

BNCC ENSINO MÉDIO
AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO

RELATÓRIO DA 1ª APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA

JULHO DE 2022

FICHA TÉCNICA

Ministro de Estado da Educação

Victor Godoy

Secretário de Educação Básica

Mauro Luiz Rabelo

Secretário Adjunto de Educação Básica

Helber Ricardo Vieira

Diretora de Políticas e Diretrizes da Educação Básica

Myrian Caldeira Sartori

Coordenadora-Geral de Gestão Estratégica da Educação Básica

Maria Luciana da Silva Nóbrega

Reitor da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Marcus Vinicius David

Coordenador Geral do CAEd/UFJF

Manuel Palácios da Cunha e Melo

Diretora Executiva da Fundação CAEd/UFJF

Lina Kátia Mesquita de Oliveira

EQUIPE DE PESQUISA

Coordenação da Pesquisa

Marcelo Tadeu Baumann Burgos

Pesquisadores

Caíque Cunha Bellato

Daniel Morais de Souza

Gianne Neves

Leonardo Ostwald Vilardi

Mariana Junqueira Casmamie

Mayanna Auxiliadora Martins Santos

1. APRESENTAÇÃO

Este relatório apresenta os resultados da primeira aplicação da Pesquisa de Avaliação e Monitoramento do processo de implementação da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (BNCC EM), realizada pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), por meio do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), em parceria com a Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação (SEB/MEC). A pesquisa se valeu de levantamento de dados e informações qualitativas e, sobretudo, da aplicação de questionários junto a profissionais das secretarias de educação e de suas instâncias regionais, diretores escolares, coordenadores pedagógicos e professores. Também aplicamos questionários aos estudantes, mas seus resultados serão apresentados em outro relatório.

A exemplo do que foi feito na pesquisa sobre a BNCC EI/EF, para efeitos dessa pesquisa sobre a BNCC EM assumimos que seu processo de implementação compreende dois macroprocessos:

1. Construção dos currículos estaduais alinhados à BNCC
2. Implementação dos currículos alinhados à BNCC

O 1º macroprocesso é aqui entendido como um conjunto de procedimentos que parte da organização do modelo de governança das redes, e contempla a mobilização da comunidade escolar com vistas à consolidação do documento curricular alinhado à Base. O 2º macroprocesso se subdivide em quatro dimensões relacionadas à gestão da implementação dos currículos alinhados à Base, a saber: formação continuada de gestores e professores; materiais didáticos; avaliação externa e interna; e gestão escolar do currículo.

Para a definição dos contornos mais gerais da estratégia metodológica nos valemos das orientações básicas disponibilizadas pelo Guia Prático de Análise ex-ante e ex-post de Avaliação de Políticas Públicas do IPEA (2018a; 2018b¹), adotando seu modelo de “Teoria do Programa”, que consiste em um “resumo narrativo que permite expressar de forma objetiva como a política incide sobre as causas do problema, projetando seus resultados e impactos ao longo do tempo” (IPEA, 2018, p.60²). Com base nos documentos normativos que definem os procedimentos e os objetivos da BNCC EM, assumimos que os resultados que dela se espera são os seguintes: *Adequação das redes à realidade da BNCC; desenvolvimento profissional dos gestores e professores; maior comprometimento das escolas com a equidade no aprendizado; valorização do currículo como instrumento de promoção dos direitos de aprendizagem; e promoção do protagonismo do estudante no processo de aprendizagem.*

A avaliação do processo de implementação da BNCC EM não pode ser feita sem que se considere o novo ambiente normativo criado a partir da Lei 13.415/2017, mais conhecida como a “Lei do Novo Ensino Médio”. Por isso, inserimos na estrutura dos questionários duas baterias de questões sobre o Novo Ensino Médio, uma dedicada à participação e outro à percepção. Além disso, consideramos necessário compreender como os estados vêm reagindo às exigências decorrentes do NEM, e como elas incidem sobre a BNCC EM. Com base no que estava disponível em seus respectivos sítios eletrônicos, fizemos levantamento de informações em todas as redes de Ensino Médio. Além disso, realizamos entrevistas

1 BRASIL. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise ex ante. Brasília: Ipea, 2018a. v.1.
BRASIL. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise ex post. Brasília: Ipea, 2018b. v.2

2 BRASIL. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise ex ante. Brasília: Ipea, 2018a. v.1.

com membros da alta burocracia de sete Unidades da Federação, selecionadas entre aquelas que em cada região do país apresentava, no início de 2022, um estágio mais avançado de implementação do Novo Ensino Médio (NEM) e da BNCC EM³. O material coletado a partir dessa pesquisa qualitativa foi fundamental para a elaboração dos instrumentos de pesquisa quantitativa e para a leitura dos dados por ela gerada.

Para realização da pesquisa quantitativa delimitou-se uma amostra de 1.002 escolas estaduais, distribuídas em 250 municípios, contemplando as 27 UFs⁴. A aplicação dos questionários ocorreu no período de maio a julho de 2022, pedindo-se aos respondentes que considerassem sua atuação na rede desde 2018. Das 1002 escolas inicialmente previstas para serem alcançadas pela pesquisa, 896 (ou seja, quase 90% do total) participaram com ao menos um respondente. No total, como indica a Tabela 1, a pesquisa alcançou 14.795 profissionais, dos quais 11.440 são professores.

Tabela 1 – Número de questionários respondidos por sujeito participante da pesquisa

Sujeitos	Nº de Questionários Respondidos
Professor	11.440
Coordenador Pedagógico	1.581
Diretor	770
Técnico de Regional	774
Técnico de Secretaria Estadual	230
Total	14.795

Fonte: CAEd 2022.

Para a apresentação dos resultados da pesquisa, utilizamos índices de participação e de percepção construídos a partir do agrupamento das respostas dos itens de um mesmo bloco do questionário⁵. Com base nesses índices testamos um conjunto de hipóteses fundamentais ao trabalho, e que serão expostas na penúltima seção do relatório. Como a BNCC EM ainda se encontra em fase de consolidação, podemos dizer que os resultados apresentados neste relatório perfazem um consistente retrato do estágio atual de sua implementação e de sua interface com o Novo Ensino Médio, servindo também como uma referência para o monitoramento de sua posterior evolução. Apesar de apontar para aspectos críticos que ainda precisam ser enfrentados, em seu conjunto os resultados indicam efeitos que parecem denotar avanços importantes na institucionalização da BNCC, sobretudo quando se considera que a pesquisa contempla um período fortemente impactado pelos efeitos da pandemia da Covid 19. Ao menos do ponto de vista da pré-disposição dos profissionais da educação, a pesquisa captura um cenário promissor quanto à potencial de recepção dos profissionais à sua mobilização com vistas ao aprofundamento das sinergias positivas entre o NEM e a BNCC.

3 As entrevistas seguiram um roteiro semiestruturado e ocorreram na primeira quinzena de março de 2022, de modo online, por videochamada. Aproveitamos para agradecer ao CONSED pelo apoio indispensável para que essas entrevistas fossem possíveis, e aos profissionais das secretarias dessas sete UFs, que gentilmente nos concederam informações preciosas para a pesquisa.

4 Para mais informações sobre a construção da amostra, consultar a Nota Técnica disponível no Apêndice A.

5 Para mais informações sobre o como esses índices foram calculados, consultar a Nota Técnica disponível no Apêndice B.

Para além dessa apresentação, a exposição e análise dos resultados da pesquisa respeitará a seguinte ordem:

- ① exposição dos dados de participação nas atividades relacionadas ao Novo Ensino Médio e da percepção que os cinco sujeitos fazem delas;
- ② exposição dos dados de participação nas atividades de implementação da BNCC, começando por aquelas relacionadas à construção do currículo, passando pelas atividades de formação continuada, seleção e uso dos materiais didáticos, avaliação interna e externa e gestão do currículo na escola;
- ③ exposição dos dados de percepção dos sujeitos a respeito das dimensões sobre a implementação da BNCC;
- ④ exposição dos dados de percepção dos efeitos da BNCC na cultura profissional e, de modo específico para o professor, e de percepção sobre os efeitos da BNCC em sua prática pedagógica;
- ⑤ análise da interação entre os índices de participação e percepção; e exploração de outras hipóteses relacionadas ao tempo de implementação da Base nas UFs, tempo de serviço na rede, e exposição ao programa federal de apoio a escolas-piloto de implementação do NEM;
- ⑥ considerações finais.

■ 2. NOVO ENSINO MÉDIO: PARTICIPAÇÃO E PERCEPÇÃO

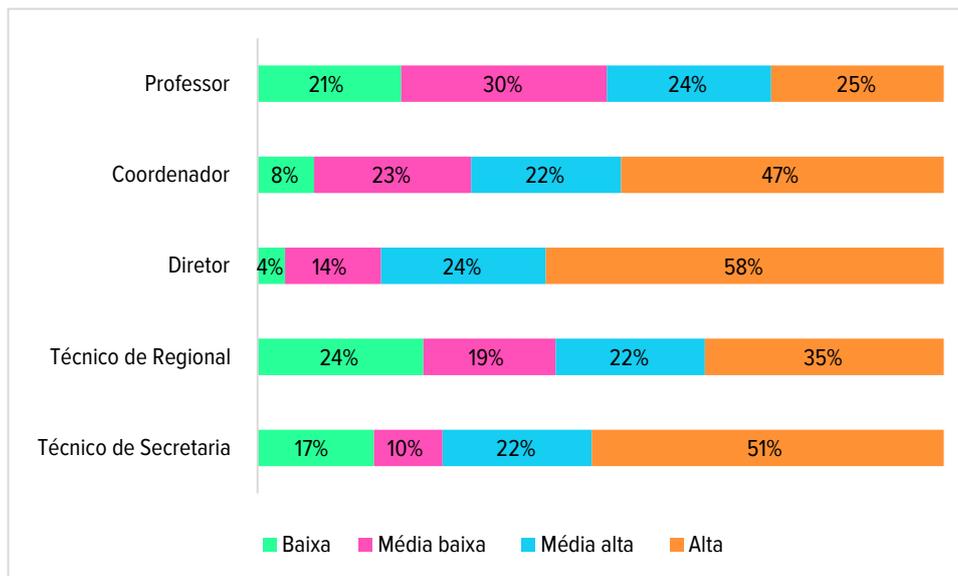
Como a BNCC EM está sendo implementada em meio à reforma do Ensino Médio promovida pela Lei 13.415/2017, consideramos que sua avaliação pressupõe levar em conta o grau de exposição dos profissionais da educação ao conjunto de providências relacionadas ao Novo Ensino Médio (NEM).

De modo mais específico, é preciso que se considere que, na sequência da aprovação da lei, um conjunto de programas começou a ser organizado pelo governo federal no sentido de incentivar as secretarias estaduais de educação a tomar providências com vistas à construção do NEM. Em dezembro de 2018, o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o Ensino Médio. No mesmo ano, o MEC colocou em operação o Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio (ProNem), que reúne um conjunto de medidas como o direcionamento do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) para a criação de Escolas Piloto do NEM, bem como a oferta de bolsas para apoiar os estados na elaboração de um Plano de Implementação do NEM. Ainda em 2018, foram estabelecidos os referenciais para a elaboração dos Itinerários Formativos (IFs). Em 2019, o CNE aprovou resolução criando as DCNs de formação de professores de Educação Básica. E, em abril daquele mesmo ano, o MEC disponibilizou a plataforma Avamec (Ambiente Virtual de Aprendizagem) para a formação de professores. Em 2021, instituiu um programa de fomento à implementação dos Itinerários Formativos.

No ano de 2018, em meio a essas iniciativas relacionadas ao NEM, o CNE aprovou a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (Resolução Nº 4, de 17/12/2018), e o MEC criou o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC), instituído pela Portaria MEC nº 331, de 5 de abril de 2018. Em abril do ano seguinte, publicou nova portaria, nº 756 de 2019, que inseriu aspectos específicos da implementação da BNCC para o Ensino Médio.

Chamar a atenção para essa concomitância entre a implementação do NEM e a mobilização das redes estaduais para a implementação da BNCC EM é fundamental para a leitura dos dados a seguir, a começar pelo grau de exposição às atividades específicas do NEM propostas pelas secretarias estaduais. Com o objetivo de medir esse aspecto, indagamos sobre a participação dos profissionais em reuniões na secretaria, na escola ou em ambiente virtual para tratar de aspectos do NEM, e de modo mais específico para debater sobre conteúdos da Formação Geral Básica (FGB) e dos Itinerários Formativos (IFs). Como se pode observar no Gráfico 1, a participação dos técnicos das secretarias é alta ou muito alta para 73% dos respondentes, e para 77% dos profissionais das regionais. Entre os profissionais da escola, o diretor apresenta um elevado grau de participação, já que 72% deles apresentam uma participação média alta e alta (quase 60% deles alta). Esse perfil contrasta com o dos professores, entre os quais somente a metade teve participação média alta ou alta neste tipo de atividade.

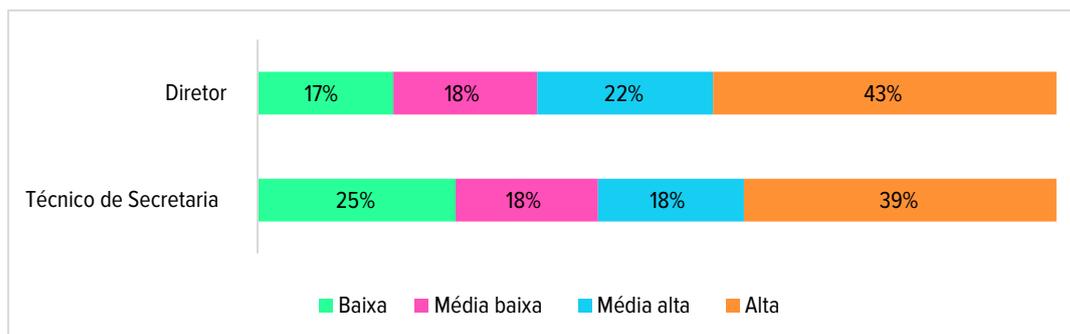
Gráfico 1 – Escala de participação dos Profissionais das Secretarias e das escolas em atividades relacionadas ao NEM



Fonte: CAEd 2022.

Em uma bateria de itens específica para técnicos das secretarias e diretores, indagamos sobre o grau de envolvimento em atividades de ajuste entre o NEM e a BNCC. Os resultados confirmam o elevado grau de envolvimento dos diretores nessas atividades: 65% dos diretores informam uma participação média alta ou alta em atividades de ajuste entre o NEM e a BNCC, percentual que é de 57% entre os técnicos da secretaria (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Escala de participação dos Técnicos das Secretarias e dos Diretores em atividades de ajuste entre o NEM e a BNCC

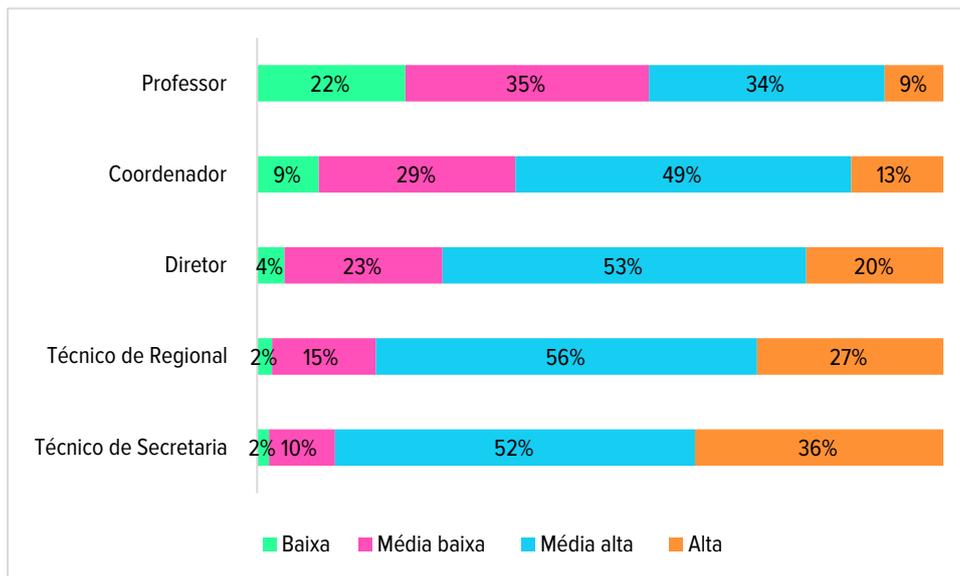


Fonte: CAEd 2022.

Também medimos a percepção dos 5 sujeitos da pesquisa sobre o impacto do NEM na implementação da BNCC. Para tanto, indagamos sobre seu grau de concordância quanto à relação entre a BNCC e os seguintes aspectos caros às reformas trazidas pelo NEM: Formação Geral Básica, Itinerários Formativos, Projeto de Vida, o Ensino Técnico e Profissional, e o protagonismo estudantil. As respostas indicam que os profissionais das secretarias têm uma percepção majoritariamente positiva, conforme o Gráfico 3. Entre os técnicos das secretarias, isso acontece para quase 90% dos respondentes. Já entre os profissionais da escola, o quadro é mais diverso. Enquanto 73% dos diretores têm uma percepção positiva (com

graus de concordância média alta e alta), entre os coordenadores esse percentual cai para 62%, e entre os professores para 43%, sendo que menos de 10% têm uma concordância alta.

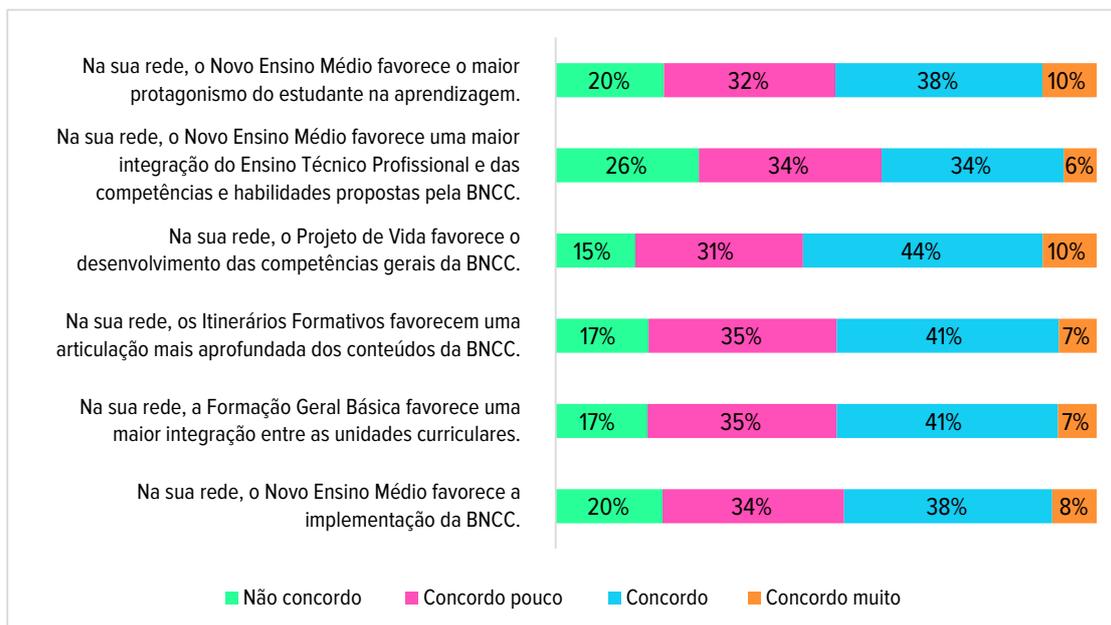
Gráfico 3 – Escala de percepção dos Profissionais das Secretarias e das escolas sobre o impacto do NEM na BNCC



Fonte: CAEd 2022.

É importante salientar que entre os itens que compõem a escala de percepção sobre o impacto do NEM na BNCC, aquele que afirma que “o NEM favorece uma maior integração entre o Ensino Técnico e Profissional e as competências e habilidades propostas pela BNCC”, apresentou um grau de discordância mais acentuado. Isso fica ainda mais evidente entre os profissionais das escolas. Entre os diretores, 41% discordam ou concordam pouco com essa assertiva; entre os coordenadores pedagógicos, 48%; e entre os professores, como se pode ver no Gráfico 4, nada menos que 60% discordam dela ou concordam pouco.

Gráfico 4 – Escala de percepção dos Professores sobre o impacto do NEM na BNCC



Fonte: CAEd 2022.

Para termos uma leitura mais compreensiva dos índices de participação e de percepção sobre o NEM, devemos considerar que o tempo de implementação de suas reformas ainda é muito curto. Mesmo assim, o fato de apenas 4% dos diretores e 21% dos professores terem uma “participação baixa” em suas atividades mostra que esses sujeitos estão, em seu conjunto, minimamente informados. Tal raciocínio também serve para realçar os índices de percepção a respeito do impacto do NEM sobre a BNCC. Nesse caso, o fato da percepção média alta e alta ter predominado entre todos os sujeitos, com exceção dos professores, que mesmo assim conformam um percentual de 43% nessas faixas de concordância, parece sugerir um cenário favorável – ainda que complexo – à articulação entre as reformas encetadas pelo NEM e as expectativas inerentes à BNCC enquanto política educacional e mais especificamente curricular.

■ 3. PARTICIPAÇÃO DOS PROFISSIONAIS NAS ATIVIDADES DE IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC

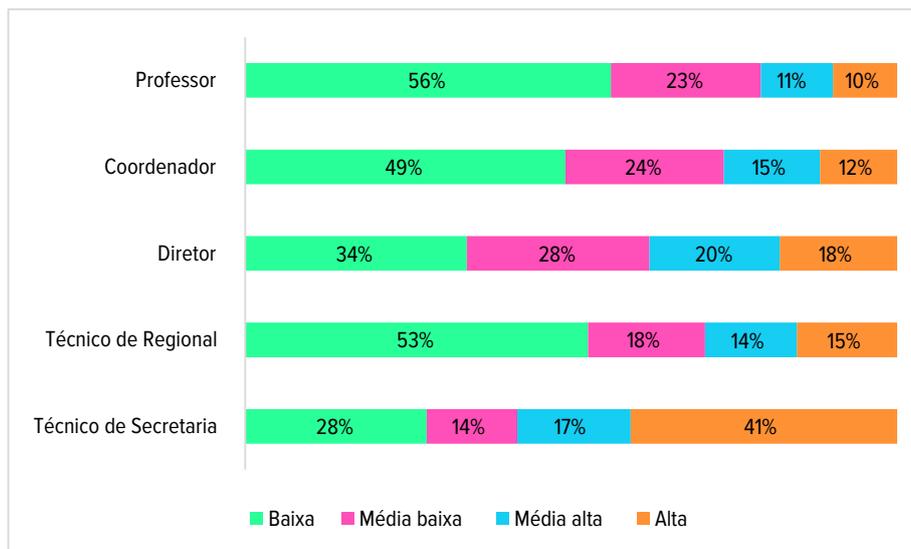
Nesta seção vamos apresentar os dados relativos à participação dos cinco sujeitos nos dois macroprocessos contemplados na pesquisa, a saber, o da construção dos currículos estaduais alinhados à Base, e o da implementação dos currículos em suas respectivas redes. Esse segundo macroprocesso reúne as dimensões da formação continuada de professores e gestores, materiais didáticos, avaliação externa e interna, e gestão do currículo na escola.

3.1. PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO CURRÍCULO ESTADUAL

O grau de envolvimento dos profissionais em atividades relacionadas à construção dos currículos estaduais alinhados à BNCC depende da mobilização de cada secretaria estadual. De acordo com informações obtidas junto às secretarias de educação podemos afirmar que, de um modo geral, os principais instrumentos utilizados para essa mobilização foram a realização do Dia D da Base (momento no qual as redes suspendem as aulas para que toda a comunidade escolar possa se dedicar à discussão do currículo), e a realização de seminários (em grande parte online, por conta da pandemia de Covid-19). Ainda de acordo com nosso levantamento, após a realização dos encontros para debate e informação dos profissionais das redes e escolas, ocorre um esforço de consolidação da versão preliminar do referencial curricular, que então é submetido à consulta pública em plataformas digitais disponibilizadas pelas redes. Ato contínuo, novos encontros de mobilização são promovidos e, em seguida, as redes passam à consolidação da versão final dos referenciais curriculares.

Os dados apresentados a seguir indicam que esse processo alcançou parcialmente os profissionais, mobilizando mais os técnicos das secretarias que das regionais, e mais os diretores que coordenadores e professores. Como se pode observar no Gráfico 5, nota-se uma distância significativa entre os profissionais das secretarias. Enquanto 58% dos técnicos das secretarias têm participação média alta e alta nessas atividades, esse percentual cai para 29% entre os profissionais das regionais. Já entre os profissionais das escolas, o primeiro dado a ser destacado é que para todos os sujeitos o percentual de participação média alta ou alta é inferior a 40%. No caso dos professores, somente 21% informam ter participação média alta ou alta no processo de construção dos currículos, e entre os coordenadores 27%. Entre os diretores, 38% tiveram participação média alta ou alta.

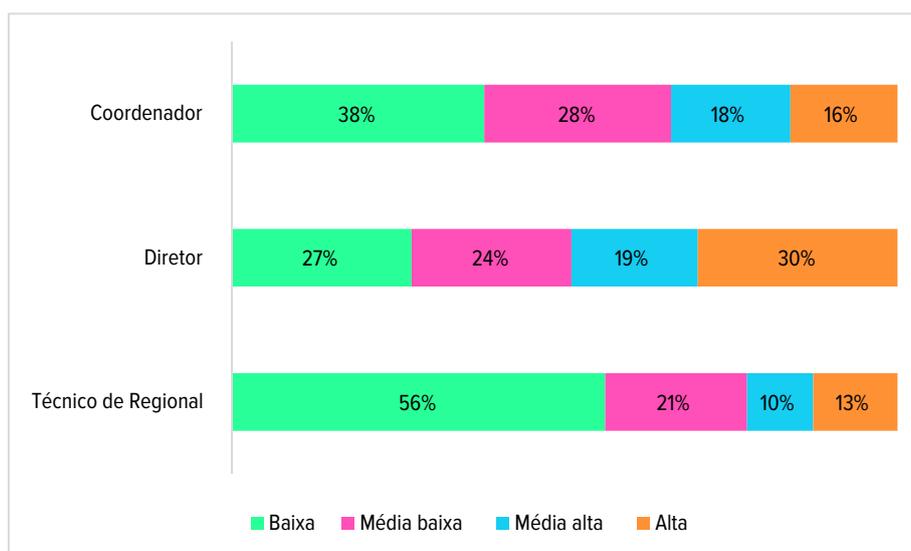
Gráfico 5 – Escala de participação dos Profissionais das Secretarias e das escolas no processo de elaboração do Currículo Estadual



Fonte: CAEd 2022.

Completamos essa informação sobre a participação no processo de elaboração do currículo com uma bateria de itens sobre o envolvimento dos técnicos das regionais e das equipes gestoras na mobilização da escola para a consulta pública com vistas à elaboração do currículo. Essa variável é estratégica, pois informa sobre o grau de envolvimento dos três sujeitos com maior potencial de mobilização das redes e das escolas. Os resultados, apresentado no Gráfico 6 apontam para um padrão de participação ainda modesto, ligeiramente maior entre os diretores. No caso dos técnicos das regionais, apenas 23% têm participação média alta e alta; entre os coordenadores pedagógicos esse percentual chega a 34%, alcançando 49% entre os diretores.

Gráfico 6 – Escala de participação do Técnico das Instâncias Regionais e das Equipes Gestoras na mobilização da escola para consulta pública para elaboração do currículo



Fonte: CAEd 2022.

3.2. PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO ALINHADO À BNCC

Nesta seção abordamos as 4 dimensões na qual decompomos o trabalho de implementação do currículo da BNCC. A primeira é a da formação continuada, que tem um papel ainda mais estratégico quando se considera a necessidade de mudanças significativas na cultura dos profissionais da educação para compatibilizar as exigências do NEM com as especificidades da BNCC. A segunda dimensão é a dos materiais didáticos, dedicada à análise da participação dos técnicos das secretarias e dos profissionais da escola em atividades de escolha dos materiais em conformidade com a BNCC. A terceira dimensão trata, separadamente, das avaliações interna e externa, explorando-se, no primeiro caso, a participação dos profissionais em atividades voltadas para a relação entre a Base e a necessidade de inovações nas estratégias de avaliação interna; e, no segundo, a participação dos profissionais em atividades voltadas para a construção de um maior alinhamento entre a Base e as diferentes operações inerentes ao trabalho de aplicação e de análise dos dados da avaliação externa. A quarta e última dimensão trata da gestão da implementação do currículo alinhado à Base na escola, isto é, da participação dos profissionais em atividades voltadas para a apropriação e concretização das inovações trazidas pela Base no espaço escolar e na sala de aula.

Para cada uma das dimensões apresentamos informações obtidas no levantamento de informações junto às secretarias estaduais, que nos fala das ações por elas realizadas para estimular a participação dos profissionais nessas atividades.

3.2.1. PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DE FORMAÇÃO CONTINUADA

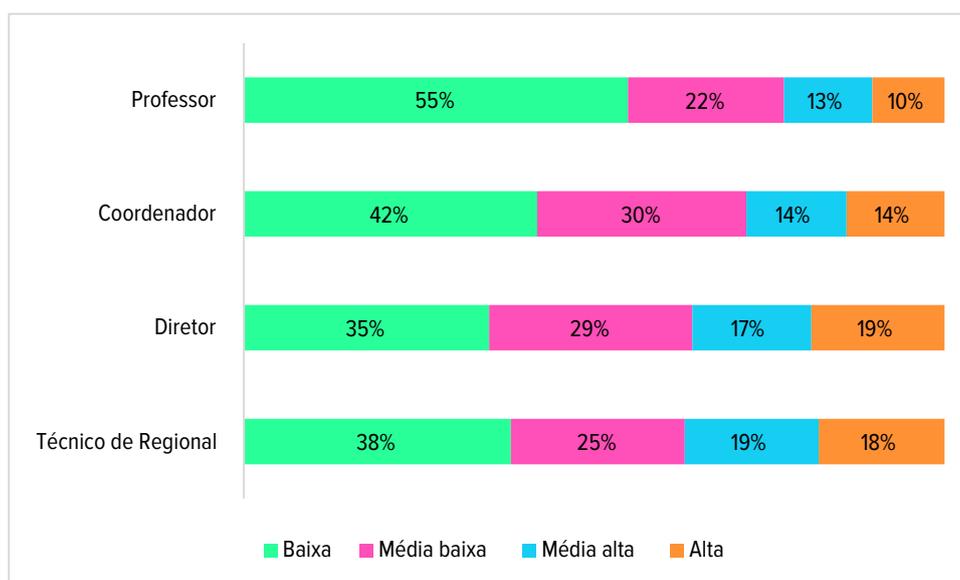
De um modo geral, as Secretarias de Educação informam que vêm emprestando especial importância à formação continuada como modo de garantir uma rápida apropriação pelos profissionais a respeito das novas exigências do NEM e de como elas se articulam com a BNCC. Além de ciclos de formação compostos por encontros presenciais, outras atividades têm sido realizadas pelas redes, como a elaboração de orientações e a realização de seminários e reuniões para tratar da implementação do novo referencial curricular, ou ainda atividades de formação em plataformas online, e a disponibilização de materiais em canais de televisão e rádio. Além disso, nossos entrevistados das secretarias também relataram que a BNCC estaria trazendo uma maior abertura para atualização das formações com a perspectiva integrada das unidades curriculares, o que enriquece o processo de formação continuada no Ensino Médio, antes majoritariamente oferecido por componentes curriculares e com docentes de um mesmo perfil. Outro aspecto destacado é o da preocupação em realizar formações capazes de contemplar tanto a Formação Geral Básica quanto os Itinerários Formativos. Também foram citadas formações com foco nos componentes eletivos, nas trilhas de aprofundamento e no Projeto de Vida.

Na parte específica do questionário sobre a participação em atividades de formação, indagamos aos profissionais das regionais e aos três profissionais da escola a respeito de sua participação em atividades diversas, envolvendo temas sensíveis ao NEM e à BNCC, tais como a articulação entre unidades curriculares para a Formação Geral Básica, a organização dos Itinerários Formativos e a organização do Projeto de vida. E ainda, sobre a utilização de material didático adequado à Base e a adoção de no-

vas formas de avaliação de aprendizagem e novas metodologias de ensino alinhadas à Base. Também perguntamos sobre a participação nos cursos oferecidos na plataforma Avamec (Ambiente Virtual de Aprendizagem) do Ministério da Educação.

Os resultados, apresentados no Gráfico 7, indicam que entre os profissionais das regionais 37% apresentam um padrão médio alto e alto de participação nessas atividades de formação; na outra ponta, 38% têm uma participação baixa. Já entre os profissionais da escola, o diretor foi quem mais participou dessas atividades de formação, ainda assim apenas 36% tiveram uma participação média alta ou alta. Entre os coordenadores pedagógicos, esse percentual é de 28% e, entre os professores, de apenas 23%.

Gráfico 7 – Escala de participação do Técnico das Instâncias Regionais e dos Profissionais das Escolas em atividades de formação para a implementação da BNCC



Fonte: CAEd 2022.

Como não dispomos de uma base de comparação para uma apreciação do significado desses resultados, a consideração mais oportuna que se pode fazer a respeito desse padrão de resposta neste momento é a de que os dados refletem os esforços de formação que vêm sendo realizados pelas redes, cujas atividades já vêm alcançando perto de 40% dos profissionais das regionais e dos diretores. No entanto, eles também indicam haver um grande espaço a ser ocupado pelo trabalho de formação, especialmente importante quando se considera o percentual de participação dos professores. A propósito, vale registrar que o padrão de participação nas atividades de formação oferecidas pela Plataforma Avamec é média alta e alta para 20% dos técnicos das regionais, mesmo padrão encontrado entre os coordenadores. Entre os diretores, 18% estão nessa faixa de participação e, entre os professores, 16%.

3.2.2. PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES RELACIONADAS AOS MATERIAIS DIDÁTICOS

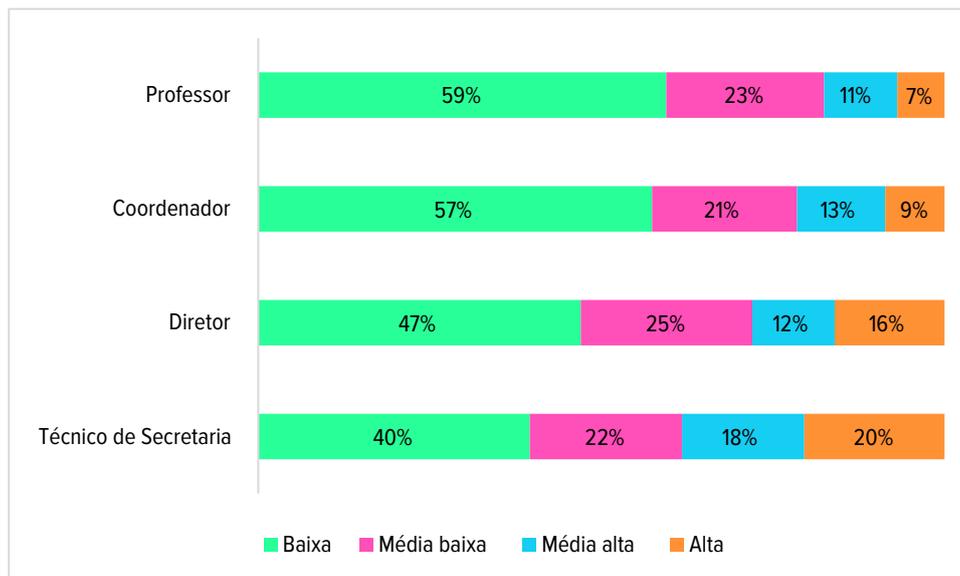
As Secretarias Estaduais entrevistadas relataram que no momento da pesquisa ainda estava em curso o processo de reformulação do material didático e de apoio pedagógico para os componentes curriculares propostos nos novos referenciais curriculares alinhados à BNCC EM. Para algumas disciplinas, a reformulação do material estaria mais avançada, como nos casos das disciplinas eletivas e de “Projeto de Vida”, para as quais as redes elaboraram material de apoio para os professores e material didático para os estudantes. Em alguns casos, as redes também já avançaram na elaboração de material para as chamadas trilhas de aprofundamento dos Itinerários Formativos, compostas por disciplinas específicas da área de conhecimento escolhida pelo estudante. Também foi citado o estabelecimento de parcerias para a elaboração de material didático e de apoio pedagógico para as disciplinas eletivas.

Em relação aos componentes curriculares da Formação Geral Básica, alguns dirigentes afirmaram que suas redes seguem utilizando o material didático do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), o que traz, em alguns casos, a necessidade de adaptações para o uso desses materiais. Notou-se também especial preocupação em diversas secretarias com relação aos livros e materiais didáticos que servirão de suporte aos Itinerários Formativos. Além disso, fomos informados de que as escolas vêm utilizando recursos do PDDE para a compra de outros materiais de apoio, por exemplo para os laboratórios de ciências. Foi citada ainda a possibilidade de escolha pelas escolas dos livros de Projeto de Vida e de Projetos Integrados disponibilizados pelo MEC.

No questionário, indagamos aos técnicos das secretarias e aos três sujeitos da escola sobre sua participação em reuniões para escolha de material didático relacionados à Formação Geral Básica, Itinerários Formativos e Projeto de Vida. Além disso, também perguntamos sobre sua participação em reuniões para a escolha de recursos didáticos digitais, tais como *softwares* e *games*, alinhados à BNCC; e reuniões com estudantes para debater alternativas de uso de materiais didáticos. Os resultados são apresentados nos gráficos a seguir.

Como se pode constatar no Gráfico 8, entre os técnicos da secretaria, 38% disseram ter participação média alta e alta em reuniões com esse objetivo, um percentual superior ao encontrado para os profissionais da escola. Somente 28% dos diretores apresentam participação média alta ou alta; entre os coordenadores pedagógicos, esse percentual cai para 22% e, entre os professores, para 18%. É interessante notar que a participação se torna ainda menor quando se olha separadamente para o item que trata da participação em reuniões para a “escolha de recursos didáticos digitais, tais como *softwares* e *games*, alinhados à BNCC, para uso em sala de aula”. Entre os diretores, a participação média alta e alta cai para 20% e, entre os coordenadores e professores, 14%.

Gráfico 8 – Escala de participação dos Profissionais das Secretarias e das Escolas em atividades para definição dos Materiais Didáticos



Fonte: CAEd 2022.

O balanço preliminar que se pode fazer desses dados sobre a participação na definição dos materiais didáticos é de que ela tem sido bastante limitada, mesmo entre os diretores. Ainda é muito cedo para uma apreciação mais ampla sobre o assunto, e tampouco dispomos de dados suficientes para fazê-la, mas tudo indica que a maior repercussão dos esforços realizados pelas Secretarias no tocante aos materiais didáticos ainda dependerá de um maior aprofundamento nas questões sensíveis à reforma do Ensino Médio ora em curso.

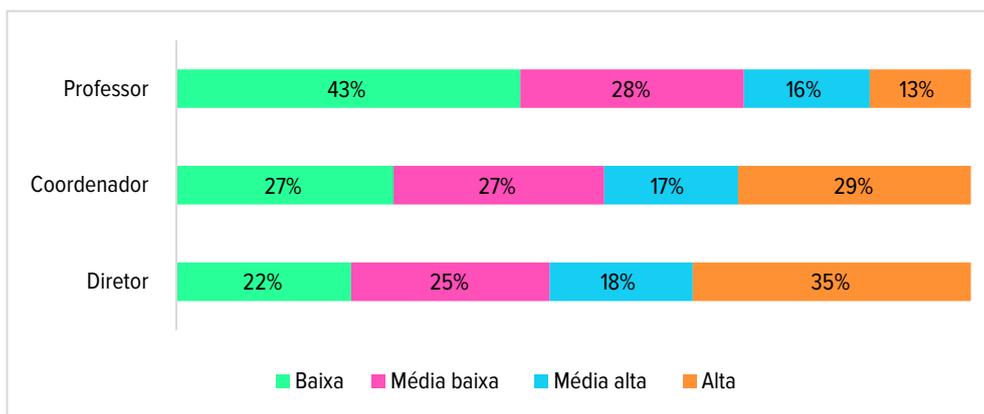
3.2.2.1. PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES RELACIONADAS À AVALIAÇÃO INTERNA

A respeito do impacto do NEM e da BNCC na avaliação da aprendizagem, prevalece um sentimento entre os profissionais das secretarias entrevistados, de que será necessário um maior amadurecimento para lidar com a avaliação em atividades como o Projeto de Vida e em disciplinas eletivas, componentes que não preveem reprovação e que precisarão ser tratados de maneira diferenciada. No que se refere especificamente à avaliação dos componentes dos Itinerários Formativos, nota-se uma certa diversidade, desde a proposta de uma avaliação única, por meio da qual os professores dos diferentes componentes planejam e avaliam coletivamente os estudantes, até uma proposta da avaliação do aproveitamento dos estudantes em cada disciplina. Todas essas mudanças, como se pode imaginar, demandam envolvimento dos diretores, coordenadores pedagógicos e professores, o qual nós procuramos medir.

Nesta seção do questionário, indagamos exclusivamente aos profissionais da escola sobre a sua participação em reuniões para planejar estratégias de formulação de avaliações internas de modo a sintonizá-las com a Base. Também perguntamos sobre sua participação em reuniões para elaboração de avaliações voltadas para os Itinerários Formativos e Projeto de Vida; e ainda em reuniões para organizar avaliações internas mais inovadoras, entre elas a avaliação interna transdisciplinar.

O padrão de resposta, apresentando no Gráfico 9, demonstra uma maior participação dos diretores nesse tipo de reunião, com 53% deles apresentando participação média alta ou alta; entre os coordenadores esse percentual é de 46%, caindo para 29% entre os professores. Importa salientar que esses percentuais decrescem de modo mais significativo diante da assertiva que indaga sobre a participação em reuniões sobre avaliação interna relacionada a Projeto de vida. Nesse caso, 43% dos diretores apresentam participação média alta ou alta; 34% dos coordenadores pedagógicos possuem participação média alta ou alta; e 20% dos professores.

Gráfico 9 – Escala de participação dos Profissionais das Escolas em atividades relacionadas à avaliação interna alinhada à BNCC



Fonte: CAEd 2022.

À luz desses indicadores, pode-se afirmar que a participação dos profissionais da escola em atividades relacionadas à avaliação interna tem sido consistente, especialmente quando se leva em conta o envolvimento dos diretores. Esse dado deve ser ressaltado, pois estamos falando de uma dimensão muito sensível para a concretização das pretensões inovadoras da BNCC nas estratégias pedagógicas e didáticas.

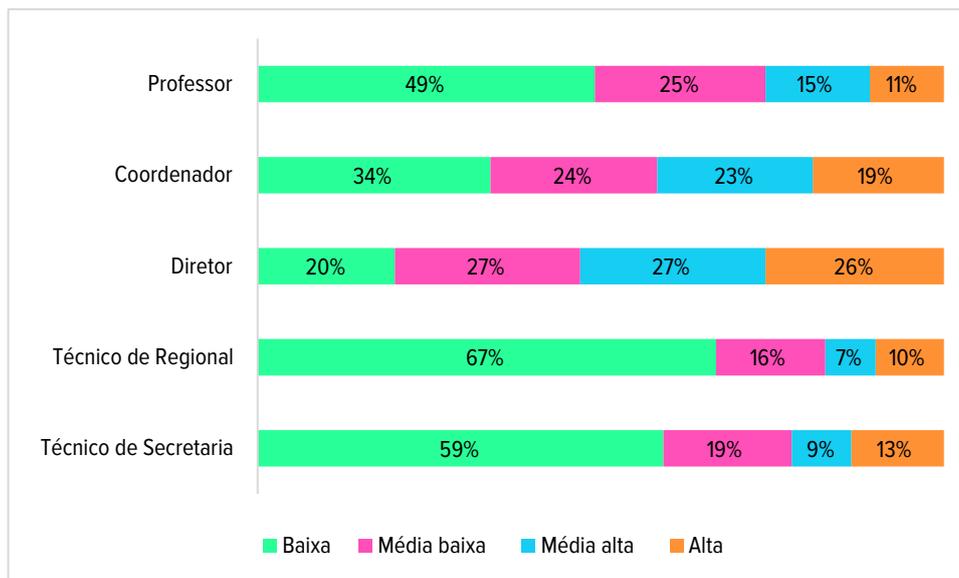
3.2.2.2. PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES RELACIONADAS À AVALIAÇÃO EXTERNA

No que se refere às alterações nas avaliações externas estaduais, ainda prevalecia entre as Secretarias uma postura de espera, especialmente quanto às orientações do MEC sobre o novo formato do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb).

No questionário, indagamos aos 5 sujeitos sobre a participação em reuniões para: tratar de estratégias de avaliação externa alinhadas à Base; debater os resultados da avaliação externa na escola, tendo como referência as competências e habilidades da Base; e obter informações sobre o novo formato do ENEM.

Os resultados, apresentados no Gráfico 10, indicam que o grau de envolvimento dos profissionais das escolas nesse tipo de atividade tem sido maior do que o verificado entre os profissionais das Secretarias, o que não deixa de ser um indicador importante da maior apropriação das questões relacionadas à avaliação externa pelas unidades escolares. O diretor é o que mais tem participado desse tipo de reunião, com 53% deles informando terem participação média alta ou alta. Nessa mesma faixa de participação estão 42% dos coordenadores e 26% dos professores.

Gráfico 10 – Escala de participação dos Profissionais das Secretarias e das Escolas em atividades relacionadas à avaliação externa alinhada à BNCC



Fonte: CAEd 2022.

3.2.3. PARTICIPAÇÃO NAS ATIVIDADES DE GESTÃO DO CURRÍCULO NA ESCOLA

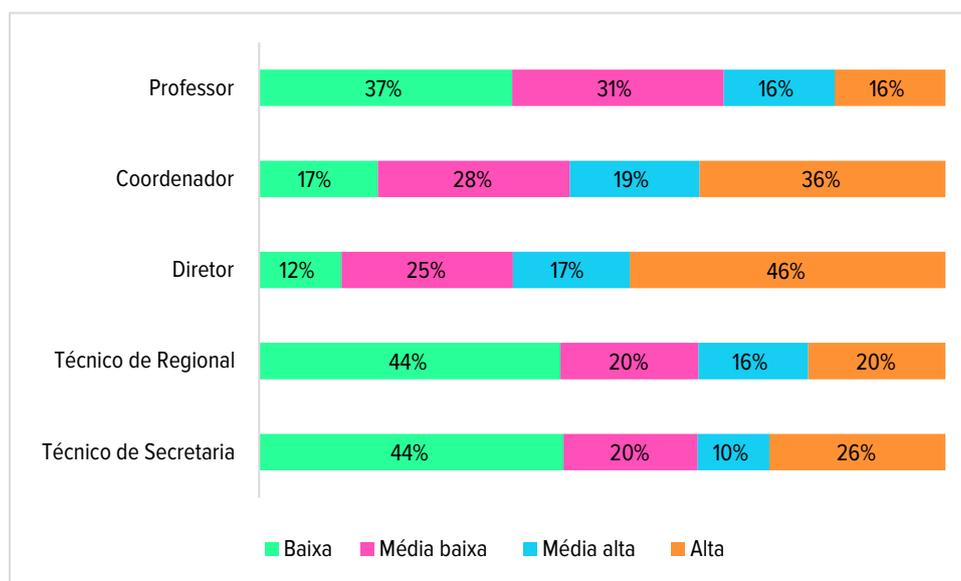
A partir da implementação dos referenciais curriculares alinhados à BNCC EM e ao NEM, ao menos uma parte das Secretarias Estaduais de Educação introduziram mudanças importantes na gestão escolar, inclusive com a criação de novos cargos ou funções, assim como ações de valorização da gestão no contexto das escolas como a realização de atividades de formação específicas para os gestores e a realização de avaliações institucionais. Também tem sido criados novos personagens na gestão educacional, do que são exemplos coordenadores de área para apoiar a implementação dos IFs, coordenadores de ensino profissionalizante, coordenadores de apoio ao Ensino a Distância (EaD), coordenadores de protagonismo juvenil, e orientadores de convivência, entre outros.

Nas entrevistas realizadas, também identificamos a preocupação das secretarias com a adequação dos Projetos Político Pedagógicos (PPPs), especificamente para a incorporação das alterações do NEM. Em algumas redes, foram criadas oficinas para tratar da estrutura do PPP. Em outras, foram organizadas comissões e elaborados documentos com orientações (em alguns casos, documentos de caráter normativo) para o alinhamento da estrutura do PPP aos novos referenciais curriculares.

Para a abordagem dessa dimensão no questionário, indagamos aos 5 sujeitos sobre o envolvimento em reuniões sobre aspectos práticos e organizacionais para a rotina escolar a respeito da implementação da BNCC e de sua interface com o NEM, entre os quais reuniões sobre a definição dos Itinerários Formativos, a organização da Formação Geral Básica e a integração das áreas de conhecimento. Também perguntamos sobre a participação em atividades voltadas para a definição de critérios e a organização de processos de escolha dos estudantes de itinerários e eletivas. Por fim, indagamos sobre a participação em reuniões para debater aspectos pedagógicos do PPP de modo a alinhá-los à Base.

Dos resultados apresentados no Gráfico 11, o que mais chama a atenção é a maior participação do diretor: 63% apresentam participação alta ou média alta nesse tipo de atividade. Nenhum outro profissional se aproxima desse percentual. Entre os coordenadores, esse percentual é de 55%, e, entre os professores, 32%. Entre os dois profissionais da secretaria, o percentual de participação média alta e alta é idêntico, de 36%, ainda que os técnicos das Secretarias tenham um maior percentual de participação alta.

Gráfico 11 – Escala de participação dos Profissionais das Secretarias e das Escolas em atividades de gestão do currículo alinhado à BNCC na escola



Fonte: CAEd 2022.

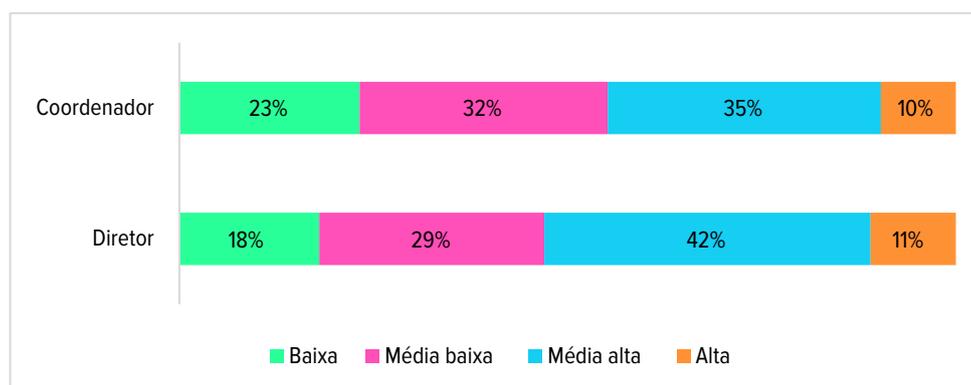
Levando-se em conta que a dimensão da gestão do currículo na escola pretende ser uma síntese de operações necessárias para a efetiva implementação das mudanças propostas pela BNCC, o envolvimento intensivo dos diretores em atividades a elas relacionadas é um dado muito relevante, na medida em que sugere a conformação de um cenário em que os diretores tendem a assumir maior protagonismo e liderança nas reformas em curso no Ensino Médio.

4. PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS SOBRE AS ATIVIDADES DE IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC

Se os dados de participação podem ser tomados como uma medida objetiva do grau de envolvimento dos profissionais nas atividades relacionadas ao processo de implementação da BNCC, os dados de percepção trazem inferências importantes para pensarmos o grau de compreensão e de pré-disposição dos profissionais para participarem dessa política pública. De modo a permitir uma leitura mais integrada dos dados de percepção, optamos por apresentá-los em uma única seção, diferentemente do que fizemos em relação aos dados de participação.

Iniciamos esta parte do questionário com uma bateria de itens que indagava especificamente aos diretores e aos coordenadores pedagógicos sobre sua percepção a respeito do grau de mobilização da escola na elaboração do currículo. Esse bloco é importante pois procura medir como esses dois sujeitos, que fazem a gestão administrativa e pedagógica da escola, percebem o seu envolvimento no processo de implementação da BNCC. Indagamos sobre o quanto eles acham que as escolas foram mobilizadas a participar do processo de consulta pública para a elaboração do documento curricular estadual; e o quanto os professores e estudantes se envolveram na elaboração do documento curricular estadual. O resultado encontrado revela uma percepção que poderíamos caracterizar como moderada. Como se pode observar no Gráfico 12, entre os diretores, 53% têm uma percepção média alta e alta e, entre os coordenadores pedagógicos, 46%. Quando se considera que o diretor é quem mais tem participado das atividades relacionadas à implementação da BNCC EM, esse padrão de percepção sugere que ele percebe com preocupação o atual estágio de mobilização de sua escola. De certo modo, esse dado converge com o que encontramos nas falas dos profissionais das Secretarias por nós entrevistados, que expressaram preocupação quanto à resistência demonstrada por parte dos professores, não tanto em face da BNCC em particular, mas especialmente porque ela está sendo implementada de modo concomitante às mudanças decorrentes das reformas do NEM.

Gráfico 12 – Escala de percepção dos Diretores e Coordenadores sobre o grau de envolvimento da escola na elaboração do currículo



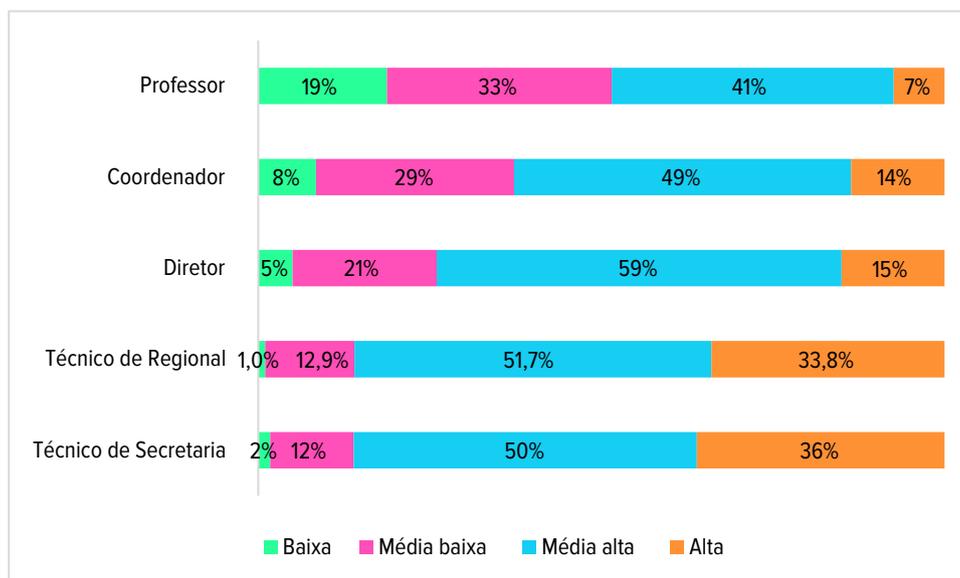
Fonte: CAEd 2022.

Apresentamos a seguir as escalas de percepção dos profissionais em dimensões associadas à implementação do currículo da BNCC EM, incluindo formação continuada dos professores e gestores, materiais didáticos, avaliação e gestão do currículo na escola.

Iniciando pela formação continuada, indagamos aos 5 sujeitos sobre a percepção a respeito de como as atividades de formação tratam das competências gerais e específicas previstas na BNCC, das metodologias ativas, competências digitais e dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). Além disso, também incluímos itens indagando sobre como as atividades de formação lidam com aspectos importantes do NEM, tais como Projeto de Vida e Itinerários Formativos.

Como se pode observar no Gráfico 13, prevalece entre os profissionais uma percepção positiva sobre a formação nessas competências relacionadas à BNCC. Ainda que os profissionais das escolas tenham uma percepção mais moderada do que a dos profissionais das Secretarias, não deixa de ser consistente o fato de 74% dos diretores e 63% dos coordenadores terem uma percepção média alta e alta. Por outro lado, o dado relativo aos professores indica que, para a maioria, a formação continuada nessas competências ainda não conta com uma percepção positiva. Entre eles, 48% têm uma percepção média alta e alta, sendo que somente 7% estão na faixa de percepção alta.

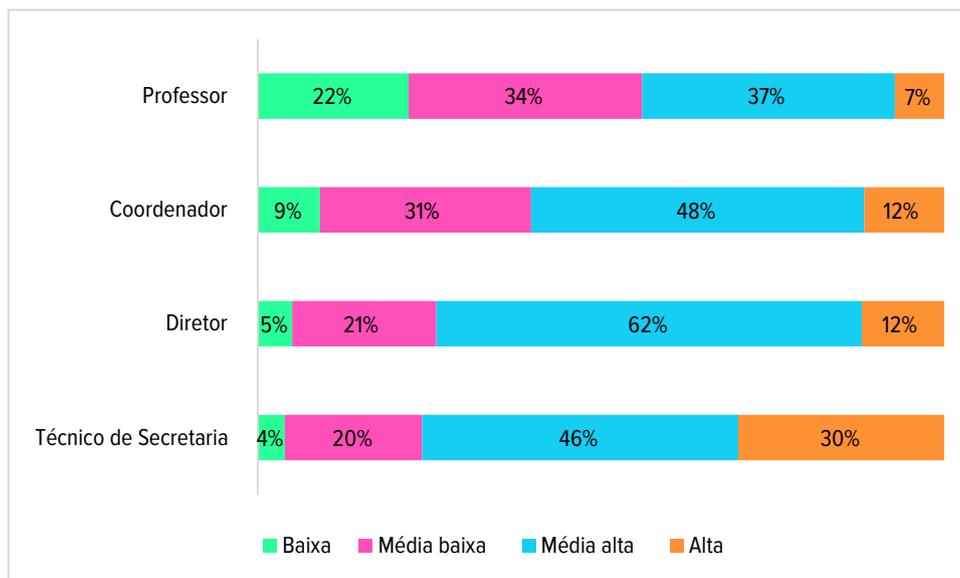
Gráfico 13 – Escala de percepção dos Profissionais das Secretarias e das Escolas sobre o alinhamento das formações com a BNCC



Fonte: CAEd 2022.

Em relação à percepção sobre o uso dos materiais didáticos, indagamos aos técnicos das Secretarias e aos três sujeitos das escolas se o material didático utilizado atende às necessidades impostas pela BNCC, apoiando o desenvolvimento das competências gerais, a promoção do protagonismo dos estudantes e a equidade no processo de aprendizagem. Também propusemos itens tratando da relação entre o material didático e o desenvolvimento de competências digitais dos estudantes e as necessidades relacionadas aos Itinerários Formativos. Como se verifica no Gráfico 14, entre os técnicos das Secretarias e diretores, predomina uma percepção média alta e alta muito expressiva, superior a 70% em ambos os casos; os coordenadores pedagógicos também apresentam uma percepção majoritariamente positiva (60%); já entre os professores, 44% estariam no perfil médio alto e alto.

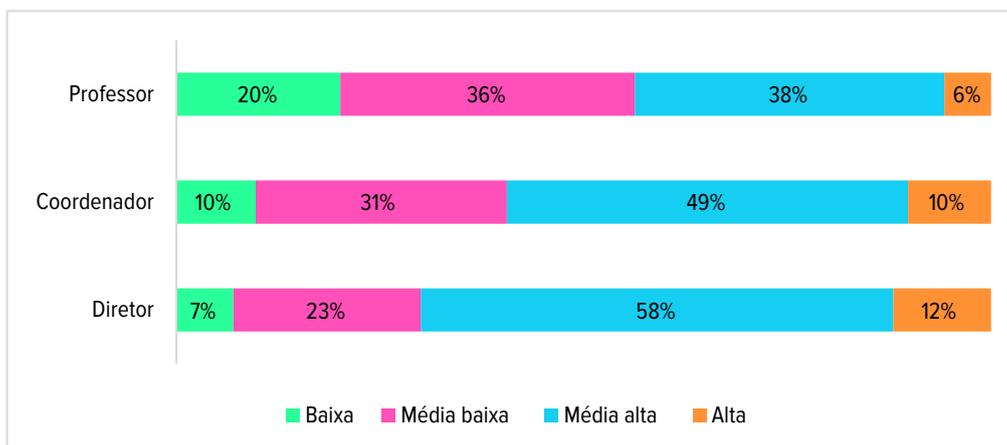
Gráfico 14– Escala de percepção dos Técnicos das Secretarias e dos Profissionais das Escolas sobre o uso dos materiais didáticos na implementação da BNCC



Fonte: CAEd 2022.

Indagamos aos três profissionais das escolas sobre sua percepção a respeito das mudanças na avaliação interna em face da implementação da BNCC. De novo, observa-se um quadro no qual o diretor tem uma percepção significativamente positiva (70% na faixa média alta e alta), superior à do coordenador pedagógico (59%), e à do professor (44%) (Gráfico 15).

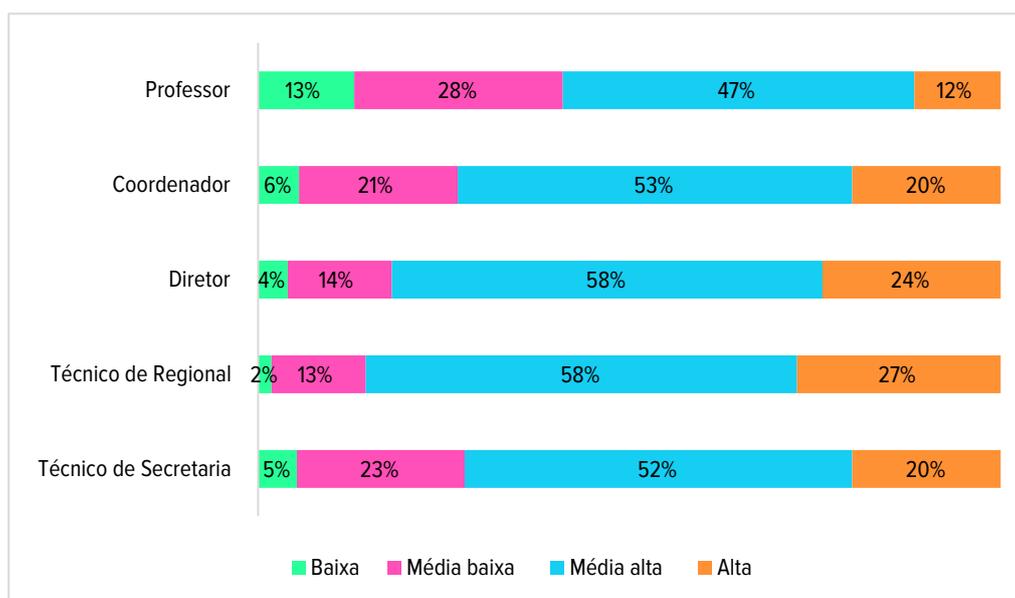
Gráfico 15 – Escala de percepção dos Profissionais das Escolas sobre as mudanças na avaliação interna decorrentes da implementação da BNCC



Fonte: CAEd 2022.

Já em relação à avaliação externa, perguntamos aos cinco sujeitos da pesquisa sobre como percebem a sua importância para a implementação da Base. Aqui, é interessante pontuar que os profissionais das instâncias regionais têm uma percepção mais positiva a esse respeito, superior, inclusive, a dos diretores. Como se verifica no Gráfico 16, entre os profissionais das instâncias regionais, 85% têm uma percepção média alta ou alta, e entre os diretores, 82%. Mas o dado mais significativo talvez seja o dos professores, afinal quase 60% deles têm uma percepção positiva a respeito da importância da avaliação externa para a implementação da Base.

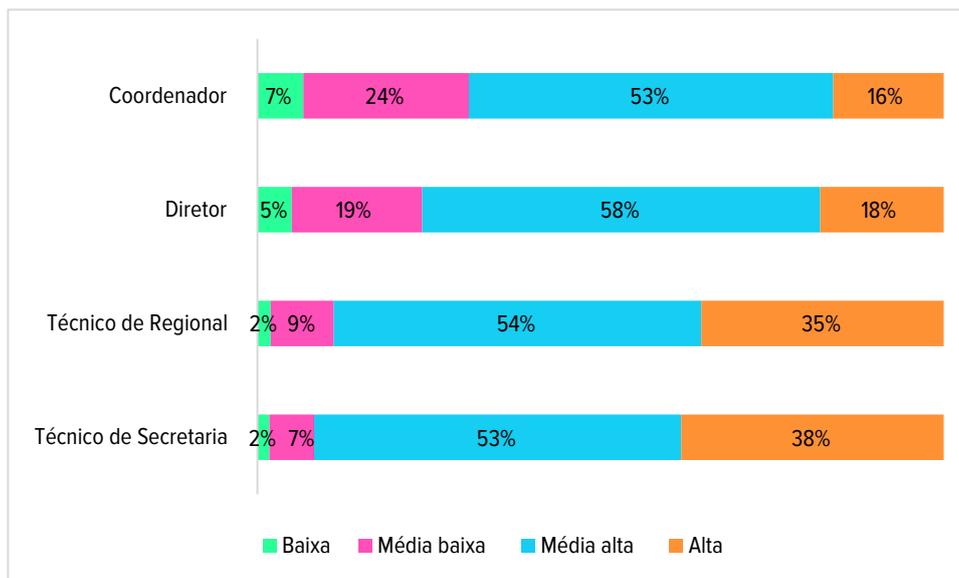
Gráfico 16 – Escala de percepção dos Profissionais das Secretarias e das Escolas sobre as mudanças na avaliação externa e sua relação com a implementação da BNCC



Fonte: CAEd 2022.

A seção que trata da percepção dos profissionais sobre o processo de implementação da BNCC se encerra com duas baterias de itens. A primeira, que não incluiu os professores, indaga a percepção dos profissionais sobre o grau de envolvimento da rede na gestão do currículo. Esse bloco procura medir o grau de concordância com assertivas que tratam do quanto a Secretaria de educação e suas instâncias regionais participam do processo de implementação do documento curricular estadual nas escolas; e do quanto diretores, coordenadores pedagógicos e professores são estimulados a participar do processo de implementação do currículo alinhado à Base. Como se pode verificar no Gráfico 17, a maioria dos técnicos das Secretarias e dos profissionais das instâncias regionais responderam positivamente à indagação. Entre os diretores e coordenadores pedagógicos, a resposta também é majoritariamente positiva.

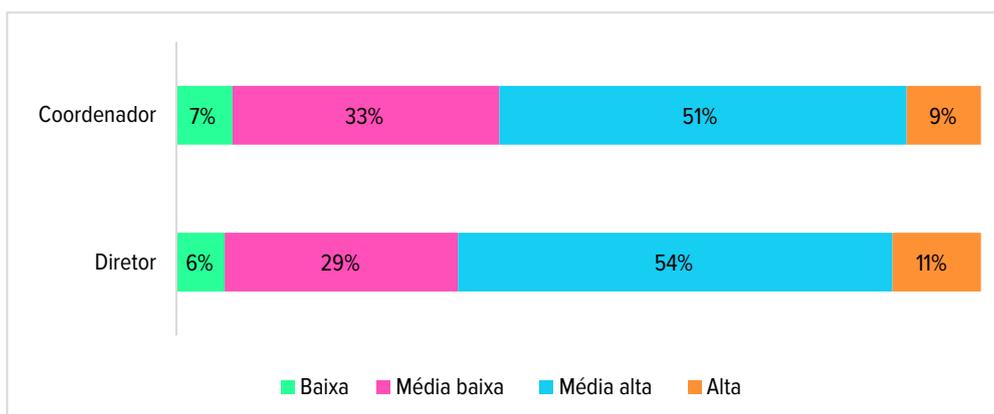
Gráfico 17 – Escala de percepção dos Profissionais das Secretarias e das Equipes Gestoras sobre o grau de envolvimento da rede na gestão do currículo



Fonte: CAEd 2022.

A segunda bateria de itens, aplicada apenas aos diretores e coordenadores pedagógicos, indaga a sua percepção a respeito do grau de mobilização da escola para a implementação do currículo alinhado à BNCC. Neste caso, procurou-se medir sua percepção em relação ao envolvimento dos professores e estudantes no esforço de implementação da Base na escola. Para os diretores, há um item sobre o grau de mobilização do coordenador pedagógico; e, para este último, sobre o grau de mobilização da “equipe gestora”. A resposta, apresentada no Gráfico 18, indica a predominância de um padrão médio alto e alto, já que 65% dos diretores e 60% dos coordenadores apresentam uma percepção média alta ou alta.

Gráfico 18 – Escala de percepção dos Diretores e Coordenadores sobre o grau de mobilização da escola na implementação do currículo



Fonte: CAEd 2022.

Portanto, como se pode verificar, diretores e coordenadores têm uma percepção mais positiva do grau de envolvimento da rede do que da própria escola na implementação do currículo. Para esse resultado, dois itens foram preponderantes, o que indagava sobre o efeito positivo da Base para conferir maior protagonismo ao estudante, e o que afirmava serem suficientes as “orientações escolares quanto ao processo de implementação do currículo alinhado à Base em sala de aula”. Tanto diretores quanto coordenadores receberam com menor entusiasmo tais assertivas, o que não deixa de sugerir uma preocupação quanto à necessidade de mais informações sobre o currículo alinhado à Base, bem como maior ceticismo quanto aos efeitos da Base sobre a motivação do estudante.

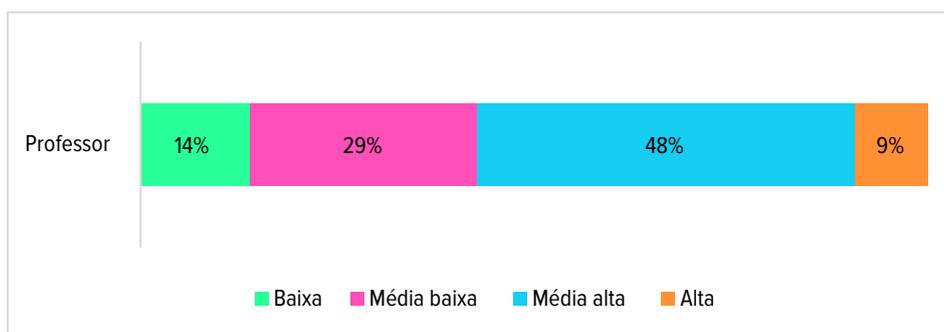
5. PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO SOBRE OS EFEITOS DA BNCC NA GESTÃO EDUCACIONAL E NA CULTURA PROFISSIONAL

Esta seção complementa a análise da percepção, reunindo duas baterias feitas especificamente para o professor, e uma terceira, aplicada a todos os sujeitos, que permite uma medida de percepção do impacto da Base.

A primeira bateria indaga ao professor a sua percepção acerca da relação entre o currículo alinhado à Base e a prática pedagógica; e a segunda sobre como a Base vem impactando sua cultura profissional.

Em relação à primeira bateria, os itens tratam da relação entre o currículo alinhado à Base e a qualidade do planejamento pedagógico; e sobre a relação entre o currículo e diferentes aspectos associados à Base, tais como a maior relevância dos Temas Contemporâneos Transversais, a utilização mais intensiva de tecnologias digitais da informação e comunicação na sala de aula, maior valorização da diversidade de saberes e vivências culturais dos estudantes, maior aproximação em face de sua realidade, e de como a articulação entre a parte geral do currículo e os Itinerários Formativos podem impactar a equidade na aprendizagem. O resultado encontrado, apresentado no Gráfico 19, indica que os professores têm uma percepção moderadamente positiva do impacto da Base em sua prática pedagógica, já que 57% deles apresentam uma percepção média alta e alta. Esse dado não deixa de indicar a predominância de uma pré-disposição favorável aos efeitos da Base em temas e dimensões especialmente sensíveis ao trabalho docente. Importa salientar que, neste caso, não se verifica nenhuma discrepância significativa entre os itens propostos.

Gráfico 19 – Escala de percepção dos Professores sobre a valorização do currículo na prática pedagógica

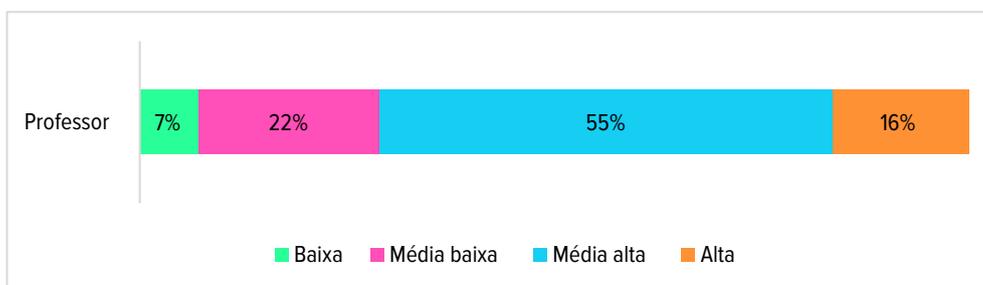


Fonte: CAEd 2022.

A segunda bateria submetida exclusivamente aos professores deve ser lida como uma escala atitudinal, sendo a única na qual os itens foram construídos na 1ª pessoa do singular. De fato, as assertivas pediam ao respondente que reagisse a afirmações que associavam a BNCC EM a mudanças de atitude em face de suas estratégias pedagógicas. Para tanto, os itens abordaram inovações nas avaliações internas e no uso de recursos digitais, e mudanças no uso de estratégias voltadas para a valorização da diversidade e da participação dos estudantes. A preocupação com as avaliações externas, e a intensificação da troca de experiências pedagógicas com os colegas também foram objetos de itens específicos.

O resultado encontrado, apresentado no Gráfico 20, indica que 71% dos professores têm um padrão alto e médio alto de concordância com as assertivas. Aqui, tampouco se verifica uma discrepância significativa entre os itens, embora se possa assinalar que a assertiva que conta com menor adesão dos professores é aquela que fala do impacto da Base na sua atitude em face do uso de recursos digitais. Nesse caso, o percentual de respostas no padrão médio alto e alto cai para 62%.

Gráfico 20 - Escala de percepção dos Professores sobre mudanças na cultura profissional decorrente da BNCC

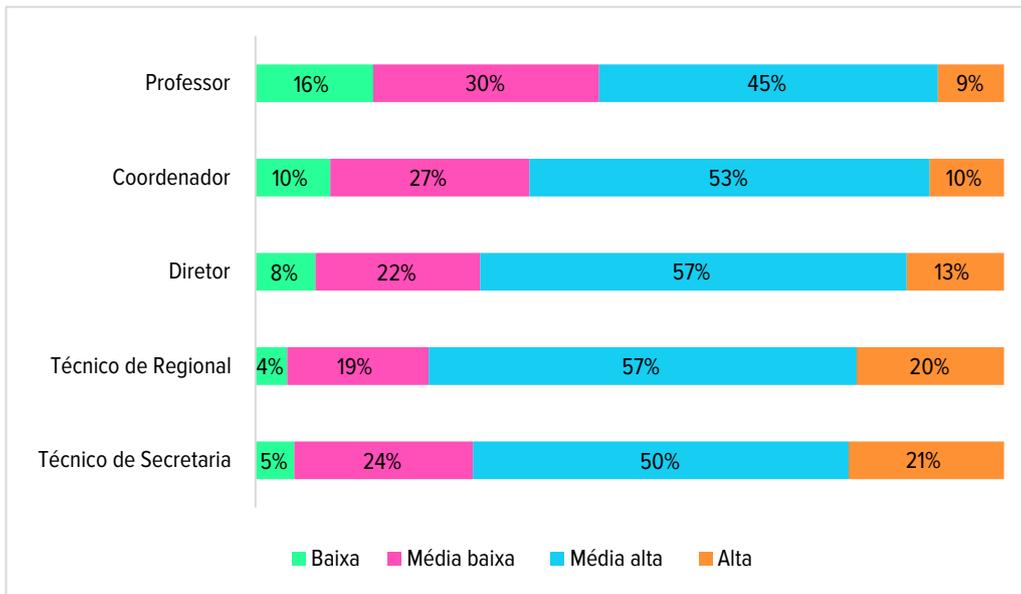


Fonte: CAEd 2022.

Por fim, a última bateria de itens desta seção da pesquisa procura medir como todos os sujeitos percebem o impacto da Base sobre os problemas que a política pretende enfrentar. No total, foram apresentados 13 itens aos respondentes, 5 deles tratando especificamente do impacto da Base na valorização do currículo; outros 5 procurando cercar aspectos importantes da Base no sentido de se conferir maior centralidade ao estudante, tais como a valorização dos seus direitos de aprendizagem, o uso de metodologias ativas, o desenvolvimento de suas competências socioemocionais e uma maior preocupação em considerar a realidade do estudante. As 3 restantes abordam aspectos institucionais, como os da mudança da cultura profissional da rede, a valorização da troca de experiências entre os profissionais, e a percepção sobre como a Base impacta a implementação do Novo Ensino Médio.

Os resultados apresentados no Gráfico 21 apontam, uma vez mais, para uma visão moderadamente positiva por parte de todos os sujeitos, um pouco maior entre os profissionais das Secretarias e das instâncias regionais do que entre os profissionais das escolas. Ainda assim, não deixa de ser significativo o fato de 54% dos professores terem uma percepção média alta e alta diante dessas assertivas. Por outro lado, é interessante olhar em separado alguns itens. Entre todos os sujeitos, há uma ligeira redução da positividade em face de três itens: o que trata dos efeitos da Base sobre a cultura profissional da rede; o que sugere que a Base teria favorecido uma melhor coordenação da implementação do currículo por parte da Secretaria de educação; e o que afirma que a Base aproximou as escolas da realidade de suas comunidades. No caso dos professores, nesses itens específicos, os percentuais de médio alto e alto são de 48%, 47% e 44%. Mais ou menos a mesma variação é encontrada entre os demais sujeitos. No caso dos profissionais das Secretarias e das instâncias regionais, também se nota uma variação negativa no item que trata do efeito da Base no grau de comprometimento dos professores. Para ambos, o percentual médio alto e alto nesse item é de 59%, bem abaixo do percentual de distribuição dos sujeitos nesses níveis, que é de 71% e 77%, respectivamente.

Gráfico 21 – Escala de percepção dos Profissionais das Secretarias e das Escolas sobre o impacto da Base



Fonte: CAEd 2022.

6. ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, apresentamos os índices gerais de participação e percepção para todos os sujeitos, além dos resultados de algumas análises realizadas tendo como ponto de partida hipóteses que consideramos relevantes para explicar os padrões de respostas encontrados na pesquisa. A primeira delas diz respeito à correlação entre a participação nas atividades relacionadas ao NEM e a participação e percepção nas e sobre as atividades relacionadas à implementação da BNCC.

Os resultados, apresentados na Tabela 2, indicam que para todos os sujeitos há uma correlação positiva entre os índices de participação nas respectivas atividades. Ou seja, quem foi mais exposto às atividades do NEM tende a também ter participado mais das atividades da BNCC. Por outro lado, quando se relaciona a exposição às atividades medidas pela bateria sobre o NEM e a percepção sobre a implementação da Base, a correlação existe, destacando-se o diretor com o maior coeficiente⁶.

Assim é que a pesquisa confirma a hipótese de que a exposição ao NEM produz efeitos na implementação da BNCC, impactando a participação dos profissionais em atividades da Base, bem como a sua percepção a respeito. Esse dado nos parece importante justamente porque coloca em foco um aspecto fundamental para a avaliação da implementação da BNCC EM. Afinal, diferentemente do que se verifica no caso da Base no Ensino Fundamental e na Educação Infantil, no caso do Ensino Médio sua implementação está atravessada pelas inúmeras mudanças impostas pela Lei 13.415/2017 sobre a organização administrativa e curricular das redes e escolas.

Tabela 2 - Correlação entre participação nas atividades do NEM e participação e percepção na BNCC para os 5 sujeitos

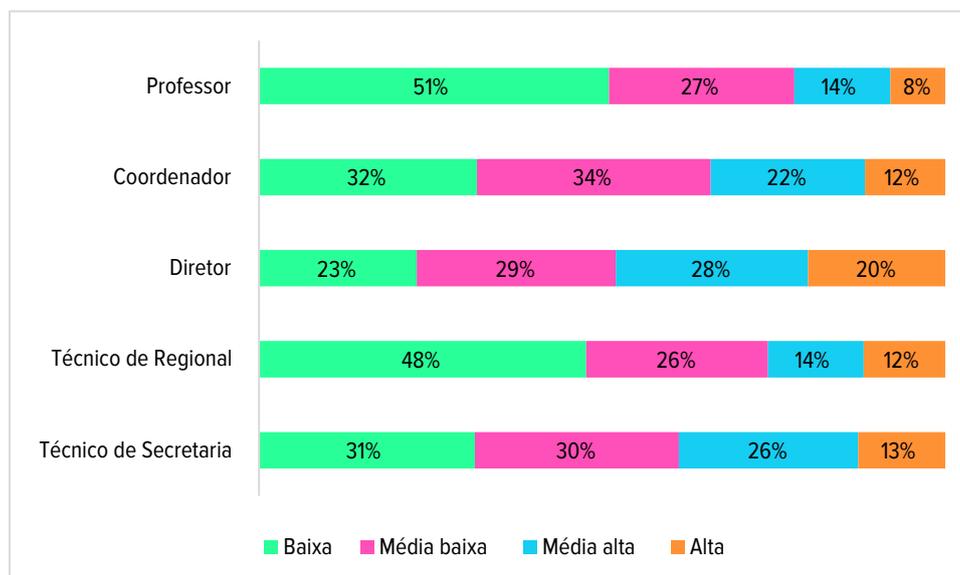
Sujeito	Coeficiente de correlação	
	Participação NEM e Participação BNCC	Participação NEM e Percepção BNCC
Professor	0.69	0.40
Coordenador	0.67	0.37
Diretor	0.68	0.48
Técnico de regional	0.77	0.46
Técnico de secretária	0.74	0.23

Fonte: CAEd 2022.

⁶ Field (2009) caracteriza a correlação como fraca ($\pm 0,1$), média ($\pm 0,3$) e forte ($\pm 0,5$). In: FIELD, A. Descobrimo a estatística usando SPSS. Porto Alegre: Penso Editora, 2009.

Examinemos agora os índices de participação geral nas atividades da BNCC EM e os índices de percepção sobre essas mesmas atividades e, em seguida, a correlação entre eles⁷. Os índices de participação nas atividades da BNCC são apresentados no Gráfico 22, e confirmam, entre outros aspectos, que esse processo tem alcançado de modo mais intensivo os diretores escolares. Como se pode observar, 48% dos diretores têm participação média alta ou alta em atividades relacionadas à implementação da BNCC no Ensino Médio. Esse dado é importante porque confirma algo já anteriormente sugerido, de que esse sujeito tende a assumir protagonismo crescente tanto no processo de implementação do NEM quanto no da Base. Por outro lado, os dados também revelam que muito está por ser feito no que se refere à mobilização dos profissionais da educação como um todo, a começar pelos profissionais das instâncias regionais, que apresentam uma participação bastante modesta. Afinal, somente 26% dos respondentes têm participação média alta ou alta nas atividades da BNCC. E o problema é ainda mais importante quando constatamos que entre os professores somente 22% têm participação média alta ou alta, sendo que apenas 8% deles têm participação alta.

Gráfico 22- Escala de participação dos Profissionais das Secretarias e das Escolas nas atividades de implementação da BNCC

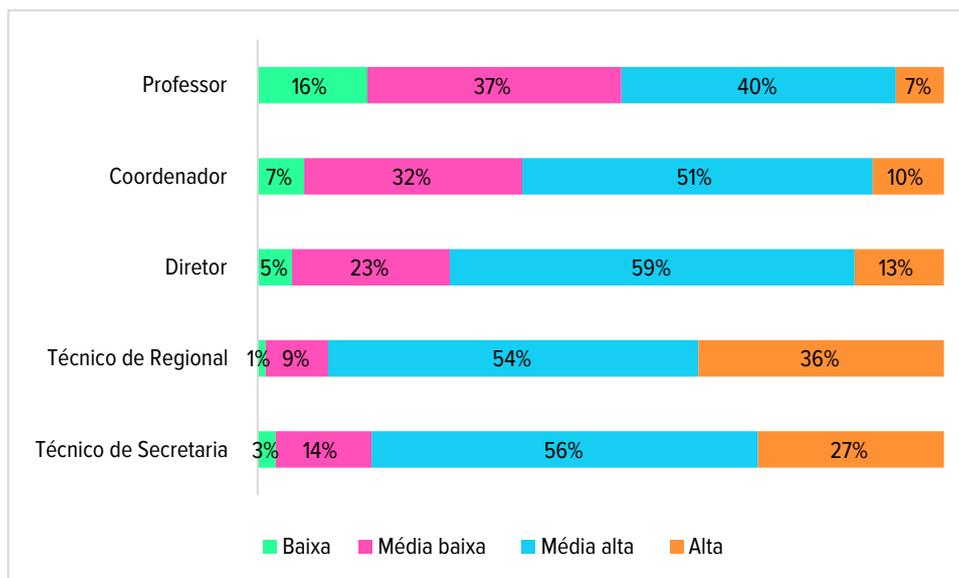


Fonte: CAEd 2022.

Examinando o índice geral de percepção, constata-se um padrão de resposta majoritariamente positiva, com exceção dos professores, já que entre eles menos de 50% têm uma percepção média alta ou alta (Gráfico 23). Ainda assim, quando se contrapõe o padrão de percepção do professor ao seu grau de participação, o resultado não deixa de ser surpreendente.

⁷ Para o cálculo da medida geral de participação e de percepção, excluímos somente a bateria de itens referente à "participação em atividades voltadas para informação sobre o Novo Ensino Médio". A exclusão dessa dimensão para a composição da medida se justifica, uma vez que não está diretamente ligada a implementação do novo documento curricular. Para mais informações sobre como os índices foram calculados, consultar a Nota Técnica disponível no Apêndice B.

Gráfico 23 – Escala de Percepção dos Profissionais das Secretarias e das Escolas dos efeitos da BNCC sobre diferentes dimensões da gestão educacional



Fonte: CAEd 2022.

Para uma melhor compreensão da relação entre participação e percepção examinamos a correlação entre as duas medidas. Como se pode observar na Tabela 3, a correlação é forte⁸ para todos os sujeitos, com exceção dos técnicos das Secretarias.

Tabela 3 – Coeficiente de correlação entre a participação nas atividades de implementação da BNCC e a percepção dos efeitos da BNCC sobre diferentes dimensões da gestão educacional

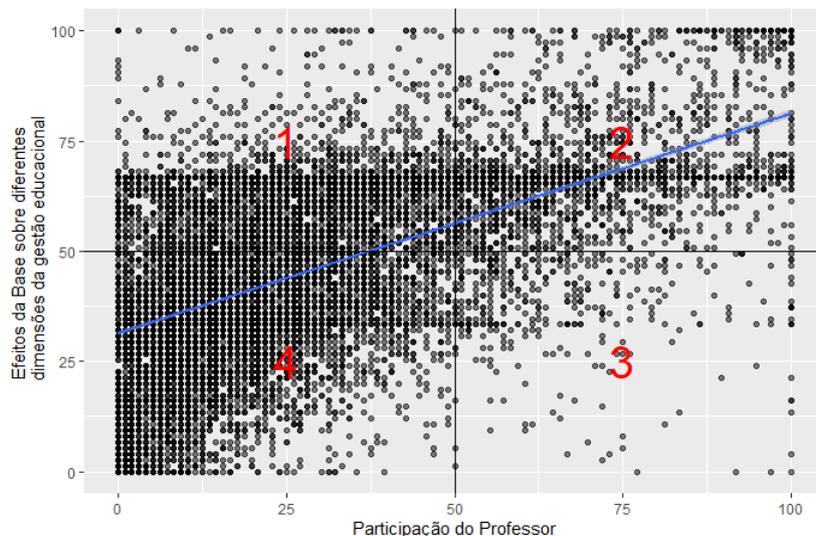
Sujeito	Coeficiente de correlação – Participação e percepção
Professor	0,58
Coordenador	0,60
Diretor	0,66
Técnico da regional	0,54
Técnico da Secretaria	0,38

Fonte: CAEd 2022.

Por sua importância para a realização da BNCC, deve-se destacar o caso do professor. Seu coeficiente, de 0,58, indica que ele tende a ser sensível a um maior envolvimento nas atividades relacionadas à BNCC. Por outro lado, quando se observa o Gráfico 24, nota-se que um contingente razoável de professores está no quadrante 1, sugerindo uma pré-disposição favorável relativamente alta às medidas de percepção, ainda que com baixa participação. Ou seja, sobre o professor, tanto se pode afirmar que uma parcela deles tem pré-disposição favorável à Base, quanto afirmar que uma maior exposição às suas atividades tende a impactar significativamente a sua percepção.

⁸ Field (2009) caracteriza a correlação como fraca ($\pm 0,1$), média ($\pm 0,3$) e forte ($\pm 0,5$). In: FIELD, A. Descobrimo a estatística usando SPSS. Porto Alegre: Penso Editora, 2009.

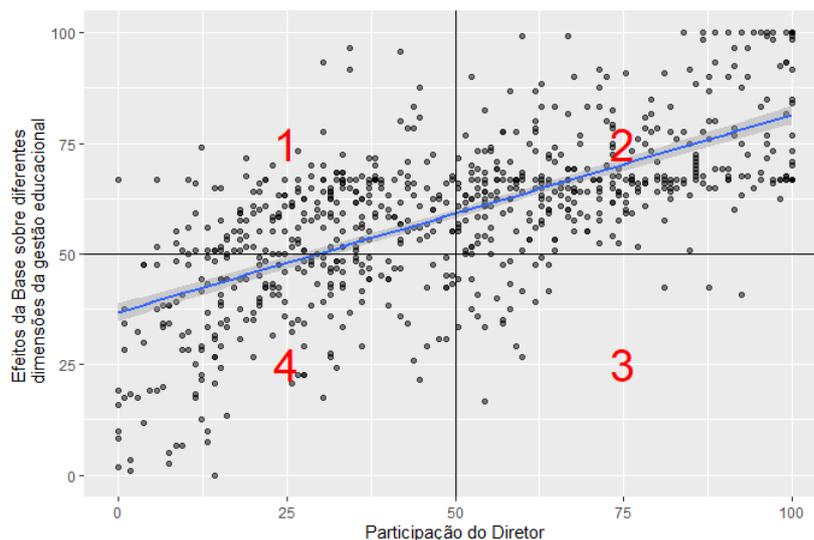
Gráfico 24 – Dispersão dos professores nas escalas de participação e percepção dos efeitos da BNCC sobre diferentes dimensões da gestão educacional



Fonte: CAEd 2022.

Mas a análise dos dados de correlação também lança luz sobre os diretores, que apresentam o mais alto coeficiente, de 0,66. Ou seja, além de apresentar o maior percentual de participação nas atividades relacionadas à implementação da BNCC, o diretor também se mostra especialmente sensível à sua mobilização. De fato, os dados sugerem que havendo maior intensificação de seu envolvimento nas atividades da Base aumentará a sua percepção positiva a seu respeito, resultando em uma pré-disposição ainda maior em face das exigências e procedimentos necessários à sua implementação. No Gráfico 25, o fato do quadrante 3 estar quase vazio confirma que entre os diretores uma maior participação é acompanhada de uma maior percepção. Esses dados indicam bem o potencial do diretor para desempenhar um papel de protagonista da implementação da BNCC EM, em uma magnitude ao que tudo indica ainda maior que a observada para as demais etapas da Educação Básica.

Gráfico 25 – Dispersão dos diretores nas escalas de participação e percepção dos efeitos da BNCC sobre diferentes dimensões da gestão educacional



Fonte: CAEd 2022.

A fim de nos aprofundarmos no estudo dos dados, exploramos outras hipóteses. Uma das que se mostrou frutífera é a que considera a data da homologação dos documentos curriculares estaduais como variável explicativa da percepção dos professores sobre a BNCC EM. Para a construção do modelo, as UFs foram divididas em 3 grupos de acordo com o período da homologação : 1) anterior ao início do ano letivo de 2021 (até o início de fevereiro de 2021); 2) durante o período letivo de 2021 (entre fevereiro e novembro de 2021); e 3) após dezembro de 2021⁹. Com isso, chegamos a 4 UFs classificadas como Grupo 1; 14 como Grupo 2; e 9 como Grupo 3. Como esperado, a percepção dos professores do Grupo 1 se mostra superior às dos professores dos Estados pertencentes aos Grupos 2 e 3, com um nível de significância de 5%. Cabe ressaltar que a diferença entre o Grupo 1 e o Grupo 3 é maior do que aquela encontrada em face do Grupo 2, o que corrobora a hipótese inicial, de que quanto mais tardia a aprovação do documento curricular menor é a percepção dos professores. Uma possível explicação para isso é o menor tempo que a rede teve para se preparar para a implementação do novo documento curricular.

De forma igualmente exploratória, realizamos outros testes que trouxeram resultados sugestivos. Para tanto, foram utilizadas informações constantes da primeira parte do questionário, que indagavam sobre o perfil do respondente. Duas delas apresentaram resultados interessantes, a saber: a variável tempo de exercício da função; e a variável sobre a participação da escola do respondente no Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio (ProNem) na condição de Escola Piloto.

Como pode ser notado na Tabela 4, a variável *tempo de exercício da função* entre os professores sugere que os mais jovens são mais pré-dispostos a terem uma percepção positiva da BNCC. Com efeito, considerando-se um índice de 0 a 100, os professores com até dois anos de exercício de função apresentam uma média de percepção de 54,2, superior aos professores com mais tempo de exercício da profissão. Esse dado favorece a hipótese de que a interseção entre as mudanças introduzidas pelo Novo Ensino Médio e a implementação da BNCC implica em uma mudança de cultura que demanda tempo. Possivelmente por isso, os mais jovens se sintam mais à vontade com as novidades introduzidas pela Base ¹⁰.

9 As datas de homologação e a classificação utilizada constam no Quadro 1 do Apêndice C.

10 Tendo em vista a diferença entre as médias apresentadas na tabela 2, foi ajustado um modelo, no qual o tempo de exercício na função foi utilizado como variável explicativa e o índice de percepção dos professores como variável dependente. A opção "16 ou mais anos" foi utilizada como referência, tendo em vista que concentra um maior número de respondentes (4.695). Como resultado, obtivemos que a diferenças entre a opção referência e a opção "De 11 a 15 anos" não é estatisticamente relevante a um nível de significância de 5%. Contudo, a diferenças entre a opção referência e as demais é estatisticamente relevante, com um nível de significância de 5% e com o comportamento esperado, ou seja, quanto menor o tempo de atuação maior a média.

Tabela 4 – Média da percepção dos professores dos efeitos da BNCC sobre diferentes dimensões da gestão educacional, por tempo de exercício da função

Há quanto tempo você exerce a função de professor(a)?	Média
Menos de 2 anos	54,20
De 2 a 5 anos	53,73
De 6 a 10 anos	51,51
De 11 a 15 anos	48,89
16 ou mais anos	49,57
Média geral	50,57

Fonte: CAEd 2022.

Quanto ao efeito da Escola-Piloto sobre a percepção, como era de se esperar, ele é igualmente significativo, tanto para os professores, quanto para diretores e coordenadores pedagógicos (Tabela 5).¹¹

Tabela 5 - Média da percepção dos profissionais das escolas dos efeitos da BNCC sobre diferentes dimensões da gestão educacional, por situação da escola em face ao recebimento dos recursos financeiros do ProNEM

Sua escola recebeu recursos (PDDE) para atuar como Escola Piloto no âmbito do Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio (ProNem)?	Média Professores	Média Diretores	Média Coordenadores
Sim	57,01	60,99	58,89
Não	48,86	57,86	52,80
Não sei	47,07	51,64	50,42
Média Geral	50,57	58,59	54,36

Fonte: CAEd 2022.

¹¹ Para verificar se a diferença observada na tabela 3 é estatisticamente relevante, ajustamos um modelo, no qual a resposta ao item que perguntava sobre o recebimento de recursos financeiros pela escola, por atuar como escola-piloto do ProNem foi considerada variável explicativa e os índices de percepção como variável independente. Cabe ressaltar que excluímos desta análise os sujeitos que assinalaram a resposta "Não sei". Feito esse procedimento, podemos afirmar que para os 3 sujeitos (professor, diretor e coordenador) a diferenças é estatisticamente relevante, com um nível de significância de 5%.

■ 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados encontrados pela pesquisa autorizam a conclusão de que os profissionais das redes educacionais, e muito significativamente os professores, apresentam um grau de participação ainda modesto nas atividades de implementação da BNCC, mas uma percepção moderadamente positiva sobre seus efeitos em sua atividade profissional. O fato dessa percepção variar positivamente com a maior exposição às atividades do Novo Ensino Médio, e às próprias atividades de implementação da Base; o fato do tempo de desenvolvimento da política em cada UF importar, e o fato de os mais jovens e os pertencentes as escolas que, segundo os respondentes, receberam recursos financeiros do como Escolas Piloto do ProNEM, apresentarem uma percepção mais positiva, são indicadores interessantes e encorajadores de que há um ambiente culturalmente favorável à implementação da BNCC, e que esse ambiente é sensível às políticas públicas realizadas pelas Secretarias de Educação e governo federal. Longe de ser óbvia, essa constatação sugere não haver uma resistência cristalizada à mudança.

Por outro lado, não se pode concluir este relatório sem enfatizar os dados dos diretores que, entre os sujeitos pesquisados, tanto são os que mais participam das atividades relacionadas ao NEM e à BNCC, quanto aqueles cuja percepção se mostra mais sensível aos efeitos da participação. Com base nessas evidências, não será exagerado afirmar que o retrato dos diretores produzido pela pesquisa sugere que muito do sucesso da BNCC EM deverá depender de sua capacidade de liderança.

Em contrapartida, os dados relativos aos profissionais das instâncias regionais parecem sugerir a necessidade de maior envolvimento nas atividades estratégicas da BNCC. Ainda assim, apesar de apresentarem uma participação relativamente baixa, seu padrão de percepção é alto, levando a crer que eles de algum modo têm sido alcançados, mesmo que de forma indireta, pela comunicação a respeito da importância da política.

Por fim, cabe frisar que os dados alcançados dialogam de muitas maneiras com o que aprendemos na parte qualitativa da pesquisa, especialmente quando consideramos as UFs onde o trabalho em torno da implementação da BNCC vem ocorrendo há mais tempo e com mais intensidade. Sem dúvida que ainda há muitos desafios a serem vencidos, incluindo a compreensível dificuldade dos profissionais para processarem em pouco tempo muitas mudanças que impactam sua rotina. Mas as evidências apontam que o esforço até aqui realizado vem encontrando ressonância entre os profissionais. Por outro lado, os dados da pesquisa também sugerem que ainda será necessário percorrer um longo caminho, certamente maior em alguns estados que em outros, para que a relação entre o NEM e a BNCC se estabilize e possa produzir a sinergia que delas se espera. Maior exposição às informações a respeito do NEM, maior tempo para processá-las, testá-las e aprimorá-las, e mais formação e envolvimento nas inovações trazidas pela BNCC, são alguns das iniciativas que precisarão ser adotadas de modo intensivo nos próximos anos. A boa notícia trazida pela pesquisa é a de que elas deverão surtir os efeitos benfazejos que deles se espera.

APÊNDICE A

NOTA TÉCNICA – AMOSTRA DA 1ª APLICAÇÃO DA PESQUISA DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO

A amostra da 1ª aplicação da Pesquisa de Avaliação e Monitoramento do processo de implementação da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio foi construída a partir da seleção dos municípios e posterior seleção das escolas, conforme será apresentado a seguir.

■ 1. SELEÇÃO DOS MUNICÍPIOS

Para definição da amostra de escolas para a aplicação dos questionários da Pesquisa sobre a implementação da BNCC no Ensino Médio começamos pela escolha dos municípios. Para otimizar a logística e minimizar os custos, foi decidido a adoção dos municípios que compuseram a amostra para a aplicação dos questionários nas etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental para o Ensino Médio. Deste modo, as Tabelas 1 e 2 representam como se deu a escolha dos municípios¹.

A Tabela 1 traz a quantidade, a proporção e a população dos municípios divididos pelas regiões do país e pelos estratos considerados, bem como quantitativo de municípios selecionados na amostra. A fim de garantir que todos os estados da federação tenham municípios selecionados, todas as capitais terão probabilidade 1 de serem selecionadas. Para garantir ainda que a capital não seja o único município dentro de uma UF a ser pesquisada, pelo menos mais um município foi selecionado de forma aleatória em cada estado. Com isso, ficaram pré-selecionados 52 municípios (mais o Distrito Federal). Os demais 198 foram sorteados tendo como peso a proporção da população em cada estrato.

¹ Para maiores detalhes, ver Nota Técnica “Seleção de Secretarias de Educação, Regionais e Escolas para participação no Programa de Avaliação da Implementação da Base Nacional Comum Curricular” produzida para a primeira aplicação da pesquisa.

Tabela 1- Distribuição do quantitativo, da população e amostra de municípios por região e estratos

Região	Estrato	Municípios	Municípios (%)	População	População (%)	Amostra
Norte	Capitais	7	0%	5910843	3%	7
	Municípios de regiões metropolitanas	67	1%	2585300	1%	3
	Munic. fora de regiões metropolitanas de grande porte	18	0%	2483605	1%	3
	Munic. fora de regiões metropolitanas de médio porte	37	1%	2361452	1%	4
	Munic. fora de regiões metropolitanas de pequeno porte	321	6%	5331391	3%	13
Nordeste	Capitais	9	0%	12602080	6%	9
	Municípios de regiões metropolitanas	361	6%	13397679	6%	19
	Munic. fora de regiões metropolitanas de grande porte	27	0%	4626074	2%	6
	Munic. fora de regiões metropolitanas de médio porte	93	2%	6271271	3%	8
	Munic. fora de regiões metropolitanas de pequeno porte	1304	23%	20477139	10%	31
Sudeste	Capitais	4	0%	21960466	11%	4
	Municípios de regiões metropolitanas	271	5%	33519586	16%	41
	Munic. fora de regiões metropolitanas de grande porte	66	1%	13519912	6%	18
	Munic. fora de regiões metropolitanas de médio porte	63	1%	4414619	2%	5
	Munic. fora de regiões metropolitanas de pequeno porte	1264	23%	15597657	7%	22
Sul	Capitais	3	0%	3945704	2%	3
	Municípios de regiões metropolitanas	534	10%	16057288	8%	22
	Munic. fora de regiões metropolitanas de grande porte	12	0%	2482097	1%	3
	Munic. fora de regiões metropolitanas de médio porte	27	0%	1887098	1%	2
	Munic. fora de regiões metropolitanas de pequeno porte	615	11%	5820128	3%	8
Centro-Oeste	Capitais	4	0%	3060313	1%	4
	Municípios de regiões metropolitanas	32	1%	1549951	1%	3
	Munic. fora de regiões metropolitanas de grande porte	16	0%	2743467	1%	3
	Munic. fora de regiões metropolitanas de médio porte	19	0%	1329564	1%	2
	Munic. fora de regiões metropolitanas de pequeno porte	396	7%	4765859	2%	8
Total		5569	100%	208700543	100%	251

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Estimativa da População.

Nota: A baixa proporção de municípios em alguns estratos faz com que o percentual arredondado seja igual a zero.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos municípios brasileiros pelas regiões, estado e estratos e entre parênteses, o quantitativo selecionado para a amostra.

Tabela 2 - Distribuição dos municípios brasileiros pelas regiões, estados e estratos e o quantitativo selecionado para a amostra

Região	Estado	Capitais	Metropolitanos	Não Metrop. Grande Porte	Não Metrop. Médio Porte	Não Metrop. Pequeno Porte
N	RO	1(1)	1(0)	3(0)	3(0)	44(2)
	AC	1(1)	0(0)	0(0)	1(1)	20(1)
	AM	1(1)	12(0)	1(0)	6(1)	42(3)
	RR	1(1)	10(0)	0(0)	0(0)	4(1)
	PA	1(1)	9(0)	13(3)	26(2)	95(1)
	AP	1(1)	2(0)	0(0)	1(0)	12(2)
	TO	1(1)	33(3)	1(0)	0(0)	104(3)
NE	MA	1(1)	20(1)	5(1)	16(0)	175(4)
	PI	1(1)	0(0)	1(1)	3(0)	219(4)
	CE	1(1)	45(1)	2(0)	19(3)	117(4)
	RN	1(1)	14(2)	1(1)	2(0)	149(1)
	PB	1(1)	158(11)	0(0)	1(0)	63(3)
	PE	1(1)	13(0)	5(0)	20(4)	146(3)
	AL	1(1)	80(4)	0(0)	1(0)	20(1)
	SE	1(1)	3(0)	1(0)	3(0)	67(3)
SE	BA	1(1)	28(0)	12(3)	28(1)	348(8)
	MG	1(1)	77(13)	22(8)	30(3)	723(12)
	ES	1(1)	6(0)	5(1)	1(0)	65(1)
	RJ	1(1)	21(3)	14(5)	3(1)	53(1)
	SP	1(1)	167(25)	25(4)	29(1)	423(8)
S	PR	1(1)	193(11)	4(0)	10(1)	191(3)
	SC	1(1)	294(9)	0(0)	0(0)	0(0)
	RS	1(1)	47(2)	8(3)	17(1)	424(5)
CO	MS	1(1)	0(0)	3(0)	4(0)	71(1)
	MT	1(1)	12(1)	3(1)	6(0)	119(6)
	GO	1(1)	20(2)	10(2)	9(2)	206(1)
	DF	1(1)	0	0	0	0
Total		27(27)	1265(88)	139(33)	239(21)	3900(82)

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Estimativa da População.

Destaca-se que, na amostra, foram incluídas todas as 27 capitais, além de 88 municípios em regiões metropolitanas, 33 de grande porte, 21 de médio porte e 82 de pequeno porte, perfazendo um total de 251 municípios.

■ 2. SELEÇÃO DAS ESCOLAS

Para a realização da pesquisa foi definida a seleção de 1.000 escolas que ofertam o Ensino Médio regular no Brasil. A partir desta seleção, espera-se obter respostas aos questionários no âmbito da escola de 60.000 alunos, 4.000 diretores e coordenadores escolares e 20.000 professores e no âmbito das secretarias de 500 profissionais dos órgãos centrais e 3.000 profissionais que atuam nos órgãos regionais de educação.

Para a escolha das escolas, foram utilizados os dados do Censo Escolar 2021, uma vez que esta base de dados registra todas as turmas de Ensino Médio constituídas nas escolas brasileiras, bem como sua dependência administrativa e localização. Para a seleção das escolas, alguns critérios de elegibilidade foram considerados:

- I. Município: estar situada em um município selecionado.
- II. Situação de funcionamento: escola ativa².
- III. Rede: apenas escolas estaduais³.
- IV. Localização: apenas escolas urbanas⁴.
- V. Localização diferenciada: apenas escolas que não estejam em localização diferenciada⁵.
- VI. Indígenas: apenas escolas que não são indígenas⁶.
- VII. Ensino: escola que oferece ensino regular⁷.
- VIII. Tamanho: escolas com no mínimo 3 turmas de Ensino Médio.

Após a exclusão das escolas não elegíveis, restaram 3.682 escolas dos 250 municípios para a seleção da amostra⁸. Dentre elas, foram selecionadas aleatoriamente 250 unidades escolares, sendo uma em cada município. Dessa forma, as demais 750 escolas para compor a amostra foram selecionadas, dentre as 3.432 restantes, por sorteio realizado de forma estratificada, considerando como fatores de ponderação o número de escolas em cada estado e o tamanho da escola (grande e pequeno porte).

2 TP_SITUACAO_FUNCIONAMENTO = 1 na tabela de escolas dos microdados do censo escolar.

3 TP_DEPENDENCIA in (2,3) na tabela de escolas dos microdados do censo escolar.

4 TP_LOCALIZACAO = 1 na tabela de escolas dos microdados do censo escolar.

5 TP_LOCALIZACAO_DIFERENCIADA = 0 na tabela de escolas dos microdados do censo escolar.

6 IN_INDIGENA = 0 na tabela de escolas dos microdados do censo escolar.

7 IN_REGULAR = 1 na tabela de escolas dos microdados do censo escolar.

8 O município de Baía da Traição-PB que esteve presente na amostra da pesquisa sobre a implementação da BNCC na Educação Infantil e Ensino Fundamental não possui nenhuma escola que atenda aos filtros mencionados anteriormente. Por isso, não será contemplado nesta amostra.

Para distribuição das escolas pelos estratos, utilizou-se a combinação de dois critérios: número de escolas em cada Estado e o tamanho da escola, resultando em 54 estratos. Para a definição de tamanho da escola utilizamos o seguinte critério: escolas que ofertam até 9 turmas de Ensino Médio são consideradas de pequeno porte; escolas que ofertam 10 turmas ou mais de Ensino Médio são consideradas de grande porte. Na Tabela 3 está descrita a distribuição das escolas pelos estratos definidos junto com o quantitativo de escolas amostradas.

A Tabela 3 apresenta as 1.002 escolas selecionadas, sendo que 752 foram selecionadas pela segunda rodada de sorteio e 250 foram pela primeira rodada. Cabe destacar que utilizamos todas as escolas da amostra (3.682) para calcular as proporções ideais para o cálculo do tamanho da amostra em cada estrato para a segunda rodada de sorteio. Desta maneira, para o sorteio das 752 escolas da segunda rodada utilizamos apenas as 3.432 escolas restantes (as 250 escolas amostradas na primeira rodada foram retiradas deste segundo sorteio).

Tabela 3. Distribuição do quantitativo de escolas e da amostra pelos 54 estratos

Estados	Nº de escolas	% de escolas	Primeiro sorteio	Grande porte		Pequeno porte		Segundo sorteio
				Nº es escolas	Amostra	Nº es escolas	Amostra	
AC	36	0,98%	3	26	5	10	2	7
AL	57	1,55%	6	35	7	22	5	12
AP	33	0,90%	3	21	4	12	2	6
AM	120	3,26%	5	98	20	22	5	25
BA	191	5,19%	13	124	25	67	14	39
CE	174	4,73%	9	120	24	54	11	35
DF	83	2,25%	1	77	16	6	1	17
ES	19	0,52%	3	14	3	5	1	4
GO	98	2,66%	8	61	12	37	8	20
MA	104	2,82%	7	63	13	41	8	21
MT	55	1,49%	9	32	7	23	5	12
MS	63	1,71%	2	41	8	22	5	13
MG	315	8,56%	37	157	32	158	32	64
PR	151	4,10%	16	79	16	72	15	31
PB	72	1,96%	14	32	7	40	8	15
PA	126	3,42%	7	84	17	42	9	26
PE	127	3,45%	8	84	17	43	9	26
PI	102	2,77%	6	34	7	68	14	21
RN	69	1,87%	5	42	9	27	6	15
RS	120	3,26%	12	70	14	50	10	24
RJ	461	12,52%	11	266	54	195	40	94
RO	41	1,11%	3	25	5	16	3	8
RR	33	0,90%	2	25	5	8	2	7
SC	36	0,98%	10	21	4	15	3	7
SE	40	1,09%	4	21	4	19	4	8
SP	929	25,23%	39	590	120	339	69	189
TO	27	0,73%	7	17	4	10	2	6
TOTAL	3682	100%	250	2259	459	1423	293	752

Fonte: elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar 2021.

■ 3. REGRAS PARA APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

Para a aplicação dos instrumentos foram estabelecidas regras de acordo com as categorias de sujeitos. Cabe destacar que aplicação dos instrumentos foi feita de forma digital, pela plataforma de Monitoramento da Implementação da BNCC, e que para ter acesso a área de aplicação dos questionários o respondente deveria utilizar um login e senha previamente disponibilizado pela equipe de pesquisa.

As regras para distribuição de logins e senha seguiram os seguintes critérios:

- Para os técnicos de secretaria estadual, foi proporcional ao total de matrículas no estado.
- Para os técnicos de regional, foram distribuídos 12 logins e senhas para as regionais que tinham pelo menos uma escola na amostra. Vale destacar que, para os estados em que não há divisão em regionais, foram disponibilizados, também, 12 logins e senhas.
- Para os diretores, foi distribuído 1 por escola.
- Para os demais profissionais da equipe gestoras, foram distribuídos 3 por escola.
- E para os professores, foram distribuídos 20 por escola.

APÊNDICE B

NOTA TÉCNICA – CONSTRUÇÃO DOS ÍNDICES DA 1ª APLICAÇÃO DA PESQUISA DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO

A pesquisa de Avaliação e Implementação da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (BNCC EM) contou com a aplicação de questionários a professores, diretores, coordenadores, técnicos de regional e técnicos de secretaria de 1002 escolas, distribuídas no Distrito Federal e em 250 municípios nos 26 estados brasileiros. A tabela 1 apresenta o quantitativo de itens presentes em cada um dos 5 questionários produzidos.

Tabela 1: Quantitativo de itens dos questionários por sujeitos

Sujeito	Quantitativo de itens
Professor	106
Diretor	116
Coordenador	111
Técnico de Regional	82
Técnico de Secretaria	77

Fonte: Elaboração própria.

Nos questionários, os itens foram agrupados em blocos, de acordo com as dimensões da implementação da BNCC EM, sendo elas: informações sobre o Novo Ensino Médio (NEM), impacto do NEM na BNCC, elaboração do documento curricular estadual, formação continuada de professores e gestores, material didático, avaliação interna, avaliação externa, implementação do currículo e a situação atual dos problemas que a política da Base pretende atacar.

Os sujeitos participantes da pesquisa foram convidados a responder itens relativos à sua participação e percepção sobre as dimensões mencionadas. Para a construção dos itens, utilizamos escalas do tipo *Likert*¹. Nesse tipo de escala a cada resposta a uma frase é atribuído um valor, de acordo com o posicionamento favorável ou desfavorável à afirmação. A medição de uma característica do indivíduo é dada, portanto, pela posição que ele toma em relação ao conjunto das frases.

Nesse tipo de abordagem, o mais comum é a utilização de uma escala de 5 pontos, variando de “Discordo Totalmente” a “Concordo Totalmente”. No entanto, alguns autores defendem o uso de escalas com diferentes números de pontos. Há aqueles que sugerem a utilização 7 e 9 pontos, de forma a agregar maior granularidade adicional aos dados, e há aqueles que preferem uma escala de 4 pontos, retirando-se o ponto central, neutro, para forçar que o respondente se posicione frente a assertiva apresentada. O questionário utilizado na Pesquisa de Avaliação e Implementação da BNCC EM utilizou uma escala de 4 pontos, variando de “Não concordo” a “Concordo muito” nos itens que avaliam a percepção, e de “Nunca participei” a “Participei três vezes ou mais” naqueles que levantam dados sobre o grau de participação dos atores.

¹ A escala do tipo *Likert* é uma abordagem criada pelo estudioso Rensis Likert em 1932, um sociólogo da Universidade de Michigan, com intuito de desenvolver uma medida de avaliação das atitudes psicológicas de uma forma “científica”. Neste tipo de escala, é dado um conjunto de frases, e em relação a cada uma delas, o indivíduo deve atribuir o seu grau de concordância (Ferreira, 2012).

O passo inicial para a elaboração dos resultados da pesquisa é o tratamento dos dados após o levantamento das respostas. Cada instrumento é tratado de forma individual, ou seja, há a consolidação dos microdados da pesquisa para cada sujeito participante (professor, diretor, coordenador, técnico de regional e técnico de secretaria). A consolidação dos dados é feita a partir de 4 ações principais: 1) padronização; 2) identificação e 3) recodificação. Padronização dos nomes das variáveis, identificação dos sujeitos, itens e instrumentos e recodificação das respostas. A recodificação é realizada atribuindo números (1, 2, 3 e 4) às alternativas de resposta (sejam as opções de concordância ou as de frequência) segunda a relação entre as opções e a direção do constructo, ou seja, a cada nível da escala foi atribuído um valor.

Quadro 1: Esquema de recodificação das alternativas de resposta

Valores	Itens da escala de percepção	Itens na escala de participação
1	Não concordo	Nunca participei
2	Concordo pouco	Participai uma vez
3	Concordo	Participai duas vezes
4	Concordo muito	Participai três vezes ou mais

Fonte: Elaboração própria.

A medição desta pontuação em cada escala (possibilidades de respostas) foi realizada pela soma das pontuações das respostas aos itens (frases), ou seja, em cada item o respondente marca uma opção e esta opção é recodificada em 1, 2, 3 ou 4, de acordo com a dimensão do item e também sua interpretação. Feito isso, foram geradas as frequências relativas para todos os itens que compõem cada um dos questionários, para a conferência dos rótulos atribuídos aos itens.

Uma forma de melhor compreender a estrutura dos dados coletados com a aplicação é tentar reduzir a dimensionalidade da informação coletada. Para tanto, foram gerados índices que representam os aspectos tratados em cada uma das dimensões (blocos dos questionários) consideradas para a formulação dos questionários. Para a construção dos índices dos diferentes sujeitos da pesquisa (professor, diretor, coordenador, técnico de regional e técnico de secretaria), inicialmente, agrupamos as respostas dos itens de um mesmo bloco do questionário.

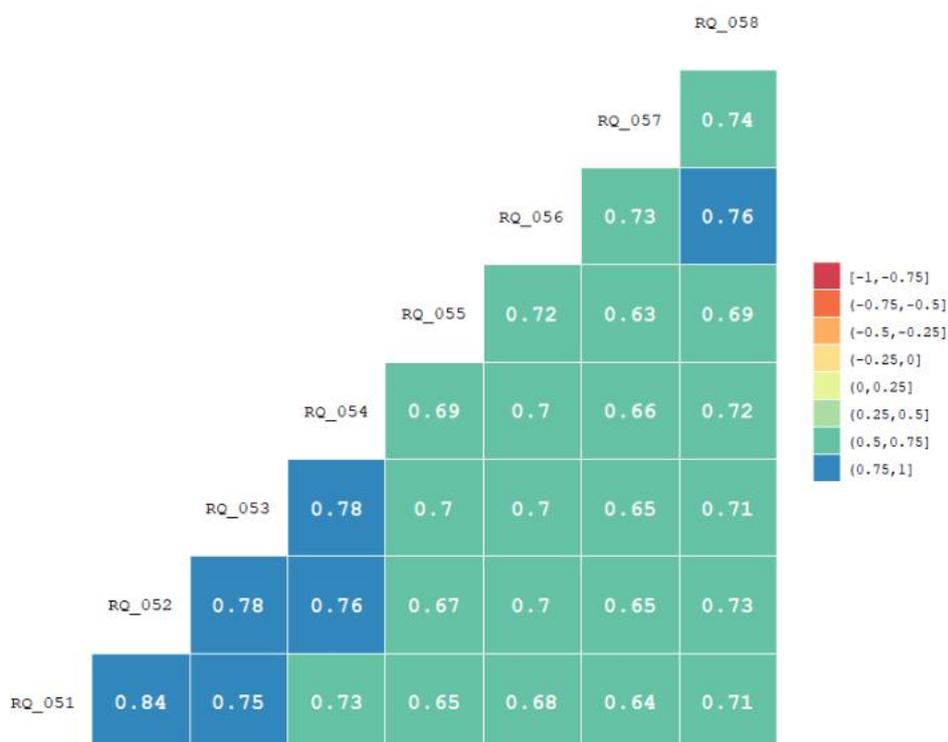
Tendo em vista que a realização dos cálculos dos índices foi feita por meio da soma, foram excluídos os registros de respondentes que deixaram de assinalar todos os itens do bloco. Dessa forma, um mesmo respondente pode ter índice calculado para uma determinada dimensão do questionário, mas não em outra, por ter deixado de assinalar a resposta para algum item do bloco correspondente àquela dimensão. Após este tratamento, foram executadas as seguintes análises para avaliar a composição dos índices:

1. correlação item x índice;
2. *KMO*;
3. esfericidade de *Bartlett*;
4. componentes principais;
5. alpha de *Cronbach*.

Buscando exemplificar o uso de tais métodos, iremos descrever as análises realizadas para a construção do Índice de Percepção sobre o alinhamento das formações a partir da base de microdados das respostas dos professores (itens 51 a 58 do questionário de professor).

Como mencionado, o primeiro teste realizado é relativo à correlação entre os itens que compõe o cálculo do índice. Na matriz de correlação, apresentada de forma resumida no Gráfico 1, é possível notar uma correlação positiva mediana-forte e forte entre os itens, sendo o menor valor 0,62 e o maior 0,84. Calculamos o determinante da matriz e o valor 0,00064 é acima do mínimo de 0,00001.

Gráfico 1: Matriz de correlação – Bloco “Percepção do professor sobre o alinhamento das formações com a Base”



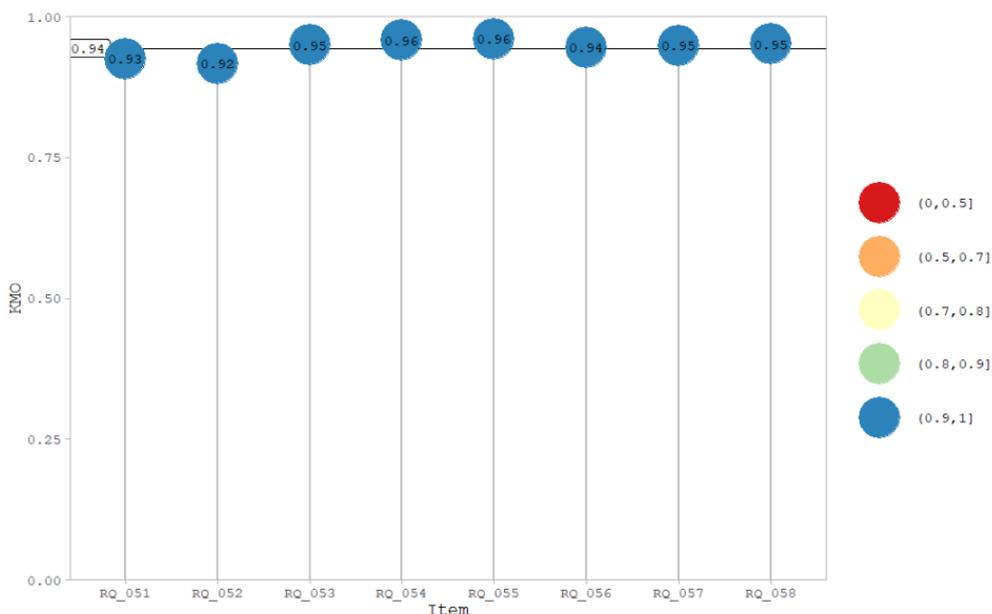
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Nota: Classificação dos valores: -1,00 a -0,75 (negativa, forte); -0,75 a -0,5 (negativa, mediana-forte); -0,50 a -0,25 (negativa, mediana-fraca); -0,25 a -0,01 (negativa, fraca); 0,00 (sem correlação); 0,01 a 0,25 (positiva, fraca); 0,25 a 0,50 (positiva, mediana-fraca); 0,50 a 0,75 (positiva, mediana-forte); 0,75 a 1,00 (positiva, forte).

Com objetivo de avaliar a adequação da amostra quanto às suposições das análises psicométricas, utilizou-se a Medida *Kaiser-Meyer-Olkin* – *KMO* (Kaiser, 1970). No Gráfico 2, que apresenta os resultados para a medida *KMO*, verificamos a adequação do tamanho da “amostra”, visto que o valor é igual a 0,94 (muito bom); e todos os valores para itens individuais foram maiores que 0,92; o que está bem acima do limite aceitável de 0,5.

Além da análise da medida *KMO*, realizamos também o teste de esfericidade de *Bartlett* (1937), com intuito de verificar a fatorabilidade da escala. O resultado do referido teste indicou que as correlações entre os itens eram suficientemente grandes para a análise de componentes principais: Qui-quadrado aproximado de 83960,11 com p-valor de 0,00 e graus de liberdade igual a 28.

Gráfico 2: Medida Kaiser-Meyer-Olkin – Bloco “Percepção do professor sobre o alinhamento das formações com a Base”

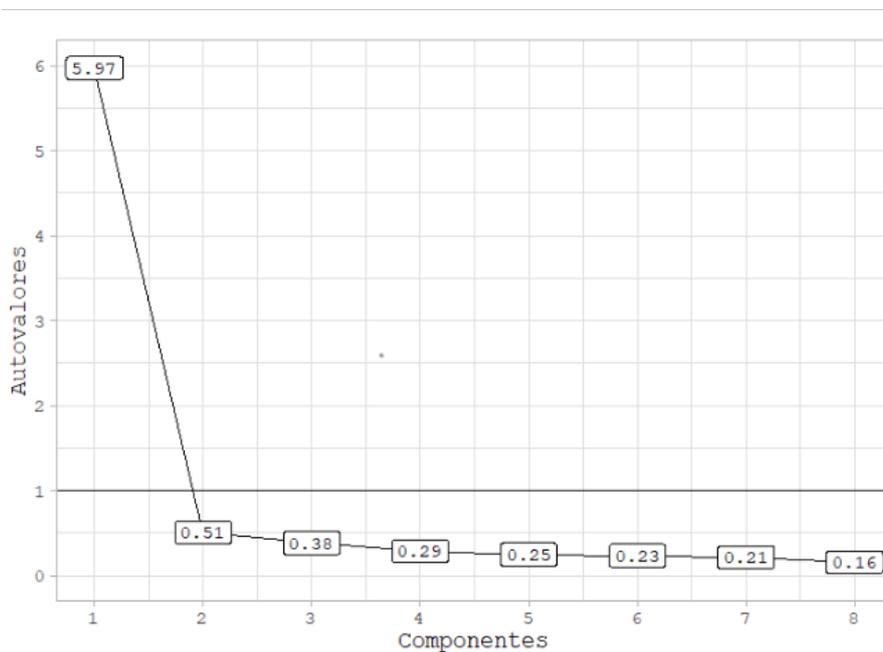


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Nota: Classificação dos valores: 0,0 a 0,5 (inaceitável); 0,5 a 0,7 (mediocre); 0,7 a 0,8 (bom), 0,8 a 0,9 (ótimo); 0,9 a 1,0 (excelente).

Para verificar o número de fatores e dimensões a serem retirados de cada bloco é utilizado o diagrama de declividade. Por meio da apresentação dos fatores em um gráfico de autovalor, pode-se perceber o lugar de importância que é estabelecido por cada fator formado. Segundo *Cattell* (1966), o ponto de referência para a extração dos fatores está associado ao ponto de inflexão da curva. Uma análise de componentes principais sem rotação foi realizada nos 8 itens do bloco e o resultado foi que um único componente guarda suficiente variação para ser extraído. Os autovalores estão representados no Gráfico 3 e é possível notar que o primeiro componente guarda 74% da variância (5,97/8).

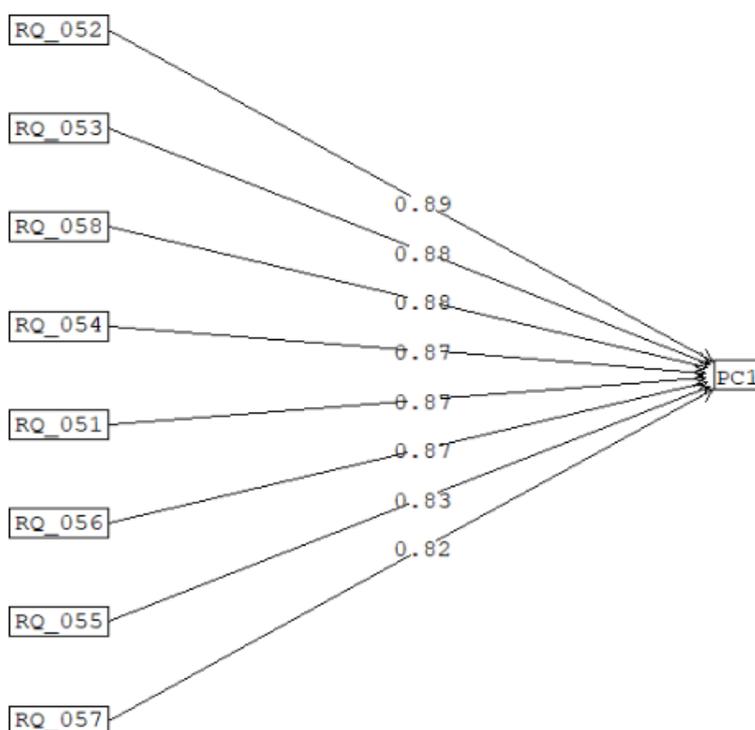
Gráfico 3: Diagrama de declividade – Bloco “Percepção do professor sobre o alinhamento das formações com a Base”



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

A análise por componentes principais decompõe os dados originais em um conjunto de variáveis lineares, se preocupando em determinar quais componentes lineares existem dentro dos dados e como uma variável particular pode estar associada àquele componente (Field, 2013). Esta análise é utilizada com o intuito de conhecer o padrão de variação conjunta dos itens e a variância explicada por cada componente, além da verificação de dimensionalidade do questionário/bloco. O critério mínimo adotado de seleção de itens para cada componente é de ter carga fatorial maior que 0,40. O Gráfico 4 mostra as cargas de cada variável para o componente 1. Nota-se que todas estão acima de 0,8. Além das cargas, analisamos também as communalidades após a extração do componente e, em todos os itens, os valores estão acima 0,68. Estes resultados mostram que o componente carrega bem a variância dos itens do bloco.

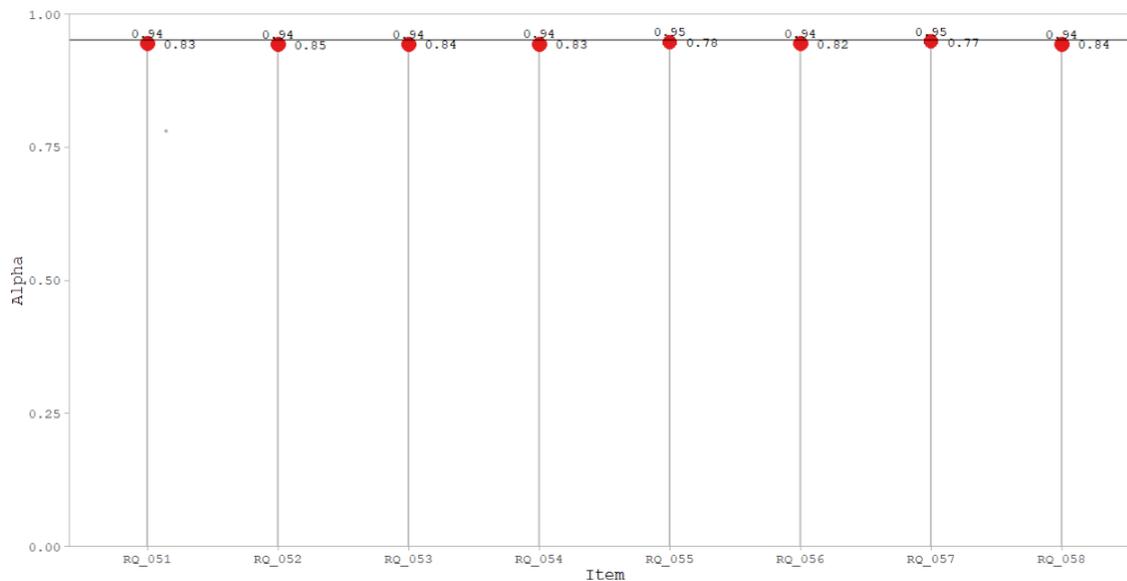
Gráfico 4: Diagrama de cargas – Bloco “Percepção do professor sobre o alinhamento das formações com a Base”



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Além da análise de componentes, também realizamos uma análise de confiabilidade para saber se uma medida única, a partir da agregação dos itens do bloco, pode refletir consistentemente o constructo pretendido. A medida mais comum de confiabilidade é o *alpha* de *Cronbach*. Geralmente, afirma-se que um valor acima de 0,7 é aceitável, e que valores substancialmente mais baixos indicam uma medida não confiável. O *alpha* para o bloco de percepção do professor sobre o alinhamento das formações com a Base foi de 0,95, acima do aceitável. No Gráfico 5 estão os valores para o *alpha* quando deletado (altura do ponto, rótulo acima) e a correlação com os demais (diâmetro do ponto, rótulo ao lado) para cada um dos itens. O valor acima é o valor do *alpha* caso o item seja deletado. Nenhum item do bloco analisado aumenta a consistência interna se for retirado. O valor ao lado é a correlação do item com uma medida criada com os demais itens do bloco, sem considerá-lo. A correlação de todos os itens está acima de 0,77. Segundo esses resultados, nenhum item precisa ser excluído do bloco.

Gráfico 5: Medida de confiabilidade – Bloco “Percepção do professor sobre o alinhamento das formações com a Base”



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Além dos procedimentos descritos, como uma última análise, recalculamos o índice utilizando os mesmos itens, mas extraíndo a medida a partir de diferentes metodologias – Análise de Componentes Principais (ACP), Teoria da Resposta ao Item (TRI) e média. Feito isso, correlacionamos os valores obtidos para o índice extraído pela soma, pela média, pela TRI e pela ACP e obtivemos, em todos os casos, coeficientes de correlação superiores a 0,99. Após a análise, somente a agregação pela soma foi mantida na base de dados.

No Quadro 1 são apresentados os índices calculados para cada sujeito. Vale ressaltar que os índices foram construídos tendo por base as dimensões presentes nos questionários aplicados para cada categoria de sujeitos

Quadro 2: Índices calculados pelas categorias de sujeitos da Pesquisa

Índices	Professor	Diretor	Coordenador	Técnico Regional	Técnico da Secretária
Índice de Participação em atividades para informação sobre o NEM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Índice de Percepção sobre o impacto do NEM na BNCC	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Índice de Participação em atividades de ajuste entre o NEM e a BNCC	Não	Sim	Não	Não	Sim
Índice de Participação no processo de elaboração do currículo estadual	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Índice de Participação na mobilização da escola para consulta pública para elaboração do currículo	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Índice de Participação em atividades de formação para a implementação da base	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Índice de Participação na definição dos materiais didáticos	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Índice de Participação em atividades relacionadas à avaliação interna	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Índice de Participação em atividades relacionadas à avaliação externa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Índice de Participação na implementação do currículo estadual	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Índice de Percepção sobre o grau de envolvimento da escola na elaboração do currículo	Não	Sim	Sim	Não	Não
Índice de Percepção sobre o alinhamento das formações com a base	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Índice de Percepção sobre o uso dos materiais didáticos na implementação da base	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Índice de Percepção sobre as mudanças na avaliação interna na implementação da base	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Índice de Percepção sobre as mudanças na avaliação externa na implementação da base	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Índice de Percepção sobre o grau de envolvimento da rede na gestão do currículo	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Índice de Percepção sobre o grau de mobilização da escola para a implementação do currículo	Não	Sim	Sim	Não	Não
Índice de Percepção sobre a valorização do currículo na prática pedagógica	Sim	Não	Não	Não	Não
Índice de Percepção sobre a mudança na cultura profissional	Sim	Não	Não	Não	Não
Índice de Percepção sobre o impacto da base (situação atual dos problemas que a política da base pretende atacar)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Além das medidas relacionadas acima, calculamos ainda duas gerais, referentes à participação e à percepção. Para o cálculo da medida geral de participação, retiramos somente o bloco que trata da “participação em atividades voltadas para informação sobre o Novo Ensino Médio (NEM)”. A exclusão dessa dimensão para a composição da medida se justifica, uma vez que não está diretamente ligada a implementação do novo documento curricular. Da mesma forma, para a construção da medida geral de percepção, excluimos o bloco de percepção sobre o impacto do NEM na BNCC.

Cabe ressaltar que as medidas foram geradas de forma separada para cada uma das categorias de sujeitos participantes da pesquisa (professor, diretor, coordenador, técnico de regional e técnico de secretária). O índice geral de participação foi denominado de “Participação nas atividades de implementação da BNCC” e o de percepção de “Percepção dos efeitos da BNCC sobre diferentes dimensões da gestão educacional”.

Feitas as análises mencionadas para todos os índices constantes do Quadro 1 e as duas medidas gerais, optou-se pela manutenção da maioria dos itens dos blocos originalmente pensados na construção dos questionários, pois as métricas aferidas não indicaram a necessidade da retirada de nenhum deles nos diferentes índices calculados. Apenas dois itens precisaram ser excluídos, tendo em vista que as análises realizadas indicaram uma melhoria na coerência dos índices com as exclusões. Os dois itens excluídos foram: 1) para o diretor, no bloco sobre a “participação em atividades de ajuste entre o NEM e a BNCC”, não foi considerado o item “Participei de reuniões (na rede e/ou na escola) para debater a oferta de atividades na modalidade EaD; 2) para o técnico de secretaria, no bloco sobre a “Importância das avaliações externas como instrumento de implementação do currículo”, não foi considerado o item “Para implementação do documento curricular estadual alinhado à Base é importante que a avaliação externa leve em conta o contexto de aprendizagem dos estudantes”.

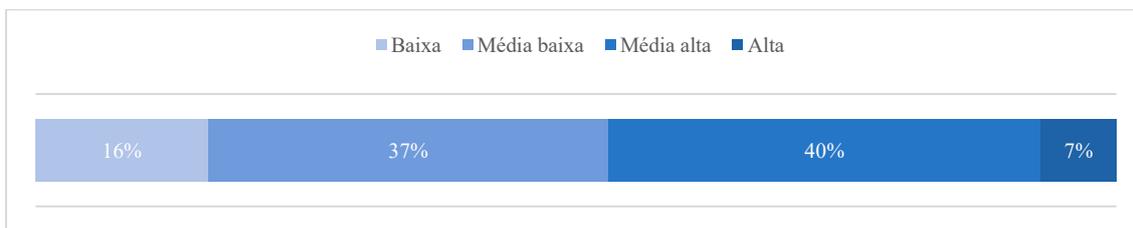
Calculados os índices, um próximo passo foi padronizar os valores pelos limites inferiores e superiores dessas medidas, tendo em vista que o uso da soma para o cálculo gera resultados que variam de acordo o quantitativo de itens no bloco. Um bloco, por exemplo, com 5 itens e 4 possibilidades de respostas, codificadas como 1, 2, 3 e 4, resulta em um índice que terá como limite inferior 5 e superior 20, enquanto um bloco com 8 itens e as mesmas possibilidades de respostas teria um limite inferior de 8 e superior de 32. Dessa forma, foi feita uma padronização, para todos os índices, por meio dos limites inferior e superior, de forma que todos variassem de 0 a 100.

Feita a padronização, criamos 4 categorias, para identificar os sujeitos, segundo o valor do índice calculado. Tais categorias foram pensadas a partir da separação dos índices, variando de 0 a 100, nos quartis teóricos das medidas. Assim, os sujeitos foram alocados nas categorias:

- “Baixa” valor do índice [0 a 25],
- “Média Baixa” valor do índice (25 a 50),
- “Média Alta” valor do índice (50 a 75),
- “Alta” valor do índice (75 a 100).

Categorizados os respondentes, geramos as “escalas”, representadas em gráficos com a distribuição percentual do total de respondentes pelos 4 níveis, para todos os sujeitos e índices calculados. O Gráfico 6 apresenta um exemplo de gráfico gerado para o relatório de análise dos resultados da pesquisa.

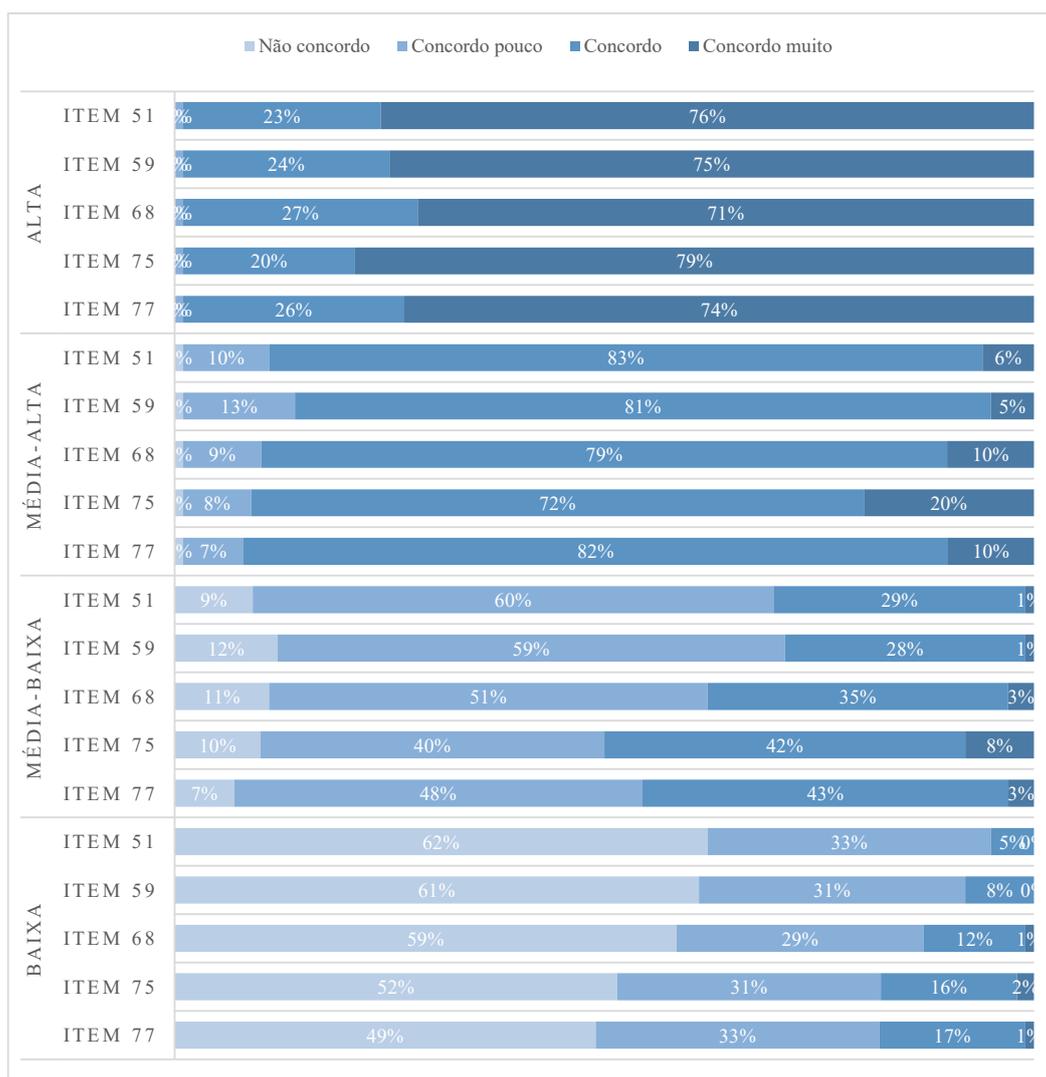
Gráfico 6: Escala de Percepção dos Professores dos efeitos da BNCC sobre diferentes dimensões da gestão educacional



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

O Gráfico 6 contém a distribuição percentual, pelas 4 categorias, do total de professores que tiveram calculado o índice de percepção dos efeitos da BNCC sobre diferentes dimensões da gestão educacional. De forma a clarificar o padrão de resposta dos sujeitos distribuídos em cada uma das 4 categorias, apresentamos, no Gráfico 7, separadamente a frequência de resposta para 5 itens do instrumento, que compõe o índice apresentado.

Gráfico 7: Frequências de respostas aos itens 51, 59, 68, 75, 77 para os professores classificados nas 4 categorias no índice Percepção dos efeitos da BNCC sobre diferentes dimensões da gestão educacional



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Como podemos notar há uma alteração no padrão de resposta para cada uma das categorias. A maioria dos sujeitos classificados no nível inicial (Baixa), tendem a não concordar com os itens apresentados. Por sua vez, a maioria dos sujeitos nos níveis intermediários da escala (Média-baixa e Média-alta) tendem a concordar pouco ou a concordar com itens. Já os sujeitos no nível final da escala (Alta) tendem a concordar muito com os itens.

APÊNDICE C

DATA DE HOMOLOGAÇÃO DOS DOCUMENTOS CURRILARES ESTADUAIS ALINHADOS À BNCC E CLASSIFICAÇÃO UTILIZADA PARA ANÁLISE

Quadro 1 - Estados por ordem de data de homologação dos documentos curriculares alinhados à BNCC-EM e classificação utilizada para análise

Estado	Data	Classificação
SÃO PAULO	30/07/2020	1
DISTRITO FEDERAL	18/12/2020	1
ESPÍRITO SANTO	05/01/2021	1
PARAÍBA	22/01/2021	1
MATO GROSSO DO SUL	26/02/2021	2
SANTA CATARINA	09/03/2021	2
PERNAMBUCO	26/03/2021	2
MINAS GERAIS	09/04/2021	2
AMAPÁ	27/04/2021	2
MATO GROSSO	21/05/2021	2
SERGIPE	26/05/2021	2
PIAUÍ	13/07/2021	2
RORAIMA	29/07/2021	2
AMAZONAS	04/08/2021	2
PARÁ	12/08/2021	2
PARANÁ	13/08/2021	2
GOIÁS	08/10/2021	2
RIO GRANDE DO SUL	22/10/2021	2
RIO DE JANEIRO	13/12/2021	3
CEARÁ	21/12/2021	3
MARANHÃO	22/12/2021	3
RIO GRANDE DO NORTE	24/12/2021	3
RONDÔNIA	28/03/2022	3
BAHIA	30/03/2022	3
ACRE	07/04/2022	3
TOCANTINS	27/06/2022	3
ALAGOAS	30/06/2022	3

