Hidrografia, Solo - Enem - Competência de área 6 - H26 - DC-GOEM (EM13CHS206)	1		
16 de novembro	1	CNT	**FÍSICA** - Leis da Termodinâmica - Enem - Competência de área 6 - H21 - DC-GOEM (EM13CNT102)	1		
	1	CHSA	Meio ambiente - Enem - Competência de área 6 - H30 - DC-GOEM (EM13CHS301)	1		

Fonte: Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO), 2026.

Conforme apresentado na Figura 14, o cronograma estabelece previamente as habilidades, competências e objetos de conhecimento a serem abordados ao longo do ano letivo, articulando os conteúdos às orientações do DC-GOEM e às competências avaliadas pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).Para além da oferta de conteúdos e materiais pedagógicos, o programa incorpora mecanismos de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos estudantes.

Dessa forma, as informações geradas passam a subsidiar processos de acompanhamento e avaliação das ações educacionais, ampliando a capacidade de monitoramento da rede estadual de ensino.

A integração entre conteúdos digitais, cronogramas previamente definidos e sistemas de acompanhamento evidencia características centrais do processo de plataformização da educação. Nesse contexto, as plataformas deixam de funcionar apenas como ambientes de disponibilização de conteúdos e passam a integrar mecanismos de organização, monitoramento e produção de dados sobre as

atividades escolares. Assim, conteúdos, práticas pedagógicas e indicadores de participação passam a ser organizados em ambientes digitais que ampliam a capacidade de gestão da rede estadual de ensino e fortalecem lógicas de acompanhamento baseadas em resultados.

4.1.5 Goiás TEC

O Programa Goiás TEC – Ensino Médio ao Alcance de Todos, instituído pela Lei nº 20.802, de 08 de julho de 2020, no âmbito da Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO), constitui-se como uma política educacional voltada à ampliação da oferta do Ensino Médio em regiões marcadas por dificuldades de acesso, como distritos, zonas rurais e localidades com carência de professores habilitados por área de conhecimento. Na rede estadual, o Goiás TEC atende estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental até a 3ª série do Ensino Médio.

Embora o programa seja destinado a um público específico, observa-se que suas orientações, materiais e recursos pedagógicos extrapolam esse recorte, sendo difundidos em toda a rede estadual, o que contribui para a ampliação de processos de padronização do ensino.

Conforme evidenciado na Figura 15, as matrizes de habilidades bimestrais organizadas pela Seduc-GO indicam, de forma sistemática, a articulação entre diferentes programas educacionais da rede, como o Revisa Goiás, o Ser Goiás e próprio Goiás TEC. Nessa organização, são sinalizados os componentes e conteúdos que devem ser trabalhados, bem como os recursos e plataformas nos quais esses conteúdos podem ser encontrados, orientando diretamente o planejamento docente.

Figura 15 -Matriz de Habilidades Seduc-GO 1ª Série

Geografia - 2º Bimestre - 1ª Série			
Matriz de Habilidades Essenciais	**REVISA GOIÁS**	**SER GOIÁS**	**GOIÁS TEC**
(GO-EMCHS303A) Aprender o que é indústria cultural e culturas de massa, lendo textos geográficos e sociológicos para analisar como interferem no estilo de vida e no consumismo na nova ordem econômica global (capitalismo/neoliberalismo). **(GO-EMCHS303B) Estudar** dados de consumo das sociedades, avaliando informações, estudos, pesquisas, leituras de textos de Sociologia e Filosofia que explanam as causas e consequências do consumismo da sociedade contemporânea para debater os impactos na sociedade e no meio ambiente. **(GO-EMCHS303C) Avaliar** as questões ambientais do cerrado e demais biomas brasileiros analisando a biodiversidade através de textos científicos para problematizar o desenvolvimento sustentável local e global. ▪ **Analisar** os Biomas Brasileiros. ▪ **Identificar** e **caracterizar** os domínios morfoclimáticos com foco no domínio do Cerrado. ▪ **Compreender** a dinâmica da indústria cultural na era da globalização, analisando as interações entre produção cultural, consumo e a utilização do território como espaço de manifestação e influência cultural. ▪ **Analisar** a Divisão Internacional do Trabalho (DIT) na atualidade, considerando a distribuição geográfica da produção e da acumulação de riqueza entre grandes corporações.	X	X	✓

Fonte: Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO), 2026.

Sob essa perspectiva de orientação pelas matrizes de habilidades, nas quais os materiais são previamente definidos e distribuídos entre diferentes plataformas, o Goiás TEC se insere nesse arranjo de padronização curricular, orientando o trabalho docente.

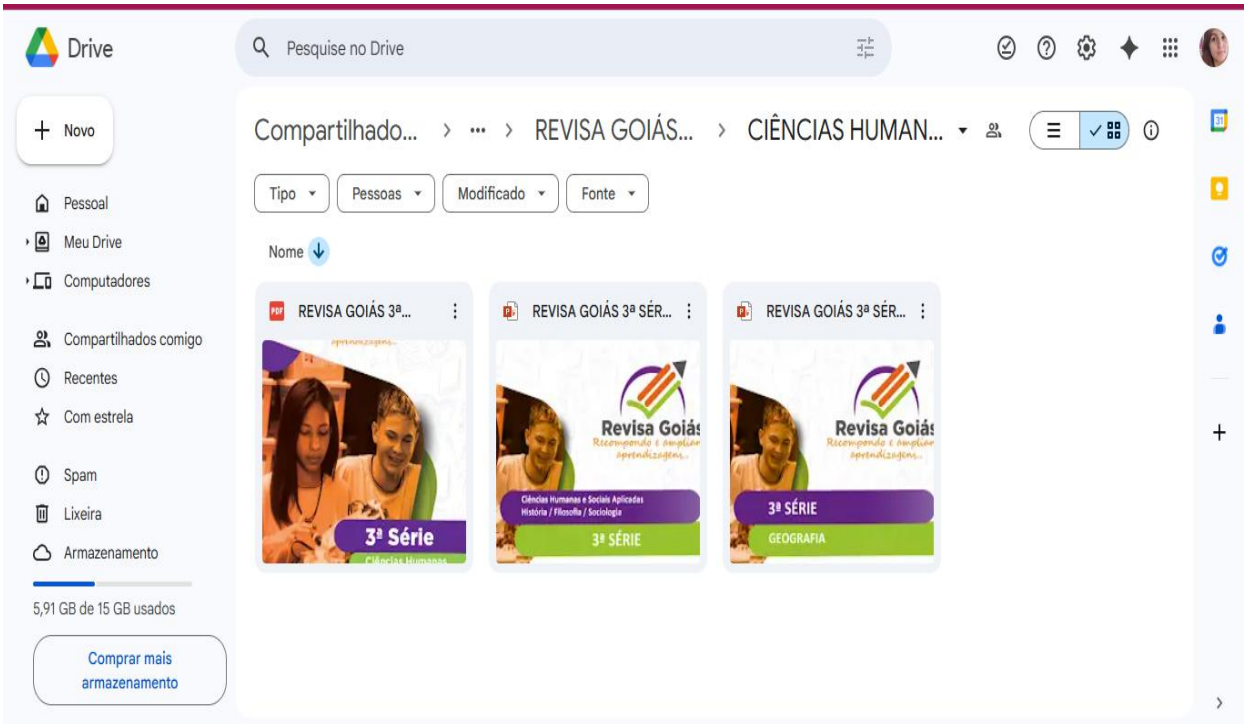
4.1.6 Revisa Goiás

O programa Revisa Goiás é desenvolvido para os anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e para o Ensino Médio, com foco prioritário nos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática. Seus materiais são disponibilizados tanto em formato impresso quanto digital, sendo os cadernos entregues a estudantes e professores.

Além disso, o programa também contempla as áreas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, ainda que de forma mais direcionada a etapas específicas, como o 9º ano do Ensino Fundamental e a 3ª série do Ensino Médio. Para essas áreas do conhecimento, os materiais são disponibilizados predominantemente em formato digital, por meio do *Google Drive* institucional, utilizado pela Secretaria de Estado da Educação para a organização e distribuição dos recursos pedagógicos.

Nesse ambiente digital, os conteúdos são estruturados e disponibilizados de forma sistematizada, orientando o planejamento docente e o desenvolvimento das atividades pedagógicas nas unidades escolares (Figura 16).

Figura 16 -Interface do *Google Drive* - Revisa Goiás



Fonte: Google Drive, captura de tela pela autora, 2026.

Os cadernos do programa Revisa Goiás são organizados por ano/série e bimestre, destinados ao planejamento pedagógico e ao desenvolvimento das atividades escolares. Esses materiais apresentam sequências de atividades, orientações pedagógicas e exercícios que devem ser desenvolvidos ao longo do bimestre, funcionando como referência para o planejamento das aulas e para a organização do trabalho pedagógico nas unidades escolares.

Dessa forma, as plataformas digitais passam a exercer papel significativo na definição dos conteúdos, dos ritmos e das estratégias didáticas adotadas pelos professores. Embora esses recursos sejam apresentados como instrumentos de apoio ao trabalho docente, sua utilização também pode representar a ampliação de processos de padronização curricular, na medida em que orientam de forma cada vez mais detalhada o que deve ser ensinado, em que momento e por quais meios pedagógicos.

4.1.7 Mediações digitais, monitoramento e controle do trabalho docente

Além da disponibilização dessas plataformas, observa-se que materiais, cronogramas e documentos institucionais também circulam por meio de grupos de *WhatsApp* utilizados pelas equipes escolares. Nesses espaços, são compartilhados arquivos como matrizes de habilidades essenciais, diretrizes operacionais, cadernos orientadores e cronogramas do programa Desafio Crescer. Tais práticas indicam que a comunicação digital instantânea se tornou parte constitutiva da gestão pedagógica cotidiana, ampliando o alcance das orientações da rede e acelerando a circulação das demandas institucionais.

A articulação entre plataformas institucionais e aplicativos de comunicação instantânea evidencia que a organização do trabalho pedagógico passa a ocorrer por meio de infraestruturas digitais articuladas, nas quais a gestão, a circulação de materiais e o acompanhamento docente tornam-se cada vez mais dependentes de recursos tecnológicos.

Além das plataformas digitais e dos materiais pedagógicos padronizados, o trabalho docente também é acompanhado por meio de registros institucionais realizados pela coordenação pedagógica, que documentam atendimentos aos professores, orientações, acompanhamentos e encaminhamentos relacionados ao planejamento das atividades, à execução de projetos institucionais e ao cumprimento das diretrizes pedagógicas da rede estadual.

Esses registros evidenciam que o acompanhamento do trabalho docente não se restringe ao espaço da sala de aula, mas se estende a mecanismos formais de supervisão e documentação institucional. Por meio desses instrumentos, são monitorados aspectos como o cumprimento do planejamento, a execução de atividades propostas, a participação em projetos e o alinhamento às orientações da rede.

Sob uma perspectiva crítica, esse conjunto de elementos revela o avanço de processos de racionalização e controle do trabalho docente. Nesse contexto, o planejamento pedagógico tende a ser subordinado a prescrições externas, indicadores de desempenho e exigências institucionais, o que pode reduzir as margens de autonomia profissional e reforçar a lógica gerencial no interior da escola pública.

Essa discussão pode ser aprofundada a partir das contribuições de Arroyo (2013), que problematiza a redução dos docentes à condição de executores das diretrizes e dos parâmetros estabelecidos por especialistas. Para o autor, os professores são sujeitos de experiências sociais, políticas e educativas que produzem saberes e contribuem para a renovação do trabalho pedagógico e dos currículos. Entretanto, quando a atuação docente passa a ser orientada predominantemente por prescrições externas e mecanismos de acompanhamento institucional, corre-se o risco de desconsiderar esses saberes e limitar a participação dos professores nas decisões sobre o processo educativo. Como afirma Arroyo, 2013, p.135) “os docentes, coordenadores, diretores de escolas são reduzidos a competentes ou incompetentes executores do que intelectuais e expertos elaboram como diretrizes ou parâmetros do que deva ser ensinado, avaliado e como”.

No contexto analisado nesta pesquisa, os registros realizados pela coordenação pedagógica, associados às orientações padronizadas e às exigências de cumprimento das diretrizes da rede estadual, permitem problematizar como o acompanhamento institucional pode contribuir para a responsabilização dos docentes pela execução das atividades previstas. Essa dinâmica torna-se particularmente relevante quando a atuação do professor é avaliada prioritariamente pelo cumprimento das orientações estabelecidas, enquanto suas experiências, seus conhecimentos profissionais e as condições concretas de realização do trabalho pedagógico ocupam um lugar secundário.

Além das implicações para a autonomia profissional, esse cenário suscita reflexões sobre a intensificação do trabalho docente e suas possíveis repercussões na saúde dos professores. Quando os registros, as cobranças e os procedimentos de acompanhamento se somam às demais responsabilidades da docência, podem ampliar a pressão sobre os profissionais e reduzir o tempo disponível para o estudo, a reflexão, a preparação das aulas e a construção de propostas pedagógicas próprias.

Nessa perspectiva, as condições de trabalho e as exigências institucionais precisam ser consideradas na análise do desgaste profissional, evitando que as dificuldades enfrentadas pelos professores sejam interpretadas exclusivamente como responsabilidades individuais.

4.2 Formação docente e incentivos institucionais

Nesse contexto, a expansão das plataformas digitais articula-se ao fortalecimento das avaliações externas, que passam a atuar como dispositivos centrais de regulação do trabalho pedagógico. Dessa maneira, as avaliações externas aplicadas aos estudantes operam também como instrumentos de controle do trabalho docente, intensificando a pressão por resultados e transformando metas de desempenho em indicadores de responsabilização individual de professores e estudantes.

Paralelamente, as políticas de formação continuada passam a desempenhar papel relevante na implementação das estratégias educacionais da rede estadual. A Secretaria de Estado da Educação de Goiás – SEDUC-GO tem promovido cursos de formação voltados ao uso das plataformas digitais, à utilização de materiais pedagógicos padronizados e ao acompanhamento dos indicadores de desempenho educacional. Essas formações orientam os docentes quanto à utilização dos sistemas digitais, à organização do planejamento pedagógico e à aplicação de materiais institucionais disponibilizados pela rede.

Figura 17 -Plataforma Escola Virtual CEPFOR



Fonte: Portal da Secretaria de Estado da Educação de Goiás – CEPFOR captura de tela pela autora (2026).

A Figura 17 apresenta a interface da plataforma Escola Virtual CEPFOR (Centro de Estudos, Pesquisa e Formação dos Profissionais da Educação), ambiente

digital utilizado pela Secretaria de Estado da Educação de Goiás para a oferta de cursos e formações continuadas voltadas aos profissionais da rede. Por meio desse ambiente virtual, são disponibilizados cursos, materiais formativos e orientações pedagógicas vinculadas às políticas educacionais implementadas pela rede.

Paralelamente à ampliação dessas iniciativas de formação, a política educacional do estado de Goiás incorporou também mecanismos institucionais de incentivo financeiro vinculados à participação dos profissionais em atividades de formação. Nesse contexto, destaca-se a criação do Auxílio Aprimoramento Continuado, instituído pela Lei nº 21.085, de 13 de setembro de 2021, benefício pago aos profissionais da Secretaria de Estado da Educação.

De acordo com a legislação, o auxílio possui natureza indenizatória e é pago mensalmente no valor de R$ 500,00, podendo ser destinado a docentes e servidores administrativos da rede estadual, incluindo profissionais efetivos e contratados temporariamente. O objetivo formal do benefício é contribuir para o custeio de processos de formação continuada, como cursos presenciais ou a distância, graduação e pós-graduação relacionados à área de atuação profissional (GOIÁS, 2021).

Entretanto, na prática, o recebimento do benefício está condicionado ao cumprimento de determinadas exigências institucionais relacionadas à participação em atividades formativas. Para a manutenção do auxílio, os professores devem encaminhar periodicamente a comprovação de participação em cursos de formação continuada, sendo exigida, de forma recorrente, a realização de cursos com carga mínima de 40 horas por semestre. Ressalta-se que essas formações não precisam ser realizadas exclusivamente na plataforma Escola Virtual CEPFOR, podendo os servidores realizar cursos em outras plataformas e instituições, desde que atendam aos critérios estabelecidos pela Secretaria de Estado da Educação de Goiás para a validação da formação. Portanto, o recebimento do auxílio está associado ao envio e à validação das certificações de cursos realizados pelos profissionais da rede. Dessa forma, embora a realização das formações não esteja restrita ao ambiente virtual da SEDUC-GO, a exigência de comprovação e validação dos certificados constitui um mecanismo institucional de acompanhamento da participação dos docentes em atividades formativas.

Sob uma perspectiva crítica, observa-se que essa dinâmica revela a articulação entre incentivo financeiro e exigências institucionais, reforçando dispositivos de regulação e acompanhamento do trabalho docente.

4.3 Impactos no ensino de Geografia

As transformações recentes nas políticas educacionais evidenciam um processo de reorganização da gestão da educação, no qual plataformas digitais, programas de formação docente, avaliações externas e incentivos institucionais passam a compor um conjunto articulado de dispositivos que orientam e condicionam as práticas pedagógicas no interior da rede estadual de ensino. Nesse contexto, as tecnologias digitais não se apresentam apenas como instrumentos pedagógicos, mas como parte de um sistema de gestão educacional orientado pelo monitoramento permanente do desempenho escolar e pela produção de indicadores de resultados.

Nesse cenário, o ensino de Geografia passa a ser diretamente impactado, uma vez que conteúdos, práticas pedagógicas e tempos de ensino passam a ser reorganizados em função das demandas institucionais e das avaliações externas.

O DC-GOEM afirma que o docente possui total autonomia para desenvolver outras habilidades cognitivas e utilizar as metodologias e procedimentos didáticos que entender como importantes e necessários no processo relacionado ao objeto de conhecimento e ao tema trabalhado na área. Contudo, considera que os instrumentos, procedimentos e estratégias constituem parte fundamental da formação do estudante e, por isso, orienta que o professor reflita sobre o processo de ensino-aprendizagem, considerando algumas ações (DC-GOEM, 2021, p. 463):

- reconhecer o/a estudante como protagonista de todo o processo;
- refletir sobre os estilos de aprendizagem de cada sujeito;
- retomar o percurso lógico histórico de cada objeto de conhecimento;
- promover a discussão dos conhecimentos de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e de sua aplicação no campo filosófico;
- garantir o direito de ampliação do vocabulário expressivo e receptivo do/a estudante;

- respeitar e planejar os domínios afetivo e psicomotor em todo o percurso formativo do/a estudante;
- fazer uso das metodologias ativas do ensino híbrido e de procedimentos didáticos que garantam a aprendizagem com foco na formação integral do/a estudante;
- articular os conhecimentos relacionados à cultura local e juvenil com os conhecimentos de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas que compõem o DC-GOEM;
- compreender o perfil do/a estudante do século XXI (afinidades, estilos cognitivos, dificuldades de aprendizagem).

A questão central, entretanto, não reside apenas no que o documento prescreve, mas na forma como essas competências são organizadas e operacionalizadas na rede estadual de ensino. Nesse contexto, observa-se que, na BNCC, cada competência se desdobra em habilidades, enquanto no DC-GOEM, essas habilidades são organizadas em códigos e distribuídas por série e bimestre articulando-se a objetivos de aprendizagem e objetos de conhecimento (Quadro 8).

Quadro 8 -Objetos de Conhecimento - DCGO-EM

COMPETÊNCIA DA BNCC	HABILIDADES DA BNCC	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (OA)	OBJETOS DE CONHECIMENTO
Competência 1 Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.	EM13CHS101 a EM13CHS106	**1ª série:** EM13CHS101ABC EM13CHS102ABC EM13CHS103ABC EM13CHS104A EM13CHS105ABC **2ª série:** EM13CHS104BCD EM13CHS106ABD	Mundo Antigo Origem da humanidade Povos (americanos, africanos, europeus, orientais) Memória, identidade e poder Conceitos: sociedade, cultura, política, economia
Competência 2 Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.	EM13CHS201 a EM13CHS206	**2ª série**: EM13CHS201ABD a EM13CHS206ABD	Território e fronteiras Ocupação do espaço Globalização Tecnologias e espaço Desigualdades territoriais
Competência 3 Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades	EM13CHS301 a EM13CHS306	**1ª série:** EM13CHS303ABC **2ª série:**	Sociedade e natureza Sustentabilidade Recursos naturais Impactos

com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.		EM13CHS301ABD **3ª série:** EM13CHS302ABD EM13CHS304ABD EM13CHS305ABC EM13CHS306ABD	socioambientais Consumo e cultua de massa
Competência 4 Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.	EM13CHS401 a EM13CHS404	**1ª série:** EM13CHS4014AD a EM13CHS404ABD	Trabalho Relações de produção Capitalismo Desigualdades sociais Mercado de trabalho
Competência 5 Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.	EM13CHS501 a EM13CHS504	**1ª série**: EM13CHS501ABD a EM13CHS504ABD	Ética Direitos Humanos Cidadania Diversidade Desigualdade e preconceito
Competência 6 Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.	EM13CHS601 a EM13CHS606	**1ª série:** EM13CHS602CD; EM13CHS606ABD **2ª série:** EM13CHS601ABD EM13CHS602AB **3ª série:** EM13CHS603ABD EM13CHS604ABD EM13CHS605ABD	Participação política Movimentos sociais Democracia Globalização e conflitos Direitos e cidadania

Fonte: elaborado pela autora com base no DC-GOEM, 2021.

A análise dos objetivos de aprendizagem e dos objetos de conhecimento previstos no DC-GOEM evidencia que o ensino de Geografia é orientado para a compreensão das dinâmicas socioespaciais, das desigualdades territoriais e das relações entre sociedade e natureza. Os conteúdos relacionados a território, globalização, relações de trabalho, sustentabilidade, cidadania e participação política indicam, no plano teórico, uma proposta voltada à formação crítica dos estudantes e à interpretação das transformações do espaço geográfico.

Entretanto, ao serem organizados em habilidades codificadas, distribuídas por série e bimestre e articuladas a matrizes institucionais de acompanhamento, esses objetivos passam a ser operacionalizados de forma fragmentada e padronizada. Nesse processo, a centralidade do ensino tende a deslocar-se da reflexão crítica sobre o espaço para o cumprimento de habilidades mensuráveis e conteúdos previamente organizados pela rede estadual.

Na prática, essa organização se materializa nas matrizes de habilidades essenciais e nos cronogramas institucionais, que orientam o trabalho pedagógico nas escolas. Como consequência, o planejamento docente passa a ser estruturado por sequências previamente definidas, nas quais conteúdos, atividades e tempos de ensino são organizados de forma centralizada, o que tende a limitar a autonomia docente diante das exigências institucionais relacionadas ao cumprimento de metas, ao uso de materiais padronizados e à necessidade de alinhamento com os indicadores de desempenho educacional.

Essa organização torna-se ainda mais evidente na análise dos planejamentos anuais registrados no sistema institucional (SIAP), que são realizados conforme as habilidades, objetivos e objetos do planejamento anual das 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio, nos quais se observa a distribuição das habilidades da BNCC por bimestre, já associadas a conteúdos e orientações previamente definidas. Esses registros evidenciam que o planejamento docente passa a ser estruturado a partir de sequências padronizadas, indicando não apenas o que deve ser ensinado, mas também o momento em que cada conteúdo deve ser desenvolvido ao longo do ano letivo.

Além disso, o professor ao executar as aulas ministradas, precisa indicar qual plataforma foi utilizada na aula, caso não o faça, o registro não é salvo no sistema. Essa organização evidenciada nos planejamentos não se constitui como um elemento isolado, mas integra um conjunto mais amplo de estratégias de regulação do trabalho pedagógico. A distribuição das habilidades por bimestre, associada à definição prévia de conteúdos e orientações didáticas, articula-se diretamente às plataformas digitais, às avaliações externas e aos mecanismos institucionais de monitoramento do desempenho escolar.

Nesse cenário, o ensino de Geografia passa a ser diretamente impactado, na medida em que conteúdos, práticas pedagógicas e tempos de ensino são reorganizados em função das demandas institucionais, das avaliações externas e dos indicadores de desempenho educacional, evidenciando a subordinação do processo formativo a uma lógica de mensuração e controle.

Como resultado, conteúdos fundamentais para a formação do pensamento geográfico — como a análise crítica do espaço, a compreensão das desigualdades territoriais e a leitura das dinâmicas socioespaciais — passam a ocupar posição secundária no currículo escolar, sendo frequentemente subordinados às demandas associadas às avaliações padronizadas e aos indicadores de desempenho educacional.

Além disso, tais políticas reforçam tendências de padronização curricular que restringem o espaço para abordagens contextualizadas e críticas. No caso da Geografia, cujo objeto de estudo é o espaço geográfico e suas múltiplas determinações sociais, econômicas, políticas e ambientais, essa padronização limita a possibilidade de desenvolvimento de práticas pedagógicas que articulem diferentes escalas e dimensões da realidade socioespacial. Nesse sentido, a incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) nas políticas educacionais do Estado não implica, necessariamente, a democratização do acesso ao conhecimento, podendo, ao contrário, intensificar desigualdades, ao priorizar competências operacionais e conteúdos associados às avaliações externas.

De acordo com o alinhamento curricular do ensino de Geografia definido pela rede estadual, a matriz de habilidades essenciais, os objetivos do DC-GOEM e os materiais disponibilizados nas plataformas educacionais articulam-se diretamente às habilidades EM13CHS304 e EM13CHS604, presentes tanto no Revisa Goiás quanto no Goiás Tec. A habilidade EM13CHS304 enfatiza a análise de problemas ambientais, fontes de energia, biomas e impactos socioambientais, enquanto a habilidade EM13CHS604 direciona o estudo dos organismos internacionais e da política mundial contemporânea.

Nesse contexto, o ensino de Geografia passa a ser organizado em tópicos específicos previamente definidos, como “Energia no Brasil”, “Matriz energética e fontes alternativas”, “Conferências Ambientais”, “Brasil: biomas e formações vegetais”, “Organismos Internacionais”, “Segunda Guerra Mundial”, “Guerra Fria” e “Movimentos Sociais”. Nessa organização, o conhecimento geográfico aparece distribuído em unidades temáticas alinhadas diretamente às habilidades previstas pela BNCC e pelo currículo estadual.

No Goiás Tec (Figura 18), os capítulos já iniciam explicitando as habilidades e os objetivos de aprendizagem correspondentes, como ocorre nos capítulos sobre organismos internacionais e matriz energética. O material apresenta conteúdos organizados em formato didático padronizado, acompanhados de conceitos resumidos, exemplos, esquemas e atividades objetivas voltadas à fixação e avaliação das habilidades trabalhadas. No capítulo sobre energia, por exemplo, são desenvolvidos conteúdos relacionados a fontes renováveis e não renováveis, matriz energética, matriz energética, matriz elétrica e impactos ambientais, em consonância com os conteúdos previstos na matriz curricular estadual.

Além disso, as atividades presentes no Goiás Tec seguem uma lógica de treinamento para avaliações externas, utilizando questões inspiradas em vestibulares e no ENEM, reforçando uma lógica de organização do ensino voltada ao desempenho e à operacionalização de habilidades específicas. Os conteúdos de Geografia aparecem estruturados em unidades temáticas relacionadas a energia, biomas, impactos ambientais, organismos internacionais, movimentos sociais e geopolítica mundial, sempre acompanhados de objetivos de aprendizagem e atividades avaliativas previamente definidas pela rede estadual.

Figura 18 - Organização dos conteúdos de Geografia da 3ª série no Goiás Tec a partir das habilidades da BNCC e dos objetivos do DC-GOEM.





Fonte: Goiás Tec, 2026.

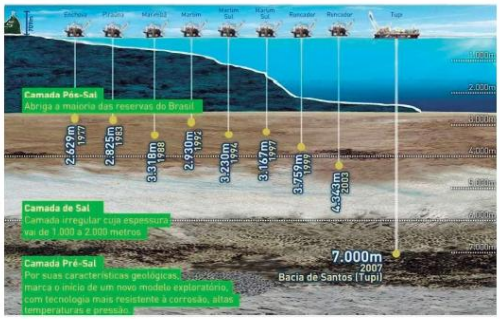
O Revisa Goiás (Figura 19) apresenta organização semelhante. Os conteúdos relacionados à matriz energética brasileira, às fontes renováveis e não renováveis de energia, aos biomas brasileiros, à globalização, às relações de trabalho, aos organismos internacionais e às transformações do espaço geográfico estão diretamente vinculados às habilidades previstas na matriz curricular estadual.

Os materiais apresentam textos curtos, boxes explicativos, gráficos, tabelas, sugestões de filmes e atividades objetivas organizadas em formato semelhante às questões do ENEM e de avaliações externas. Além disso, os conteúdos aparecem acompanhados das habilidades específicas da BNCC, evidenciando a centralidade das competências no processo de organização curricular e no direcionamento do trabalho pedagógico.

Figura 19 - Estrutura do material de Geografia do Revisa Goiás da 3ª série voltada ao desenvolvimento de habilidades e resolução de atividades.

Para saber mais!

O Pré-sal Brasileiro: Riqueza e Responsabilidade



Disponível em: https://abre.ai/oOIR. Acesso em: 23 fev. 2026. Adaptado.

Entre as escolhas que marcam a política energética brasileira nas últimas décadas, destaca-se a expansão da exploração de petróleo e gás no pré-sal. A descoberta dessas reservas ampliou significativamente a produção petrolífera do país e aumentou a importância do pré-sal nas atividades de exploração e produção da Petrobras. Situadas principalmente nas bacias de Santos e Campos, em águas profundas e ultraprofundas, abaixo de uma espessa camada de sal no fundo do mar, essas reservas já respondem pela maior parte da produção da companhia.

Essa riqueza gera receitas expressivas, associadas a royalties e participações governamentais, e amplia o debate sobre como transformar uma renda de origem fóssil em investimentos de longo prazo em infraestrutura, ciência, educação e transição energética. Ao mesmo tempo, cresce a discussão sobre a continuidade da exploração do petróleo em um contexto de crise climática, pois, embora o pré-sal garanta divisas, arrecadação e empregos, a queima de combustíveis fósseis contribui para o aumento das emissões de CO_2. O Brasil, portanto, enfrenta um dilema estratégico: como administrar uma riqueza fóssil de forma responsável, sem adiar decisões necessárias para a transição energética?

Disponível em: https://petrobras.com.br/pre-sal. Acesso em: 25 fev. 2026. Adaptado.

ATIVIDADES

1. De acordo com o Texto I, diferencie matriz elétrica de matriz energética.

2. Com base no Texto I, como a matriz elétrica brasileira se caracteriza e qual é o principal desafio associado a ela?

A) É composta majoritariamente por termelétricas a gás natural, o que reduz os impactos ambientais e territoriais.
B) Tem forte participação de fontes renováveis, especialmente hidráulica, eólica e solar, mas enfrenta desafios como impactos socioambientais, conflitos territoriais e variabilidade climática.
C) Depende exclusivamente da energia nuclear, o que elimina a emissão de poluentes e os conflitos pelo uso do território.
D) É formada apenas por energia solar e eólica, o que dispensa hidrelétricas e termelétricas.
E) É baseada principalmente no carvão mineral, o que a torna mais limpa e menos vulnerável às mudanças climáticas.

3. (ENEM-2025) Pela falta de chuvas, a geração de energia eólica, solar e térmica atingiu níveis recordes em agosto de 2021, quando as hidrelétricas ficaram com cerca de 50% do total. Para um professor da Universidade Federal da Bahia, essa queda não é uma surpresa. "Não aconteceu de uma hora para outra. Se olharmos o mapa do Brasil, um dos grandes provedores de água é a Floresta Amazônica. Se você diminui a floresta, diminui a quantidade de água que vai para a atmosfera", explica.

BORGES, T. O fantasma do apagão. Disponível em: www.correio24horas.com.br. Acesso em: 9 out. 2021 (adaptado).

De acordo com o texto, a dificuldade na produção de energia é causada pela alteração da(s)
(A) variável em pesquisas meteorológicas.
(B) paisagem em locais estratégicos.
(C) demandas em regiões industriais.
(D) metas em acordos climáticos.
(E) geologia em áreas naturais.

4. Com base no box "Para saber mais!", explique o dilema estratégico que o Brasil enfrenta em relação ao pré-sal.

5. Considerando o Texto I e o box "Para saber mais!", qual alternativa expressa um desafio da política energética brasileira na atualidade?

(A) Abandonar imediatamente o uso de petróleo e gás, sem considerar os impactos econômicos e territoriais dessa decisão.
(B) Expandir fontes renováveis e, ao mesmo tempo, administrar a dependência de combustíveis fósseis, conciliando crescimento econômico, segurança energética e redução de impactos ambientais.
(C) Substituir completamente a geração hidrelétrica pela energia nuclear, eliminando os conflitos socioambientais no território.
(D) Priorizar apenas a produção de eletricidade, sem considerar os combustíveis usados nos transportes e na indústria.
(E) Concentrar os investimentos somente no pré-sal, pois isso resolve automaticamente os problemas da matriz energética brasileira.

Leia o texto.

Texto II

Biodiversidade e ameaças aos biomas brasileiros

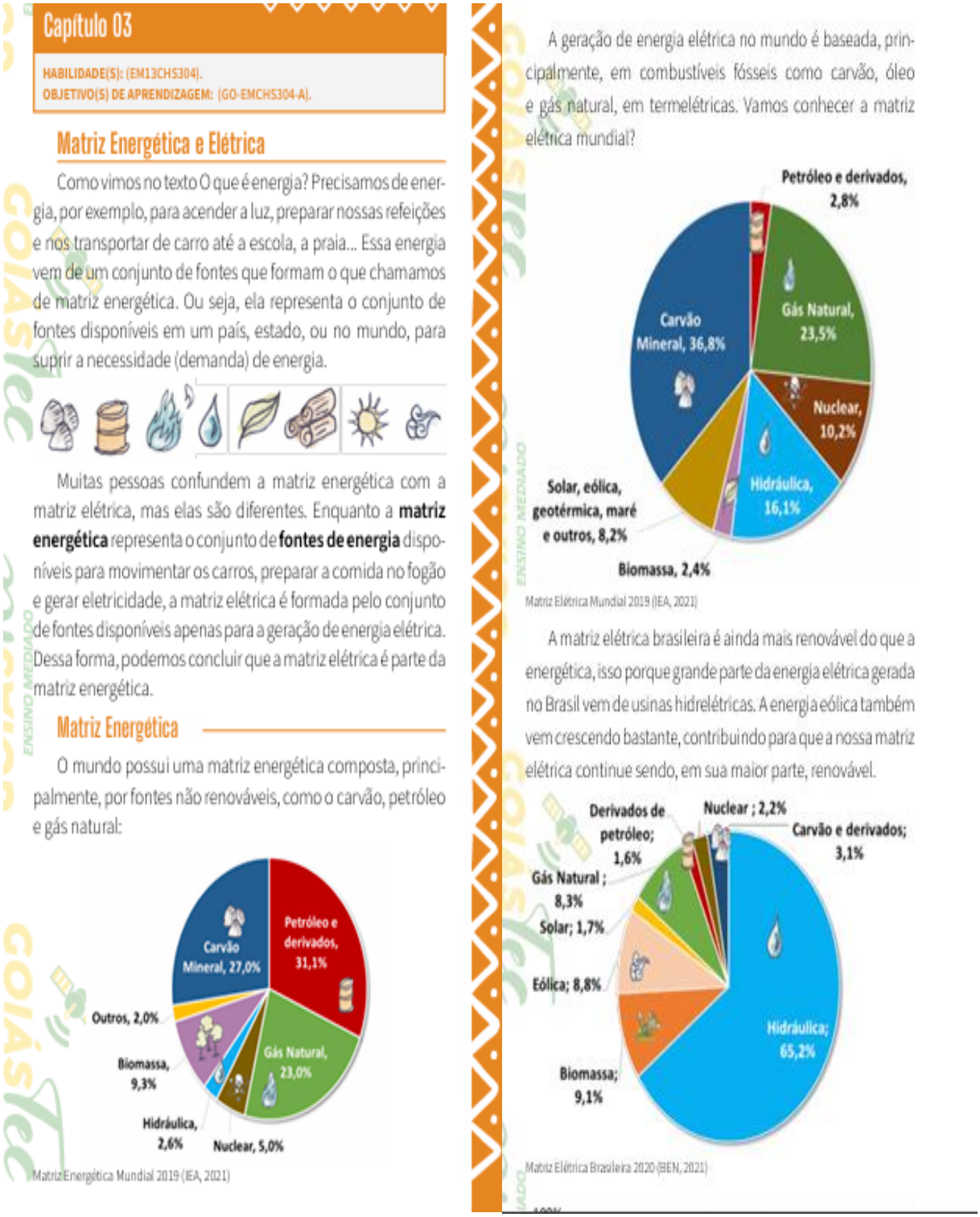
Os biomas brasileiros representam grandes conjuntos de paisagens naturais, resultantes da interação entre

Fonte: Revisa Goiás, 2026.

A comparação entre os materiais disponibilizados pelas plataformas da rede estadual e os livros didáticos distribuídos pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) (Figuras 20 e 21) permite analisar diferenças na seleção, na organização e na bordagem dos conteúdos, considerando que ambos se orientam pelas diretrizes curriculares nacionais, especialmente pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Conforme apresentado na Figura 20, os materiais disponibilizados pelas plataformas da rede estadual organizam os conteúdos a partir de habilidades e objetivos de aprendizagem previamente definidos. O livro didático Moderna *Plus* (Figura 21) *,* por sua vez, também é orientado pelas diretrizes curriculares nacionais, mas desenvolve os temas por meio de textos mais extensos, contextualizações históricas, mapas temáticos, gráficos, imagens e diferentes propostas de interpretação dos fenômenos geográficos.

Figura 20 - Conteúdos sobre matriz energética no Goiás Tec e no livro didático Moderna *Plus*



Fonte: Goiás Tec/SEDUC-GO, 2026.

Figura 21 - Conteúdos sobre matriz energética no livro didático Moderna *Plus*

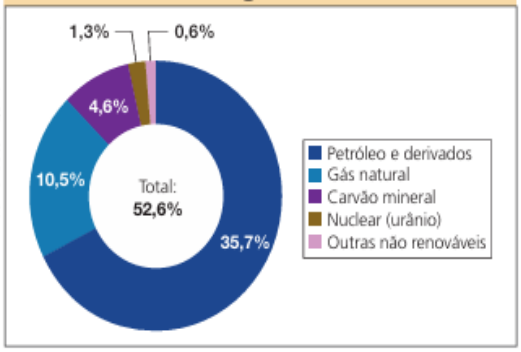
O setor energético brasileiro

Em 2021, cerca de 18% da energia consumida no Brasil foi importada. Isso demonstra que o país apresentava baixa **dependência externa de energia**. As importações foram principalmente de gás natural, carvão mineral e óleo diesel. A importação do óleo diesel é realizada porque as refinarias brasileiras não são capazes de atender à demanda desse produto utilizando o petróleo nacional.

O Brasil apresenta relativo equilíbrio no uso de **fontes renováveis** e **fontes não renováveis**. Em 2022, pouco mais da metade da oferta de energia foi suprida por fontes não renováveis (principalmente hidrocarbonetos), e as fontes renováveis (como o etanol e o carvão vegetal) foram responsáveis por 47,4% da oferta de energia.

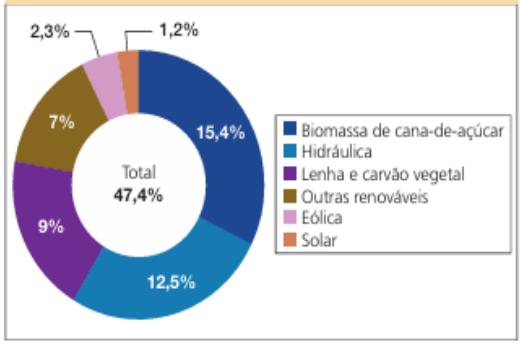
O setor de transportes e o setor de indústrias são os maiores consumidores de energia no país. Em 2022, consumiram, respectivamente, 33% e 32% do total.

Brasil: participação das fontes de energia não renováveis no total da oferta interna de energia – 2022



Fonte: BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética. **Balanço energético nacional 2023**: ano base 2022. Rio de Janeiro: EPE, 2023. p. 21.

Brasil: participação das fontes de energia renováveis no total da oferta interna de energia – 2022



Fonte: BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética. **Balanço energético nacional 2023**: ano base 2022. Rio de Janeiro: EPE, 2023. p. 21.

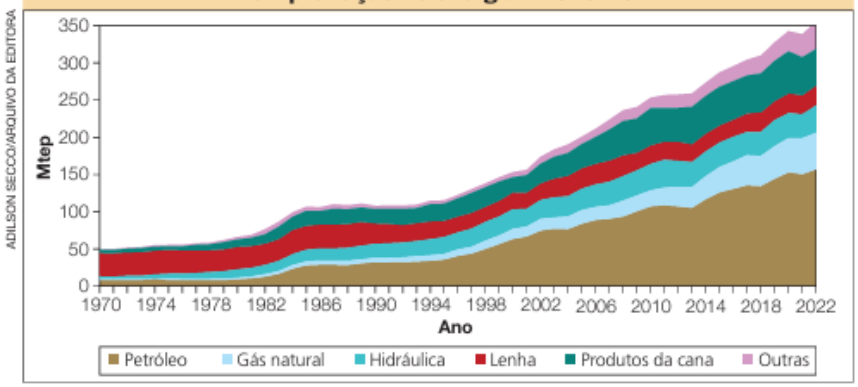
ADILSON SECCO/ARQUIVO DA EDITORA
Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Reprodução proibida. Art.

Transformações na matriz energética do Brasil

O crescimento populacional e industrial e a expansão de áreas urbanas e agrícolas, ocorridos nas últimas décadas, resultaram no aumento da demanda por energia no Brasil, tornando necessária a ampliação do parque gerador. Além disso, ao longo do século XX, as fontes modernas de energia – carvão mineral, petróleo e a força hidráulica – substituíram gradativamente as fontes tradicionais – lenha e carvão vegetal.

Brasil: produção de energia – 1970-2022



Fonte: BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética. **Balanço energético nacional 2023**: ano base 2022. Rio de Janeiro: EPE, 2023. p. 18.

Explore RESPONDA NO CADERNO.

1. O Brasil depende pouco da importação de energia. O Japão, por sua vez, depende muito dessa importação. De que modo essa dependência de energia pode afetar os países?
2. Qual é a participação de fontes não renováveis na oferta de energia no Brasil? Como esse fato pode influenciar políticas ambientais no país?

Fonte: Moderna Plus Geografia, 2026.

No tema das fontes energéticas, por exemplo, observa-se que os materiais disponibilizados pelo Goiás Tec apresentam uma abordagem mais sintética e estruturada a partir de habilidades e objetivos de aprendizagem previamente definidos pela matriz curricular estadual. Os conteúdos são organizados em textos breves, acompanhados de gráficos, esquemas e atividades propostas, que seguem formato semelhante às questões do ENEM e de avaliações externas, reforçando uma lógica de organização do ensino orientada pelo desenvolvimento de competências e pelo desempenho dos estudantes.

Em contrapartida, o livro didático Moderna *Plus* amplia a discussão ao abordar aspectos históricos, econômicos, territoriais, ambientais e geopolíticos relacionados à produção, ao consumo e à circulação dos recursos energéticos. Além dos conteúdos conceituais, o material apresenta estudos de caso, análises cartográficas, gráficos, imagens e diferentes escalas de interpretação espacial, possibilitando maior aprofundamento conceitual e favorecendo a compreensão das múltiplas dimensões que compõem os fenômenos geográficos.

Essa diferença evidencia que os materiais digitais analisados tendem a privilegiar a operacionalização de competências e habilidades, em consonância com as orientações curriculares e com as demandas das avaliações externas. Nesse contexto, os resultados da análise sugerem um deslocamento parcial da centralidade

do livro didático como principal referência para o planejamento das aulas, na medida em que os materiais disponibilizados pelas plataformas passam a orientar, de forma crescente, a seleção dos conteúdos, a definição dos objetivos de aprendizagem e a organização das práticas pedagógicas.

Tal movimento indica uma reconfiguração dos recursos didáticos utilizados na escola, na qual as plataformas digitais deixam de atuar apenas como instrumentos complementares de apoio ao ensino e passam a exercer influência cada vez mais significativa na condução do trabalho pedagógico. Desse modo, a plataformização da educação manifesta-se não apenas pela incorporação de tecnologias digitais ao cotidiano escolar, mas também pela influência que essas ferramentas exercem sobre a organização curricular, o planejamento docente e os processos de ensino e aprendizagem.

O Desafio Crescer evidencia a forma como o ensino de Geografia vem sendo reorganizado no interior das plataformas educacionais da rede estadual. Os conteúdos da disciplina aparecem estruturados em fases temáticas previamente organizadas, associadas a videoaulas, materiais digitais e atividades avaliativas disponibilizadas na plataforma.

Observa-se que os conteúdos são distribuídos em eixos como “Capitalismo e desigualdades sociais”, “Organização do espaço mundial” e “Trabalhar na era dos algoritmos”, evidenciando a articulação entre os conteúdos geográficos e as competências previstas para a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Essa organização demonstra que os conteúdos passam a ser estruturados a partir de habilidades específicas e sequências previamente definidas pela rede estadual, priorizando temas frequentemente cobrados nas avaliações externas e no ENEM.

Além das videoaulas e materiais pedagógicos, a plataforma disponibiliza atividades objetivas organizadas em formato semelhante às avaliações externas. As questões priorizam interpretação de conceitos, a resolução de exercícios e a identificação de informações específicas, reforçando uma lógica de aprendizagem orientada pelo desempenho e pela operacionalização de habilidades avaliáveis.

Embora os conteúdos abordem temas relevantes para a compreensão do espaço geográfico e das desigualdades socioespaciais, observa-se que sua organização ocorre de forma padronizada e fragmentada, subordinada a cronogramas, fases e objetivos previamente definidos institucionalmente. Nesse contexto, a Geografia ensinada por meio da plataforma tende a assumir um caráter mais

instrumental e operacional, no qual os conteúdos passam a ser organizados conforme metas de aprendizagem e competências avaliáveis.

Como consequência, reduz-se o espaço para práticas investigativas, análises territoriais contextualizadas e abordagens críticas das dinâmicas socioespaciais, aspectos fundamentais para a construção do pensamento geográfico escolar. Dessa forma, o Desafio Crescer evidencia que a plataformização do ensino de Geografia não se restringe à digitalização de conteúdos escolares, mas envolve a reorganização do currículo, do planejamento pedagógico e das formas de ensino-aprendizagem, reforçando mecanismos de padronização curricular, monitoramento institucional e alinhamento às avaliações externas.

A análise dos materiais de Geografia disponibilizados nas plataformas educacionais da rede estadual evidencia a presença de conteúdos organizados a partir das competências e habilidades previstas na BNCC e no DC-GOEM. Nos materiais do Revisa Goiás, Goiás Tec e Desafio Crescer, os conteúdos aparecem estruturados por bimestre, associados a objetivos de aprendizagem e habilidades específicas, evidenciando uma organização curricular padronizada e alinhada às avaliações externas.

Diferentemente do Goiás Tec e do Revisa Goiás, que atuam principalmente na disponibilização de conteúdos alinhados ao currículo estadual, o Desafio Crescer incorpora mecanismos de acompanhamento, monitoramento e produção de indicadores educacionais.

Nesse contexto, a Geografia que se pretende ensinar por meio dessas plataformas está fortemente vinculada ao desenvolvimento de competências mensuráveis e ao cumprimento de metas institucionais. Os conteúdos priorizam temas frequentemente cobrados em avaliações externas e no ENEM, como globalização, matriz energética, impactos socioambientais, biomas, geopolítica, relações de trabalho e organização do espaço mundial. Entretanto, esses temas aparecem organizados de forma fragmentada, operacionalizados por habilidades específicas e frequentemente associados à resolução de exercícios objetivos, à interpretação de gráficos e à realização de atividades estruturadas segundo modelos avaliativos padronizados.

Observa-se, assim, a consolidação de uma Geografia mais instrumental e operacional, orientada pelo desempenho e pela lógica da mensuração da aprendizagem. Embora os materiais abordem conteúdos relevantes para a

compreensão do espaço geográfico, a organização curricular tende a reduzir o espaço para práticas investigativas, problematizações territoriais e análises críticas das contradições socioespaciais.

Como consequência, conteúdos fundamentais para a formação do pensamento geográfico — como a compreensão das desigualdades territoriais, das relações entre sociedade e natureza e dos conflitos produzidos no espaço geográfico — passam a ser subordinados às exigências das avaliações externas, ao cumprimento de habilidades previamente definidas e aos mecanismos institucionais de monitoramento do desempenho escolar.

Dessa forma, as plataformas não apenas disponibilizam materiais didáticos digitais, mas reorganizam o próprio sentido do ensino de Geografia, alinhando-o a uma racionalidade pedagógica marcada pela padronização curricular, pela centralidade das competências e pelo controle do trabalho pedagógico por meio de indicadores e resultados educacionais.

Paralelamente, a política educacional estadual tem adotado mecanismos de gratificação e bonificação vinculados ao desempenho das unidades escolares em avaliações externas e indicadores educacionais. Esses mecanismos reforçam a centralidade dos resultados mensuráveis na gestão da educação, estimulando o cumprimento de metas institucionais e a adoção de práticas pedagógicas alinhadas às estratégias de melhoria dos índices educacionais.

A presença de metas institucionais relacionadas ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no cotidiano escolar demonstra como os indicadores educacionais passam a integrar a dinâmica cotidiana da escola, orientando expectativas institucionais e reforçando a centralidade dos resultados no processo educativo.

Como consequência, o currículo tende a se estreitar, privilegiando conteúdos diretamente relacionados às avaliações e reduzindo o acesso a conhecimentos mais amplos e sistematizados. Esse processo contribui para a hierarquização das disciplinas escolares, reforçando a centralidade de componentes curriculares avaliados em larga escala, como Língua Portuguesa e Matemática, em detrimento de outras áreas do conhecimento.

De acordo com Zank e Malanchen (2020), esse esvaziamento intencional de conteúdo atende às exigências do sistema produtivo capitalista, priorizando competências centradas no cotidiano, na experiência imediata e na obtenção de

resultados rápidos. Como observou Saviani (2016, p. 75), “tudo indica que a função dessa nova norma é ajustar o funcionamento da educação brasileira aos parâmetros das avaliações padronizadas”.

No contexto específico do estado de Goiás, o Documento Curricular para Goiás - Etapa Ensino Médio (DC-GOEM), ao sistematizar um conjunto de aprendizagens consideradas essenciais, reproduz as mesmas orientações presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Ao enfatizar

> As “habilidades”, as “competências”, os “procedimentos” e a “formação de atitudes”, e não destacar os conteúdos escolares, o trabalho educativo e o ensinar, o documento traz uma perspectiva que visa adaptar os alunos ao mercado de trabalho ou, mais propriamente, ao “empreendedorismo”. Ou seja, com o crescente desemprego e a consequente diminuição do trabalho formal, o objetivo dessa formação é preparar os filhos da classe trabalhadora para o mundo do trabalho informal e precarizado, compatível com as novas demandas do capital para este século, voltadas para a acumulação “flexível”. (MARSIGLIA; PINA; MACHADO; LIMA, 2017, p. 119).

Tal perspectiva desloca o foco da formação integral para a preparação dos jovens — especialmente os provenientes da classe trabalhadora — para formas precarizadas de inserção no mundo do trabalho, frequentemente associadas ao discurso do empreendedorismo e à lógica da acumulação flexível.

No ensino de Geografia, os impactos desse processo tornam-se particularmente evidentes. Professores da disciplina são frequentemente induzidos — e, em muitos casos, pressionados de forma implícita — a ceder suas aulas para realização de aulões e atividades de reforço direcionadas às avaliações externas, sobretudo nas turmas da 3ª série do Ensino Médio, cujo desempenho incide diretamente sobre os indicadores educacionais da rede e do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica).

Essa dinâmica desloca o foco do trabalho pedagógico, reduzindo o tempo destinado ao desenvolvimento de conteúdos essenciais à formação do pensamento geográfico, como a análise crítica do espaço, a cidadania territorial e a compreensão das dinâmicas socioespaciais. Como resultado, o ensino de Geografia tende a ser progressivamente esvaziado de sua dimensão formativa mais ampla, assumindo um

caráter secundário diante de conteúdos considerados estratégicos para elevação de índices educacionais.

Conforme analisa Freitas, T. (2022, p.63),

> A Reforma do Ensino Médio fortalece ainda mais os sistemas de avaliação. Ao definir Matemática e Língua Portuguesa como os únicos componentes curriculares obrigatórios em todo o ensino médio e ao estabelecer que o currículo deve ser organizado a partir de competências e habilidades sistematicamente definidas e mensuráveis pela BNCC, ela confirma e dá novo impulso às tendências, operadas pelas avaliações externas e em escala, de redução e padronização do currículo e de esvaziamento dos conteúdos escolares.

Nesse cenário, restringe-se o acesso a conhecimentos mais amplos, especialmente para os filhos da classe trabalhadora, que dependem exclusivamente da escola pública para socialização do conhecimento científico, histórico e sistematizado.

> Além da precarização do processo pedagógico, a aplicação constante de avaliação, em especial quando utilizada para ranqueamentos com divulgação pública e pagamentos de bonificações por desempenho, implica uma dinâmica perversa de responsabilização que produz efeitos em diversas dimensões da atividade educacional. (FREITAS, T. 2022, p.62)

Assim, a lógica meritocrática e gerencial que orienta as políticas educacionais contemporâneas contribui para a consolidação de um modelo de ensino voltado ao controle, à mensuração e à adaptação às demandas do mercado, em detrimento de uma formação crítica e emancipadora. Conforme analisam Zank e Malanchen (2020, p.175), a intencionalidade dessas reformas está em “aprofundar o esvaziamento da função da escola, do professor e do currículo escolar, negando o conhecimento objetivo e sistematizado e reforçando uma formação tecnicista”.

Essa discussão pode ser aprofundada a partir das contribuições de Saviani (2011), para quem a função específica da escola está relacionada à socialização do

saber elaborado. Na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC), a educação deve ser compreendida em seu desenvolvimento histórico e em sua relação com as contradições da sociedade, assumindo como horizonte a transformação social, e não a simples manutenção da ordem existente. Conforme afirma Saviani (2021, p.125), trata-se de “articular uma proposta pedagógica cujo ponto de referência, cujo compromisso, seja a transformação da sociedade e não sua manutenção, a sua perpetuação”.

O autor também problematiza a tendência de secundarização e desvalorização da escola em uma sociedade de classes, na qual existem interesses antagônicos em relação a socialização do conhecimento.

Segundo Saviani (2021, p.130):

> Na medida em que estamos ainda numa sociedade de classes com interesses opostos e que a instrução generalizada da população contraria os interesses de estratificação de classes, ocorre essa tentativa de desvalorização da escola, cujo objetivo é reduzir o seu impacto em relação às exigências de transformação da própria sociedade.

Essa reflexão permite compreender que o debate sobre as reformas educacionais não se limita à organização dos conteúdos ou à adoção de novas metodologias, mas envolve também as finalidades da formação escolar e os interesses sociais que orientam as políticas educacionais.

Nesse contexto, torna-se necessário problematizar as implicações da pedagogia das competências e dos mecanismos de controle para o desenvolvimento da Geografia crítica na escola pública. Quando a organização curricular prioriza habilidades previamente definidas, materiais pedagógicos padronizados e resultados mensuráveis, o ensino de Geografia pode ter sua dimensão crítica enfraquecida, sobretudo quando as exigências institucionais restringem as possibilidades de investigação, problematização e contextualização dos conteúdos.

A Geografia crítica busca compreender o espaço geográfico como produto das relações sociais, econômicas e políticas, possibilitando aos estudantes analisar as desigualdades socioespaciais, os conflitos territoriais e as relações de poder que participam da produção e da transformação do espaço. Entretanto, quando o trabalho

pedagógico é direcionado prioritariamente ao cumprimento de habilidades, à resolução de exercícios padronizados e à obtenção de resultados nas avaliações externas, corre-se o risco de reduzir o conhecimento geográfico a conteúdos fragmentados e competências operacionais, enfraquecendo suas possibilidades de contribuir para a formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente a realidade.

Nesse sentido, pode-se compreender esse movimento como um processo de enfraquecimento da Geografia crítica, não necessariamente pela retirada da disciplina do currículo, mas pela restrição das condições pedagógicas para desenvolver uma leitura crítica da realidade. A questão central não está na presença das tecnologias digitais ou das competências no processo educativo, mas na racionalidade que orienta sua utilização. Quando articuladas à padronização curricular, ao monitoramento do trabalho docente e à responsabilização por resultados, essas estratégias podem subordinar o ensino de Geografia a uma lógica instrumental, reduzindo o espaço destinado à análise das contradições socioespaciais e à construção de conhecimentos que ultrapassem as exigências imediatas das avaliações.

Nesse sentido, a expansão dessas plataformas e sistemas digitais pode ser compreendida como parte da constituição de uma nova tecnoesfera educacional, formada por infraestruturas tecnológicas, sistemas de monitoramento e plataformas digitais que passam a mediar o funcionamento das escolas. Paralelamente, tais transformações também produzem efeitos na psicoesfera escolar, ao difundir discursos de eficiência, inovação e gestão por resultados que passam a orientar expectativas, práticas pedagógicas e formas de organização do trabalho docente, inclusive no ensino de Geografia.

A partir da análise desenvolvida neste capítulo foi possível compreender como o processo de plataformização da educação se materializa no contexto da rede estadual de ensino de Goiás, marcada por desigualdades socioespaciais e por diferentes condições de acesso às tecnologias educacionais.

No âmbito da gestão educacional, evidenciou-se a presença de diversos sistemas digitais, como SIAP, SIGAE e SMAR, além de plataformas voltadas à organização de conteúdos pedagógicos como o *Google Drive* institucional, Revisa Goiás e Portal *Net* Escola. Essas ferramentas integram um conjunto de dispositivos tecnológicos que estruturam o funcionamento da rede e orientam o trabalho pedagógico nas unidades escolares.

Entretanto tais sistemas não se limitam à organização administrativa e pedagógica. Sua incorporação no cotidiano escolar está associada à introdução de novas formas de controle, monitoramento e gestão das práticas educativas, nas quais o trabalho docente passa a ser progressivamente integrado a uma lógica de gestão orientada por dados, indicadores e resultados.

Nesse sentido, a incorporação dessas plataformas revela importantes contradições. Embora sejam frequentemente apresentadas como instrumentos de modernização e inovação pedagógica, tendem a reforçar processos de padronização curricular e intensificação do controle sobre o trabalho docente. Ao orientar conteúdos, materiais e ritmos de ensino, tais sistemas contribuem para a uniformização das práticas pedagógicas e para a centralidade das avaliações externas na organização do trabalho escolar.

Outro aspecto relevante refere-se ao fato de que a expansão da plataformização da educação ocorre em um território marcado por desigualdades estruturais. As condições de acesso às tecnologias e à infraestrutura digital não se apresentam de forma homogênea entre as escolas, de modo que a promessa de modernização tecnológica convive com limitações materiais e desigualdades socioespaciais que condicionam as possibilidades de uso efetivo dessas ferramentas no cotidiano escolar.

No caso específico do ensino de Geografia, os efeitos desse processo tornam-se particularmente evidentes. A crescente centralidade das avaliações externas e dos indicadores de desempenho tende a redirecionar o trabalho pedagógico para conteúdos considerados estratégicos para a elevação dos índices educacionais, reduzindo o espaço para abordagens críticas e contextualizadas do espaço geográfico. Nesse contexto, conteúdos essenciais à formação do pensamento geográfico — como a análise das dinâmicas socioespaciais, a compreensão das desigualdades territoriais e a reflexão crítica sobre o espaço — passam a ocupar posição secundária no currículo escolar.

Essa análise também pode ser aprofundada a partir da reflexão de Saviani (2011) sobre a relação entre a formação dos trabalhadores e as necessidades da sociedade moderna. O autor evidencia a contradição de uma formação que, embora necessária à participação dos trabalhadores na sociedade, pode ser limitada aos conhecimentos considerados indispensáveis à sua inserção no processo produtivo. Essa reflexão permite questionar as finalidades formativas das políticas educacionais

orientadas por competências previamente definidas, metas e resultados mensuráveis, especialmente quando tais elementos se articulam à padronização curricular e ao monitoramento do trabalho docente. No ensino de Geografia, a questão consiste em compreender em que medida essa organização do trabalho pedagógico favorece a apropriação dos conhecimentos necessários à análise das relações de poder, das desigualdades socioespaciais e dos conflitos territoriais ou restringe as possibilidades de aprofundamento dessas questões. Nesse contexto, a articulação entre habilidades previamente definidas, materiais pedagógicos padronizados e mecanismos de acompanhamento do trabalho docente suscita questionamentos sobre as condições efetivas para o desenvolvimento de uma abordagem geográfica crítica, contextualizada e comprometida com a compreensão das contradições socioespaciais. Desse modo, o diálogo com Saviani contribui para interpretar o enfraquecimento da Geografia crítica não como um efeito automático da presença das tecnologias digitais, mas como uma possibilidade relacionada à organização do trabalho pedagógico e à subordinação do conhecimento escolar a objetivos previamente estabelecidos.

Assim, a análise desenvolvida evidencia que a plataformização da educação na rede estadual de ensino de Goiás não se restringe à introdução de novas tecnologias nas escolas, mas envolve transformações mais amplas na organização do trabalho docente, na gestão educacional e na própria concepção de currículo. Ao articular plataformas digitais, produção de dados educacionais, avaliações externas e materiais pedagógicos padronizados, esse processo contribui para a consolidação de uma racionalidade gerencial na educação, na qual o funcionamento da escola passa a ser orientado por metas, indicadores e mecanismos de monitoramento institucional.

Dessa forma, compreender as transformações decorrentes contradições da plataformização da educação, torna-se fundamental para problematizar seus limites e contradições, especialmente no que se refere à formação dos estudantes a às condições de desenvolvimento do ensino de Geografia no contexto da rede estadual de ensino de Goiás.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar criticamente como as orientações curriculares nacionais e estaduais têm condicionado a incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no sistema educacional, investigando seus efeitos no processo de plataformização da educação e nas práticas pedagógicas desenvolvidas na rede estadual de ensino de Goiás, especialmente no ensino de Geografia. A partir desse objetivo, buscou-se compreender de que maneira essas transformações se articulam à reorganização curricular, à gestão educacional e às dinâmicas do trabalho docente.

Inicialmente, a pesquisa procurou compreender o papel da técnica e da tecnologia na produção do espaço geográfico, tomando como referência as contribuições teóricas de autores como Milton Santos, Raffestin, Castells e Lévy. Nesse sentido, o referencial teórico fundamentado principalmente nas contribuições de Milton Santos possibilitou compreender que o avanço das tecnologias digitais integra o que o autor denomina meio técnico-científico-informacional, no qual a ciência, a técnica e a informação passam a exercer papel central na organização do território e das relações sociais.

A partir dessa perspectiva, discutiu-se que a técnica e a tecnologia não constituem elementos neutros, mas estão associadas a relações de poder e a interesses econômicos, políticos e institucionais que influenciam a organização da sociedade e do espaço. Nesse sentido, as categorias de tecnoesfera e psicoesfera mostraram-se fundamentais para compreender que a expansão das plataformas digitais e dos sistemas de monitoramento educacional integra a infraestrutura técnica do sistema de ensino, ao mesmo tempo em que é legitimada por discursos associados à inovação, à modernização e à melhoria da qualidade da educação.

Na sequência, a pesquisa analisou os principais documentos normativos que orientam o ensino médio no Brasil e no estado de Goiás, especialmente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Novo Ensino Médio (NEM) e o Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM). A análise desses documentos evidenciou que tais políticas integram um mesmo movimento de reorganização curricular marcado pela centralidade das competências e habilidades, pela flexibilização dos percursos formativos e pela crescente incorporação das tecnologias digitais como mediadoras do processo educativo.

A pesquisa também evidenciou que a organização curricular proposta pelo DC-GOEM se materializa em matrizes de habilidades essenciais, cronogramas institucionais e plataformas digitais que orientam o planejamento pedagógico e a organização do ensino nas escolas da rede estadual. Nesse contexto, os conteúdos passam a ser distribuídos por série, bimestre e habilidades específicas, articulando-se diretamente às plataformas educacionais e aos mecanismos institucionais de monitoramento do desempenho escolar.

A análise empírica desenvolvida ao longo da pesquisa permitiu compreender como a plataformização da educação se materializa no cotidiano da rede estadual de Goiás por meio de sistemas digitais como o SIAP, SIGAE e SMAR, além de plataformas voltadas à organização de conteúdos pedagógicos, como o *Google Drive* institucional, o Revisa Goiás, o Goiás Tec, o Desafio Crescer e o Portal Net Escola. Essas ferramentas passaram a integrar o funcionamento cotidiano das escolas, estruturando formas de planejamento, acompanhamento e controle das práticas pedagógicas.

Nesse processo, verificou-se que a plataformização da educação não se restringe à utilização de tecnologias digitais como recursos didáticos, mas envolve transformações mais amplas na gestão educacional e na organização do trabalho docente. As plataformas e sistemas digitais passam a registrar, organizar e acompanhar dados educacionais, convertendo práticas pedagógicas em indicadores utilizados para monitoramento institucional, acompanhamento pedagógico e avaliação do desempenho escolar.

A análise dos materiais de Geografia disponibilizados nas plataformas educacionais evidenciou que os conteúdos da disciplina aparecem organizados a partir das competências e habilidades previstas na BNCC e no DC-GOEM. Nos materiais do Revisa Goiás, Goiás Tec e Desafio Crescer, os conteúdos são estruturados por bimestre e associados a objetivos de aprendizagem, habilidades específicas, videoaulas, quizzes e atividades avaliativas organizadas em formatos semelhantes às avaliações externas e ao ENEM.

Observou-se que a Geografia ensinada por meio dessas plataformas tende a assumir um caráter mais operacional, orientado pelo desenvolvimento de competências e habilidades mensuráveis e pelo cumprimento de metas institucionais. Conteúdos relacionados à globalização, matriz energética, impactos socioambientais, geopolítica, biomas, relações de trabalho e organização do espaço aparecem

frequentemente organizados em atividades objetivas, exercícios interpretativos e habilidades previamente definidas pela rede estadual.

Embora tais conteúdos sejam relevantes para a compreensão do espaço geográfico, sua organização curricular tende a ocorrer de forma fragmentada e padronizada, subordinada às demandas das avaliações externas e aos indicadores de desempenho educacional. Como consequência, reduz-se o espaço para práticas investigativas, análises territoriais contextualizadas e abordagens críticas das desigualdades socioespaciais, fundamentais para a construção do pensamento geográfico escolar.

Além disso, a pesquisa evidenciou que a expansão das plataformas digitais se articula ao fortalecimento das avaliações externas, à centralidade dos indicadores educacionais e à adoção de mecanismos institucionais de acompanhamento do desempenho escolar, incluindo políticas de bonificação e responsabilização institucional. Essa dinâmica contribui para processos de padronização pedagógica, reorganização curricular e intensificação do monitoramento das práticas escolares, influenciando a organização do trabalho docente e das disciplinas escolares na rede estadual.

No caso específico do ensino de Geografia, os impactos tornam-se particularmente evidentes na redução do espaço destinado ao desenvolvimento de conteúdos voltados à análise crítica do espaço geográfico, das desigualdades territoriais e das relações entre sociedade e natureza. Nesse contexto, o ensino da disciplina passa a ser desenvolvido em meio às demandas relacionadas ao desempenho escolar e às avaliações padronizadas, influenciando as formas de abordagem dos conteúdos e das práticas pedagógicas.

Assim, conclui-se que a plataformização da educação na rede estadual de ensino de Goiás integra um processo mais amplo de reorganização das políticas educacionais, marcado pela articulação entre tecnologias digitais, avaliações externas, padronização curricular e racionalidade gerencial. Ao mesmo tempo em que introduz novas infraestruturas técnicas no cotidiano escolar, esse processo redefine as relações entre currículo, gestão educacional e trabalho docente, influenciando diretamente a organização do ensino de Geografia na rede estadual.

Por fim, a pesquisa evidencia a necessidade de ampliar o debate crítico acerca da incorporação das tecnologias digitais na educação pública, considerando não apenas suas potencialidades pedagógicas, mas também as relações de poder,

os mecanismos de controle e as contradições que permeiam sua implementação. Nesse sentido, compreender a plataformização da educação como parte das transformações do meio técnico-científico-informacional contribui para problematizar seus limites, suas implicações curriculares e seus impactos sobre a formação dos estudantes e sobre o ensino de Geografia.

6 REFERÊNCIAS

ABBOUD, Gabriel Martins Alves; CARVALHO, Jaciara de Sá. **Professores em tempos de geografia crítica: aderência ao discurso hegemônico da educação e tecnologia?** Revista Educação Online, Rio de Janeiro, n. 41, set-dez 2022, p. 164-185.

ANJOS; Alexandre Martins; SILVA, Glaucia Eunice Gonçalves. **Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) na educação**. Mato Grosso, 2018.

ARROYO, Miguel G. **Currículo, território em disputa.** Miguel G. Arroyo. 5ª. Ed. 7ª. Reimpr. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BRASIL, Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base. **Histórico da BNCC.** Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico Acesso em: 25/11/2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular. 2ª versão revista.** Brasília, DF: MEC, 2016. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/bncc-2versao.revista.pdf Acesso em 13/10/2026.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n.º 6.840-A, de 2013**: da Comissão Especial destinada a promover estudos e proposições para a reformulação do ensino médio. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 22 nov. 2018, p. 21-24. Disponível em: https://www.ba.gov.br/conselhodeeducacao/sites/site-cee/files/migracao_2024/arquivos/arquivos/File/BNCC/ResolucaoCNECEBn032018.pdf. Acesso em: 16 out. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 4/2024**, homologado por Despacho do Ministro da Educação, publicado no *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 nov. 2024, Seção 1, p. 67. Dispõe sobre a revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), observadas as alterações introduzidas pela Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024. Brasília: CNE, 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017.** Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 22

dez. 2017, seção 1, p. 41-44. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZEMBRODE2017.pdf. Acesso em: 16/10/ 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 11, de 3 de agosto de 2020.** Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/pdf/pareceres-do-cne/cp/2020/pcp011_20.pdf Acesso em: 10/10/2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 15, de 4 de dezembro de 2018.** Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação**. Resolução CNE/CP nº 2, de 30 de janeiro de 2012**. Resolução CNE/CEB 2/2012. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de janeiro de 2012, Seção 1, p. 20.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação**. Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 120, 18 dez. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 06/05/2025.

BRASIL. **Diário Oficial da União. Edição 66, Seção 1, Página 10. Portaria Nº 331, de 5 de abril de 2018.** https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/PORTARIA331DE5DEABRILDE2018.pdf Acesso em: 13/10/2026.

BRASIL. **Diário Oficial da União: edição extra**, Brasília, DF, ano CLIII, n. 184-A, 23 set. 2016. Seção 1.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e nº 11.494, de 20 de junho de 2007; a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT; e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 24/07/2025.

BRASIL**. Medida Provisória Nº 746, DE de 22 de setembro de 2016.** Diário Oficial da União – Edição Extra. ISSN 1677-7042.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de educação básica. **Orientações curriculares para o ensino médio;** volume 1. Brasília: MEC/SEB. 2006. (Ciências Humanas e suas Tecnologias)

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular: educação é a base – histórico.** Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico Acesso em 13/10/2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular: educação é a base.** Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular: educação é a base/ ensino médio.** Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. Documento homologado pela Portaria n° 1.570, publicada no D.O.U. de 21/12/2017, Seção 1, Pág. 146.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: primeira versão**. Brasília, DF: MEC, 2015. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/BNCC-APRESENTACAO.pdf Acesso em: 14/10/2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 22 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio: documento orientador da Portaria nº 649/2018**. Brasília, DF: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais gerais da educação básica** / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562p. ISBN: 978-857783-136-4

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica**. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio.** Brasília, DF: MEC/SEMTEC, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 756, de 3 de abril de 2019. Altera a Portaria nº 331, de 5 de abril de 2018, que institui o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC).** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 27, 4 abr. 2019. Disponível em:

https://www.cjf.jus.br/cjf/noticias/2019/04-abril/douinforme-04-04.2019. Acesso em: 18/10/2026.

BRASIL. **Portal Ministério da Educação.** Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br Acesso em: 25/11/2025

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 126p.

CALADO, Flaviana Moreira**. O ensino de geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos.** GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais, vol. 3, núm. 5, enero-junio, 2012, pp. 12-20 Geosaberes, Fortaleza, v. 3, n. 5, p.12-20, jan. / jun. 2012.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Volume 1, 6ª edição totalmente revista e ampliada. Tradução: Roneide Venancio Majer com a colaboração de Klauss Brandini Gerhardt Atualização para 6ª edição: Jussara Simões. —A era da informação: economia, sociedade e cultural; v.1) São Paulo, Paz c Terra,1999. ISBN 85-219-0329-4

CEPMG JOSÉ ELIAS DE AZEVEDO. **Certificado de reconhecimento pelo desempenho alcançado no 1º bimestre conforme os resultados da SMAR.** Instagram, 29 maio 2024. Disponível em: https://www.instagram.com/p/C7kkvvbJqWc/ Acesso em:17/10/2026.

CORREA, Márcio Greyck Guimarães; FERNANDES, Raphael Rodrigues; PAINI, Leonor Dias. **Os avanços tecnológicos na educação: o uso das geotecnologias no ensino de geografia, os desafios e a realidade escolar.** Acta Scientiarum. Human and Social Sciences, vol. 32, núm. 1, 2010, pp. 91-96 Universidade Estadual de Maringá Maringá, Brasil.

COSTA, Marielle Jacinta Pereira. **Tecnosfera e psicoesfera da sala de aula mediada pelo uso de plataformas digitais na educação básica do Brasil.** p.444-454 In: Ateliê de Pesquisas e Práticas no Ensino de Geografia Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Campinas 7º Encontro Regional de Ensino de Geografia e 3º Workshop de Cartografia e Novos Letramentos Geografia, Escolas e Tecnologias: Discursos Atuais e Encontros Possíveis. 16 a 18 de setembro de 2021. ISSN 2764-4146.

DELORS, Jacques**. Los cuatro pilares de la educación. In: DELORS, Jacques. *La educación encierra un tesoro.*** México: El Correo de la UNESCO, 1994. p. 91-103.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais,** 3ªed. Editora Atlas S.A, 1995.

DUARTE, Newton. **“Um montão de amontoado de muita coisa escrita”. Sobre o alvo oculto dos ataques obscurantistas ao currículo escolar.** In: MALANCHEN, Julia. MATOS, Neide da Silveira Duarte de. ORSO, Paulino José. (org.). **A pedagogia histórico-crítica, as políticas educacionais e a Base Nacional Comum Curricular** [livro eletrônico]/– 1. ed. – Campinas, SP : Editora Autores Associados, 2020.

EA.CEPMGJEA; CEPMG JOSÉ ELIAS DE AZEVEDO. **Aproveitar as plataformas educacionais é dar mais um passo rumo ao desenvolvimento, crescimento e realização dos seus objetivos.** Disponível em: https://www.instagram.com/p/DYpZRAjAxf_/ Acesso em:17/10/2026.

ÉPOCA NEGÓCIOS**. Mapeamento aponta que 64% das edtechs mantiveram ou aumentaram o faturamento em 2020.** *Época Negócios*, 14 abr. 2021. Disponível em: https://epocanegocios.globo.com/Startup/noticia/2021/04/mapeamento-aponta-que-64-das-edtechs-mantiveram-ou-aumentaram-o-faturamento-em-2020.html Acesso em: 17/10/2026.

FANTINI, Fernanda de Melo Monteiro. **Políticas e projetos educacionais para o uso das TICs: neoliberalismo na educação básica do estado de Goiás.** Inhumas-GO, 2025.

FAZENDA, Ivani et.al. (Orgs.) **Metodologia de pesquisa educacional.** 6ªed.V.11. São Paulo, Editora Cortez, 2000.

FERREIRA, Giselle Martins dos Santos. **Educação e tecnologia: abordagens críticas.** / Giselle Martins dos Santos Ferreira; Luiz Alexandre da Silva Rosado; Jaciara de Sá Carvalho. Rio de Janeiro: SESES, 2017. 663 p.: il.

FREITAS, Luiz Carlos de. **A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias.** / Luiz Carlos de Freitas. –1.ed. — São Paulo: Expressão Popular, 2018. 160 p.

GARCIA, Vinícius da Costa. NORONHA, Adriela Maria. **Plataformização da educação na rede estadual de São Paulo: a perspectiva dos estudantes do Ensino Médio.** Blumenau/SC, V. 6, N. 10, Julho/Dezembro 2025.

GIORDANI, Ana; GIROTTO, Eduardo Donizeti; SOARES, Marcos de Oliveira. **Produzir a política a partir da escola: geografia da educação, docências e espacialidades escolares**. REVISTA DA ANPEGE. V. 18. Nº. 36 — ANO 2022 E-ISSN: 1679-768X 25 DOI 10.5418/ra2022.v18i36.16308

GOIÁS (Estado). **Documento curricular para Goiás – etapa ensino médio.** Goiânia: Secretaria de Estado da Educação de Goiás, 2021. Disponível em: https://goias.gov.br/wp-

content/uploads/sites/40/2024/NovoEnsinoMedio/DocumentoCurricular/DOCUMENTO_CURRICULAR_PARA_GOIAS_ETAPA_ENSINO_MEDIO.pdf Acesso em: 24/07/2025.

GOIÁS (Estado). Secretaria de Estado da Educação. **SIAP – Sistema Administrativo e Pedagógico**. Goiânia: SEDUC-GO, [s.d.]. Disponível em: https://siap.educacao.go.gov.br. Acesso em: 03/03/2026.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Educação. **Documento curricular para Goiás: etapa Ensino Médio – Formação Geral Básica: bimestralização.** Goiânia: SEDUC-GO, [s.d.]. Disponível em: https://goias.gov.br/educacao/wp-content/uploads/sites/40/files/documentos/PEDAGOGICO/Bimestralizacao%20Formacao%20Geral%20Basica%20DC%20GOEM.pdf Acesso em: 16/10/2026.

GOVERNO DE GOIÁS**. Educação recebe Auxílio-Aprimoramento e reajuste salarial**. Disponível em: https://goias.gov.br/governo-paga-auxilio-aprimoramento-de-r-500-e-reajuste-salarial-para-a-educacao/ Acesso em: 14/03/2026.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. **Decreto nº 10.218, de 16 de fevereiro de 2023.** Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/106750/decreto-10218 Acesso em: 08/03/2026.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. **Decreto nº 10.482, de 21 de junho de 2024.** Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/109038/decreto-10482 Acesso em: 08/03/2026.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. **Decreto nº 9.748, de 23 de novembro de 2020.** Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/103605/pdf Acesso em: 08/03/2026

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. **Diretrizes Operacionais das Coordenações Regionais de Educação de Goiás, 2026**. Goiânia-GO. Disponível em: https://goias.gov.br/educacao/diretrizes-operacionais/ Acesso em: 05/03/2026.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. **Lei nº 20.802, DE 08 de julho de 2020.** Secretaria de Estado da Casa Civil, 2020. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/103262/pdf Acesso em: 21/04/2026.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. **Lei nº 21.085, de 13 de setembro de 2021.** Goiânia: Governo do Estado de Goiás, 2021. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/106749/lei-21792 Acesso em: 14/03/2026.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. **Lei nº 21.792, de 16 de fevereiro de 2023.** Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/106749/lei-21792 Acesso em: 08/03/2026.

HAESBAERT, Rogério. **Território e descolonialidade: sobre o giro (multi) territorial/de(s)colonial na América Latina** / Rogério Haesbaert. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO ; Niterói : Programa de Pós-Graduação em Geografía ; Universidade Federal Fluminense, 2021. Libro digital, PDF

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 3ªed. Editor: Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 2001.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação** / Vani Moreira Kenski – Campinas, SP: Papirus, 2007.

KONDER, Leandro. **O que é dialética**/Leandro Konder: São Paulo: Brasiliense – 2008 (Coleção Primeiros Passos, 23) 6ª reimpr. da 28. ed. de 1981.

LEFEBVRE, Henri. **A lógica formal e a lógica dialética.** Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura** / Pierre Lévy; tradução de Carlos Irineu da Costa – São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIMA, Átila de Menezes; SENA, Ivânia Paula Freitas de Souza. **O ensino remoto no período de "isolamento social": saldo e sinalizações para a luta coletiva contra a precarização da educação.** In: OLIVEIRA, Ana Maria Vergne de Morais et al. (Orgs.). Diálogos Críticos: Educação, Crise e Luta de Classes em Pauta - A Escola Como Território Contra Hegemônico: Volume 5. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2022. p. 51-96.

LOCATEL, Celso Donizete. **Espaço, tecnologia e globalização /** Celso Donizete Locatel e Francisco Fransualdo de Azevedo. – ed. – Natal: EDUFRN, 2011. 253 p.:il. ISBN 978-85-7273-828-6

MARAFON, G.J; RAMIRES, J.C.L; RIBEIRO, M.A; and PESSÔA, V.L.S., comps. Sobre os autores. In: **Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas** [online]. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2013, 540 p. ISBN 978-85-7511-443-8. https://doi.org/10.7476/9788575114438.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 5ªed. Editora Atlas S.A. São Paulo, 2003.

MARQUES, R. (2013). **Por uma perspectiva espacial da escola.** Revista Brasileira de Educação em Geografia, 3(5), 05–20. Recuperado de https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/129

MARRACH, Sonia Alem. **Neoliberalismo e Educação.** 1996, 12 p. Disponível em: https://www.unitins.br/BibliotecaMidia/Files/Documento/BM_6346388736948650000tx_compl_3_neoliberalismo_e_educacao.pdf Acesso em: 06/11/2025

MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão; PINA, Leonardo Docena. MACHADO, Vinícius de Oliveira. LIMA, Marcelo. **A Base Nacional Comum Curricular: um novo episódio de esvaziamento da escola no Brasil**. Germinal: Marxismo e Educação em Debate, Salvador, v. 9, n. 1, p. 107-121, abr. 2017. 107. 107 ISSN: 2175-5604

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Coleção explorando o ensino ; v. 22. Geografia : ensino fundamental** / Coordenação, Marísia Margarida Santiago Buitoni . - Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. 252 p. : il. ISBN 978-85-7783-046-6 (p.43 -58) Disponível em: http://200.144.244.96/cda/PARAMETROS-CURRICULARES/ME-Ensino-Medio/2011_geografia_capa.pdf Acesso em:25/07/2024.

MINTZ, André Goes. **Midiatização e plataformização: aproximações.** Revista Novos Olhares - Vol.8 N.2 DOI: 10.11606/issn.2238-7714.no.2019.150347

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias (cip) e mediação pedagógica.** José Manuel Moran, Marcos T. Masetto, Marilda Aparecida Behrens.- Campinas, SP: Papirus. 10ª ed. 2006.- (Coleção Papirus Educação)

MOTTA, Lucas Gabriel; SILVA, Monica Ribeiro da; BARBOSA, Renata Peres. **A BNCC do Ensino Médio: das controvérsias no processo de elaboração ao texto aprovado.** Revista de Educação Pública, Cuiabá, v. 31, p. 1-19, jan./dez. 2022. DOI: https://doi.org/10.29286/rep.v31ijan/dez.12745. Disponível em: https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/12745. Acesso em: 16/10/2026.

NAHUM, João Santos**. Elementos de uma teoria social do espaço: convite ao pensamento de Milton Santos**. Boletim Gaúcho de Geografia, v. 46, n. 1/2, 2019.

OLIVEIRA, Ana Cristina Barbosa de; SANTOS, Carlos Alberto Batista dos; FLORÊNCIO, Roberto Remígio. **Métodos e técnicas de pesquisa em educação.** Revista Científica da FASETE 2019.1 (p.36-40)

OLIVEIRA, Ana Maria Vergne de Morais et al. (Orgs.) **Diálogos críticos: educação, crise e luta de classes em pauta** - Volume 5: A escola como território contra hegemônico [recurso eletrônico] / Ana Maria Vergne de Morais Oliveira et al. (Orgs.) -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2022.

OLIVEIRA, Rafael Fabrício de; KUNZ, Sidelmar Alves da Silva. **Tecnologias de informação no ensino de geografia.** Geografia em questão: V.07/Nº2/2014, P.136-161. ISSN: 2178-0234

ONOFRI, Kelly Cristina; RIPA, Roselaine; MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypyczynski. **Concepções docentes sobre metodologias ativas aliadas ao uso das tecnologias no ensino de geografia.** Educação: Teoria e Prática/ Rio Claro, SP/ v. 34, n.67/2024. eISSN 1981-8106 e08[2024] Papirus, 2008.

PASSOS, Rodrigo Duarte Fernandes dos. **Os meios de comunicação como instrumento de poder: Theodor Ludwig Wiesengrund Adorno (1903-1969) e a indústria cultural.** Cadernos do PET Filosofia – Volume 2, Nº 3, 2011. ISSN 2178-5880.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Ática, 1993.

REGO, Nelson... [et al.]. **Geografia [recurso eletrônico]: práticas pedagógicas para o ensino médio: volume 2** / -Dados eletrônicos. -Porto Alegre: Penso, 2011. (p.93-103).

REIS, Denise Maria. **Educação Plataformizada: Novos Contornos da Política Educacional do Estado de São Paulo.** Rev. FAEEBA – Ed. e Contemp., Salvador, v. 34, n. 78, p. 191-209, abr./jun. 2025 DOI: https://dx.doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2025.v34.n78.p191-209

RIBEIRO, Luis Henrique Leandro. **Digitalização do território e espaço banal: refletindo sobte a emergência de um novo período.** In: CASTILLO, Ricardo. SILVA, Adriana Bernardes M. da. CATAIA, Márcio. ALVES, Vicente Eudes Lemos. (org).**Território Brasileiro**: **Contribuições da obra de Milton Santos para pensar o período informacional**. Rio de Janeiro: Consequência Editorial, 2024. 578 p. ISBN: 978-65-83435-02-6.

RODRIGUES, Lara Cristina Evaristo. SILVA, Lázara Cristina da. 1.ed. **Educação e políticas curriculares [livro eletrônico] : em foco a BNCC** / organizadores Lara Cristina

Evaristo Rodrigues, Lázara Cristina da Silva. 1.ed. – Uberlândia, MG : Regência e Arte Editora, 2024. ISBN 978-65-86906-52-3

ROSA, Roberto. **Geotecnologias na geografia aplicada**. Revista do Departamento de Geografia, Volume 16 (2005) p. 81-90. DOI: 10.7154/RDG.2005.0016.0009. ISSN: 2236-2878

SANTOS, Douglas Guerhart dos. **Plataformização da educação pública paranaense: reflexões sobre autonomia docente, adoecimento controle e vigilância.** In: Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica | Vol. 4 | N°. 22 | 2025 ISSN: 2764-4987 DOI: https://doi.org/10.47402/remici.v4n22282825

SANTOS, Milton, 1926-2001. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**./ Milton Santos.- 4. ed., 11 2. reimpr.- São Paulo: Editora da Universidade de São PauloEdUSP, 2023.

SANTOS, Milton, 1926-2001. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica.** / Milton Santos.- 6. ed., 3. reimpr.- São Paulo: Editora da Universidade de São PauloEdUSP, 2021.

SANTOS, Milton, 1926-2001. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional.**/ Milton Santos.- 5. ed., 1. reimpr.- São Paulo: Editora da Universidade de São PauloEdUSP, 2013.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal/** Milton Santos. – 16ªed.-**.** Rio de Janeiro: Record, 2008.

SANTOS, Renata A. Cândido de Oliveira; GUIMARÃES, Iara Vieira. SABINO, André Luiz. **O ensino de geografia em tempos de hegemonia das tecnologias digitais**. Ensino Em Re-Vista | Uberlândia, MG | v.29 | p. 1-20 | e026 | 2022 | ISSN: 1983-1730.

SAVIANI, Dermeval. **Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da /Base Nacional Comum Curricular**. In: MALANCHEN, Julia. MATOS, Neide da Silveira Duarte de. ORSO, Paulino José. (org.). A pedagogia histórico-crítica, as políticas educacionais e a Base Nacional Comum Curricular [livro eletrônico]/– 1. ed. – Campinas, SP : Editora Autores Associados, 2020.

SAVIANI, Dermeval. **Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular.** Movimento revista de educação, ano 3, número 4 – 2016.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia** [livro eletrônico] / Dermeval Saviani. -- 44. ed. -- Campinas, SP : Autores Associados, 2022. ePub Bibliografia. ISBN 978-65-88717-79-0

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**/Dermeval Saviani – 12.ed-Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2021. ISBN978-65-88717-14-1

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC). **Escola Virtual CEPFOR - Seduc/Goiás.** Disponível em: https://escolavirtual.educacao.go.gov.br/course/index.php?categoryid=907 Acesso em: 14/03/2026.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC).**Diretrizes pedagógicas 2026.** Disponível em: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/14Ru9XmN6-nAyNPZoR5eHquXiO6nNhaH0 Acesso em: 15/03/2026.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC).**Matriz de habilidades essenciais 2026.** Disponível em: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1aTpSYvUGUVx3YM-CoCRbuGZY19vZhOhR Acesso em: 15/03/2026.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS. **Portal NetEscola**. 2025. Disponível em: http://portalnetescola.educacao.go.gov.br. Acesso em: 15/11/2025

SELWYN, Neil. **Educação e tecnologia: questões críticas.** In: FERREIRA, Giselle Martins dos Santos; ROSADO, Luiz Alexandre da Silva; CARVALHO, Jaciara de Sá (Org.). **Educação e Tecnologia: abordagens críticas.** Rio de Janeiro: SESES, 2017, p.85 - 103. ISBN 978-85-5548-465-0

SEVERINO, Antônio Joaquim, 1941 – **Metodologia do trabalho científico** [livro eletrônico] Antônio Joaquim Severin. – 2.ed.-São Paulo: Cortez, 2017. ISBN 978-85-249-2520-7

SILVA, A. D. P., & AZEVEDO, S. D. C. de. (2019**). A escola como território: relações de poder e políticas educacionais.** Caderno De Geografia, 29(2), 55–69. https://doi.org/10.5752/P.2318-2962.2019v29n2p55-69

SILVA, G. de S. A.; ROCHA, D. C. da; SILVA, G. E. C.; CASTILHO, L. O. R.; CRUZ, E. F.. **Diálogo entre geografia e música: os gêneros rap e reggae na construção do conhecimento geográfico.** Geografia Ensino & Pesquisa, Santa Maria, v.27, e71938, p.1-25, 2023. DOI: 10.5902/2236499471938. Disponível em: https://doi.org/ 10.5902/2236499471938. Acesso em: 23/11/2024.

SILVEIRA, Geovana Magalhães. **A sociedade da informação e as tecnologias: a nova geração de alunos e professores e as ferramentas digitais- uma aplicação no ensino de geografia.** Rio Claro, 2023.

SOARES, Miguel Inez. **A tecnologia *web* e o ensino da geografia: ser professor com mediação digital,** 2013.

SOUSA, Iomara Barros de; SOUSA, Gustavo Mota de. **A formação do professor de geografia e as geotecnologias no ensino de cartografia: novos desafios na educação básica,** Rio de Janeiro, 2014.

SOUSA, RP., MIOTA, FMCSC., and CARVALHO, ABG., orgs. **Tecnologias digitais na educação** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276p. ISBN 978-85-7879-124-7. Available from SciELO Books <https://books.scielo.org>. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Tecnologias_digitais_na_educa%C3%A7%C3%A3o/LYE-AAAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=tics+na+educa%C3%A7%C3%A3o&printsec=frontcover Acesso em:24/12/2024.

SPOSITO, Eliseu Savério. **A questão do método e a crítica do conhecimento.** In: SPOSITO, Eliseu Savério. Geografia e filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: UNESP, 2004.

STÜRMER, Arthur Breno. **As TIC's nas escolas e os desafios no ensino de geografia na educação básica.** Geosaberes, Fortaleza, v. 2, n. 4, p. 3-12, ago. / dez. 2011.

TERRA, Lygia. **Moderna plus geografia** / Lygia Terra, Raul Borges Guimarães, Regina Araujo. -- 1. ed. -- São Paulo : Moderna, 2024. Obra em volume único do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio. Componente curricular: Geografia. Área de conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas. ISBN 978-85-16-14007-6 (aluno) ISBN 978-85-16-14008-3

TONINI, Ivaine Maria. **Para pensar o ensino de geografia a partir de uma cultura visual.** In: REGO, Nelson. CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; KAERCHER, Nestor André. Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2011.

VENCESLAU, I. (2024). **Psicosfera e técnica digital.** Boletim Campineiro De Geografia, 13(2), 197–214. https://doi.org/10.54446/bcg.v13i2.3241

WARDI, Glenda Faria Moreira. VENCIO, Laura Maria de Araujo. SILVA, Lázara Cristina da. PAFUME, Lorena Alves. **O contexto histórico na criação da BNCC e os atores do**

Conselho Nacional de Educação: reflexões conjunturais de 2015 a 2020. In:1.ed. Educação e políticas curriculares [livro eletrônico] : em foco a BNCC / organizadores Lara Cristina Evaristo Rodrigues, Lázara Cristina da Silva. 1.ed. – Uberlândia, MG : Regência e Arte Editora, 2024. ISBN 978-65-86906-52-3

ZANK, Debora Cristine Trindade. **Base Nacional Comum Curricular e o"Novo" Ensino Médio: Análise a Partir dos Pressupostos Teóricos da Pedagogia Histórico-Crítica.** Foz do Iguaçu-PR, 2020.

ZANK, Debora Cristine Trindade. MALANCHEN, Julia. **A Base Nacional Comum Curricular Do Ensino Médio e o Retorno da Pedagogia das Competências: Uma Análise Baseada na Pedagogia Histórico-Crítica.** In: MALANCHEN, Julia. MATOS, Neide da Silveira Duarte de. ORSO, Paulino José. (org.). **A pedagogia histórico-crítica, as políticas educacionais e a Base Nacional Comum Curricular** [livro eletrônico]/ ‑ 1. ed. ‑ Campinas, SP : Editora Autores Associados, 2020.

ZUBOFF, Shoshana. Big Other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação. In: Fernanda Bruno ... [et al. (Org.)]. **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem** / 1. ed. - São Paulo: Boitempo, p.17-68, 2018.