

DOI: <https://doi.org/10.29378/plurais.2447-9373.2021.v6.n1.12205>

EVOLUÇÃO DO ENSINO COMPETENCIAL: uma comparação entre os documentos europeu e brasileiro

*Iramaia Jorge Cabra de Paulo*¹
Universidade Federal do Mato Grosso
<http://orcid.org/0000-0002-2581-1681>

*Silvana Perez*²
Universidade Federal do Pará
<http://orcid.org/0000-0001-5138-9667>

*Clara Elena S. Tabosa*³
Universidade Federal do Pará
<http://orcid.org/0000-0002-8008-1079>

RESUMO:

Neste trabalho, é apresentada uma análise da evolução do ensino competencial, desde os primeiros estudos sobre o conceito de competência até as definições atuais, considerando especificamente os cenários - europeu e brasileiro. No contexto europeu, são abordados os estudos realizados em projetos da OCDE e da UNESCO, que se iniciaram na década de 1990, em particular o DeSeCo e o Relatório Delors. No Brasil, são analisados os documentos oficiais do governo federal, começando pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996, e culminando na Base Nacional Comum Curricular. Os quatro pilares básicos propostos no Relatório Delors são identificados nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental Maior. Tomando como base os documentos oficiais do Parlamento Europeu que instituíram as competências chave para a educação na comunidade europeia, e as competências gerais apresentadas na Base Nacional Comum Curricular, são discutidas as semelhanças entre as definições presentes nos dois documentos, sendo encontrada uma relação direta entre as competências digitais e culturais e cívicas nos dois documentos, uma relação indireta entre as competências linguística, matemática, científica e tecnológica, e pontos em comum em outras competências.

Palavras-chave: Ensino Competencial. Competências-chave. Competências gerais. BNCC.

ABSTRACT:

EVOLUTION OF COMPETENCE EDUCATION: a comparison between the European and Brazilian scenarios

This work presents an analysis of the evolution of competency education, from the first studies on the concept of competency to current definitions, specifically considering the European and Brazilian scenarios. In the European context, studies carried out in OECD and UNESCO projects that began in the 1990s, in particular the DeSeCo and the Delors Report, are addressed. In Brazil, official documents of

1 Pós-Doutora em Física (Université Libre de Bruxelles). Professora Associada e coordenadora do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (UFMT). Editora da Revista Experiências em Ensino de Ciências. E-mail: ira@if.ufmt.br

2 Doutora em Física (USP). Pós-Doutora em Didática das Ciências (Universidad de Burgos). Professora Titular e vice-coordenadora do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (UFPA). Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Ensino de Física (UFPA). E-mail: silperez_1972@hotmail.com

3 Mestranda em Educação (UFPA). Membro do Grupo de Pesquisa em Ensino de Física (UFPA). E-mail: clara.taboza@gmail.com

the federal government are analyzed, starting with the Law of Directives and Bases of Education of 1996, and culminating in the Common National Curriculum Base. The four basic pillars proposed in the Delors Report are identified in the National Curriculum Parameters for Elementary Education. Based on the official documents of the European Parliament that established the key competences for education in the European community, and the general competences presented in the Common National Curriculum Base, the similarities between the definitions present in the two documents are discussed, and a direct relationship is found between the digital and cultural and civic competences in the two documents, an indirect relationship between linguistic, mathematical, scientific and technological competences, and commonalities in other competences.

Keywords: Competency Education. Key Competences. General Competences. BNCC.

RESUMEN:

EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS: una comparación entre los escenarios europeo y brasileño

Este trabajo presenta un análisis de la evolución de la educación por competencias, desde los primeros estudios sobre el concepto de competencia hasta las definiciones actuales, considerando específicamente los escenarios europeo y brasileño. En el contexto europeo, se abordan estudios realizados en proyectos de la OCDE y la UNESCO que se iniciaron en la década de 1990, en particular el DeSeCo y el Informe Delors. En Brasil, se analizan documentos oficiales del gobierno federal, comenzando con la Ley de Directrices y Bases de Educación de 1996, y culminando en la Base Curricular Nacional Común. Los cuatro pilares básicos propuestos en el Informe Delors se identifican en los Parámetros del Currículo Nacional para la Educación Primaria Superior. Sobre la base de los documentos oficiales del Parlamento Europeo que establecieron las competencias clave para la educación en la comunidad europea, y las competencias generales presentadas en la Base Curricular Nacional Común, se discuten las similitudes entre las definiciones presentes en los dos documentos y una relación directa se encuentra entre las competencias digitales y culturales y cívicas en los dos documentos, una relación indirecta entre las competencias lingüísticas, matemáticas, científicas y tecnológicas, y los puntos en común en otras competencias.

Palabras clave: Educación por competencias. Competencias Clave. Competencias generales. BNCC.

Introdução

O ensino competencial, atualmente muito discutido e proposto como espinha dorsal de um novo paradigma educacional ao representar uma resposta em potencial aos desafios da sociedade contemporânea, tem sua origem ancorada no dinamismo social e suas variadas instâncias que dialogam e se complementam.

Na dimensão da vida laboral e no contexto das transformações econômicas e políticas vivenciadas a partir da década de 1990 caracterizadas pela mundialização do capital e pela globalização exponencial, a noção de competência surge para embasar e orientar os novos caminhos normativos e formativos no sentido de se pensar, elaborar e implementar políticas voltadas para o trabalho, o emprego e a educação (MACHADO, 2002).

Já nos âmbitos sociais e ambientais, o século XXI trouxe consigo um intenso debate na área da educação, que buscava trilhar caminhos que oferecessem maneiras inovadoras de formar

cidadãos e que estes fossem capazes de produzir novos conhecimentos e tecnologias pautados na sustentabilidade, refletir criticamente sobre os seus impactos e entender as dinâmicas que deram origem e sustentam as estruturas sociais vigentes, construindo uma visão crítica e propondo caminhos na busca de sociedades mais igualitárias (FRAIHA *et al.* 2018).

Independente do prisma pela qual se olhe as necessidades da sociedade em que vivemos, elas constituem desafios que implicam em uma reflexão acerca do sistema de ensino conservador – centrado na reprodução e transmissão do conhecimento com fim em si mesmo e baseado fortemente no acúmulo de informações – que prevaleceu em grande parte do século XX, e, a partir disto, redirecionar o foco para a busca de uma mudança paradigmática coerente com o novo milênio (ADADA, 2017).

Nesse contexto, o ensino competencial assume um papel central na construção do novo paradigma, tornando-se referência-base para os sistemas de ensino a nível global. Em vários países as propostas curriculares sofreram, ao longo das últimas décadas, um processo lento e contínuo de superação de uma visão centrada nos conteúdos específicos de cada área do conhecimento para uma visão mais ancorada no desenvolvimento do aluno em relação a temas, objetivos e competências (ZABALA; ARNAU, 2007).

Em consonância com essa tendência mundial, o Brasil também buscou se adequar aos novos desafios e demandas no âmbito educacional e, por meio de uma série de reformas, tem buscado caminhar na direção da implementação cada vez mais concreta de um sistema de ensino baseado em competências.

Mesmo assim, o que se observa é que o ensino competencial, embora já presente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (BRASIL, 1996), ainda não conseguiu, efetivamente, transpor a barreira documental, de tal modo a se tornar uma realidade nas salas de aulas. Ricardo (2010) em uma constatação realizada há uma década, já pontuava que o cenário brasileiro, em termos gerais, pouco avançou nesse quesito durante os anos pós publicação da LDB. Zabala e Arnau (2007) justificam esse lento avanço ao considerar que as ideias por si só não melhoram nem transformam efetivamente o ensino, muito menos quando estas se limitam apenas à forma com que se planeja aquilo que deve ser o objeto da educação. Também não se pode desconsiderar dificuldades persistentes que dizem respeito à formação do professor, que deve ser contínua, crítica, reflexiva e não aligeirada, inicial ou em serviço, além de outras questões estruturais de ordem social, política e econômica, como a justa remuneração.

Passados mais de vinte anos após a publicação da LDB, outros documentos vieram para compor as normatizações, orientações e discussões acerca do ensino baseado em competências.

Dentre esses documentos, podemos citar as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), e, mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que intensifica essas discussões e objetiva a implementação do ensino competencial, trazendo consigo, entretanto, um mar de incertezas por parte dos atores do processo educacional, principalmente docentes e equipe técnica-pedagógica das escolas. Como exemplo recente, no contexto do ensino médio por exemplo, a chegada de parte dos materiais didáticos do Programa Nacional do Livro Didático, referente aos Projetos Integradores, no início de 2021, trouxe grandes desafios para todos. (BRASIL, 1997; 1998; 1999; 2000; 2017).

Nesse cenário, é essencial refletir sobre a essência da proposta do ensino competencial, de forma a contribuir para um debate aprofundado sobre a questão, que forneça subsídios para sua real implementação na sala de aula, entendendo e contemplando as dimensões que dão o aporte teórico para o paradigma. Buscar entender as relações entre os movimentos observados nos documentos nacionais e documentos vigentes em outros países é uma forma de se aprofundar no seu entendimento.

Assim, neste trabalho apresentamos uma análise da evolução do conceito de competência, bem como da institucionalização da educação competencial no âmbito europeu, fazendo um paralelo com o cenário brasileiro, buscando identificar, ao menos parcialmente, as influências, tendências, objetivos e normas nos diversos documentos.

O trabalho é dividido em quatro seções. Inicia-se com um estudo sobre a institucionalização do ensino competencial, para a seguir analisar a evolução do conceito de competência no cenário europeu, considerando as propostas desenvolvidas no âmbito da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciências e a Cultura (UNESCO) que culminaram na apresentação das competências chaves para a educação na União Europeia (EU) ao parlamento europeu. Na continuidade, apresentamos uma análise dos documentos nacionais, para finalmente, focarmos a atenção nas competências gerais presentes na BNCC.

A institucionalização do conceito de competência no cenário mundial

O termo “competência” foi introduzido nos campos da linguística, psicologia e educação em 1965 por Noam Chomsky, sendo a competência linguística uma “capacidade universal para adquirir a língua materna”. Ao longo da metade de século que se seguiu, ele ganhou novos significados em diferentes contextos: no âmbito educacional (diretamente relacionado com a função didática do professor), no profissional (nos cursos de formação, em particular dentro da universidade) e no mercado de trabalho (ORTIZ-REVILLA, GRECA e ADÚRIZ-BRAVO, 2018).

Hoje entende-se que o conceito de competência está associado à noção de uma ferramenta de transformação de comportamentos nos âmbitos institucionais e individuais, no sentido de se adequar ao contexto social atual. O movimento de institucionalização da noção de competência não está, portanto, desassociado das transformações que acontecem nas variadas instâncias da sociedade (MACHADO, 2002).

Ainda que haja uma significativa polissemia em torno da sua definição, devido às suas múltiplas fontes e origens, a noção de competência parte de um pressuposto básico de que existe uma grande diferença entre possuir um determinado conjunto de conhecimentos e conseguir mobilizá-los e relacioná-los a fim de utilizá-los de modo operacional na sua realidade cotidiana, seja no âmbito laboral ou na sua vida social (MACHADO, 2002; SILVA; ABREU, 2008).

Dessa forma, quando pensamos, por exemplo, em competência científica, poder-se-á dizer que a noção de competência em si não deixa de estar associada a uma perspectiva positivista do conhecimento científico e mesmo do processo de escolarização dos sujeitos, ao evidenciar a necessidade de tornar prático, aplicável e útil o conhecimento, tornando-o um instrumento de transformação tanto dos indivíduos quanto da sociedade, evidenciando o papel de subordinação das escolas e dos currículos aos problemas e demandas societárias e do meio ambiente de forma ampla, aprofundada e crítica.

Por outro lado, a noção de competência científica também expõe os abismos presentes entre as teorias e conceitos científicos ensinados e a efetiva utilização prática daquilo que se aprende, abismos estes que transformam os processos de ensino-aprendizagem em ciências meras tentativas de abstrair ou matematizar coisas que parecem não ter relação com a realidade dos estudantes. Por isso, a lógica do ensino competencial deve focar no objetivo de oportunizar situações de ensino-aprendizagem que busquem a apropriação crítica dos conhecimentos científicos e o desenvolvimento da autonomia e cidadania.

Preocupações como a externalizada por Machado (2002), sobre a ‘homogeneização ideológica mundial’, ao propor respostas universais para problemas existentes em diferentes sociedades, em particular manifestado na busca por competências gerais mundiais, devem ser levadas em consideração. Freire (1961) já pontuava o risco dos “transplantes inadequados”, das soluções importadas para os problemas do país, que não nascem de uma análise crítica e objetiva do contexto em que se inserem.

Ricardo (2010) enfatiza a necessidade de se compreender o conceito de ensino por competências para além de uma subordinação unilateral da escola ao mercado de trabalho. O autor também traz uma análise das opiniões contrárias e favoráveis ao paradigma competencial, questionando o papel da escola, os saberes e as práticas do professor e os conteúdos de ensino

neste debate, com o objetivo de explorar “os limites e possibilidades das propostas se transformarem em efetivas mudanças no cenário escolar e, se implementadas, para qual caminho estariam apontando” (RICARDO, 2010, p. 4).

A evolução do conceito de competência no cenário europeu

Para discutir a evolução do conceito de ensino competencial no cenário mundial, neste artigo escolhemos considerar um recorte geográfico, analisando a União Europeia a partir da década de 1990, quando o debate se estrutura em termos de organizações multinacionais. Embora outros países fora deste bloco tenham desenvolvido estudos com objetivos similares, de certa forma, eles dialogam e se complementam. Assim, ao estudar o recorte geográfico em questão, implicitamente trazemos para o debate também parte das conclusões obtidas em outros países.

No cenário europeu, dois organismos internacionais – a OCDE e a UNESCO – desenvolveram, a partir de década de 1990, vários projetos com o objetivo de criar marcos conceituais mais claros sobre a definição de competência, e propor maneiras de medir o ensino competencial.

Os projetos desenvolvidos no âmbito da OCDE buscaram inicialmente analisar quais conhecimentos e atitudes os estudantes, ao final da educação formal, devem alcançar para, no decorrer de sua vida adulta, serem capazes de lidar criticamente com questões associadas com a política, economia e civismo, bem como com o processo comunicativo, a solução de problemas e a percepção e concepção de si mesmo.

Partindo desses estudos iniciais, no ano de 1997 foi criado um importante projeto, o *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations* (DeSeCo), que começou por analisar o que havia sido construído até então. A seguir, foi proposto o desenvolvimento de cinco informes, cada um deles devendo apresentar uma visão sobre a definição de competência. Foram assim analisados os aspectos filosófico, antropológico, psicológico, econômico e finalmente sociológico, cujo estudo específico ficou sob a responsabilidade de Perrenoud. Da análise dos cinco informes, quatro elementos conceituais surgiram para caracterizar as competências consideradas essenciais ou “chave”: multifuncionalidade, transversalidade aos campos sociais, complexidade mental e multidimensionalidade.

No ano de 2002, em um relatório dos estudos desenvolvidos no período de 1998-2002, é apresentada uma definição funcional de competência como sendo “a capacidade de satisfazer com êxito as demandas individuais ou sociais, ou de levar a cabo uma atividade ou tarefa, e contempla dimensões tanto cognitivas quanto não cognitivas” (OCDE, 2002, p. 11). Cada competência deve ser entendida como uma construção que envolve uma combinação de habilidades práticas e cognitivas. Além do mais, são as demandas que definem a estrutura interna de uma

competência. Por exemplo, a competência de cooperação, entendida como a habilidade de cooperar, envolve uma série de estruturas mentais, como conhecimentos, habilidades cognitivas e práticas, atitudes, emoções, valores e éticas, motivação etc.

Conforme afirmam Ortiz-Revilla, Greca e Adúriz-Bravo (2018), a concepção europeia atual de competências está diretamente ligada ao trabalho do DeSeCo.

A abordagem adotada pela UNESCO reforçou a importância de um olhar humanista para o enfoque competencial. Segundo o relatório Delors (DELORS, 1996), é essencial afirmar que a educação deve contribuir para:

[...] o desenvolvimento contínuo das pessoas e das sociedades: não como um remédio milagroso, menos ainda como um “abre-te sésamo” de um mundo que tivesse realizado todos os seus ideais, mas como uma via – certamente, entre outros caminhos, embora mais eficaz – a serviço de um desenvolvimento humano mais harmonioso e autêntico, de modo a contribuir para a diminuição da pobreza, da exclusão social, das incompreensões, das opressões, das guerras (DELORS, 1996, p. 23).

No relatório, questões como a problemática socioambiental e a exclusão social, diretamente ligadas ao crescimento econômico a qualquer preço, são apresentadas e discutidas, e pontuados os desafios de uma educação humanista que necessariamente passa pelo entendimento do impacto da globalização em seus diferentes aspectos: como tornar-se cidadão do mundo sem perder o caráter único de cada pessoa, suas raízes, sua cultura, entre outros.

Assim, são propostos quatro pilares educativos: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, de forma a possibilitar uma “educação para toda a vida”.

Aprender a conhecer ressalta a importância de, frente a uma tendência de sobrecarregar os currículos escolares com conteúdos específicos das diversas áreas do conhecimento, relacionados com o rápido progresso científico e as novas formas de atividade econômica e social, conciliar uma cultura geral, com o aprofundamento em um reduzido número de assuntos, de interesse individual de cada estudante.

Aprender a fazer enfatiza a competência de habilitar o cidadão a enfrentar situações em diversos contextos, sendo possível a aprendizagem continuada de uma profissão, facilitando o trabalho em equipe. Ressalta ainda a importância de conciliar escola e trabalho, possibilitando ao estudante vivenciar espaços de atividades profissionais ou sociais, juntamente com os estudos.

Aprender a ser pode ser entendido como a capacidade de autonomia e discernimento, bem como responsabilidade pessoal no contexto de um destino coletivo.

Finalmente, aprender a conviver, como sendo a capacidade de dialogar na busca de resolução de conflitos, ao conhecer a história, tradição e espiritualidade a respeito dos outros.

As competências chave para a aprendizagem permanente na União Europeia

Com base nos estudos promovidos por diversas organizações e cientistas, no ano de 2006 foram apresentadas as ‘competências chave’ no âmbito educativo europeu (PARLAMENTO EUROPEU, 2006). A Tabela 1 apresenta as oito competências chave definidas no documento. No que segue apresentamos um resumo do detalhamento dessas competências, conforme apresentado no documento original.

Tabela 1. Competências chaves para a educação europeia.

I - Comunicação na língua materna.
II - Comunicação em línguas estrangeiras.
III - Competência matemática e competências básicas em ciência e tecnologia.
IV - Competência digital.
V - Aprender a aprender.
VI - Competências sociais e cívicas.
VII - Sentido de iniciativa e espírito de empresa.
VIII - Consciência e expressões culturais.

Fonte: Elaborado pelos Autores, 2021.

A competência na língua materna é considerada como sendo a capacidade para se expressar e interpretar conceitos, pensamentos, sentimentos, fatos e opiniões tanto oralmente quanto em forma escrita e leitura, sendo capaz de interagir adequadamente e de forma criativa nos mais diversos contextos sociais e culturais, na vida pessoal e profissional, bem como no lazer. Associada a esta competência, o documento propõe alguns conhecimentos, capacidades e atitudes, entre elas a capacidade cognitiva individual de interpretar o mundo e relacionar-se com os outros cidadãos, e a disposição ao diálogo crítico e construtivo, entre outros. A competência em línguas estrangeiras implica em capacidades, habilidades e atitudes complementares às acima destacadas.

A competência matemática é entendida como sendo a capacidade de desenvolver bem como aplicar o raciocínio matemático com o objetivo de resolver problemas que se colocam no contexto cotidiano do cidadão. Destaca-se na sua definição os papéis assumidos pelo pensamento lógico e espacial e pelas representações por meio de fórmulas, modelos, gráficos etc. Associada a esta competência estão o domínio conceitual dos números, das operações, entre outros, e da sua aplicação em problemas cotidianos.

Já a competência científica diz respeito à capacidade e à vontade de usar os conhecimentos conceituais e as metodologias próprias das ciências para fazer perguntas passíveis de investigação científica, buscando obter respostas baseadas em evidências. A competência tecnológica deve

utilizar esse conhecimento adquirido pelas ciências para atender os desejos e as necessidades humanas. O documento ressalta que essas duas competências juntas devem permitir aos indivíduos compreender as mudanças causadas pela ação humana na natureza e nas sociedades, e avaliar criticamente a responsabilidade de cada um enquanto cidadão.

Associada a elas, as pessoas devem compreender melhor os avanços, as limitações, e os riscos das teorias científicas, suas aplicações e as tecnologias provenientes, sendo capazes de tomar decisões conscientes sobre temas de cunho científico e tecnológico. Atitudes como curiosidade crítica, interesse por questões éticas, sustentabilidade em relação a si mesmo, a sua família e à comunidade, bem como com problemas globais são esperadas.

A competência digital implica no uso crítico e seguro das tecnologias de comunicação e informação em contextos de trabalho, lazer e comunicação, em particular no que se refere ao uso de redes sociais digitais. É ressaltada a importância da compreensão das oportunidades e dos riscos em potencial que a internet oferece, pontuando as capacidades de buscar, obter e tratar a informação, bem como de utilizá-la de maneira crítica e sistemática, diferenciando informação real e virtual.

Aprender a aprender é definida como sendo a habilidade para iniciar uma aprendizagem e persistir nela, organizando sua própria aprendizagem, seja individualmente ou de maneira colaborativa. Ela deve permitir que os estudantes se apoiem em experiências de aprendizagem anteriores, buscando utilizar e aplicar os novos conhecimentos e capacidades em contextos diversos. Seu domínio implica em que as pessoas conheçam e saibam usar estratégias de aprendizagem e aplicar em cada contexto, considerando os pontos fortes e fracos de suas capacidades e qualificações.

As competências sociais e cívicas incluem todas as formas de comportamento que preparam as pessoas para uma participação ativa e construtiva da vida social e profissional, em particular em sociedades cada vez mais diversificadas.

A competência social implica na busca de um bom estado de saúde física e mental, na compreensão dos códigos de conduta contidos em diferentes contextos, bem como no combate a toda forma de discriminação (entre homens e mulheres, sociedades e culturas). Já a competência cívica está baseada no conhecimento dos conceitos de democracia, justiça, igualdade, cidadania e direitos civis, presentes na formulação da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia e outras declarações internacionais.

O sentido de iniciativa e espírito de empresa é entendido como a capacidade de transformar ideias em ações, envolvendo o uso da criatividade e da inovação, bem como o entendimento dos riscos envolvidos. Os cidadãos devem possuir a habilidade de planejar e executar projetos

na busca de objetivos, devendo implicar na consciência dos valores éticos e na promoção da “boa governança”.

E por último, consciência e expressões culturais é definida como sendo a apreciação das diferentes manifestações de expressão criativa de ideias, experiências e emoções, entre elas a música, as artes e a literatura. Segundo o próprio documento “a base do respeito e de uma atitude aberta à diversidade da expressão cultural é uma boa compreensão de sua própria cultura e de um sentimento de identidade” (PARLAMENTO EUROPEU, 2006, pp. 18).

Vários pontos presentes nas competências chave acima apresentadas dialogam muito como a proposta do ensino competencial presente nos documentos brasileiros. No que se segue, iremos analisar com mais profundidade esse diálogo.

Evolução do ensino por competência no contexto brasileiro

Seguindo as tendências internacionais, no Brasil, a década de 90 também foi marcada por reformas no sistema educacional e por novos direcionamentos e orientações para educação. Em 1990, durante a Conferência Mundial de Educação para Todos em Joimtien na Tailândia (UNESCO, 1990), o governo brasileiro comprometeu-se em assegurar e proporcionar o direito à educação básica de qualidade para todos os cidadãos, visando alcançar por meio do acesso universal à escola que todas as pessoas tivessem condições igualitárias de oportunidade e de condições sociais (ANDRADE, 2015).

A partir de uma nova perspectiva de uma educação que formasse cidadãos críticos, com igualdade e com elementos que permitissem a inserção e a competitividade nos mercados de trabalho, os documentos da Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL) dos anos 1990 recomendavam aos países que investissem recursos para reformas em seus sistemas educacionais, objetivando um sistema mais eficaz e produtivo, por meio de um ensino baseado no desenvolvimento de competências e habilidades, enfatizando a importância de desenvolver capacidades para a inovação, resolução de problemas, comunicação, flexibilidade e versatilidade (DAMBROS, MUSSIO, 2014).

As políticas educacionais são decisões que o poder público toma em relação à educação. No caso do Brasil, a partir da década de 1990, as políticas públicas para a educação foram marcadas por uma série de reformas que visavam solucionar os problemas da área e a adequação às novas demandas sociais e econômicas, em particular naquelas reconhecidas pelas comissões acima listadas.

Neste período, a reforma foi vista como a própria política governamental para a educação e foi materializada por meio da legislação e financiamento de programas governamentais entre outras iniciativas marcadas pela presença de intelectuais e organismos nacionais e internacionais. Esse período de transformações também foi influenciado pela instauração da política neoliberal e pela participação de organismos multilaterais como a OCDE, a UNESCO, a CEPAL, entre outros, na definição das políticas educacionais que objetivavam uma educação que pudesse servir de meio para a competitividade e ascensão do país no cenário mundial (SAVIANI, 2008; OLIVEIRA, 2010; SHIROMA et al., 2011; SANTOS, 2010).

Além de tentar atender as reivindicações necessárias para erradicar o analfabetismo, a evasão escolar e garantir a democratização da educação pública de qualidade e das oportunidades, a reforma educacional foi defendida e concretizada objetivando também a adequação a um cenário de mudanças complexas nas relações sociais, culturais e econômicas do novo milênio (SANTOS, 2010).

Durante este processo de reestruturação da educação brasileira, é importante salientar o papel dos organismos internacionais na elaboração das políticas educacionais, sendo considerados determinantes para o novo caminho que viria a ser trilhado. Destaca-se aqui principalmente os documentos produzidos pela Conferência Mundial de Educação para Todos, pela Comissão Econômica para a América Latina e Caribe, pelo Relatório Delors, pela V Reunião do Comitê Regional Intergovernamental do Projeto Principal de Educação para a América Latina e Caribe e pela Carta Educação (DAMBROS; MUSSIO, 2014).

É importante destacar que, embora a institucionalização da lógica de competências tenha ocorrido em vários países, isso não quer dizer que este processo se deu de forma igualitária em todos os contextos, dado que não há e nem houve um padrão a ser seguido ou um modelo exclusivo. Assim, no Brasil, a inserção da perspectiva de um ensino baseado em competências e habilidades passou, primordialmente, pela atuação do Estado, responsável por reformular ideologicamente e juridicamente a consciência social e conceder à noção de competência um caráter oficial legítimo e institucional (MACHADO, 2002).

Esse processo de reestruturação do quadro normativo da educação e das orientações e direcionamentos da perspectiva pedagógica implica em mudanças a serem adotadas pelas escolas em relação aos currículos, abordagens didáticas de ensino e aprendizagem, formas de avaliação e o papel do professor. Buscou-se concretizar essas mudanças por meio da publicação de uma série de leis, decretos e resoluções que foram desde a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) publicada em 1996 e culminaram na apresentação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) publicada em 2018 (MAQUINÉ; AZEVEDO, 2018).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), promulgada em dezembro de 1996 (BRASIL, 1996) regularizou o sistema educacional brasileiro a partir das disposições sobre os princípios e deveres do Estado enquanto instituição provedora da educação escolar pública. Podemos dizer que a publicação da LDB foi o primeiro passo significativo que o Brasil deu rumo ao que foi acordado em Joimtien, se tornando assim um marco da reforma do ensino brasileiro, ao tratar de forma mais aprofundada o direito à educação previsto na Constituição Federal de 1988, fruto do processo de redemocratização do país, com o fim do regime militar (LIMA *et al.*, 2018).

A LDB também foi o primeiro passo rumo à institucionalização do ensino competencial. Para entendermos melhor esse processo, propomos dividir a LDB em dois momentos: a versão original, publicada em 1996 e a sua versão mais atualizada disponível até o momento, com a inserção e/ou modificação de artigos que foram ocorrendo ao longo dos anos (BRASIL, 2020). A partir disso, podemos analisar e refletir como esse modelo de ensino foi sendo introduzido e legitimado no âmbito jurídico da educação.

Na primeira versão da LDB, temos que o termo “competência” é utilizado em quatro momentos da redação do texto. Entretanto, apenas no inciso IV do artigo 9º é que o termo aparece no contexto educacional:

Art. 9º. A União incumbir-se-á de:

IV - Estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum (BRASIL, 1996, p. 32).

Podemos considerar que este artigo é suficiente para inserir e legitimar o ensino competencial no Brasil, uma vez que o sistema educacional passará a ser normalizado por diretrizes nacionais e competências que estarão inseridas em currículo mínimo de formação para uma educação básica. Entretanto, é importante destacar que a institucionalização do sistema educacional baseado em competências só foi se concretizar integralmente vinte anos depois, com a publicação da BNCC (BRASIL, 2017), o que permitiu várias correções e inserções importantes no texto da LDB de 1996. Isso porque a publicação da versão original da LDB foi o pontapé inicial de um processo discursivo amplo e complexo para entender, definir e construir o que seria, afinal, um currículo mínimo e quais seriam as competências necessárias para cumpri-lo.

Podemos ver claramente os resultados deste processo discursivo na versão mais atualizada da LDB. Nela, o termo competência aparece treze vezes, sendo quatro no contexto educacional.

O artigo 9º, mencionado acima, é mantido como disposto na versão original. Além disso, o Art. 36, que trata do currículo do ensino médio, determina que este passa a ser composto pela

BNCC e pelos Itinerários Formativos (e as competências e habilidades aí contidas). Já os Arts. 44 e 61 chamam a atenção por suas implicações. No Art. 44 fica disposto que o ingresso aos cursos de graduação dar-se-á mediante processo seletivo que considerará as competências e habilidades definidas na BNCC, o que evidencia uma total aderência ao ensino competencial. E o Art. 61 dispõe que a formação dos profissionais da educação terá como fundamento a sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho, evidenciando a necessidade de se repensar também a formação e o perfil de professores.

Após a publicação da LDB, houve um esforço dos órgãos de educação nacionais para regulamentar e implementar o ensino competencial. Nesse contexto, o Conselho Nacional de Educação estabeleceu, em 1998, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a educação (BRASIL, 1998): um conjunto de normas de caráter obrigatório que serviriam para orientar o planejamento curricular das escolas bem como a organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas. Por seu caráter normativo, as DCNs têm uma natureza mais genérica, pontuando um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos para educação básica nacional, deixando uma margem de liberdade para que os sistemas de ensino possam definir conteúdos ou disciplinas de maneira mais específica, levando em consideração a diversidade de contextos nas quais eles se inserem (MELLO, 2000).

Na continuação desses esforços, no âmbito do Ministério da Educação (MEC), elaborou-se um currículo nacional – os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) – além de referenciais curriculares para a educação infantil, educação indígena e educação de jovens e adultos. Essas primeiras versões dos PCNs foram publicadas de modo seriado. Em 1997 foram publicados os PCNs para o ensino fundamental das séries iniciais, antes chamado de ensino de 1º à 4º série. Um ano depois, em 1998, houve a publicação dos PCNs para as séries finais do ensino fundamental (5º à 8ª série). E somente em 1999, a publicação dos PCNs para o ensino médio. Segundo Mello (2000), a diferença de finalidades entre os dois documentos é que as DCNs, uma vez sendo obrigatórias, são caminhos que precisam ser trilhados para cumprir o que determina a LDB. Já os PCNs, que não são obrigatórios, funcionam como um conjunto de referências que podem ser adotados enquanto trilhamos o referido caminho.

Um claro exemplo da influência dos documentos oficiais europeus está nos PCNs para as séries finais do ensino fundamental onde aparece o termo “múltiplas competências” na sua caracterização, e uma referência direta ao relatório Delors, por meio dos quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver com os outros e aprender a ser. O mesmo se verifica nos PCNs do Ensino Médio, ao asseverar que:

A formação básica a ser buscada no Ensino Médio realizar-se-á mais pela constituição de competências, habilidades e disposições de condutas do que pela quantidade de informação. Aprender a aprender e a pensar, a relacionar o conhecimento com dados da experiência cotidiana, a dar significado ao aprendido e a captar significado do mundo, a fazer a ponte entre teoria e prática, a fomentar a crítica, a argumentar com base em fatos, a lidar com o sentimento que a aprendizagem desperta (BRASIL, 1999, p. 87).

O documento ainda traz, ao final de cada disciplina, um conjunto de habilidades que devem ser desenvolvidas associadas a três competências: representação e comunicação, investigação e compreensão e contextualização sócio-cultural.

Os PCNs +, publicados em 2002, com o objetivo de orientar a organização do trabalho escolar apresentam o ensino por competências e os temas estruturantes como articuladores entre os saberes escolares e as competências esperadas. Nesse sentido:

Explicita a articulação das competências gerais que se deseja promover com os conhecimentos disciplinares e apresenta um conjunto de sugestões de práticas educativas e de organização dos currículos que, coerentemente com tal articulação, estabelece temas estruturadores do ensino disciplinar na área” (BRASIL, 2002, p.7).

No entanto, o que se entende por competências não é explicitado no texto, para além de objetivos educacionais ampliados.

Hoje, com a consolidação da BNCC, estes documentos, nas suas versões mais atualizadas, tornam-se complementos importantes para o entendimento cada vez mais apurado da noção de competência e subsidiam as transformações pelas quais ainda passam as escolas no processo contínuo de adaptação ao ensino baseado em competências. As DCNs e os PCNs têm apresentado (em consonância com as tendências mundiais), a necessidade de redirecionar os processos de ensino e aprendizagem para o desenvolvimento de competências e habilidades por parte dos alunos, ao invés de inseri-los em processos de aprendizagem centrados em acúmulos de conteúdos.

O ensino por competências tem a potencialidade de ampliar o uso do conhecimento construído na medida em que o processo de ensino e aprendizagem se dá no âmbito do real, na solução de problemas, na ação-reflexão-ação do contexto em que se insere o aprendiz e o professor, no compartilhar significados. No conjunto de documentos norteadores da educação básica brasileira, aqui destacados, não se cogita o desenvolvimento de competências e habilidades em detrimento mero do esvaziamento de conteúdos disciplinares, ao contrário, exige um esforço na

construção de conceitos relevantes da matéria de ensino tendo como foco principal a clareza de por em discussão não só os conteúdos a ensinar, mas de colocar em questão qual aluno se quer formar. Indubitavelmente, isso implica em uma mudança, a longo prazo, por partes das escolas e de todos os órgãos e agentes que atuam na educação.

As competências gerais para a educação básica brasileira

Embora regulamentada na LDB de 1996, enquanto responsável por fixar uma base comum para a educação básica, a versão final da BNCC, contemplando todas as etapas da educação básica, somente foi homologada no ano de 2018. Conforme o próprio documento descreve, a Base busca garantir o que chama de “aprendizagens essenciais”, por meio das dez competências gerais (CG) para a Educação Básica, apresentando uma definição de competência como sendo a:

Mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo de trabalho.” (BRASIL, 2018, pp. 8).

As dez CG apresentadas no documento (BRASIL, 2018 pp. 9), que devem ser trabalhadas continuamente ao longo da educação básica são transcritas abaixo:

CG1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

CG2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade para, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

CG3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar das práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

CG4. Uso de diferentes linguagens: verbal (oral, visual-motora e escrita), artísticas, matemática e científica para expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

CG5. 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 social e coletiva.

CG6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao serviço da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

CG7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável e. Âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado a si mesmo, dos outros e do planeta.

CG8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

CG9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

CG10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Das dez CG acima listadas, duas delas podem ser mapeadas diretamente a uma das competências chave da União Europeia. Assim, as CG3 e CCVIII estão relacionadas com a valorização e apreciação das diversas manifestações artísticas e culturais; já a CG5 e a CCIV dizem respeito ao uso crítico das tecnologias digitais, de informação e de comunicação. As Figuras 1 e 2 trazem a comparação entre as competências.

A CCVI, nomeada no documento europeu como “competências sociais e cívicas” pode ser identificada no contexto brasileiro como estando presente nas competências CG8 e CG9 (figura 3).

Figura 1. Mapeamento das competências associadas com manifestações artístico-culturais.

CG3: Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar das práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

CCVIII: Apreciar as diferentes manifestações de expressão criativa de ideias, experiências e emoções, entre elas a música, as artes e a literatura.

Fonte: Elaborado pelos Autores, 2021.

Figura 2. Mapeamento das competências relacionadas com o uso de tecnologias digitais, de comunicação e informação.

<p>CCIV: uso crítico e seguro das tecnologias de comunicação e informação em contextos de trabalho, lazer e comunicação, em particular no que se refere ao uso de redes sociais digitais. É ressaltada a importância da compreensão das oportunidades e dos riscos em potencial que a internet oferece, pontuando as</p>	<p>CG5. 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 social e coletiva.</p>
--	--

Fonte: Elaborado pelos Autores, 2021.

Figura 3. Mapeamento das competências sociais e cívicas, conforme nomenclatura das competências chave da União Europeia.

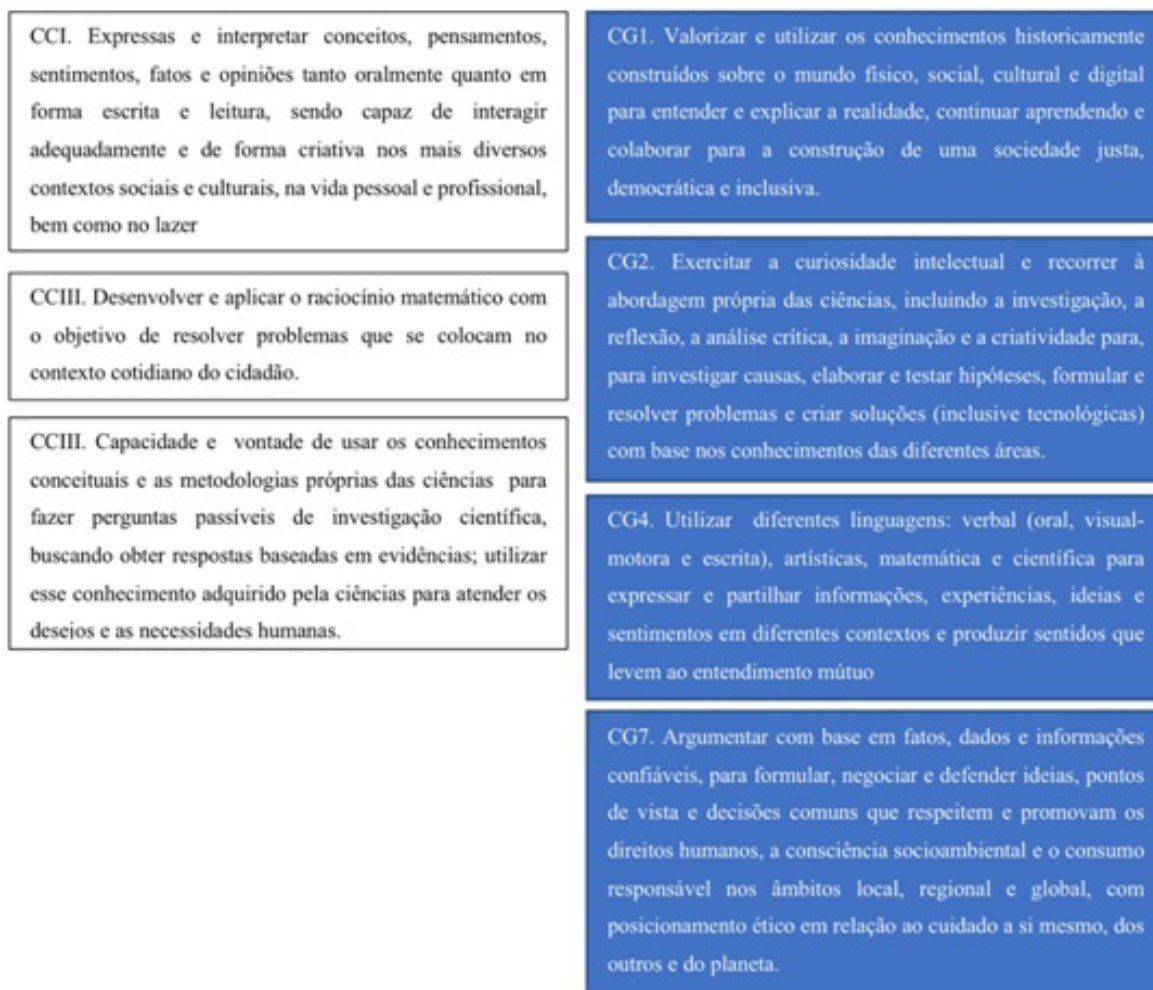
<p>CG8: Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.</p>	<p>CC6. A competência social implica na busca de um bom estado de saúde física e mental, na compreensão dos códigos de conduta contidos em diferentes contextos, bem como no combate a toda forma de discriminação (entre homens e mulheres, sociedades e culturas). Já a competência cívica está baseada no conhecimento dos conceitos de democracia, justiça, igualdade, cidadania e direitos civis, presentes na formulação da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia e outras declarações internacionais.</p>
<p>CG9: Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.</p>	

Fonte: Elaborado pelos Autores, 2021.

A seguir, buscamos identificar na BNCC, as competências relacionadas com as competências chave CCI e CCIII, identificadas como competência linguística e de matemática, ciências e tecnologia. Cada uma dessas competências traz consigo várias dimensões, que muitas vezes se complementam. Por exemplo, Cañal (2012) considera que a competência científica tem quatro dimensões: conceitual, metodológica, atitudinal e integrada. Nesse sentido, ela se manifesta no documento brasileiro nas competências CG1 (dimensão conceitual), CG2 (dimensão procedimental), CG7 (dimensões procedimental e atitudinal) e CG4 (dimensão integrada). No documento europeu essas dimensões são explicitadas nas habilidades específicas da competência científica.

De maneira complementar, as competências CCI a CCIII implicam no domínio das diferentes linguagens propostas na CG4 (oral, escrita, matemática e científica). A Figura 4 apresenta o mapeamento dessas competências.

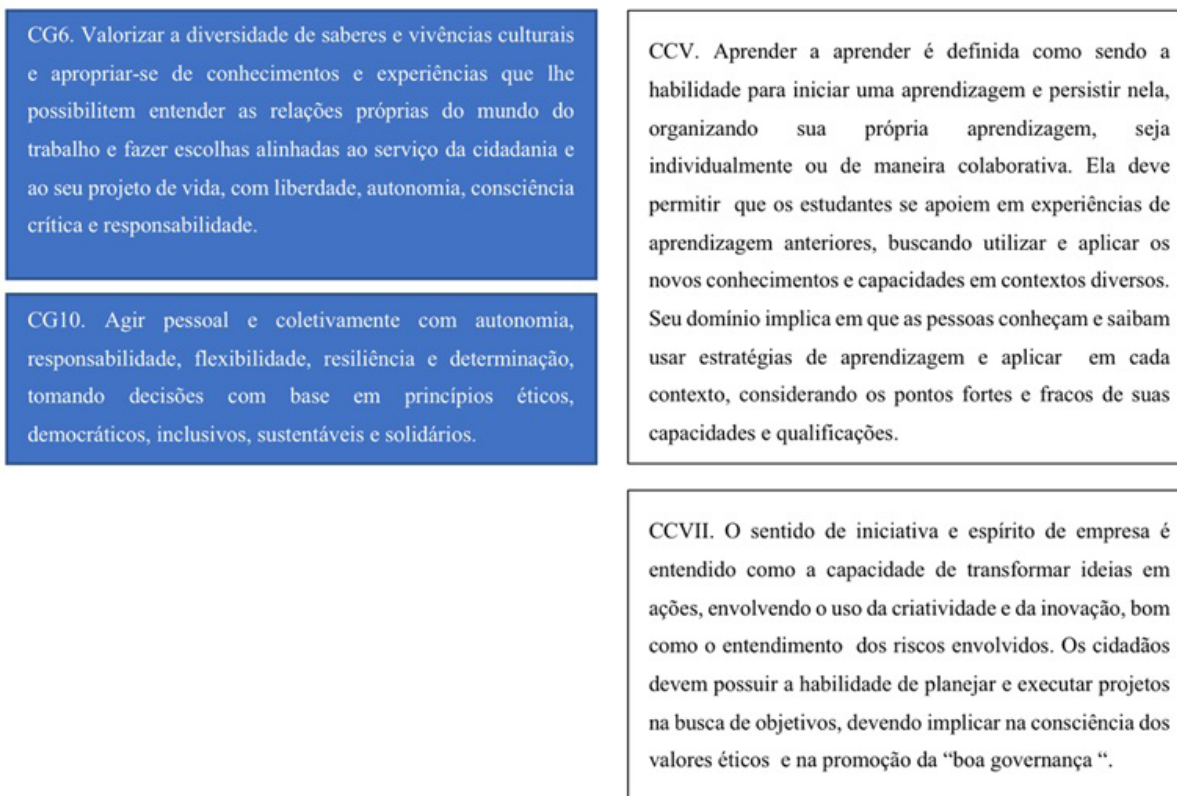
Figura 4. Mapeamento das competências linguística, de matemática e de ciências e tecnologia na BNCC.



Fonte: Elaborado pelos Autores, 2021.

Finalmente, embora não totalmente alinhadas, mas com componentes semelhantes, podemos comparar as competências CCV e CCVII com as CG6 e CG10. Assim, por exemplo, a habilidade de executar projetos, transformando ideias e ações, com organização, resiliência e perseverança na busca de um objetivo, aparece em ambas definições (Figura 5).

Figura 5. Mapeamento das competências de aprender a aprender e sentido de iniciativa e espírito de empresa com as competências gerais CG6 CG10.



Fonte: Elaborado pelos Autores, 2021.

Considerações finais

Apesar dos documentos norteadores da educação básica brasileira terem sido construídos ao longo de trinta anos, tais documentos por si só não mudam o ensino. Embora possam ser entendidos como parte essencial de um projeto de educação, eles não podem ser considerados suficientes para melhorar a educação em geral, e o ensino de ciências em particular, do país, descolando-o de uma prática transmissiva de informações cumulativas com pouca ou nenhuma ligação com o real, dificultando o desenvolvimento de competências tal como preconizam.

Destarte, para a implementação da BNCC e dos demais documentos que lhe precedem, se destaca a importância da formação inicial continuada de professores. É fundamental recolocar o professor no centro do processo educacional, (GASPAR, 1995), proporcionando uma formação que lhe possibilite empoderamento profissional através do domínio de conteúdos e metodologias necessárias para que possa planejar e promover um ensino por competências, que traga o real para a sala-de-aula dando sentido à ciência, tornando crítico o aprendizado do conhecimento acumulado pela humanidade em toda a sua existência, entendendo e propondo alternativas que contribuam para

o desenvolvimento de sociedades mais justas e com menos desigualdades. Considerando que as reformas educacionais são investimento a longo prazo, há que se cuidar para que o período em que a BNCC se dá a conhecer para ser implementada, seja o menos conflituoso possível, não impondo aos professores mudanças rápidas e incompreensíveis como tem sido a cada nova diretriz governamental.

Embora entenda-se a importância de se embasar documentos nacionais em estudos desenvolvidos por especialistas de outros países, é necessário que se faça uma análise crítica da real implementação das respostas encontradas em outras sociedades para as demandas existentes no complexo cenário educacional brasileiro. Assim, o mapeamento apresentado neste estudo entre as competências chave do parlamento europeu para a educação dos países membros da União Europeia e as competências gerais da BNCC, pode implicar em um alinhamento ingênuo entre realidades completamente diferentes, não somente educacionais mas políticas, sociais e ambientais. A ausência de uma visão crítica das dinâmicas que justificam as estruturas sociais vigentes nos diversos países nos documentos europeus, embora se justifiquem no seu contexto, não deveriam ser importadas acriticamente para o contexto brasileiro, correndo o risco de ajustar-se precariamente às necessidades brasileiras. Conforme já ressaltava Freire a meio século atrás, não existem respostas prontas a serem ingenuamente transplantadas de outros países para os nossos problemas.

Referências

ADADA, F. **Estudo sobre a percepção do discente sobre as metodologias ativas na educação superior**. 2017. 142f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Comunicação e Artes, UNIOESTE, Cascavel.

ANDRADE, M. do C. F. **A formação de professores para o Ensino Profissional e Tecnológico mediado pela metodologia por competências - a partir dos anos 70**. 2015. 268f. Dissertação (Mestrado em Ensino Tecnológico) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, IF-AM, Manaus.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Brasília, 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf> Acesso em: 16 jun 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais**. Brasília, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/resolucao_ceb_0298.pdf> Acesso em: 16 jun 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental.** Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio).** Brasília: MEC/SEMTEC, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **PCN+ Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.** Brasília, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>> Acesso em: 20 jun 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>> Acesso em: 16 jun 2021.

CANÀL, P. Saber ciencias no equivale a tener competencia profesional para enseñar ciencias. In: PEDRINACI, E. (Coord.). **El desarrollo de la competencia científica.** Barcelona: Graó, 2012. p. 217-239.

DELORS, J. *et al.* **Educação: um tesouro a descobrir.** Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 1998.

FRAIHA, S. *et al.* Atividades investigativas e o desenvolvimento de habilidades e competências: um relato de experiência no curso de Física da Universidade Federal do Pará. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 40, n. 4, 2018.

FREIRE, P. **A propósito de uma administração.** Recife: Ed. Imprensa universitária, 1961.

GASPAR, A. Cinquenta anos de ensino de física: muitos equívocos, alguns acertos e a necessidade do resgate do papel do professor. In: XV Encontro de Físicos do Norte e Nordeste, 1995, Natal-RN. Anais., 1995. Disponível em: . Acesso em: 12 abr. 2011.

LIMA, M.; MACEDO, M.; LEMOS, S. As diretrizes curriculares nacionais – 1998 e o Plano Nacional de Educação 2001 – 2010. **Revista Multidisciplinar de Psicologia**, v. 41, n. 12, p. 825-834, 2018.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Definition and Selection of Competences (DeSeCo Strategy Paper): theoretical and conceptual foundations,** 2002. Disponível em: <<https://www.deseco.ch/bfs/deseeco/en/index/02.html>> Acesso em: 16 jun 2021.

PARLAMENTO EUROPEU. **Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias para el aprendizaje permanente.** Diario Oficial de La Unión Europea, 2006. Disponível em: <<https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:ES:PDF>> Acesso em: 16 jun 2021.

MACHADO, L. A institucionalização da Lógica das Competências no Brasil. **Revista Pro-Posições**, v. 13, n. 1, p. 92-110, jan. 2002.

OLIVEIRA, A. F. Políticas públicas educacionais: conceito e contextualização numa perspectiva didática. In: OLIVEIRA, A. F.; PIZZIO, A.; FRANÇA, G. (Orgs.) **Fronteiras da educação: desigualdades, tecnologias e políticas.** Goiás: Editora da PUC Goiás, p. 93-99, 2010.

ORTIZ-REVILLA, J.; GRECA, I. M.; ADÚRIZ-BRAVO, A. La educación STEAM y el desarrollo competencial em la educación primaria. In: GRECA, I. M.; MENESES-VILLAGRÁ, J. A. (Coords.). **Proyectos STEAM para la educación primaria**. Barcelona: Dextra Editorial, 2018.

RICARDO, E. C. Discussões acerca do ensino por competências: problemas e alternativas. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 140, p. 605-628, 2010.

SANTOS, S. L. O. **As políticas educacionais e a reforma do estado no Brasil**. 2010. 122p. Dissertação (Mestrado em Ciência Política). Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói.

SAVIANI, D. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. **Revista de Educação PUC Campinas**, n. 24, p. 07-16, jun. 2008.

SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M.; EVANGELISTA, O. **Política Educacional**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.

SILVA, M. R.; ABREU, C. B. M. Reformas pra quê? As políticas educacionais nos anos de 1990, o “novo projeto de formação” e os resultados das avaliações nacionais. **Revista Perspectiva**, v. 26, n. 2, p. 523-550, jul. 2008.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **11 Ideas Clave: cómo aprender y enseñar competencias**. Barcelona: Ed. Graó, 2007.

Recebido em: 27 de maio de 2021.

Pulicado em: 14 de julho de 2021.



Este é um artigo publicado em acesso aberto sob uma licença Creative Commons.