

The background of the cover is a photograph of a classroom. On the right, there is a green chalkboard mounted on a wooden wall. Above the chalkboard, a small framed portrait of a man in a suit is visible. In the foreground on the left, the metal frame of a school desk and chair is partially visible. A large, bright yellow triangle is superimposed on the left side of the image, pointing towards the right. The title text is written in blue on this yellow area.

Mapeamento da Adequação Docente no Brasil

Ministério da Educação
Instituto Nacional de Estudos e
Pesquisas Educacionais Anísio Texeira

B823p Brasil. Secretaria de Educação Básica

Mapeamento da adequação docente no Brasil / Secretaria
de Educação Básica. – Brasília : MEC/SEB, 2022.

184 p.

1. Educação. 2. Educação Básica. 3. Formação de Professores. I. Título.

CDU 370.71

Ministério da Educação

Victor Godoy Veiga

Secretaria-Executiva

José de Castro Barreto Júnior

Sylvia Cristina Toledo Gouveia

Secretaria de Educação Básica

Mauro Luiz Rabelo

Helber Ricardo Vieira

Diretoria de Formação Docente e Valorização dos Profissionais da Educação

Renato de Oliveira Brito

Alexandre Anselmo Guilherme

José Roberto Ribeiro Junior

Maria Cristina Mesquita da Silva

Leda Regina Bitencourt da Silva

Diretoria de Estatísticas Educacionais (INEP)

Carlos Eduardo Moreno Sampaio

Célia Cristina de Souza Gedeon Araujo

Fábio Pereira Bravin

Especialistas

Jevuks Matheus de Araujo

Ana Karolina Acris Melo

Pedro Jorge Holanda Alves

Organização

Renato de Oliveira Brito

Revisão

Elma Clara Queiroz Ramos Siqueira

Projeto Gráfico

Carlos José Pereira da Silva

Design Gráfico

Camila Beatriz da Silva Dias

Carlos José Pereira da Silva

Douglas Felipe Candido dos Santos

João Pedro Monteiro de Arruda

Joyce Mirely da Silva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
1. Contexto Normativo	9
1.1. Introdução	9
1.2 Instrumentos Normativos anteriores à Constituição Federal de 1988	11
1.3 Instrumentos Normativos a partir da CF/88	13
2. Painel da Adequação da Formação Docente no Brasil	21
2.1 Introdução	21
2.2 Dados da adequação docente no Brasil	23
2.3 Dados Rede Municipal	26
2.3.1 Educação Infantil	26
2.3.2 Anos Iniciais	29
2.3.3 Anos Finais	31
2.4 Dados da Rede Estadual	33
2.4.1 Anos Iniciais	34
2.4.2 Anos Finais	36
2.4.3 Ensino Médio	38
3. Análise por Localização da Escola: Área Urbana e Área Rural	43
3.1 Introdução	43

3.2 Dados de Rede Municipal	49
3.2.1 Educação Infantil	50
3.2.2 Anos Iniciais	52
3.2.3 Anos Finais	55
3.3 Dados Rede Estadual	57
3.3.1 Anos Iniciais	57
3.3.2 Anos Finais	60
3.3.3 Ensino Médio	63
4. Análise do Indicador por Disciplina	67
4.1 Dados de Rede Municipal	67
4.1.1 Anos Finais	68
4.2 Dados de Rede Estadual	73
4.2.1 Anos Finais	73
4.2.2 Ensino Médio	77
Algumas Considerações	85
APÊNDICE I - Taxa de Variação e Valor Médio da Adequação por Rede de Ensino	97
APÊNDICE II - Taxa de Variação e Valor Médio da Adequação por Localização da Escola e Rede de Ensino	101
APÊNDICE III - Mapas da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente por Nível e Rede das demais Disciplinas	109

APÊNDICE IV - Mapas da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente por Disciplina, nível, Rede de Ensino e Localização da Escola **132**

APÊNDICE V - Mapas da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente por Disciplina para o Ensino Médio da Rede Municipal de Ensino **188**

APRESENTAÇÃO

Este Mapeamento da Adequação Docente no Brasil é resultado de estudos realizados no âmbito da Diretoria de Formação Docente e Valorização de Profissionais da Educação, da Secretaria de Educação Básica do MEC (DIFOR/SEB/MEC), e tem como objetivo subsidiar o aprimoramento de políticas públicas voltadas à formação docente. Para tanto, buscou-se facilitar a compreensão do panorama da Educação Básica brasileira no tema, entre 2013 e 2021, por meio de um conjunto de mapas, gráficos e tabelas com informações sobre a evolução do indicador de Adequação da Formação Docente (AFD) no Brasil.

Assim, os mapas e demais recursos gráficos apresentados ao longo deste trabalho têm a finalidade de proporcionar ao leitor uma visualização das mudanças ocorridas durante o período, de forma rápida e acessível, facilitando a identificação e a compreensão das peculiaridades do sistema educacional brasileiro. De forma organizada e pragmática, as informações encontram-se separadas por rede de ensino (Estadual e Municipal) e desagregadas ao nível das Unidades Federativas (estados e Distrito Federal).

No primeiro capítulo, tem-se um breve contexto normativo da formação docente no Brasil. No segundo, apresenta-se um estudo sobre a situação da formação inicial docente no mundo. Já no capítulo 3, o foco é um painel sobre a adequação da formação docente no país.

Nos capítulos 4 e 5, por sua vez, o leitor encontrará duas análises: a primeira baseada na adequação por localização – urbana ou rural – e a segunda desagregada por disciplina, para os anos Finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio.

Por fim, para complementar o conhecimento compartilhado ao longo das próximas páginas, o apêndice traz uma compilação de informações adicionais sobre a evolução do indicador da adequação docente.

Boa leitura!

1. Contexto Normativo

1.1. Introdução

Ao longo dos últimos anos, de acordo com os dados censitários anuais, a Educação Básica no Brasil tem apresentado importantes avanços em seus indicadores. Por exemplo, entre 2013 e 2021, a taxa de distorção idade-série na rede pública caiu 34% no Ensino Fundamental e 15% no Ensino Médio, e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), entre 2013 e 2019, cresceu 14%. Em 2021, de acordo com o Censo da Educação Básica Nacional (INEP, 2021), o percentual de professores da rede pública no Brasil com formação superior era de 85% na Educação Infantil, 92% no Ensino Fundamental e 97% no Ensino Médio. Comparando esses dados aos dados do ano de 2013, o percentual de professores com ensino superior no Brasil cresceu 27% na Educação Infantil, 15% no Ensino Fundamental e 4% no Ensino Médio. O percentual de professores da Educação Básica com pós-graduação cresceu 53% no mesmo período.

Os avanços dos indicadores mostram que, apesar das dificuldades, a Educação Básica no Brasil tem caminhado rumo a importantes avanços. Muitos podem ser os fatores determinantes para o desenvolvimento educacional de um país, destacando-se, entre eles, o papel do professor como agente de mudança. Ante tal compreensão, os professores ocupam papel central nos debates sobre a educação de modo amplo e, em especial, sobre as políticas educacionais, exercendo papel de destaque em qualquer proposição de melhoria da qualidade da educação. Os indicadores de formação de professores acompanham os indicadores de desempenho educacional no país, podendo associar a formação e qualificação dos professores às melhorias na qualidade da educação. Nesse sentido, compreende-se que é importante que exista uma convergência entre a área de formação do professor e seu campo de atuação. Dessa

forma, o Plano Nacional de Educação (PNE), no bloco de metas de formação dos profissionais da educação, estabelece:

Meta 15: garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

Meta 16: formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos(as) os(as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de Ensino

O cumprimento das metas do PNE exige políticas colaborativas e integradas entre os entes da federação. As políticas públicas que visem atender às metas estabelecidas devem conhecer e compreender as diferentes realidades e contextualizar suas ações em consonância com as demandas específicas das redes de ensino e regiões do país. O presente trabalho, em parceria com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), busca subsidiar o debate e o desenho de políticas públicas direcionadas à valorização do professor e apresentar um conjunto de mapas com informações sobre a evolução do indicador de Adequação da Formação Docente (AFD) no Brasil entre os anos de 2013 e 2021. Os dados são referentes à Educação Infantil, aos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental e ao Ensino Médio. As informações também são separadas por rede de ensino (Estadual e Municipal) e são desagregadas ao nível das Unidades Federativas (UF). Os mapas permitem uma visualização rápida e compreensível das mudanças ocorridas durante o período, também é possível

identificar idiossincrasias do sistema educacional, mostrando as diferentes realidades de cada ente e região do país. O primeiro capítulo apresenta um breve contexto normativo da formação docente no Brasil. O segundo capítulo traz um estudo sobre a situação da temática da formação inicial docente no mundo. O terceiro capítulo constrói um painel da adequação da formação docente no Brasil. O quarto capítulo faz uma análise da adequação por localização urbana e rural. O quinto capítulo realiza uma análise desagregada por disciplina para os anos Finais e para o Ensino Médio. Por fim, apresentam-se algumas considerações finais. Além disso, são compiladas, no apêndice, outras informações sobre a evolução do indicador da adequação docente.

1.2. Instrumentos Normativos Anteriores à Constituição Federal de 1988

O aparato normativo em relação à formação de professores no Brasil começou a ser desenhado ainda em meados do século XIX, ganhando maior destaque a partir da década de 1960 e apresentando-se de maneira articulada e integrada com o advento da Constituição Federal de 1988. Só após o marco da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), de 1996, que se evidenciam discussões mais aprofundadas sobre o tema, propondo direcionamentos que culminam em legislações específicas. Considerando o amplo escopo de leis, decretos e normativos de outras naturezas que compõem o histórico da educação nacional, nesta seção, são brevemente abordados os instrumentos normativos anteriores à Constituição Federal (CF) de 1988, perpassando a LDB, os Planos Nacionais de Educação (PNE), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), o Plano Nacional de Formação de Professores e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A formação de professores aparece pela primeira vez no Projeto de Lei (PL) de Januário da Cunha Barbosa, na reabertura do Parlamento Brasileiro, em 1826. O art. 10 do mencionado PL

estabelecia a criação de uma escola Lancastriana, em cada capital da província, onde pudessem ser ensinados e habilitados os mestres. O Projeto de Lei resultou na Lei das Escolas de Primeiras Letras, promulgada em 15 de outubro de 1827.

Com a promulgação do Ato Adicional de 1834, a instrução primária ficou sob responsabilidade das províncias, que tenderam a adotar a formação de professores seguida pelos países europeus: as Escolas Normais.

A partir da década de 1960, verificou-se um rol mais extenso de legislação específica sobre formação docente no Brasil, com as Leis nº 4.024/61, nº 5.540/68, nº 5.692/71 e nº 7.044/82.

Antes da Lei nº 5.692/71, a formação de professores do ensino primário se dava, majoritariamente, em Escolas Normais. Após essa lei, a formação passou a ser feita em uma habilitação do ensino de segundo grau, chamada Magistério, gerando um currículo, por vezes, considerado disperso, uma vez que tinha que, ao mesmo tempo, ajustar-se aos conteúdos do ensino de segundo grau e da formação de professor.

Com a Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982 (BRASIL, 1982), outras opções formativas foram introduzidas para os docentes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental. Em seguida, os cursos de licenciatura curta foram criados, em nível superior, com menos horas-aulas que as licenciaturas plenas. Posteriormente, essas licenciaturas foram sendo substituídas por habilitações plenas e depois, com a chegada da LDB (BRASIL, 1996), extintas.

A partir de discussões à época, que tratavam basicamente sobre a posição do profissional de educação ser considerado especialista ou professor e sobre o modelo de formação adotado, surgiu a necessidade de “uma análise mais profunda e integrada” com relação a uma série de itens, elencados por Gatti e Barreto (2009), atualizados em 2019, como: I) necessidades formativas; II) formas de articulação e relação entre formação em disciplina específica,

formação educacional geral e formação didática específica; III) novas formas de organização institucional; e IV) novo conceito de profissionalização dos professores. Nesse contexto, surgiu a nova Lei de Diretrizes e Bases, Lei nº 9.394, de 23 de dezembro de 1996.

1.3. Instrumentos Normativos a partir da Constituição Federal de 1988

No Quadro 1 abaixo, tem-se uma linha do tempo com alguns dos normativos mais relevantes para as políticas de formação de professores. O quadro apresenta leis, decretos e resoluções. A partir desse panorama geral, é descrito e comentado cada um desses dispositivos, a começar pela LDB (BRASIL, 1996).

Quadro 1 - Linha do tempo: itens normativos relevantes para a formação do professor a partir da LDB/96

Item normativo	Descrição
Lei nº 9.394/96 (LDB)	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
Resolução CP nº 01/99	Dispõe sobre os Institutos Superiores de Educação.
Lei nº 10.172/01	Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2010.
Resolução CNE/CP nº 01/02	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Resolução CNE/CP nº 01/06	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura.
Decreto nº 6.094/07	Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas “Compromisso Todos pela Educação”.
Decreto nº 6.755/09 Revogado pelo Decreto nº 8.752/16	Institui a política nacional de formação de profissionais de magistério da educação básica, disciplina a atuação da CAPES.
Lei nº 13.005/14	Aprova o Plano Nacional de Educação 2014-2024.
Resolução CNE/CP nº 02/15	Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (licenciatura, formação pedagógica e 2ª licenciatura) e para formação continuada.
Decreto nº 8.752/16	Dispõe sobre a política nacional de formação dos profissionais da educação básica.
Resolução CNE/CP nº 02/17	Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).
Resolução CNE/CP nº 04/18	Institui a Base Nacional Comum Curricular na etapa do Ensino Médio (BNCC-EM).
Resolução CNE/CP nº 02/19	Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores para educação básica e institui a BNC-Formação.
Resolução CNE/CP nº 01/20	Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação continuada de professores da educação básica e institui a BNC-Formação Continuada.
Portaria MEC nº 1.066/21	Dispõe sobre o Comitê Gestor Nacional para acompanhamento da Política Nacional de Formação de Profissionais de Educação.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece, em seu Art. 62, que

a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (Redação dada pela Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, BRASIL, 1996).

Isto é, a responsabilidade para a formação de professores compete, a partir da LDB (BRASIL, 1996), aos institutos de educação superior e às escolas de nível médio na modalidade normal. Tal determinação centraliza as competências que antes estavam dispersas em algumas escolas de formação.

Em 1999, o Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou a Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de setembro de 1999, dispondo sobre os Institutos Superiores de Educação (ISE), que “[...] visam à formação inicial, continuada e complementar para o magistério da educação básica” (BRASIL, 1999). Além disso, ainda foram autorizados cursos de formação de professores isolados em Escolas Normais Superiores.

A expansão da Educação Básica se intensificou nos últimos anos por meio de instrumentos normativos como os Planos Nacionais de Educação (PNE), tanto o 2001-2010 quanto o 2014-2024. No PNE, são fixadas, como objetivos e metas, diretrizes para a formação inicial e continuada de professores, bem como o diagnóstico dos então professores, de modo a ampliar a oferta de cursos voltados à sua formação.

Duas resoluções do CNE, que tratam de diretrizes curriculares para os professores da Educação Básica em cursos de licenciatura e para a graduação em Pedagogia, destacam-se também a partir de 2002. Na Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, o Art. 3º destaca que “a formação de professores [...] observará princípios

norteadores [...], que consideram: I – a competência como concepção nuclear [...]; II – a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada [...]; e III – a pesquisa, com foco no processo de ensino-aprendizagem [...]" (BRASIL, 2002).

A Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, em seu Art. 4º, define quais funções competem ao formado em Pedagogia: “magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar [...]" (BRASIL, 2006).

Em geral, é possível asseverar que as políticas públicas para a formação de professores foram repensadas nos anos seguintes à LDB, debruçando-se sobre a formação inicial dos professores da Educação Básica e a adequação em relação à sua atuação em sala de aula. Nessa direção, destacou-se também o plano de metas Compromisso Todos pela Educação, lançado pelo governo federal, em 2007, por meio do Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007.

A Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério foi instituída por meio do Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, o qual foi revogado e substituído pelo Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016. O Comitê Gestor Nacional para acompanhamento da Política Nacional de Formação de Profissionais de Educação, previsto no Decreto nº 8.752/2016, foi instituído por meio da Portaria MEC nº 1.066, de 28 de dezembro de 2021.

Com a Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, foi aprovado o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024. Nesse instrumento, relativo à formação e valorização docente, destacam-se as metas 15, 16, 17 e 18.

Em 2015, o Conselho Pleno (CP) do Conselho Nacional de Educação (CNE) emitiu a Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que definiu as diretrizes curriculares nacionais para a formação

inicial e continuada. Algumas mudanças importantes propostas por essa resolução em relação à formação de professores são: I) o aumento da carga horária dos cursos de formação, de 2.800 para 3.200 horas; II) a regulamentação de cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura; e III) a articulação da formação inicial e continuada de professores em um único documento. O Art. 22 da Resolução CNE/CP nº 2/2015 definiu que os cursos em funcionamento deviam ser atendidos em prazo máximo de dois anos. No entanto, esse artigo foi alterado pela Resolução CNE/CP nº 1/2017, Resolução nº 3/2018 e Resolução nº 1/2019, estendendo o prazo para o cumprimento daquela Resolução.

Em 2019, o Conselho Nacional de Educação aprovou, por meio da Resolução CNE/CP nº 2, de dezembro de 2019, as Diretrizes Curriculares Nacionais e instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. Um ano depois, em 2020, o mesmo conselho aprovou a Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro, que “dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada)”.

De modo geral, a BNC-Formação e a BNC-Formação Continuada buscam se aproximar e dialogar com a própria BNCC, orientando a formação docente para a Educação Básica brasileira, de forma a considerar as aprendizagens essenciais a serem alcançadas pelos estudantes, bem como os desafios e a complexidade da atuação profissional dos professores.

Ante o extenso escopo de normativos que se sucedem e se integram à promoção e regulamentação da formação docente no país, faz-se necessário o acompanhamento de tal formação, a fim de compreender os resultados da atuação governamental, bem como definir e redefinir estratégias futuras. Nessa direção, ganha destaque o Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD).

Por meio do AFD, indicador calculado anualmente a partir dos dados do Censo da Educação Básica, é possível verificar se os professores das redes de educação básica têm sua formação e atuação de acordo com as exigências legais vigentes. O Quadro 2 abaixo, extraído da Nota Técnica INEP nº 20, de 21 de novembro de 2014, apresenta as cinco categorias de adequação da formação dos professores com base nas disciplinas que ministram.

Quadro 2 - Categorias de adequação da formação dos docentes em relação à disciplina que lecionam.

Grupo	Descrição
1	Docentes com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído.
2	Docentes com formação superior de bacharelado na disciplina correspondente, mas sem licenciatura ou complementação pedagógica.
3	Docentes com licenciatura em área diferente daquela que lecionam ou com bacharelado nas disciplinas da base curricular comum e complementação pedagógica concluída em área diferente daquela que lecionam.
4	Docentes com outra formação superior não considerada nas categorias anteriores.
5	Docentes que não possuem curso superior completo.

Fonte: INEP.

O grupo 1 é aquele que se adequa plenamente às normas vigentes sobre a formação de professores, reunindo os docentes que possuem licenciatura em sua área de atuação. Espera-se que, gradualmente, os professores que integram os demais grupos passem a compor o grupo 1. Os grupos de 2 a 5 refletem situação de inadequação, variando gradualmente até a situação menos desejável no cenário educacional brasileiro, qual seja, a ausência de formação superior.

A partir do mapeamento dos principais instrumentos normativos relativos à formação docente no país, de modo geral, verifica-se uma crescente articulação e integração a partir da Constituição Federal de 1988. Além disso, há um esforço para a melhoria da formação dos profissionais docentes e para o acompanhamento da

evolução de suas formações. Nos capítulos seguintes, serão discutidos, com maior detalhamento, os resultados da aferição do AFD em todo o país, analisando-os em nível local e regional por meio dos mapas da formação docente.

2. Painel da Adequação da Formação Docente no Brasil

2.1 Introdução

A estrutura do sistema educacional brasileiro segue o desenho federativo de distribuição de competências entre os entes federados. A ordenação de competências está descrita no artigo 211 da Constituição Federal de 1988, que estabelece que os estados e o Distrito Federal devem ofertar, de modo prioritário, o Ensino Fundamental e Médio, quanto aos municípios cabe a oferta prioritária da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. A concretização da divisão de competências fica evidenciada nos dados das Tabelas 1 e 2 adiante.

Observa-se nos dados que 67,97% das escolas e 83,03% das turmas do Ensino Médio são vinculadas à rede de ensino estadual. Por outro lado, 67,90% das escolas e 66,84% das turmas da Educação Infantil são vinculadas à rede de ensino municipal.

Em relação ao Ensino Fundamental, existe uma maior repartição na oferta entre as redes estaduais e municipais. Na etapa dos anos iniciais, 9,41% das escolas e 11,38% das turmas são vinculadas à rede estadual, e 68,44% das escolas e 64,57% das turmas são da rede municipal. Na etapa dos anos finais, 29,74% das escolas e 37,78% das turmas são vinculadas à rede estadual, e 46,94% das escolas e 48,51% das turmas são da rede municipal.

Tabela 1: Distribuição do número de escolas por etapa de ensino e dependência administrativa.

Escolas					
Etapa de ensino	Total	Número de Escolas por Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Infantil	169.760	42	922	115.263	53.533
Anos Iniciais	106.761	26	10.043	73.068	23.624
Anos Finais	61.791	39	18.379	29.002	14.371
Ensino Médio	29.167	595	19.824	188	8.560
Distribuição em %					
Infantil	100	0,02	0,54	67,90	31,53
Anos Iniciais	100	0,02	9,41	68,44	22,13
Anos Finais	100	0,06	29,74	46,94	23,26
Ensino Médio	100	2,04	67,97	0,64	29,35

Fonte: INEP - Censo Escolar 2021.

Tabela 2: Distribuição do número de turmas por etapa de ensino e dependência administrativa.

Escolas					
Etapa de ensino	Total	Número de Escolas por Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Infantil	536.684	178	3.418	358.742	174.346
Anos Iniciais	670.124	320	76.261	432.691	160.852
Anos Finais	500.460	619	174.055	242.787	829.99
Ensino Médio	257.848	7.716	214.095	1.506	34.531
Distribuição em %					
Infantil	100	0,03	0,64	66,84	32,49
Anos Iniciais	100	0,05	11,38	64,57	24,00
Anos Finais	100	0,12	34,78	48,51	16,58
Ensino Médio	100	2,99	83,03	0,58	13,39

Fonte: INEP - Censo Escolar 2021.

No Ensino Fundamental, entre os entes federados, os dados evidenciam que há uma certa preponderância da rede municipal nos anos iniciais e da rede estadual nos anos finais.

Nas próximas subseções, serão descritos os dados sobre a distribuição do indicador de adequação da formação docente. Dessa forma, essas informações gerais direcionam o foco para os dados por rede de ensino e para cada etapa de ensino que é, do ponto de vista normativo, prioritariamente, vinculada a um ente federado específico.

2.2 Dados da Adequação Docente no Brasil

O objetivo desta seção é mostrar a distribuição espacial do indicador de adequação da formação docente por etapa de ensino.

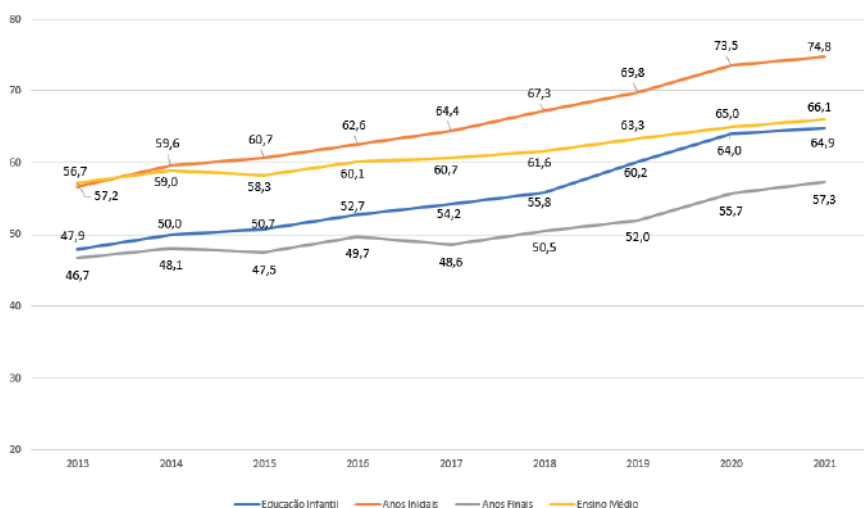
A adequação na formação do professor é um importante indicador educacional, uma vez que pode ser associada à qualidade do ensino, impactando diretamente no desempenho estudantil.

É importante retomar a compreensão de que o indicador considera a vinculação do professor à disciplina que ele atua em dada turma. Ou seja, o mesmo professor que leciona Matemática e Física para uma mesma turma pode ser considerado adequado para Matemática, por exemplo, mas para Física pode ser considerado sem a adequação necessária.

O indicador aponta, assim, uma aproximação da qualificação dos professores brasileiros, podendo ser uma importante ferramenta para o direcionamento de políticas de formação.

A Figura 1 mostra a evolução do percentual de professores no grupo 1. Os dados mostram que para todas as etapas de ensino houve um crescimento, com destaque para a variação observada nos anos iniciais e Educação Infantil que cresceram 17 e 18 pontos percentuais, respectivamente, ou seja, a adequação de formação de professores em sala de aula aumentou 32% nos anos iniciais e 35% nos anos finais no período entre 2013 e 2021.

Figura 1: Gráfico 1. Evolução do indicador por etapa de ensino no período de 2013 a 2021



Fonte: INEP- Censo da Educação Básica

A Figura 1 mostra um cenário crescente na adequação da formação docente. Nas próximas seções, essa evolução poderá ser observada, evidenciando uma forte heterogeneidade regional e a existência de diferenças importantes em relação à dependência administrativa e às disciplinas ministradas. A compreensão dessas distinções existentes é fundamental para o desenho adequado de políticas públicas voltadas à formação docente.

Fonte de Dados:

Os dados foram coletados junto ao INEP e trazem informações anuais sobre o indicador de adequação docente entre 2013 e 2021. O período dos dados abrange informações desde o ano de criação do indicador, que foi em 2013, até o último ano disponibilizado. Para a construção das análises, foi utilizado o software R, que permite elaborar figuras de alta qualidade. Os gráficos foram feitos utilizando o pacote ggplot2 e o Excel. A partir da importação dos shapes das unidades federativas disponibilizados pelo IBGE e do cruzamento dos dados do INEP, foram elaborados os mapas utilizando o pacote tmap. Esse pacote permite a elaboração longitudinal de mapas, com a vantagem de alternar as escalas de acordo com cada ano de análise.

Orientações para a leitura dos mapas:

1. Cada figura apresentada neste trabalho traz nove mapas referentes ao período de 2013 a 2021. As figuras mostram a evolução do indicador de adequação da formação docente ao longo do período para cada unidade da federação.
2. Os mapas retratam uma estrutura de dados longitudinais que permite acompanhar alguns indicadores estatísticos, como média, valor máximo e mínimo, ao longo do tempo.
3. A construção da imagem também permite fazer comparações relativas ao longo do tempo, por exemplo, se uma unidade da federação obteve um desempenho em 2013 muito abaixo da média, esse desempenho será representado no mapa por tonalidade mais clara e supondo que essa unidade da federação obteve um crescimento de 80% ao longo de todo o período, ao observar o mapa de 2021, pode-se analisar se o crescimento de 80% foi suficiente para aproximá-lo da média e deixá-lo com tonalidade mais escura no ano de 2021. Ou seja, em termos relativos, permite fazer comparações do desempenho de todas as unidades federativas.
4. Na legenda de cada mapa, a média, o valor mínimo e o valor máximo são apresentados. No mapa, apresenta-se também, no rótulo de cada unidade federativa, o valor da taxa de adequação docente para cada ano especificado no título do mapa. Dessa forma, os mapas representam um painel dinâmico de informações sobre o indicador de adequação docente.

Mais informações sobre a construção do indicador podem ser consultadas nas notas:

(a) NOTA TÉCNICA Nº 1/2021/CGCQTI/DEED

(b) NOTA TÉCNICA Nº 4/2020/CGCQTI/DEED

(c) NOTA TÉCNICA Nº 020/2014/CGCQTI/DEED - Indicador de adequação da formação do docente da educação básica

2.3 Dados Rede Municipal

Nesta seção, são descritos os dados referentes à rede municipal. São apresentados os dados agregados para as etapas de ensino da Educação Infantil, dos anos iniciais e dos anos finais do Ensino Fundamental. Como mostrado anteriormente, a rede municipal não possui representatividade na oferta do Ensino Médio. Entretanto, os dados para o Ensino Médio da rede municipal estão disponíveis para visualização no Apêndice. Além disso, no Apêndice, existe uma tabela síntese com várias informações acerca dos dados coletados para rede municipal de ensino.

Os mapas usados como ilustração seguem o mesmo padrão de visualização com a legenda trazendo o valor mínimo, a média e o valor máximo observados para o ano especificado no mapa. Os dados são referentes ao período de 2013 a 2021 e estão especificados a nível estadual.

2.3.1 Educação Infantil

A Figura 2 abaixo mostra a evolução da taxa de adequação da formação docente na Educação Infantil da rede municipal. Os dados mostram uma forte heterogeneidade regional, principalmente no início do período, com destaque para as Regiões Centro-Oeste (maior taxa) e Nordeste (menor taxa), que, em 2013, apresentaram taxas de adequação de 61,3% e 32,9%, respectivamente. Entretanto, quando se analisa a taxa de crescimento ao longo de todo o período, o Nordeste é a região que apresentou maior evolução.

Em 2021, a Região Nordeste registrou uma taxa de 61,3%, o que representa um crescimento de 86% no período. Por outro lado, a Região Centro-Oeste cresceu apenas 11% na comparação entre anos de 2013 e 2021.

Observa-se que, em 2013, a adequação média nacional era de 45,3%. A menor taxa verificada foi no estado do Maranhão, com apenas 18%, e a taxa mais alta foi observada no estado de Rondônia, com 67%.

Em 2021, a média observada cresceu 18,5 pontos percentuais, registrando uma taxa de 63,8%. Além disso, os estados com maior e menor taxa foram Rondônia, com 85,2%, e Rio de Janeiro, com 37,3%. Os estados com maiores taxas de crescimento no período de 2013 a 2021 foram o Amapá e o Maranhão, que registraram taxas de crescimento de 164% e 139%, respectivamente.

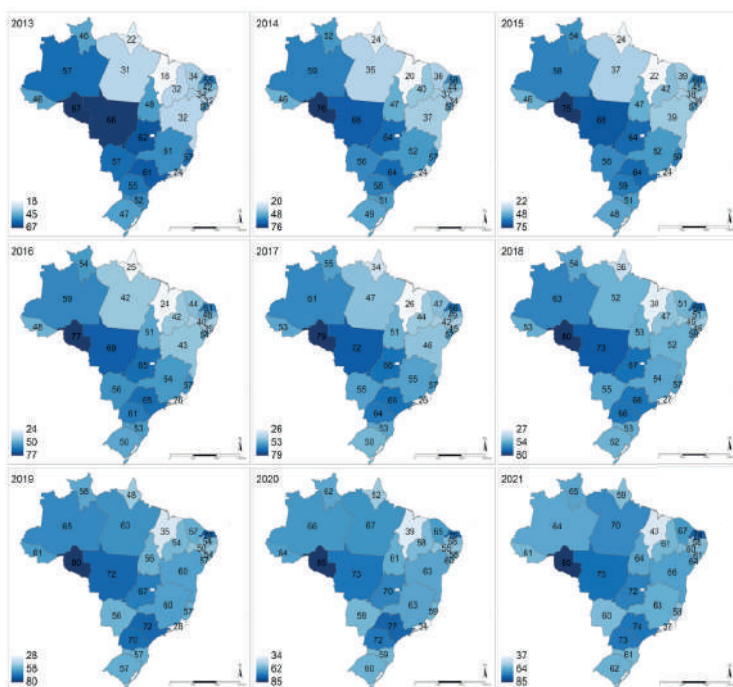
Os dados revelam que regiões com uma taxa inicial muito baixa (Norte e Nordeste) cresceram em um ritmo maior que as demais regiões do país. Em 2021, as Regiões Centro-Oeste e Nordeste continuaram apresentando a maior e a menor taxa de adequação, respectivamente, com uma diferença de 6,7 pontos percentuais entre elas.

Ou seja, o avanço das Regiões Norte e Nordeste promove uma redução das disparidades inter-regionais. Apesar desses resultados, as taxas de adequação continuam muito baixas e revelam uma elevada lacuna na adequação da formação de professores da Educação Infantil da rede municipal.

Os dados mostram que alguns estados, como Rio de Janeiro, Amapá e Maranhão, em 2021, apresentaram taxas de adequação muito abaixo da média nacional. Em 2013, o Rio de Janeiro registrou uma taxa de apenas 24,1% (terceira pior taxa daquele ano), e ao longo do período o crescimento observado foi de apenas 55%, bem inferior ao observado para os estados do Amapá (164%) e Maranhão (139%).

De forma geral, os dados mostram que a redução das disparidades regionais ao longo do tempo pode ser fruto de uma certa estagnação em relação ao indicador das Regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste. Os dados também evidenciam que existem particularidades, como o desempenho da rede municipal do estado de Rondônia, que possui uma trajetória de elevada taxa de adequação, ou como a surpreendente evolução verificada no estado do Amapá. Esses são exemplos que devem ser melhor investigados para compreender como as políticas e práticas adotadas por essas redes municipais podem ter influenciado em seu desempenho.

Figura 2: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente na Educação Infantil da Rede Municipal



Fonte: INEP- Censo da Educação

2.3.2 Anos Iniciais – Rede Municipal

A Figura 3 abaixo mostra a evolução da taxa de adequação da formação docente nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal. Os dados mostram que a heterogeneidade regional é mais evidente e persiste por todo o período observado. As Regiões Centro-Oeste e Nordeste são, respectivamente, as regiões que apresentam maior e menor taxa de adequação observada, sendo que, em 2013, a diferença entre essas duas regiões era de 31,1 pontos percentuais e, apesar da redução ao longo do período, a distância entre as regiões é 17,2 pontos percentuais, o que mostra uma forte disparidade regional. Para mostrar o quão distante estão os desempenhos dessas duas regiões, observou-se que, em 2021, a Região Nordeste atingiu uma taxa de adequação da formação docente de 64,1%, que é muito inferior à taxa de adequação de 71% observada na Região Centro-Oeste, em 2013, ou seja, a Região Nordeste ainda não conseguiu atingir o desempenho da Região Centro-Oeste de oito anos atrás.

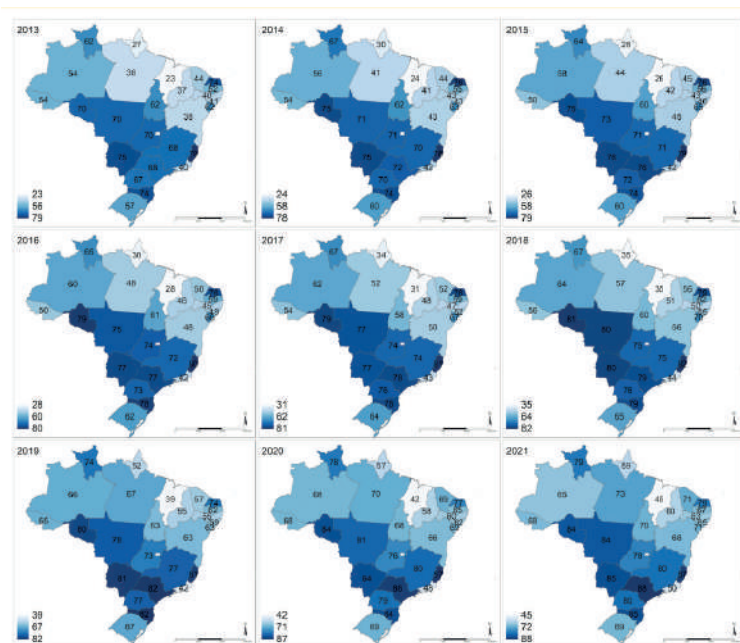
Observa-se que, em 2013, o estado de Espírito Santo obteve o maior desempenho com uma taxa de 79,1% e, em 2021, o estado de São Paulo obteve o maior desempenho com 87,6%. O destaque negativo foi o desempenho do estado do Maranhão, que obteve a menor taxa nos dois anos, sendo 22,6%, em 2013, e 45,4%, em 2021. O estado do Amapá obteve a maior taxa de crescimento no período com 115%. Entretanto, o estado do Amapá registrou, em 2021, uma taxa de adequação de apenas 58,7%, que é a menor taxa entre os estados da Região Norte.

O estado do Rio de Janeiro é outro que chama atenção pelo baixo desempenho, visto que, em 2021, registrou uma taxa de apenas 49,5%, muito inferior aos demais estados da Região Sudeste. As lacunas observadas nas redes municipais desses estados (Maranhão, Amapá e Rio de Janeiro) mostram a necessidade de se considerar políticas específicas para essas redes de forma a tentar corrigir as discrepâncias para os estados de sua própria região.

Em 2021, observou-se, nas Regiões Norte e Nordeste, que os estados de Rondônia e do Rio Grande do Norte apresentam as taxas mais elevadas com 84,2% e 79,2%, respectivamente. Na região Sul, o estado de Santa Catarina com 85,3% e na Região Centro-Oeste o estado de Mato Grosso do Sul com 85,2%. Ao todo, em 2021, 11 estados apresentaram uma taxa de adequação superior a 75%, desses estados apenas dois estão na Região Norte (Rondônia e Roraima) e apenas um está na Região Nordeste (Rio Grande do Norte).

De forma geral, os dados mostram que as disparidades inter-regionais e interestaduais são persistentes ao longo do tempo. Por exemplo, o estado do Rio de Janeiro teve uma evolução média de 3% ao ano, se essa taxa permanecer, a rede municipal do Rio de Janeiro chegará a uma taxa de adequação de 87% em 2039, ou

Figura 3: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Iniciais da Rede Municipal



Fonte: INEP- Censo da Educação

seja, longos 18 anos para atingir os níveis observados em 2021 nos estados de São Paulo e Espírito Santo. Assim, os dados revelam necessidades de conciliar políticas públicas de caráter universal com políticas mais alinhadas a cada realidade local.

2.3.3 Anos Finais

A Figura 4 abaixo mostra a evolução da taxa de adequação da formação docente nos anos finais do Ensino Fundamental da rede municipal. Como visto nas Tabelas 1 e 2, na etapa dos anos finais, existe maior repartição da oferta entre a rede estadual e a rede municipal. Talvez por essa característica os dados da etapa dos anos finais apresentem tantas singularidades. Como se pode observar, as disparidades regionais são muito evidentes, como é o caso da Região Norte que possui estados com taxas de adequação muito baixas ao longo de todo o período.

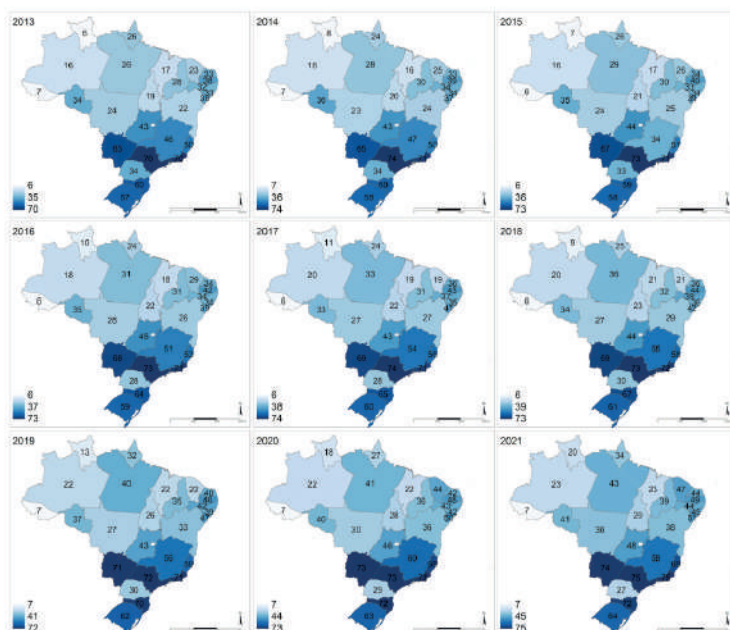
Em termos de evolução, a taxa média de adequação saiu de 35,1%, em 2013, para 45,1%, em 2021. Em 2013, o estado que apresentou melhor resultado foi o Rio de Janeiro com uma taxa de 70,5% e, em 2021, foi o estado de São Paulo com 75,2%. No extremo, com os menores resultados, estão dois estados da Região Norte. Em 2013, o estado de Roraima com 6,2% e, em 2021, o estado do Acre com 7,0%. A taxa de adequação do Acre, em 2021, foi a mesma observada em 2013, por outro lado, a taxa de adequação do estado de Roraima, em 2021, foi de 19,6%, apesar de ser muito baixa representa uma variação de 216% em relação ao ano de 2013. Outro resultado que chama a atenção é o desempenho da rede municipal do Paraná, que em 2013 tinha uma taxa de 33,6% e caiu para uma taxa de apenas 26,8% em 2021, ou seja, reduziu em 20% a taxa de adequação da formação docente.

Casos como os apresentados pelos estados do Acre e do Paraná podem ser, de certa forma, compreendidos pela estrutura da rede municipal. No caso do Paraná, os dados do Censo Escolar

de 2021 mostram que apenas 23 escolas ofertam a etapa dos anos finais, enquanto a rede estadual oferta os anos finais em 1826 escolas. No estado do Acre, das 255 escolas da rede municipal que ofertam a etapa dos anos finais apenas 14 estão em áreas urbanas, ou seja, 94% das escolas estão na área rural.

De forma geral, os dados dos anos finais reforçam o entendimento de que os dados do indicador possuem forte heterogeneidade regional e que as estruturas das redes municipais de cada estado também são bastante diferentes em termos de oferta dos anos finais. Entre todas as três etapas de ensino verificadas para a rede municipal a que apresenta os menores indicadores é etapa dos anos finais.

Figura 4: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais da Rede Municipal.



Fonte: INEP- Censo da Educação

2.4 Dados da Rede Estadual

Nesta seção, são descritos os dados referentes à rede estadual. Devido a separação de responsabilidades na gestão de ensino estabelecida pela Constituição Federal de 1988, o estado tem obrigação de gerenciar as escolas de Ensino Médio, podendo também administrar escolas de Ensino Fundamental e, em alguns casos, escolas da Educação Infantil. Esta seção apresenta dados agregados para os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio. Os dados gerais estão disponíveis para visualização no Apêndice, em uma tabela síntese com várias informações acerca dos dados coletados para a rede estadual de ensino.

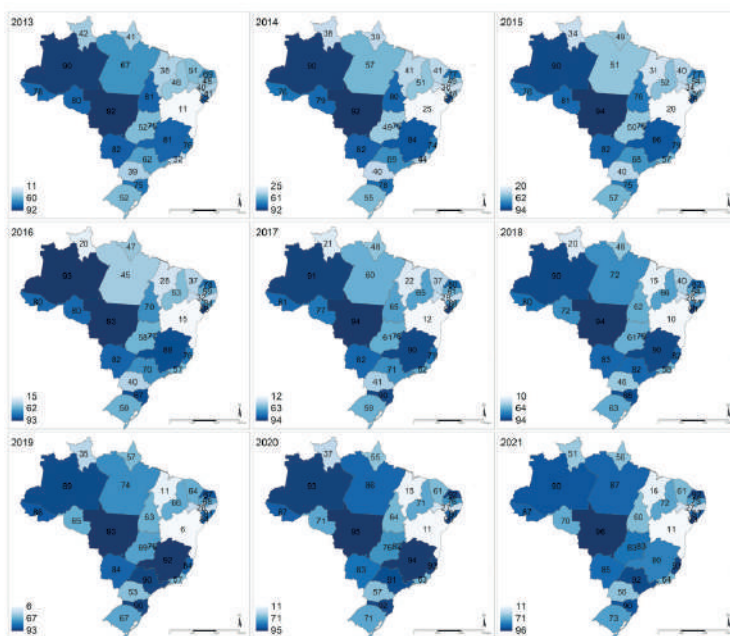
Os mapas seguem o mesmo padrão utilizado para a rede municipal, indicando os valores mínimos, a média e os valores máximos observados em cada ano (2013-2021).

2.4.1 Anos Iniciais

No Brasil, em 2013, cerca de 69% dos docentes estavam situados no grupo 1 de adequação da formação, sendo o Norte a região com maior proporção de docentes e o Nordeste com a menor (74,8% e 54,1%, respectivamente). Em 2021, esse percentual subiu 84,3% no âmbito nacional, atingindo uma taxa de crescimento de 22,17%. A Região Sudeste passou a ter 86,2% dos docentes no grupo 1 de adequação de formação, tornando-se a região com a maior proporção do indicador (crescimento de 20,55%). Mesmo com o Sudeste atingindo tal percentual, a região que mais cresceu foi a Região Sul (39,6%), seguida da Região Nordeste (37,9%). As Regiões Norte e Centro-Oeste foram as que tiveram menor taxa de crescimento entre 2013 e 2021, crescendo 7,21% e 10,8%, respectivamente. Mesmo com o destaque no crescimento ao longo do tempo, a Região Nordeste continuou sendo a região com menor percentual dos docentes no grupo 1 de adequação da formação (74,6%).

A partir da distribuição espacial dos dados da adequação da formação docente apresentada na Figura 5, é possível visualizar que, em 2013, o estado com maior proporção de docentes no grupo 1 foi o Mato Grosso (91,6%), seguido do Amazonas (90,1%) e de Sergipe (82,5%). Em relação aos estados com menores proporções, destacaram-se a Bahia (11,3%), o Rio de Janeiro (31,8%) e o Maranhão (37,9%). Avaliando de forma longitudinal, a adequação da formação docente apresentou crescimento positivo em aproximadamente 74% dos estados, com destaque para os estados de Alagoas e Rio de Janeiro (crescimento de 113,3% e 101,6%, respectivamente). Mesmo crescendo apenas 4,5%, o estado do Mato Grosso se manteve com a maior proporção de docentes no grupo 1 (95,7%). Dentre os estados que obtiveram baixo desempenho ao longo do tempo, destacaram-se Maranhão, Pernambuco e Tocantins, com crescimentos negativos de -57,25%, -31,06% e -25,52%, respectivamente.

Figura 5: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Iniciais da Rede Estadual



Fonte: INEP- Censo da Educação

Entre 2013 e 2021, os estados tiveram uma média de 77,85% dos docentes inclusos no grupo 1 da adequação de formação docente, com apenas 37% dos estados acima da média. De forma geral, os dados mostram disparidades inter-regionais e interestaduais, apesar de revelarem melhoras ao longo do tempo, tais disparidades persistiram até o último ano dos dados. Ainda que o Nordeste tenha apresentado crescimento significativo entre 2013 e 2021, alguns estados, como Pernambuco e Maranhão, apresentaram baixo desempenho, evidenciando as desigualdades interestaduais da região. Por outro lado, a Região Sul foi a que mais cresceu ao longo do tempo e não apresentou nenhum estado com taxa de crescimento negativo.

2.4.2 Anos Finais

A Figura 6 abaixo mostra a evolução da taxa de adequação da formação docente nos anos finais da rede estadual. No âmbito nacional, cerca de 58,8% dos docentes estavam no grupo 1 na adequação da formação docente em 2013, menor que a proporção apresentada nos anos iniciais. A região que tinha o maior percentual nesse ano era a Região Sudeste, com 64,8% dos docentes. Por outro lado, as regiões com menor proporção foram o Nordeste e Centro-Oeste 46,2% e 48,2%, respectivamente. É importante destacar que mesmo que essas proporções sejam menores que as apresentadas nos anos iniciais, a diferença entre as regiões é menor, indicando menor desigualdade intrarregional (diferença de 18,6% entre o Sudeste e Nordeste).

Avaliando a evolução longitudinal brasileira, foram registrados cerca de 68,8% de docentes no grupo 1 de adequação da formação no âmbito nacional, indicando um crescimento de 17% entre 2013 e 2021. Avaliando a evolução por região, é possível verificar que a Região Sudeste se manteve com os maiores percentuais (74,3%), enquanto a Região Nordeste registrou a menor adequação (57,1%). Mesmo que a Região Sudeste tenha

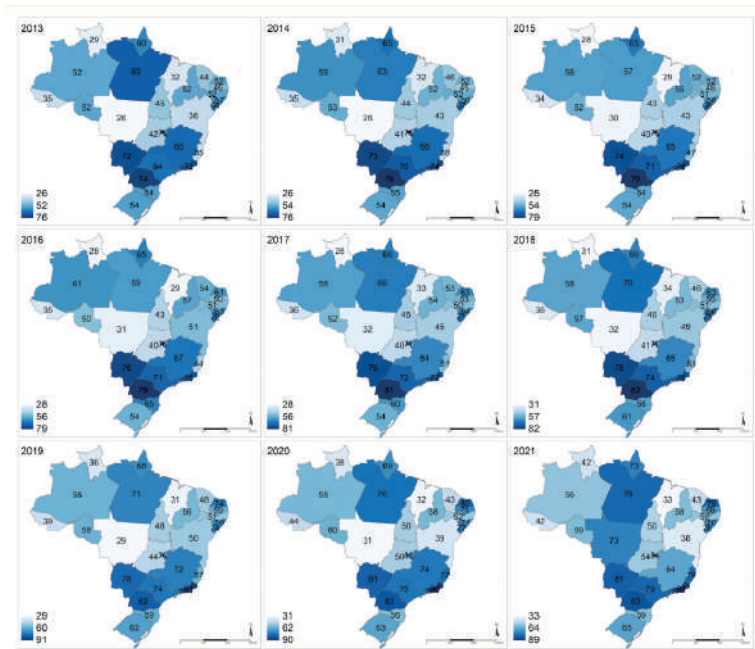
sido a que possuiu maior proporção de docentes no grupo 1 de adequação da formação docente, a região que mais cresceu foi a Região Centro-Oeste, apresentando uma taxa de crescimento de 44,2%. O Nordeste, mesmo que tenha apresentado o segundo maior crescimento (23,6%), ainda apresenta resultados abaixo das demais, não conseguindo atingir a mesma proporção do Sudeste há 8 anos atrás.

Foi observado que, em 2013, o Distrito Federal, Paraná e Rio de Janeiro obtiveram os melhores desempenhos, com uma taxa de 76,2%, 73,9% e 73%, respectivamente. Por outro lado, Mato Grosso, Roraima e Maranhão tiveram as menores taxas (26,4%, 29% e 31,5%, respectivamente). É importante destacar a discrepância entre os níveis de ensino dentro do estado do Mato Grosso, que para os anos iniciais do Ensino Fundamental apresentou a maior proporção de adequação da formação docente e para os anos finais teve o pior desempenho. Observando o desempenho dos estados ao longo dos anos, é possível verificar que, em 2021, o estado do Rio de Janeiro ultrapassou o Distrito Federal e o Paraná e se tornou o estado com melhor desempenho (89,2% contra 84,4% do Distrito Federal e 82,6% do Paraná). O destaque negativo foi o desempenho do estado do Maranhão, que teve uma taxa de 32,6% em 2021. O Mato Grosso, que foi o estado com menor taxa em 2013, apresentou o maior crescimento da série, 177,3%. Os outros dois estados que mais cresceram foram Espírito Santo e Rio Grande do Norte, com taxas de 125% e 52,2%, respectivamente. Durante todo o período estudado, apenas dois estados apresentaram crescimento negativo, Minas Gerais (-3,92%) e Ceará (-2%).

Mais uma vez, os dados revelam disparidades inter-regionais e interestaduais também nos anos finais. Na média, entre 2013 e 2021, o Brasil teve uma proporção de 63,6% dos docentes inclusos no grupo 1 do indicador de adequação docente. Dentre os 27 estados, 16 deles estavam abaixo da média nacional, sendo o Maranhão o estado que teve menor média (31,76%) e o Rio

de Janeiro o estado com a maior média (80%). Nesse sentido, as particularidades regionais demandam políticas públicas específicas

Figura 6: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais da Rede Estadual



Fonte: INEP- Censo da Educação

2.4.3 Ensino Médio

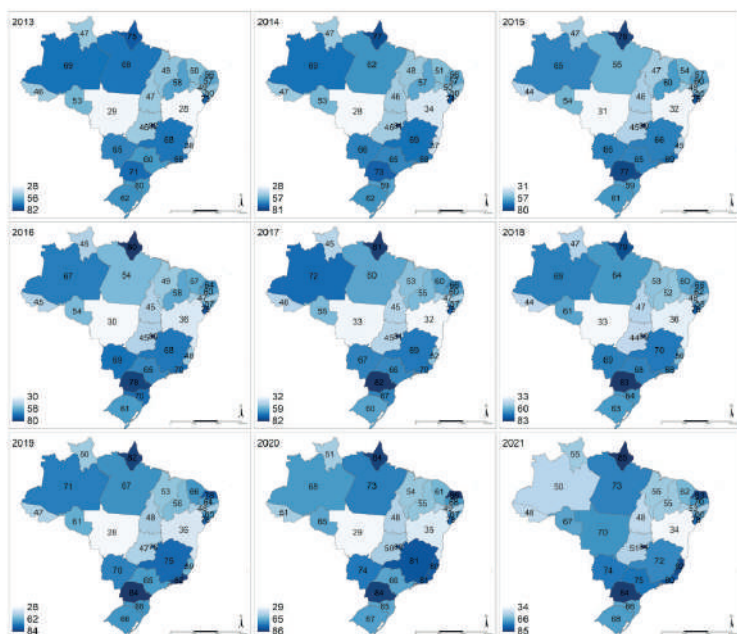
Os dados sobre a adequação da formação docente das escolas estaduais de Ensino Médio são apresentados na Figura 7. De acordo com as informações, é possível observar que, em 2013, a Região Sul apresentou maiores taxas de docentes (64,8%), seguida do Norte (62,8%), Sudeste (61,9%), Centro-Oeste (47,9%) e Nordeste (45,6%). Das cinco regiões, apenas o Centro-Oeste e Nordeste estão abaixo da média nacional (56,9%). É importante destacar que as Regiões Sul, Sudeste e Norte possuem baixas desigualdades entre si, enquanto Centro-Oeste e Nordeste estão mais distantes dos demais. Já, em 2021, a região que apresentou

maior taxa de adequação foi a Região Sudeste, com 75,2%, seguida da Região Sul, com 70,9%. A Região Centro-Oeste apresentou o maior crescimento ao longo do tempo, atingindo 64,4% dos docentes, em 2021 (crescimento de 34,45%). A única região que não cresceu durante esse período foi a Região Norte, que, em 2021, teve 62% dos docentes inseridos no grupo 1 do indicador de adequação do esforço docente.

Observou-se que, em 2013, os estados com melhores desempenhos foram Distrito Federal (81,5%), Amapá (75,2%) e Sergipe (73%). Por outro lado, os estados da Bahia (27,7%), de Mato Grosso (29,2%) e do Espírito Santo (38%) foram os destaques negativos. Observando os dois grupos, verificou-se a diferença de 53,8% na proporção de docentes entre Distrito Federal e Bahia, evidenciando a disparidade interestadual. Em 2021, foi possível destacar algumas mudanças, por exemplo, o Amapá teve crescimento significativo durante os 8 anos, atingindo uma taxa de 85,3% e se tornando o estado com maior proporção de docentes dentro do grupo 1 do indicador de adequação de formação docente. Em seguida, aparecem Paraná (84%) e Distrito Federal (83,6%). Por outro lado, a Bahia apresentou um baixo crescimento e se manteve como estado com menor taxa (34,4%). Entre 2013 e 2021, apenas Amazonas e Piauí apresentaram taxas de crescimento negativas, e o Mato Grosso, que antes ocupava a segunda menor taxa do Brasil, apresentou a maior taxa de crescimento do Ensino Médio (138,4%).

No geral, o Brasil apresentou na média 61% dos docentes no grupo 1 de adequação da formação docente entre 2013 e 2021. Dentre os 27 estados, 14 ficaram acima dessa média. Vale destacar que, tanto nos anos finais do Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, o Distrito Federal se destacou entre os estados com maior taxa. Mais especificamente, em 2013, o Distrito Federal apresentou a maior taxa nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio e, em 2021, foi o estado com a segunda maior taxa de adequação do Ensino Médio.

Figura 7: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio da Rede Estadual



Fonte: INEP- Censo da Educação

3. Análise por Localização da Escola: Área Urbana e Área Rural

No Brasil, as distinções entre escolas rurais e urbanas são significativas em relação aos indicadores de reprovação, evasão e desempenho dos alunos. Por exemplo, de acordo com Bezerra e Kassouf (2006) e Alencar (2020), o ambiente das escolas urbanas e rurais apresentam realidades distintas, com os melhores resultados nos desempenhos educacionais dos alunos concentrados nas escolas de área urbana. Rodrigues et al. (2018) afirmam que a taxa de distorção idade-série nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em 2015, foi de 13,4% entre os alunos que frequentavam as escolas urbanas, enquanto na zona rural a taxa de crianças que estavam fora da série correta para sua idade foi superior, 21%. Analisar o indicador de adequação docente por localização da escola parece indispensável para a melhor compreensão de fatores influenciadores do diferencial de desempenho entre as escolas rurais e urbanas. Nas próximas seções, serão observados os dados sobre a distribuição do indicador de adequação da formação docente para escolas rurais e urbanas da rede estadual e municipal.

3.1 Introdução

Além da distribuição entre dependências administrativas, o Brasil traz uma divisão importante em relação à localização das escolas. Segundo os dados do Censo Escolar (2021), existem 178.370 escolas no país, sendo 30% dessas escolas localizadas na área rural. Ainda segundo os dados do Censo Escolar (2021), foram realizadas 46,6 milhões de matrículas na educação básica, sendo 5,3 milhões de matrículas em escolas localizadas em área rural. Dessa forma, dada a quantidade de escolas na área rural, é importante conhecer o perfil dessas escolas e identificar algumas

características dos professores que nelas atuam.

As tabelas 3, 4 e 5 mostram que escolas rurais estão distribuídas por todas as regiões do país e por todas as dependências administrativas. Entretanto, em áreas rurais, há uma concentração de escolas gerenciadas pela rede municipal, cerca de 88,9% das escolas. Além disso, 45,5% das matrículas feitas em áreas rurais são em escolas municipais. Outro dado observado foi a distribuição das escolas por região, a Região Nordeste possui a maior concentração, com 55,2% das escolas localizadas em área rural e 52,2% das matrículas. Observou-se que a Região Sul é a que possui maior participação da rede estadual, com 27,3% das escolas rurais, e a Região Centro-Oeste é que possui maior participação da rede estadual referente ao número de matrículas, com 41,7% das matrículas feitas nas escolas rurais.

Tabela 3: Distribuição do número de escolas e matrículas por localização geográfica e dependência administrativa.

Número de Escolas por Localização					
Localização	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	178.370	696	29,675	107,457	40,542
Urbana	124.813	604	24,482	59,829	39,898
Rural	53.557	92	5,193	47,628	644
Distribuição Percentual ente Urbana e Rural					
Urbana	70.0%	0.5%	19.6%	47.9%	32.0%
Rural	30.0%	0.2%	9.7%	88.9%	1.2%
Número de Matrículas por Localização das Escolas					
Localização	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	46.668.401	377.147	15.019.116	23.135.793	8.136.345
Urbana	41.308.356	331.161	14.181.177	18.742.757	8.053.261
Rural	5.360.045	45.986	837.939	4.393.036	83.084

Número de Escolas por Localização					
Localização	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Distribuição Percentual entre Urbana e Rural					
Urbana	88.5%	0.8%	34.3%	45.4%	19.5%
Rural	11.5%	0.9%	15.6%	82.0%	1.6%

Fonte: INEP - Censo Escolar 2021.

Tabela 4: Distribuição do número de escolas por localização geográfica, dependência administrativa e região.

Escolas Urbanas					
Região	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	124.813	604	24.482	59.829	39.989
Norte	8.561	71	2.349	4.430	1.711
Centro-Oeste	8.751	53	2.281	3.861	2.556
Nordeste	32.725	194	5.151	17.248	10.132
Sudeste	53.354	182	10.059	23.419	19.694
Sul	21.422	104	4.642	10.871	5.805
Distribuição Percentual					
Região	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	100%	0.5%	19.6%	47.9%	32.0%
Norte	6.9%	0.8%	27.4%	51.7%	20.0%
Centro-Oeste	7.0%	0.6%	26.1%	44.1%	29.2%
Nordeste	26.2%	0.6%	15.7%	52.7%	31.0%
Sudeste	42.7%	0.3%	18.9%	43.9%	36.9%

Escolas Rurais					
Região	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	53.557	92	5.193	47.628	644
Norte	13.474	10	1.522	11.900	42
Centro-Oeste	1.555	15	411	1.108	21
Nordeste	27.959	31	1.273	26.289	366
Sudeste	6.429	22	855	5.376	176
Sul	4.140	14	1.132	2.955	39

Fonte: INEP - Censo Escolar 2021.

Distribuição Percentual					
Região	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	100%	0.2%	9.7%	88.9%	1.2%
Norte	25.2%	0.1%	11.3%	88.3%	0.3%
Centro-Oeste	2.9%	1.0%	26.4%	71.3%	1.4%
Nordeste	52.2%	0.1%	4.6%	94.0%	1.3%
Sudeste	12.0%	0.3%	13.3%	83.6%	2.7%
Sul	7.7%	0.3%	27.3%	71.4%	0.9%

Fonte: INEP - Censo Escolar 2021.

Tabela 5: Distribuição do número de matrículas por localização geográfica, dependência administrativa e região.

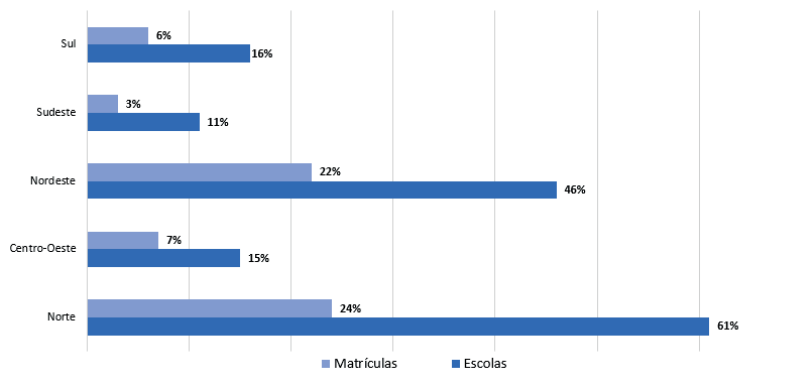
Matrículas nas Escolas Urbanas					
Região	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	41.308.356	331.161	14.181.177	18.742.757	8.053.261
Norte	3.697.942	35.696	1.506.375	1.758.415	397.456
Centro-Oeste	3.360.825	28.242	1.435.978	1.281.679	614.926
Nordeste	10.788.418	108.656	2.903.132	5.703.120	2.073.510
Sudeste	17.623.668	98.860	6.258.415	7.394.281	3.872.112
Sul	5.837.503	59.707	2.077.277	2.605.262	1.095.257
Distribuição Percentual					
Região	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	100%	0.8%	34.3%	45.4%	19.5%
Norte	9.0%	1.0%	40.7%	47.6%	10.7%
Centro-Oeste	8.1%	0.8%	42.7%	38.1%	18.3%
Nordeste	26.1%	1.0%	26.9%	52.9%	19.2%
Sudeste	42.7%	0.6%	35.5%	42.0%	22.0%
Sul	14.1%	1.0%	35.6%	44.6%	18.8%
Matrículas nas Escolas Rurais					
Região	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	5.360.045	45.986	837.939	4.393.036	83.084
Norte	1.170.823	4.327	22.4192	936.063	6.239
Centro-Oeste	238.568	6.832	99.451	128.088	4.277
Nordeste	2.956.941	14.632	240.387	2.659.292	42.630
Sudeste	617.703	14.288	151.461	426.936	25.018
Sul	376.010	5.907	122.446	242.737	4.920

Matrículas nas Escolas Rurais					
Distribuição Percentual					
Região	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	100%	0.9%	15.6%	82.0%	1.6%
Norte	21.8%	0.4%	19.1%	79.9%	0.5%
Centro-Oeste	4.5%	2.9%	41.7%	53.7%	1.8%
Nordeste	55.2%	0.5%	8.1%	89.9%	1.4%
Sudeste	11.5%	2.3%	24.5%	69.1%	4.1%
Sul	7.0%	1.6%	32.6%	64.6%	1.3%

Fonte: INEP - Censo Escolar 2021.

Apesar de a Região Nordeste apresentar o maior número de escolas e matrículas na área rural, é na Região Norte que elas apresentam a maior participação relativa. A figura 8 mostra a participação relativa em cada região. Na Região Norte, as escolas e matrículas nas áreas rurais representam, respectivamente, 24% e 61% do total de escolas e matrículas observadas na região. A Região Norte é a única região do país em que o número de escolas em áreas rurais é superior ao número de escolas em áreas urbanas, embora o número de escolas não reflita nos números de matrículas, esse dado evidencia como as características regionais influenciam na estrutura educacional.

Figura 8: Participação percentual das escolas e matrículas em áreas rurais por região do país.



Fonte: INEP- Censo da Educação

Esses dados reforçam o importante papel das diferenças regionais que refletem na organização de toda a estrutura educacional do país. Nas próximas seções, serão descritos os dados do indicador de adequação da formação docente para escolas fazendo a separação entre escolas de áreas urbanas e escolas de áreas rurais. Ademais, no Apêndice, estão dispostas várias tabelas com informações acerca dos dados coletados por localização da escola e rede de ensino.

3.2 Dados de Rede Municipal

Nesta seção, serão apresentados os dados das escolas rurais e urbanas da rede municipal de ensino. São apresentados os dados agregados para as etapas de ensino da Educação Infantil, dos anos iniciais e dos anos finais. Como mostrado anteriormente, a rede municipal não possui representatividade na oferta da etapa do Ensino Médio.

3.2.1 Educação Infantil – Rede Municipal

Como descrito anteriormente, o Ensino Infantil é majoritariamente ofertado pela rede municipal. No caso do ensino em áreas rurais, essa característica é muito marcante. Segundo os dados do Censo Escolar de 2021, existem 40.210 escolas em áreas rurais que ofertam a etapa de Educação Infantil, sendo 97,7% pertencentes à rede municipal. Nas áreas urbanas existem 72.717 estabelecimentos de ensino que ofertam Educação Infantil, sendo 56% pertencentes à rede municipal, uma importante diferença em termos de oferta na área urbana é a alta participação da rede privada. As áreas rurais apresentam algumas dificuldades em termos de instalação de infraestrutura, custos de deslocamento de professores e estudantes, entre outras características que tornam a oferta de educação em áreas rurais pouco atrativa à rede privada de ensino.

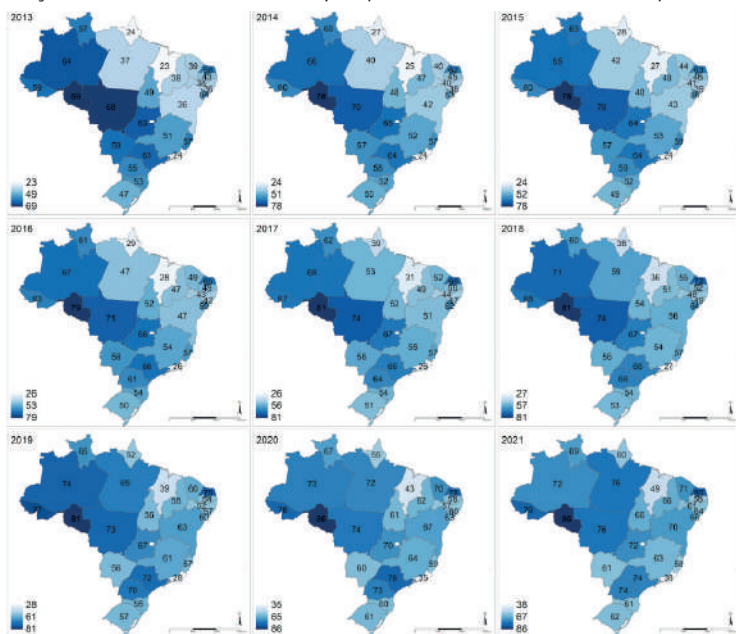
Os dados nas figuras 9 e 10 mostram que, entre outras adversidades, a Educação Infantil em áreas rurais também apresenta taxas de adequação da formação de professores mais baixas que as taxas verificadas nas escolas urbanas. Entretanto, existe uma redução das disparidades ao longo do tempo, em 2013, a média do indicador para as escolas urbanas era 15 pontos percentuais, superior à média das escolas rurais. Em 2021, essa distância caiu para apenas 11 pontos percentuais.

O indicador para escolas municipais localizadas em áreas rurais apresentou uma evolução ao longo do período observado, em 2013, a taxa média de adequação era de 34% e passou para 56% em 2021, ou seja, obteve uma elevação de 22 pontos percentuais. Nas áreas urbanas, a evolução foi de 18 pontos percentuais, passando de 49% em 2013 para 67% em 2021. A melhora na média das escolas em áreas rurais foi fortemente influenciada pelos estados do Acre e do Pará, que apresentaram as maiores taxas de crescimento. Na comparação entre 2013 e 2021, o indicador do Acre cresceu 236% e do Pará cresceu 251%. Apesar do forte crescimento, em 2021, a rede municipal do Acre permaneceu com a menor taxa de

adequação, com indicador de apenas 26%. Na área urbana, a rede municipal que apresentou maior crescimento foi o Amapá, com uma taxa de crescimento de 144%.

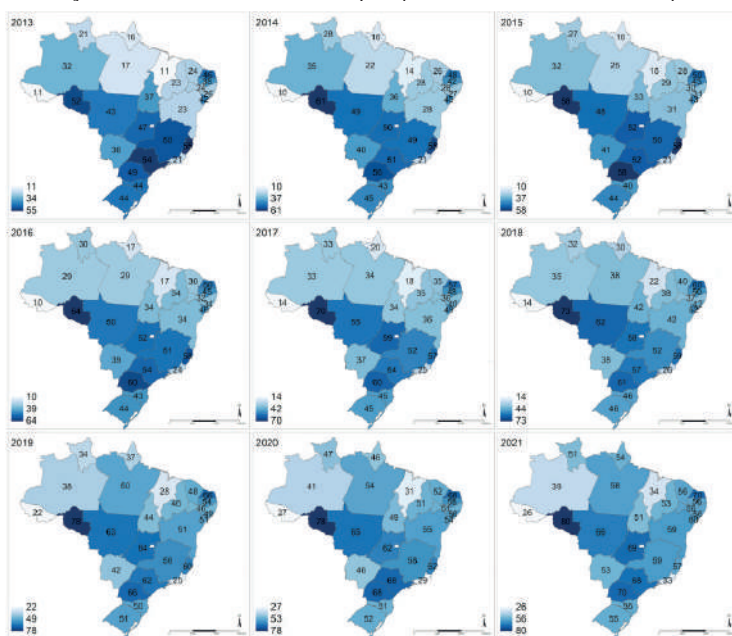
Observou-se que, desde 2014, a rede municipal do estado de Rondônia apresenta a maior taxa de adequação em ambas as localizações (rural e urbana). Em 2021, obteve uma taxa de 80% nas escolas em áreas rurais e 86% nas escolas urbanas e, na comparação com 2013, aumentou 28 pontos percentuais nas áreas rurais e 17 pontos percentuais nas áreas urbanas. Outro destaque foi a rede municipal do Espírito Santo, que apresentou, em 2013, a maior taxa de adequação para escolas em áreas rurais, com indicador de 55%. Entretanto, na comparação entre 2021 e 2013, obteve o crescimento de apenas 2 pontos percentuais, ficando muito próximo da média global observada em 2021. Na área urbana, a rede municipal do Rio de Janeiro apresentou, ao longo de todo o período, a menor taxa de adequação.

Figura 9: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente na Educação Infantil da Rede Municipal (Escolas em Áreas Urbanas).



Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura 10: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente na Educação Infantil da Rede Municipal (Escolas em Áreas Rurais).



Fonte: INEP- Censo da Educação

3.2.2 Anos Iniciais – Rede Municipal

A figura 11 apresenta a evolução da taxa de adequação docente para escolas da rede municipal localizadas em áreas urbanas que ofertam a etapa dos anos iniciais e a figura 12 apresenta os dados para escolas localizadas nas áreas rurais. Observando os dados verifica-se que a média das escolas em áreas urbanas cresceu 25% no período entre 2013 e 2021. Nesse mesmo período, a média das escolas em áreas rurais cresceu 43%. Apesar do crescimento superior, as escolas em áreas rurais continuam com uma média de adequação muito inferior à média das escolas em áreas urbanas. Em 2021, as escolas em áreas urbanas registraram uma média de 75% de adequação, enquanto as escolas rurais obtiveram uma média de 64%.

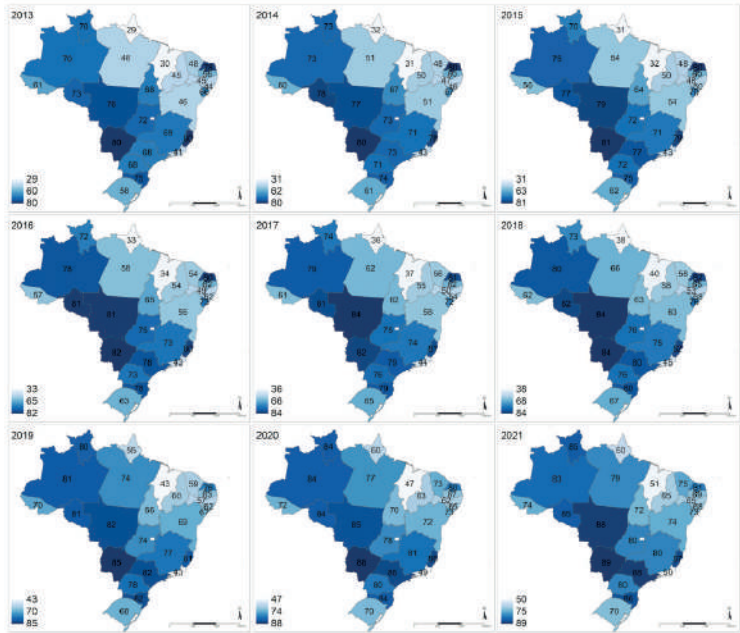
A distância entre as escolas rurais e urbanas diminuíram, mas essa redução não foi uniforme em todas as regiões. A Região

Sul foi a que apresentou, ao longo de todo o período, a menor disparidade entre o indicador das escolas urbanas e das escolas rurais. Em 2021, para a Região Sul, a taxa de adequação observada para escolas em áreas urbanas foi de 79% e para escolas em áreas rurais foi de 75%. A maior distância foi observada na Região Norte, que obteve uma taxa de adequação de 79% nas escolas em áreas urbanas e de apenas 56,2% nas escolas em áreas rurais, em 2021. A rede municipal localizada na Região Nordeste apresentou o pior desempenho do indicador nas escolas em áreas urbanas ao longo de todo período.

Em relação ao nível dos estados, é possível observar que a rede municipal do Mato Grosso do Sul, desde 2013, apresenta a maior taxa de adequação, registrando, em 2021, uma taxa de 89%. Os dados do Amapá mostram um crescimento 104%. Em 2013, o estado registrou a menor taxa com 29% e, em 2021, obteve uma taxa de 60%. Por outro lado, os estados do Maranhão e Rio de Janeiro mostram pouca evolução ao longo do período, permanecendo com taxas muito inferiores à média dos outros estados.

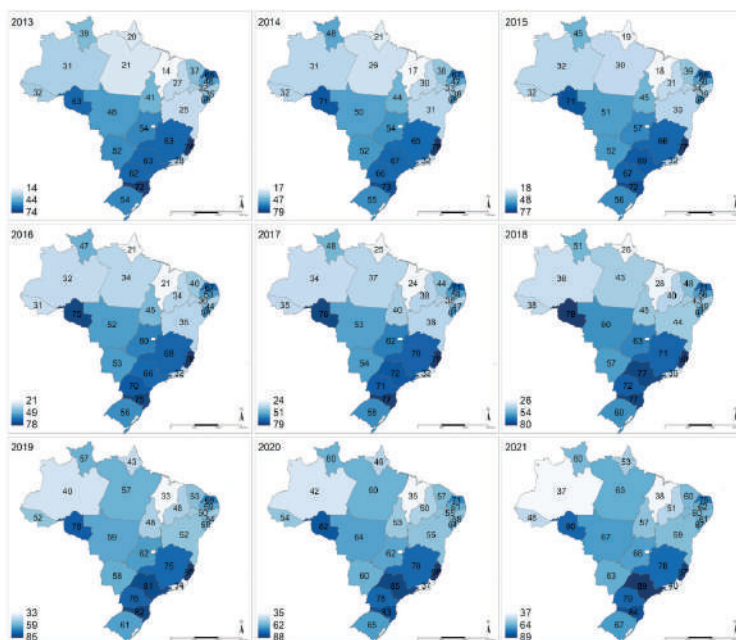
Em relação às escolas em áreas rurais, a figura 12 revela que a média cresceu 20 pontos percentuais, saindo de 44% em 2013 para 64% em 2021. A maior taxa de crescimento foi da rede municipal do Pará, que cresceu 197% no período. O Espírito Santo apresentou as maiores taxas durante os anos de 2013 a 2020. Em 2021, foi o estado de São Paulo que registrou a maior taxa, com 89% de adequação. Os estados do Amazonas, Rio de Janeiro e Maranhão apresentaram um baixo desempenho ao longo de período com taxas bem menores que a média dos demais estados.

Figura 11: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Iniciais da Rede Municipal (Escolas em Áreas Urbanas).



Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura 12: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente no Anos Iniciais da Rede Municipal (Escolas em Áreas Rurais).



Fonte: INEP- Censo da Educação.

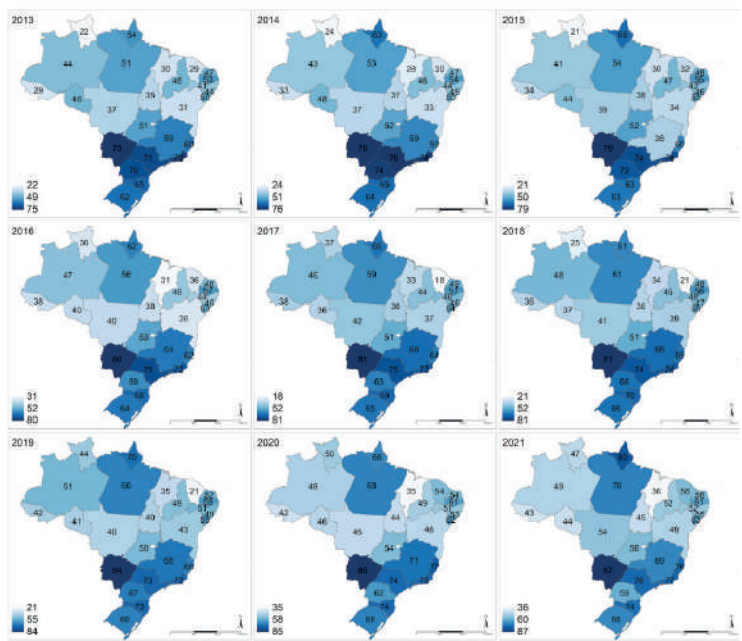
3.2.3 Anos Finais – Rede Municipal

A partir daqui será iniciada a análise dos anos finais do Ensino Fundamental por localização da escola. Desse modo, as figuras 13 e 14 apresentam a evolução espacial do indicador de adequação para a etapa dos anos finais da rede municipal. Observando a média nacional da taxa de adequação das escolas rurais e urbanas nos anos finais do Ensino Fundamental, verifica-se que as escolas urbanas tiveram médias superiores às médias das escolas rurais durante todo o período estudado. Em 2013, a taxa de adequação média das escolas urbanas no Brasil para os anos finais era de 49%, enquanto a taxa de adequação das escolas rurais para esse mesmo ano foi de 19%. O mesmo aconteceu nos anos seguintes. Em 2021, a taxa de adequação média das escolas urbanas para os anos finais foi de 60%, enquanto a taxa de adequação das escolas rurais foi de 28%.

A nível estadual, observando inicialmente a figura 13, verifica-se que o Mato Grosso do Sul se destacou como estado com a maior taxa de adequação das escolas em área urbana no ano de 2013, com taxa de 75%, e o estado de Roraima apresentou a menor taxa para esse mesmo ano, cerca de 22% de adequação nas escolas urbanas. No caso das escolas rurais, a figura 14 mostra que, em 2013, o estado do Rio de Janeiro deteve a maior taxa de adequação, com uma taxa de 49%, e os estados de Roraima, Amazonas e Acre revelaram as menores taxas de adequação daquele ano, todos com 4% de adequação. Em 2021, o estado do Mato Grosso do Sul se manteve com a maior taxa de adequação do Brasil nas escolas urbanas (87%), e o estado do Rio de Janeiro também se manteve com a maior taxa de adequação das escolas rurais (59%). As menores taxas do ano de 2021 pertenceram ao estado do Maranhão, com 36% de adequação nas escolas urbanas, e ao estado do Acre, com 3% de adequação nos anos finais das escolas rurais.

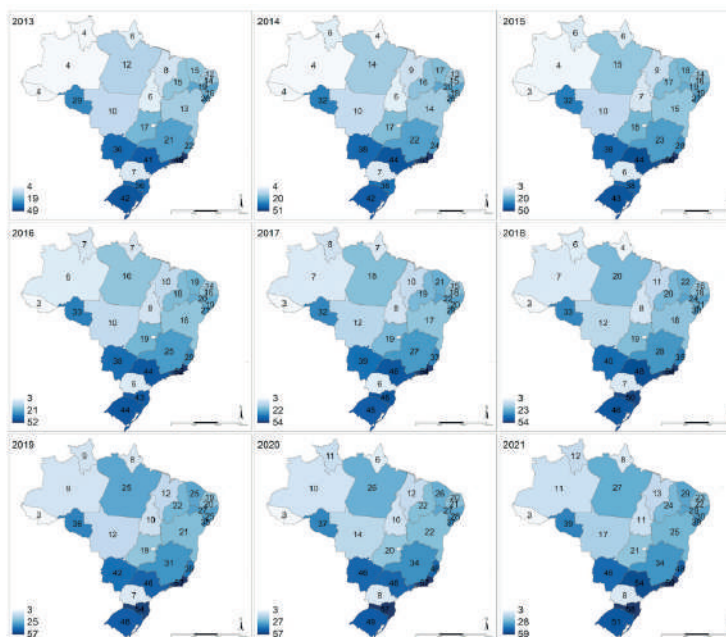
Por último, as análises acima deixam claro que a etapa dos anos finais é a que apresenta a maior distância entre as escolas em áreas urbanas e áreas rurais. Além disso, estados como o Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro merecem destaque por mostrarem boas performances. Tanto o estado do Mato Grosso do Sul quanto o estado do Rio de Janeiro permaneceram com as mais altas taxas de adequação durante todo o período estudado.

Figura 13: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas Urbanas da Rede Municipal.



Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura 14: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas Rurais Rede Municipal.



Fonte: INEP- Censo da Educação

3.3 Dados Rede Estadual

Nesta seção, serão apresentados os dados das escolas rurais e urbanas da rede estadual de ensino. Como foi destacado anteriormente neste trabalho, o estado tem a obrigatoriedade de gerenciar as escolas de Ensino Médio, bem como pode administrar escolas de Ensino Fundamental e, em alguns casos, escolas do Ensino Infantil. Visto que a Educação Infantil não possui representatividade, a seção irá concentrar-se nas análises referentes aos dados agregados para os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio.

3.3.1 Anos Iniciais

Iniciando a análise a nível estadual dos anos iniciais do Ensino Fundamental, a Figura 15 revela a distribuição espacial dos esta-

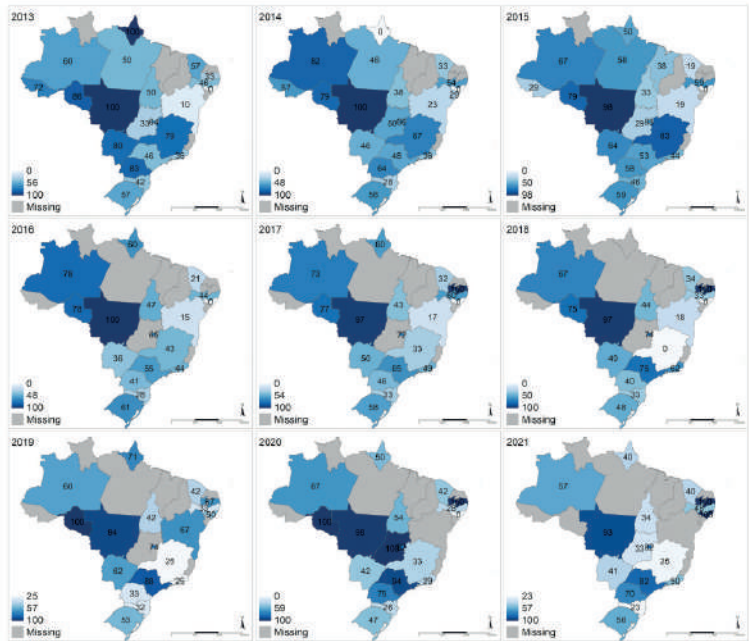
dos na adequação da formação docente das escolas urbanas e a Figura 16 apresenta a distribuição espacial da adequação da formação docente das escolas rurais. De acordo com a Figura 15, em 2013, a adequação média das escolas urbanas era de 65%. A maior taxa de adequação nas escolas urbanas foi observada no estado do Mato Grosso, com 96%, e a menor taxa de adequação do mesmo ano foi verificada na Bahia, com 13%. Por outro lado, a Figura 16 revela uma média de adequação bem mais baixa para as escolas rurais, cerca de 44% em 2013. O Mato Grosso do Sul aparece como o estado com a maior taxa de adequação das escolas rurais, com 83%, e o Piauí aparece como o estado com a menor taxa de adequação, com 5%.

Por outro lado, as escolas rurais apresentaram um maior crescimento do indicador de adequação. Em 2021, a média de adequação das escolas urbanas subiu 15 pontos percentuais, registrando uma taxa média de 80%. Nesse mesmo ano, a média de adequação das escolas rurais subiu 18 pontos percentuais, apresentando uma taxa média de 62%. O Mato Grosso se manteve como o estado com a maior taxa de adequação das escolas urbanas em 2021, com 98% de adequação, e o estado da Bahia também se manteve como o estado com a menor taxa de adequação, com 54%, mesmo apresentando um elevado crescimento de 41% da taxa de adequação das escolas estaduais em áreas urbanas. Em relação à taxa de adequação das escolas das áreas rurais, o estado do Rio Grande do Norte passou a ser o estado com a maior taxa de adequação, com 95%, e o estado da Bahia passou a se destacar também como o estado com a menor taxa de adequação das escolas rurais, cerca de 6%, para a etapa de ensino estudada.

Outros pontos merecem destaque, como o estado do Amazonas, que sempre se manteve como o estado com a segunda maior taxa de adequação das escolas estaduais em áreas urbanas ao longo do período de 2013 (93%) a 2021 (93%), além de apresentar altas taxas de adequação também nas escolas rurais. Já o estado de Alagoas, que em 2013 apresentava uma taxa de adequação das

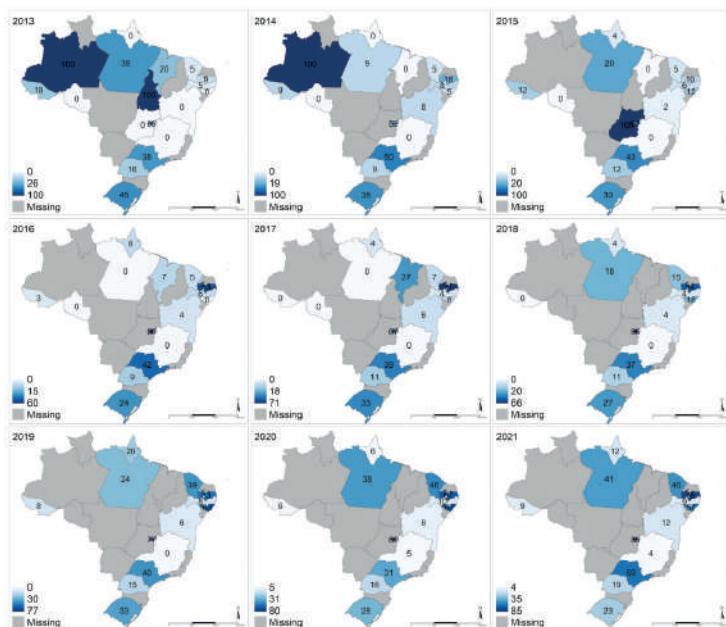
escolas urbanas bem abaixo da média (42%), em 2021 passou a registrar uma taxa de adequação de 89%, destacando-se como o estado com a maior taxa de crescimento ao longo do período de estudo, cerca de 111%. Vale destacar que o estado do Piauí, que teve a menor taxa de adequação das escolas rurais em 2013, não apresentou dados de escolas rurais para os anos iniciais da rede estadual a partir de 2017. Por fim, esses casos de sucesso, como o estado do Amazonas e Alagoas, merecem ser estudados com mais atenção, a fim de que as políticas adotadas por esses estados nas escolas urbanas possam ser compreendidas e aplicadas em estados mais frágeis e em escolas rurais, tendo em vista as taxas sempre inferiores observadas nas escolas rurais em relação às taxas das escolas urbanas.

Figura 15: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Iniciais das escolas Urbanas da Rede Estadual.



Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura 16: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Iniciais das escolas Rurais Rede Estadual.



Fonte: INEP- Censo da Educação

3.3.2 Anos Finais – Rede Estadual

A partir daqui será iniciada a análise dos anos finais do Ensino Fundamental por localização da escola. Desse modo, as figuras 17 e 18 revelam a distribuição espacial dos estados na adequação da formação docente das escolas urbanas e rurais, respectivamente. Observando brevemente a média nacional da taxa de adequação das escolas rurais e urbanas nos anos finais do Ensino Fundamental, verifica-se que as escolas urbanas tiveram médias superiores às médias das escolas rurais durante todo o período estudado. Por exemplo, em 2013, a taxa de adequação média das escolas urbanas no Brasil para os anos finais foi de 56%, enquanto a taxa de adequação das escolas rurais para esse mesmo ano foi de 35%. Isso aconteceu também nos anos seguintes. Em 2021, a taxa de adequação média das escolas urbanas para os anos finais foi de 69%, enquanto a taxa de adequação das escolas rurais foi de 45%.

Tais resultados revelam a necessidade de maiores investimentos na educação do campo para corrigir as discrepâncias entre a educação rural e urbana.

No nível das Unidades Federativas (UF), observando inicialmente a Figura 17, verifica-se que o Distrito Federal se destacou como a UF com a maior taxa de adequação da formação de professores atuantes nas escolas em área urbana no ano de 2013, com taxa de 76%, e o estado do Mato Grosso revelou a menor taxa para esse mesmo ano, cerca de 30% de adequação nas escolas urbanas.

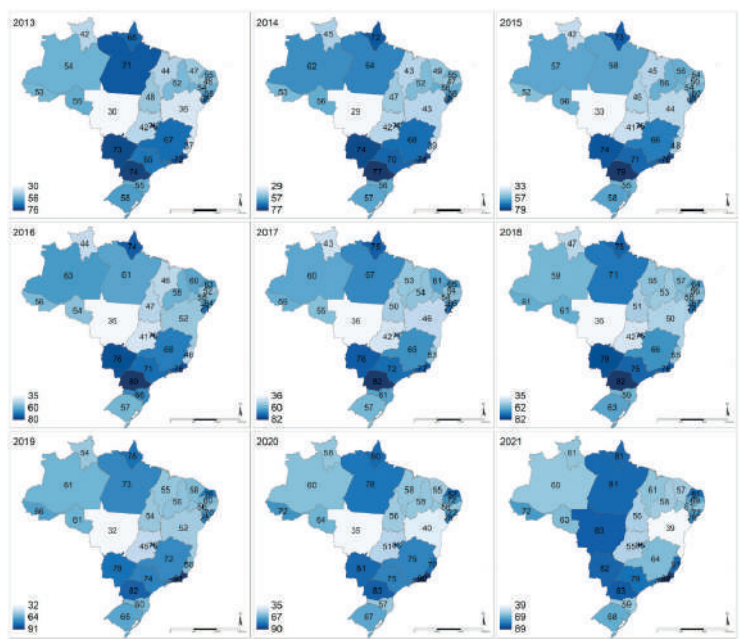
No caso das escolas rurais, a Figura 18 mostra que, em 2013, o estado do Paraná deteve a maior taxa de adequação, com uma taxa de 69%, e o estado do Ceará obteve a menor taxa de adequação daquele ano, 6%. Em 2021, o estado do Rio de Janeiro se destacou por apresentar a maior taxa de adequação do Brasil tanto nas escolas rurais (87%) quanto nas escolas urbanas (89%). Já as menores taxas do ano de 2021 pertenceram ao estado da Bahia, com 39% de adequação nas escolas urbanas, e ao estado do Maranhão, com 10% de adequação nos anos finais das escolas rurais.

Além dos destaques acima, outros estados mostraram desempenhos particulares, como o estado do Mato Grosso, que registrou a menor taxa de adequação das escolas urbanas em 2013, cerca de 30%, bem abaixo da média nacional, em 2021 se destacou com uma das taxas mais altas do Brasil, com 83% de adequação nas escolas urbanas, revelando uma surpreendente taxa de crescimento de 176%.

Um importante fato a ser observado é a baixa evolução das taxas de adequação da formação docente para as escolas rurais, visto que estados que apresentaram taxas abaixo da média nacional em 2013 permaneceram com taxas de adequação abaixo da média nacional em todos os demais anos, com poucas exceções, como os estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, que apresentaram

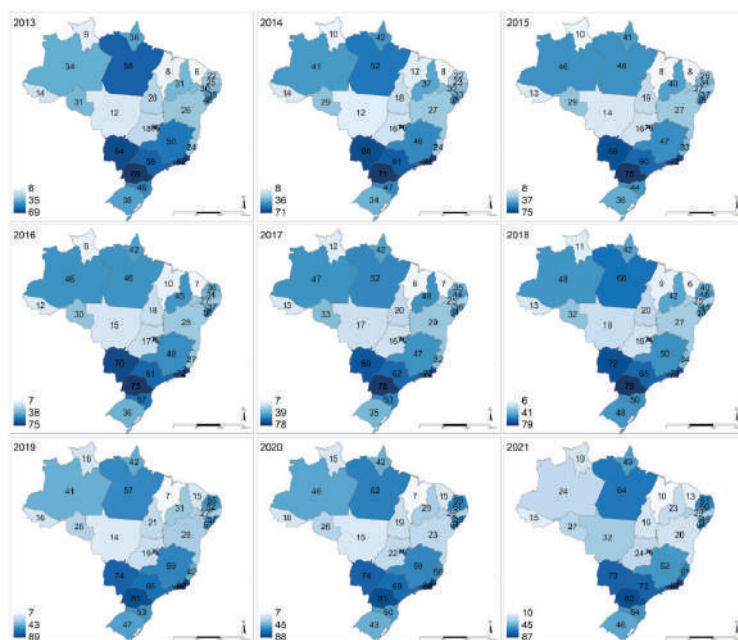
recuperação desse indicador, com taxas de crescimento de 177% e 140%, respectivamente.

Figura 17: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas Urbanas da Rede Estadual.



Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura 18: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas Rurais da Rede Estadual.



Fonte: INEP- Censo da Educação

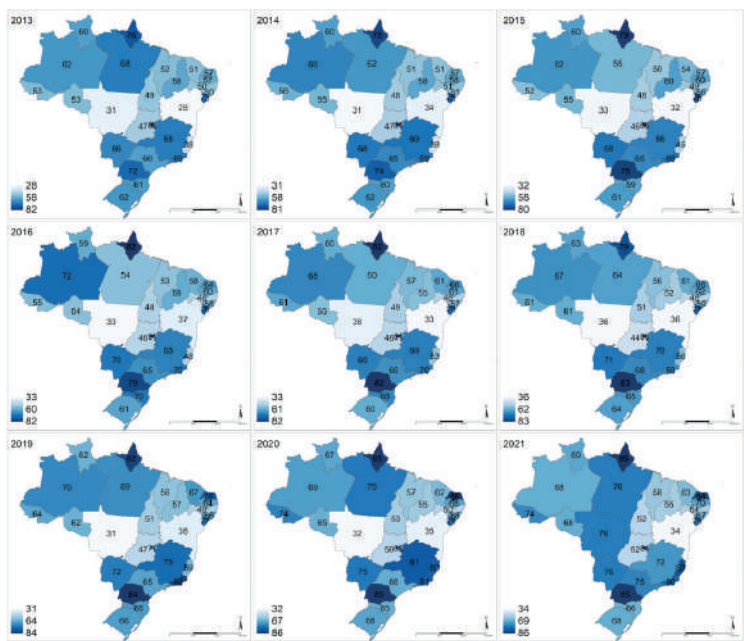
3.3.3 Ensino Médio – Rede Estadual

Os dados sobre a adequação da formação docente das escolas rurais e urbanas do Ensino Médio da rede estadual são apresentados nas figuras 19 e 20. De acordo com as informações, observa-se, mais uma vez, que as escolas urbanas tiveram médias superiores às médias das escolas rurais durante todo o período estudado. Em 2013, a taxa de adequação média das escolas urbanas no Brasil para o Ensino Médio era de 58%, enquanto a taxa de adequação média das escolas rurais foi de 46%. Em 2021, a taxa de adequação média das escolas urbanas para Ensino Médio foi de 69%, enquanto a taxa de adequação das escolas rurais foi de 54%. Essas diferenças nas taxas de adequação entre as escolas rurais e urbanas mostram a importância de se ampliar o foco em pesquisas que ajudem a mitigar a desigualdade entre as redes rural e urbana.

De acordo com a Figura 19, em 2013, o Distrito Federal se destacou como o estado com a maior taxa de adequação do Ensino Médio nas escolas urbanas, com uma taxa de adequação de 82%, e a Bahia teve a menor taxa de adequação das escolas urbanas, cerca de 28%. Já acerca das escolas rurais, a Figura 20 revela que o estado do Amazonas obteve a maior taxa de adequação, cerca de 78% de adequação para esse mesmo ano, e o estado de Roraima teve com a pior taxa de adequação da formação de docentes atuantes no Ensino Médio nas escolas rurais, com 15% de adequação. Em 2021, o estado do Amapá se destacou com a maior taxa de adequação das escolas urbanas, com 86% de adequação, e o estado da Bahia assumiu a pior taxa do Brasil, com 34%. Sobre a taxa de adequação das escolas localizadas nas áreas rurais, o Distrito Federal apareceu com a maior taxa em 2021, com 83% de adequação no Ensino Médio das escolas rurais, e o estado de Goiás apareceu com a menor taxa, cerca de 14%.

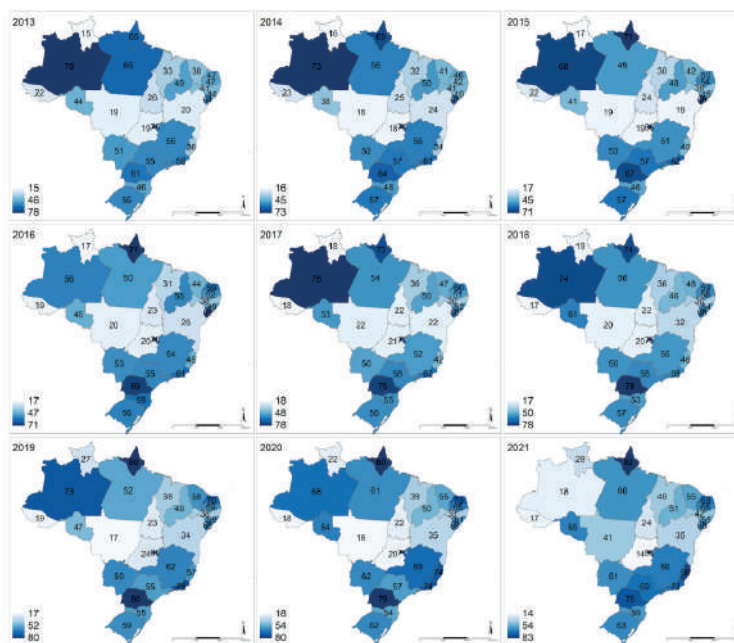
Por último, estados como Amapá, Rio de Janeiro, Paraná, Sergipe e Distrito Federal merecem destaque por sempre apresentarem taxas médias de adequação consideravelmente altas das escolas rurais durante todo o período de estudo. Além disso, o estado do Mato Grosso é um grande destaque nos resultados da taxa de adequação das escolas urbanas, uma vez que o estado se encontrava bem abaixo da média nacional em 2013 e conseguiu se recuperar no ano de 2021, apresentando uma admirável taxa de crescimento de 145%, entre 2013 e 2021. Destaque negativo para o estado do Amazonas, que em 2013 obteve a maior taxa de adequação do Ensino Médio nas escolas rurais (78%) e em 2021 apresentou a terceira pior taxa de adequação nacional, 18%, um decréscimo de 60 pontos percentuais. Em resumo, todos os resultados apresentados até aqui mostram que os estados são os entes federados que mais precisam de políticas públicas voltadas para o Ensino Médio.

Figura 19: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas Urbanas da Rede Estadual.



Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura 20: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas.



Fonte: INEP- Censo da Educação

4. Análise do Indicador por Disciplina

Muitas pesquisas comprovam que a formação do professor tem um papel fundamental no desempenho dos alunos, como os trabalhos de Hanushek, que demonstram que um estudante que frequenta aulas com professor com formação em nível superior apresenta uma aprendizagem maior que um estudante com formação docente inferior. Ademais, os resultados do Pisa também indicam que os países que alcançaram os melhores índices investiram muito na formação de seu corpo docente (DARLING-HAMMOND; BRANSFORD, 2019. ABRUCIO; SEGATO, 2021).

No Brasil, em 2013, a rede pública registrou 46,4% dos professores de Matemática e 39,5% dos professores de Português

do Ensino Fundamental que não tinham a formação adequada para atuarem nessas disciplinas. No Ensino Médio, as taxas foram de 20,1% e 27,4%, respectivamente. Em 2021, esses indicadores melhoraram. No Ensino Fundamental, o percentual de professores atuando na disciplina de Português sem a formação adequada reduziu para 27% e em Matemática a redução foi de 31%. Para compreender, entretanto, a heterogeneidade dos indicadores educacionais, faz-se necessário um estudo mais aprofundado das informações das redes educacionais brasileiras, conforme dados apresentados a seguir.

4.1 Dados de Rede Municipal

A partir daqui serão apresentados os dados de adequação docente nas disciplinas de Português, Matemática e Ciências da rede municipal de ensino. Visto que o objetivo é analisar a adequação de professores por disciplina da rede municipal, o estudo se centralizará nas três disciplinas listadas acima por serem as principais disciplinas dos anos finais das escolas municipais. Outras disciplinas serão apresentadas de forma breve nos apêndices deste capítulo (Ver Apêndice para a visualização da evolução espacial da adequação das demais disciplinas).

4.1.1 Anos Finais

Iniciando a análise a partir da adequação de professores na disciplina de Português para os anos finais da rede municipal, a Figura 21 revela a evolução espacial da adequação nessa disciplina. Conforme observado na figura, em 2013, a média nacional de adequação docente na disciplina de Português era de 46%, atingindo a maior média apenas no ano de 2021, com uma taxa de 57% de adequação dos professores de Português. Ainda em 2013, observa-se que São Paulo e Mato Grosso do Sul detinham as maiores taxas de adequação do Brasil, com 78% de adequação. No mesmo ano, Roraima apresentou o menor desempenho, cerca

de apenas 9% de adequação. Além disso, em 2013, Rondônia se destacou por ser o único estado da Região Norte a apresentar um bom desempenho (60%), enquanto todos os demais estados da Região Norte apresentaram taxas de adequação dos professores de Português abaixo da média nacional.

Em 2021, São Paulo se manteve como estado com a maior proporção de docentes inclusos no grupo 1 de adequação da formação, cerca de 83%. Já o estado do Acre apareceu com o menor desempenho, 13% de adequação dos professores de Português. Destaque também para o estado do Paraná, que foi o único estado da Região Sul a apresentar taxas de adequação dos professores de Português abaixo da média nacional durante todo o período estudado.

Os resultados da adequação docente para a disciplina de Matemática são bem similares aos encontrados para a disciplina de Português, no entanto, a Figura 22 revela médias menores para a disciplina de Matemática. Em 2013, a taxa média de adequação dos professores de Matemática dos anos finais era de 41%, atingindo a média nacional de 55% de professores de Matemática adequados em 2021. Em 2013, o estado de São Paulo se destacou com a maior proporção de docentes de Matemática inclusos no grupo 1 de adequação da formação docente, cerca de 75%. Ainda no mesmo ano foi possível observar que, com exceção dos estados de Roraima (51%) e Sergipe (44%), todos os demais estados da Região Norte e Nordeste apresentaram taxas de adequação dos professores da disciplina de Matemática abaixo da média nacional.

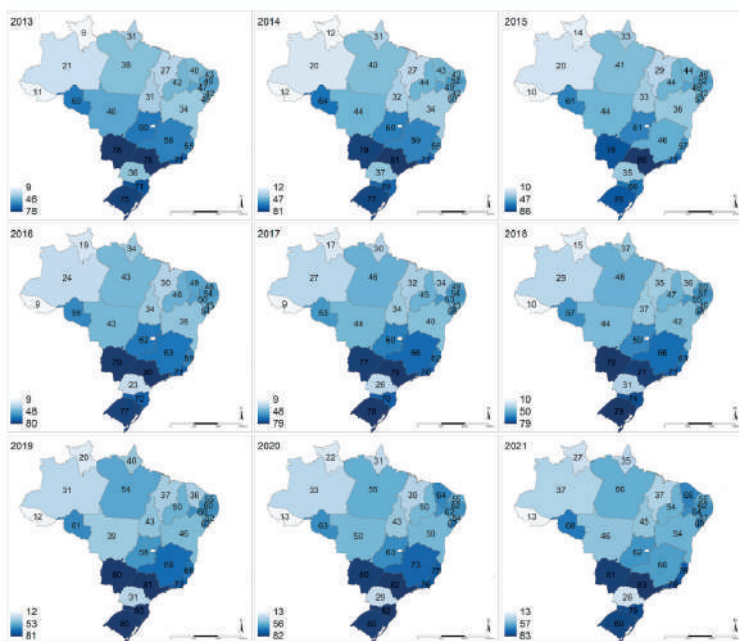
Em 2021, o Mato Grosso do Sul apresentou a maior taxa de adequação de professores de Matemática, com 81% de adequação, e o Acre apresentou o menor desempenho também na disciplina de Matemática, com apenas 10% de professores com a formação adequada. O estado do Paraná continuou como o único estado da Região Sul a apresentar taxas de adequação dos professores de Matemática abaixo da média nacional durante todo o período

estudado. Destaque para os estados do Ceará e Tocantins, que foram os estados brasileiros com as maiores taxas de crescimento observadas. O estado do Ceará cresceu 96,5%, chegando a uma taxa de 57% de adequação em 2021, e o estado do Tocantins apresentou um crescimento de 80%, chegando a uma taxa de 45% de adequação dos professores de Matemática em 2021.

Por último, a Figura 23 expõe os resultados da evolução da taxa de adequação dos professores de Ciências dos anos finais da rede municipal. Como se pode observar, a disciplina de Ciências revela as menores médias nacionais de adequação docente em relação às outras disciplinas apresentadas. Em 2013, a taxa média de adequação dos estados foi de 40% e, em 2021, a taxa média foi de 52%. Em 2013, São Paulo novamente apresentou a maior proporção de docentes de Ciências inclusos no grupo 1, com 88% de adequação, e o estado do Acre apresentou o pior desempenho, com 8% de adequação. Ainda no ano de 2013, vale destacar que, dos 26 estados brasileiros (excluindo o Distrito Federal por se tratar da rede municipal de ensino), apenas 10 estados apresentaram taxas de adequação acima da média nacional, sendo 2 estados do Nordeste (Sergipe e Alagoas) e os outros 8 distribuídos entre as Regiões Centro-Oeste (Goiás e Mato Grosso do Sul), Sul (Rio Grande do Sul e Santa Catarina) e todos os quatro estados da Região Sudeste.

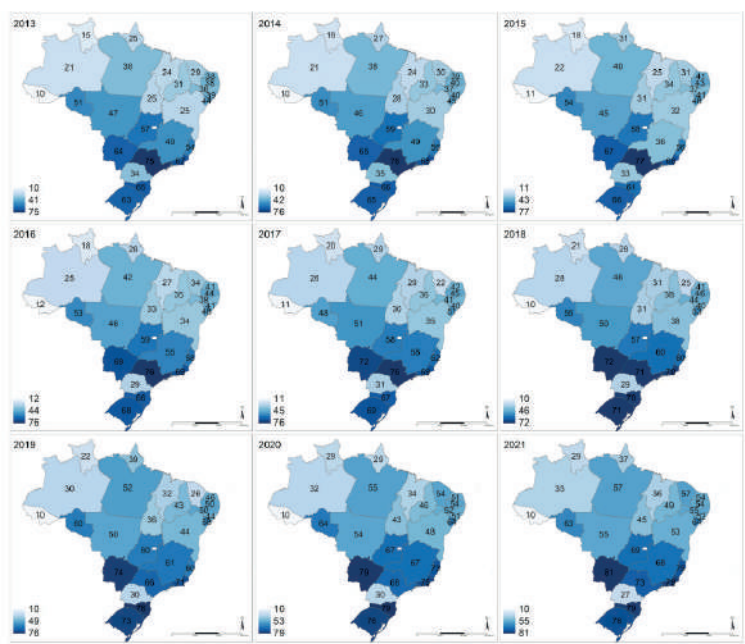
Em 2021, Santa Catarina foi estado com a maior taxa de adequação dos professores de Ciências do Brasil, com 82% de adequação, e o estado do Acre permaneceu com a menor taxa de adequação, com 9%. Destaque para os estados do Espírito Santo e Ceará, que foram os estados brasileiros com as maiores taxas de crescimento observadas. O estado do Espírito Santo cresceu 65,9%, chegando a uma taxa de 76% de adequação em 2021, e o estado do Ceará apresentou um crescimento de 103%, saindo de uma taxa de 28% em 2013 e chegando a uma taxa de 57% de adequação dos professores de Ciências em 2021. Por fim, o estado de São Paulo apresentou um crescimento negativo de 16 pontos percentuais de 2013 a 2021.

Figura 21: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Língua Portuguesa)



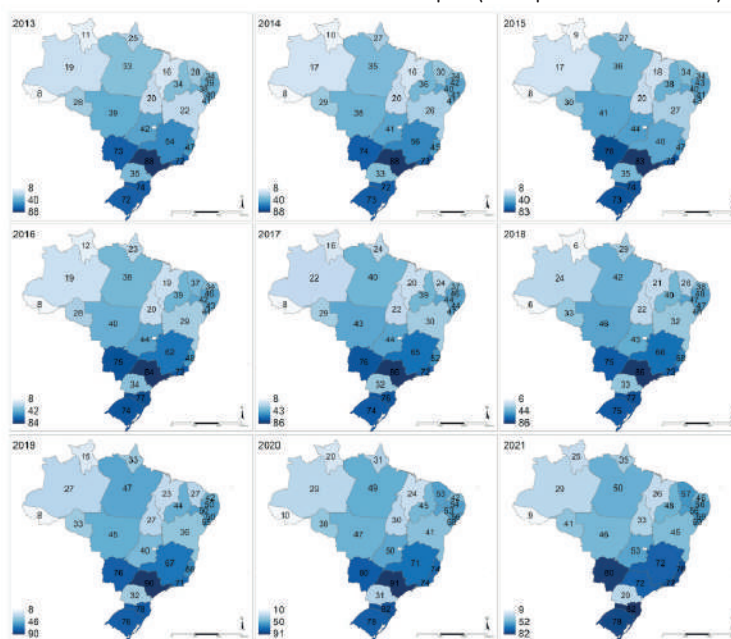
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura 22: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Matemática).



Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura 23: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Ciências)



Fonte: INEP- Censo da Educação

4.2 Dados de Rede Estadual

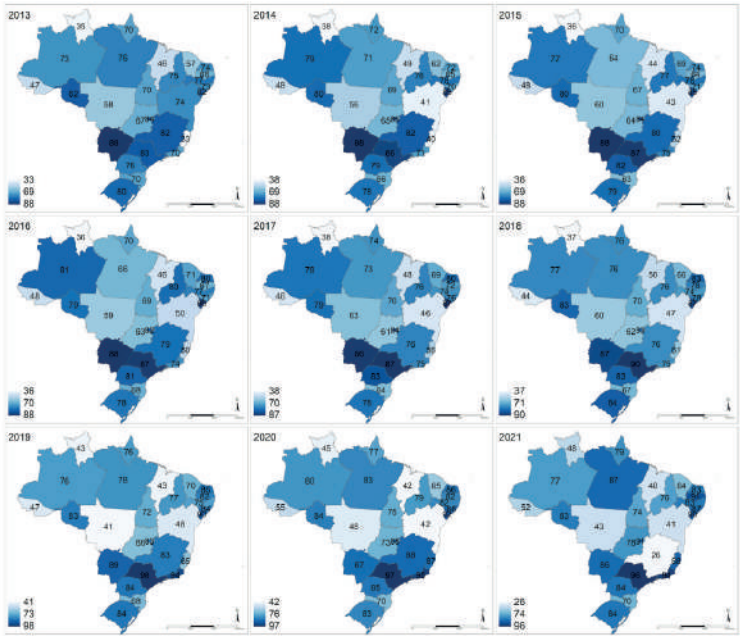
As figuras 24, 25 e 26 apresentam a evolução espacial da adequação docente nas disciplinas de Português, Matemática e Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental da rede estadual. A análise foi centralizada nessas três disciplinas por serem as principais dentro dessa etapa de ensino, enquanto as demais disciplinas são apresentadas em formas de bullet points posteriormente (ver Apêndice para visualização de seus respectivos mapas longitudinais).

4.2.1 Anos Finais

Em 2013, na disciplina de Português, os estados possuíam uma média de 69% de adequação docente, tendo o Espírito Santo como o estado de menor desempenho (33%) e o Mato Grosso do

Sul com o maior desempenho (88%). Observa-se que, com exceção do Espírito Santo, todos os estados do Sul e Sudeste tiveram proporções elevadas de docentes inclusos no grupo 1 de adequação da formação docente, enquanto o Norte e o Nordeste tiveram a maioria dos seus estados apresentando baixo desempenho. Em 2021, a média estadual subiu para 74% dos docentes, e o estado do Espírito Santo apresentou grande crescimento no indicador (164,86%), deixando de ser o estado com menor desempenho e passando o lugar para Minas Gerais, que teve o maior crescimento negativo (-68,1%) e ficou com 26% dos docentes no grupo 1 do indicador de adequação da formação docente. Por outro lado, 17 estados tiveram desempenho acima da média de 2021, sendo São Paulo o que teve maior proporção (96%).

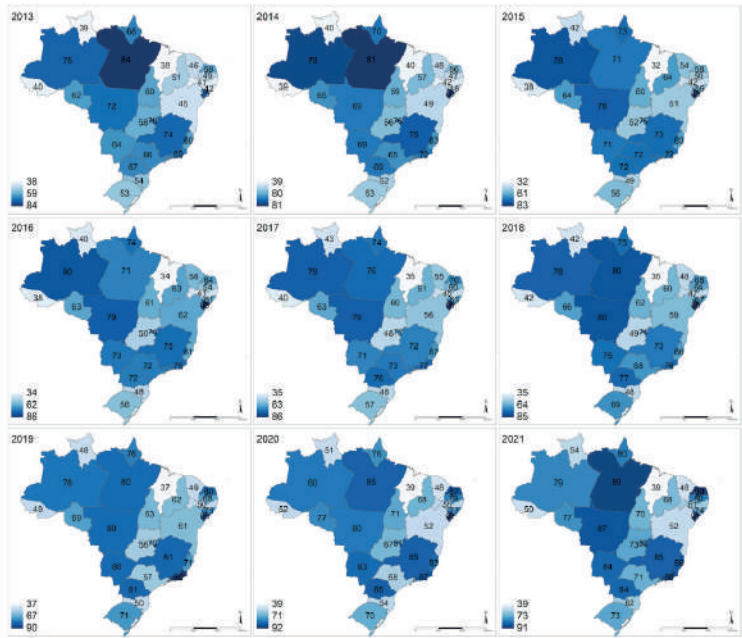
Figura 24: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Língua Portuguesa)



Fonte: INEP- Censo da Educação

Na disciplina de Matemática, a média dos estados foi menor (59%) em relação ao desempenho em Português. O estado que teve menor proporção de docentes no grupo 1 de adequação da formação docente foi o Maranhão (38%), enquanto o Pará foi o maior (84%). Em 2021, o Maranhão continuou sendo o estado com menor desempenho, crescendo apenas 1,03%, enquanto o estado de Alagoas foi o que mais cresceu (76,12%) e passou a ser o estado com melhor desempenho (91%). Os resultados também mostram que há um baixo desempenho da Região Nordeste em relação às demais regiões, já que apenas 4 dos 14 estados que estiveram acima da média nacional são do Nordeste. A região também mostra uma desigualdade interna.

Figura 25: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Matemática)

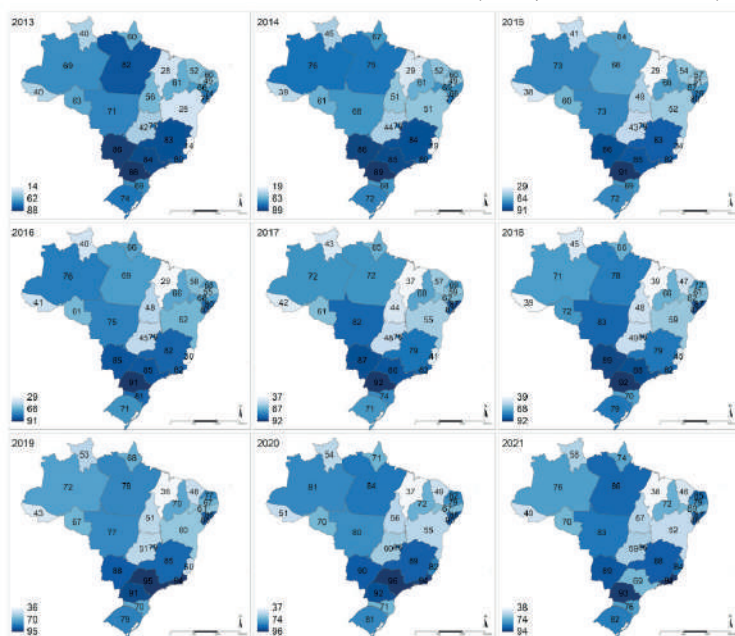


Fonte: INEP- Censo da Educação

A disciplina de Ciências apresentou situação semelhante à situação da disciplina de Português. Em 2013, a média dos estados

foi de 62%, sendo o Espírito Santo o estado com menor desempenho (14%) e o Paraná o estado com maior desempenho (88%). Em 2021, o estado do Espírito Santo teve maior crescimento (479,3%) e deixou de ser o estado com menor desempenho, que passou a ser o Maranhão (38%). O estado de São Paulo foi o que teve maior crescimento negativo (-17,24%), e o Rio de Janeiro foi o estado com melhor desempenho (94%). Os resultados também mostram que há uma desigualdade intrarregional, já que 9 dos 14 estados que estiveram acima da média nacional em todo o período são estados do Centro-Oeste, Sul e Sudeste.

Figura 26: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Ciências)



Fonte: INEP- Censo da Educação

Outros pontos importantes:

- Bahia também teve resultados de baixo desempenho em História (9%) e Língua Estrangeira (7%).

- Mato Grosso teve grande crescimento em Geografia e História, quando possuía 2%, em 2013, e atingiu 76% e 80%, respectivamente, em 2021.

- A maioria dos estados possuem proporção 0 do indicador nos anos finais para Ensino Religioso.

- As maiores desigualdades regionais estão na disciplina de Artes. Por exemplo, enquanto, em 2021, o estado de São Paulo possuía 93% do indicador na disciplina de Artes, outros 7 estados possuíam desempenho abaixo de 20%.

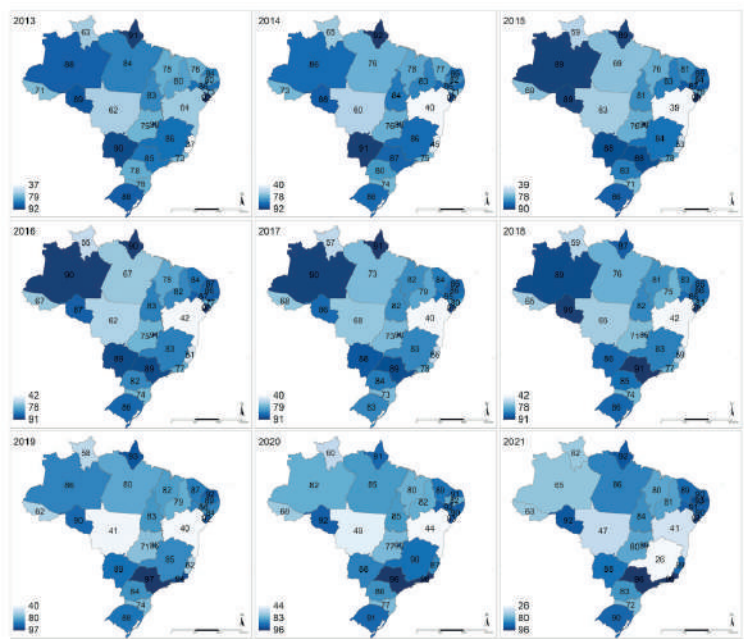
- Educação Física apresentou os melhores indicadores. Em 2021, São Paulo e Rio de Janeiro atingiram 99% do indicador.

4.2.2 Ensino Médio

De acordo com a Figura 27, em 2013, a disciplina de Português possuía uma média estadual de 79% de adequação docente, com o Espírito Santo apresentando o menor desempenho (37%) e Sergipe o melhor (92%). Dentro de cada região é possível observar que existe uma desigualdade entre os estados. Por exemplo, os estados de Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Paraíba possuem desempenho acima da média estadual, mas no mesmo período também se observa que a Bahia possuiu baixo desempenho. Após 8 anos, alguns estados tiveram queda elevada como é o caso de Minas Gerais, que teve um crescimento de -68,1% e outros tiveram aumento elevado Espírito Santo, que antes era o estado de menor desempenho, conseguiu crescer 164,86% durante o período de análise. Os diferentes direcionamentos no sentido de crescimento negativo ou positivo apresentaram comportamento semelhante entre as regiões, indicando que, ao longo dos anos, a desigualdade regional se tornou mais elevada. Enquanto na Região Sul e Sudeste os estados apresentaram melhora significativa com exceção de Minas Gerais, alguns estados das Regiões Norte e Nordeste apre-

ntaram queda. Além disso, a média estadual aumentou apenas em 1% (80%), e os estados com melhor desempenho passaram a ser São Paulo e Rio de Janeiro, com 96%

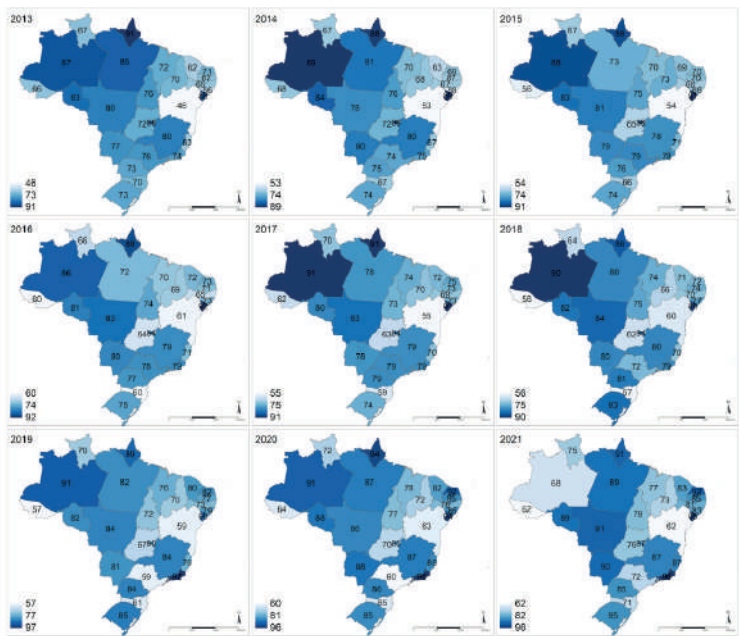
Figura 27: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Língua Portuguesa).



Fonte: INEP- Censo da Educação

Em relação à disciplina de Matemática, a média estadual (Figura 28) revela que, em 2013, o indicador de adequação de formação docente foi de 73%, sendo o estado do Amapá o que apresentou melhor desempenho (91%) e a Bahia o menor (46%). Em 2021, o desempenho da adequação da formação docente atingiu 82%, crescendo 12,3% e tendo Bahia e Acre com os piores desempenhos (62%) e Rio de Janeiro como o estado com melhor desempenho (96%). No geral, 16 estados estiveram acima da média nacional em todo o período, sendo Alagoas o estado que teve maior crescimento (47,34%) e Maranhão o menor (-22,2%).

Figura 28: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Matemática)



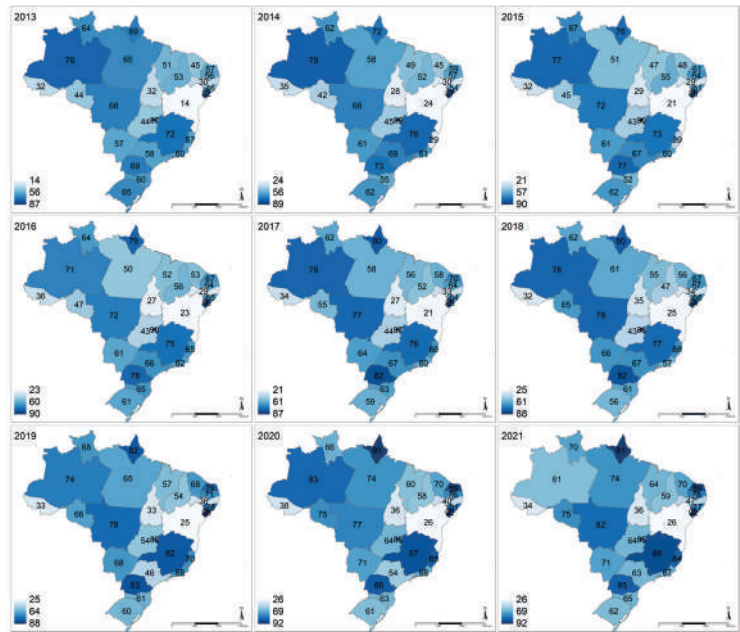
Fonte: INEP- Censo da Educação

As Figuras 29, 30 e 31 apresentam o desempenho da adequação da formação docente para as disciplinas de Química, Física e Biologia. Em 2013, as disciplinas de Física, Química e Biologia tiveram média estadual de 39%, 56% e 74%, respectivamente. Na disciplina de Biologia, os estados do Mato Grosso do Sul e Paraná tiveram os melhores desempenhos (92%), enquanto o estado da Bahia e do Espírito Santo tiveram os menores desempenhos (23% e 16%, respectivamente). A disciplina de Química apresentou desempenho um pouco menor, sendo o Distrito Federal o que teve melhor desempenho (87%) e Bahia o menor (14%). Por fim, a disciplina de Física apresentou menores desempenhos dentre os apresentados, tendo o Distrito Federal apresentando o melhor resultado (77%), e na Bahia e em Pernambuco o desempenho foi menor (16%). Nas três disciplinas, os estados do Sudeste e Sul tiveram resultados melhores, estando grande parte acima da média,

enquanto Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram os estados com os menores resultados de adequação docente.

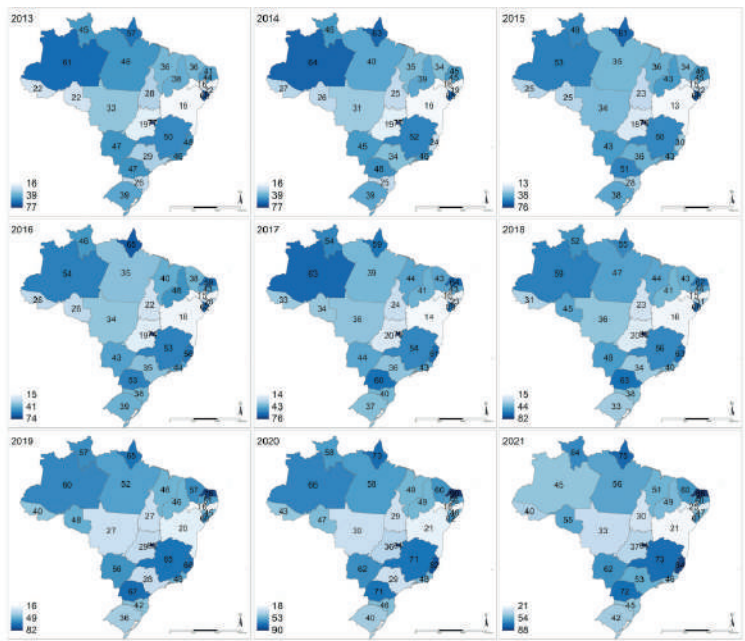
Em 2021, observa-se que o desempenho relativo entre as regiões não apresenta diferenças substanciais. Por exemplo, na disciplina de Química, o estado da Bahia continua apresentando a menor taxa de adequação docente, apesar de ter saído de uma taxa de 14%, em 2013, para uma taxa de 26%, em 2021. Outros estados que também apresentaram grandes crescimentos foram Espírito Santo e Rondônia, que tiveram crescimento entre 2013-2021 de 467,1% em Biologia e 155,1% em Física, respectivamente. Além disso, observou-se que os estados do Paraná, Rio Grande do Norte e Alagoas conseguiram atingir níveis maiores, tornando-se os estados com melhor desempenho em Biologia (95%), Física (88%) e Química (92%), respectivamente.

Figura 29: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Química)



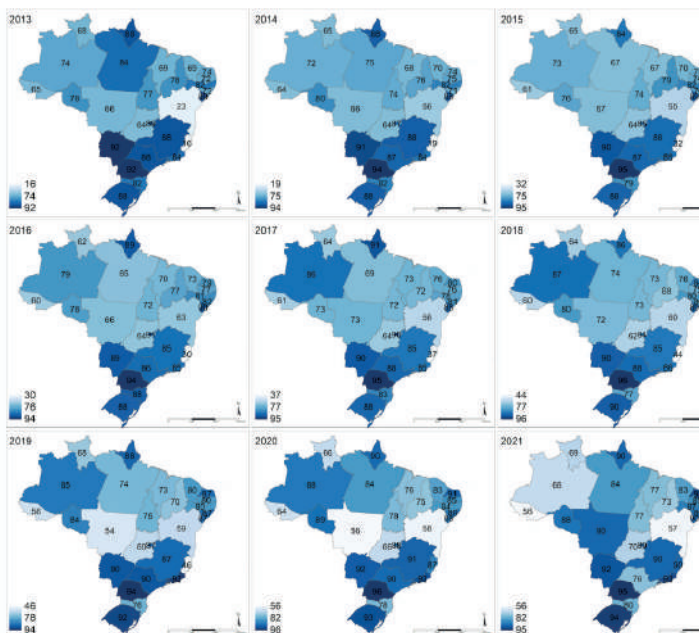
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura 30: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Física)



Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura 31: Mapa da Evolução da Taxa de Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Biologia)



Fonte: INEP- Censo da Educação

Outros pontos importantes:

- Bahia também teve resultados de baixo desempenho em História (15%), Língua Estrangeira (14%) e Sociologia (12%).
- Mato Grosso teve grande crescimento em Educação Física, Filosofia, Geografia e História, quando possuía 2%, em 2013, e atingiu 89%, 58%, 83% e 78%, respectivamente, em 2021.
- A maioria dos estados possuem proporção 0 (zero) do indicador nos anos finais para Ensino Religioso.
- As maiores desigualdades regionais estão na disciplina de Artes, Sociologia e Filosofia. Por exemplo, enquanto, em 2021, o estado de São Paulo possuía 92% do indicador na disciplina de Artes, outros 7 estados possuíam desempenho abaixo de 20%.

- Educação Física apresentou os melhores indicadores. Em 2021, São Paulo e Rio de Janeiro atingiram 99% do indicador.

Por último, este estudo ainda se estende para a análise por localização da escola (urbana e rural). No entanto, pelo fato de a evolução da taxa de adequação por localização da escola ter apresentado comportamento muito semelhante aos dados gerais vistos até aqui, optou-se por disponibilizar as informações no Apêndice. De todo modo, algumas considerações podem ser feitas acerca da rede estadual, como:

- Os indicadores de adequação da formação docente tiveram menor desempenho nas escolas rurais comparados aos indicadores das escolas urbanas.

- As escolas rurais também apresentaram maiores desigualdades. Por exemplo, em 2021, a adequação dos professores na disciplina de Educação Física teve melhor desempenho nas escolas rurais Rio de Janeiro tem 100% do indicador de adequação da formação docente para essa disciplina nos anos finais. História e Biologia no Ensino Médio também tiveram estados atingindo 100% (Distrito Federal e Espírito Santo).

- Em alguns casos, como na disciplina de Ensino Religioso, os dados das escolas rurais apresentaram muitos estados com valor 0 (zero). Em 2021, 12 estados tiveram adequação da formação maior que 0 (zero) nessa disciplina. A maior parte desses 12 estados tinha média de 8% de adequação e apenas o estado do Rio de Janeiro teve valor elevado da taxa de adequação, com 68%. Ressalta-se que a disciplina Ensino Religioso é de oferta obrigatória e de matrícula facultativa ao aluno.

- As escolas urbanas apresentaram menores diferenças inter-regionais e interestaduais, mas nenhuma disciplina apresentou estados atingindo 100% de adequação docente.

Algumas Considerações

O estudo permite conhecer a evolução do indicador de adequação da formação docente no Brasil. Para além da evolução dos números, é possível perceber a forte heterogeneidade que transpassa todo o território nacional. O estudo permite refletir sobre o problema do ensino fora do campo de formação, qualificação do professor, traz à tona os dados das diferentes realidades observadas nas redes, nas etapas de ensino e nas localizações das escolas. Ressalta-se que os dados permitem identificar que existe um problema, mas não esclarecem pormenores acerca das dimensões do problema, como ressaltado por Hobbs (2013), a atividade de lecionar fora do campo de formação pode motivar e possibilitar a expansão do conhecimento, ou como destaca Coetzer e Coetzee (2015), o ensino fora do campo pode trazer consequências destrutivas, desmotivadoras e reduzir a autoeficácia do professor.

Dessa forma, conhecer as dimensões do problema exige maior aprofundamento e maior diálogo com os próprios professores. Outra lacuna dos dados são as raízes do problema, não há como saber se o problema se origina de um processo de pouca oferta de professores ou se é um problema de alocação administrativa. De toda forma, os dados permitem observar a existência de um problema e que ele precisa ser estudado e acompanhado, cronologicamente.

O nível de detalhamento dos dados apresentado neste trabalho é importante para subsidiar o debate sobre as origens e dimensões do problema, bem como possibilita melhorar a formulação e os desenhos de políticas de formação e qualificação de professores fomentadas em todas as esferas governamentais. Permite ainda a compreensão de que programas e ações devem ser pensados dentro de limites específicos que atendam a diferentes necessidades dos entes federativos.

Ante o exposto, este estudo dá o suporte inicial para a investigação dos requisitos necessários para compreender o problema da adequação da formação docente no Brasil. Espera-se que novas políticas e novos programas de governo possam fazer uso das informações para aprimorar, redesenhar e monitorar seus resultados.

Referências

ABRUCIO, Fernando Luiz; SEGATTO, Catarina Ianni. **Desafios da profissão docente: experiência internacional e o caso brasileiro**. Organização Instituto Península, Instituto Ayrton Senna. São Paulo: Moderna, 2021.

ALENCAR, N. S. **Ensaio sobre desempenho educacional no meio urbano e rural brasileiro**. 93 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.

BETTS, P.; FROST, L. **Subject knowledge and teacher preparation**. **Education Canada**, ERIC, v. 40, n. 1, p. 38–39, 2000.

BEZERRA, M. G.; KASSOUF, A. L. **Análise dos fatores que afetam o desempenho escolar nas escolas das áreas urbanas e rurais do Brasil**. [S.l.], 2006.

BRASIL. Constituição (1988). [Constituição da República Federativa do Brasil](#). Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

_____. [Censo Escolar 2021](#). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Brasília, DF, 2021.

_____. [Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007](#). Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica.

_____. [Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009](#). Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências.

_____. [Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016](#). Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica.

_____. [Indicador de adequação da formação do docente da educação básica](#). Nota Técnica nº 020/2014. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Brasília, DF, 2014.

_____. [Lei nº 16, de 12 de agosto de 1834 \(Ato Adicional de 1834\)](#). Faz algumas alterações e adições à Constituição Política do

Império, nos termos da Lei de 12 de outubro de 1832.

_____. [Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961](#). Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

_____. [Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968](#). Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências.

_____. [Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971](#). Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências.

_____. [Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982](#). Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau.

_____. [Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. [Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014](#). Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências.

_____. [Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001](#). Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.

_____. [Portaria nº 1.066, de 28 de dezembro de 2021](#). Dispõe sobre o Comitê Gestor Nacional para acompanhamento da Política Nacional de Formação de Profissionais de Educação, conforme o Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016.

_____. [Resolução CP nº 1, de 30 de setembro de 1999](#). Dispõe sobre os Institutos Superiores de Educação, considerados os Art. 62 e 63 da Lei 9.394/96 e o Art. 9º, § 2º, alíneas “c” e “h” da Lei 4.024/61, com a redação dada pela Lei 9.131/95.

_____. [Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002](#). Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

_____. [Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006](#). Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. nº 1, de 18 de fevereiro de 2002.

_____. [Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015](#). Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

_____. [Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017](#). Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser

respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica.

_____. [Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018](#). Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017.

_____. [Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 \(*\) \(1\) \(2\)](#). Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

_____. [Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020](#). Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada).

COETZER, L.; COETZEE, E. **Out-of-field teaching as a major cause for teachers' stress and tension related experiences in the rural areas of south africa**. In: Proceedings of MAC-ETeL 2015: Multidisciplinary Academic Conference on Education, teaching and E-learning. [S.L.: s.n.], 2015.

DARLING-HAMMOND, Linda; BRANSFORD, John. **Preparando os professores para um mundo em transformação: o que devem aprender e estar aptos a fazer**. Porto Alegre: Penso, 2019.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. Marcos legais dos cursos de formação de professores. **Professores do Brasil: Impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, p. 37-53, 2009.

GOLDHABER, D. D.; BREWER, D. J. **When should we reward degrees for teachers?** The Phi Delta Kappan, JSTOR, v. 80, n. 2, p. 134-138, 1998.

HAWK, P. P.; COBLE, C. R.; SWANSON, M. **Certification: It does matter**. Journal of teacher education, Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA, v. 36, n. 3, p. 13-15, 1985.

HOBBS, L. **Teaching 'out-of-field' as a boundary-crossing event: Factors shaping teacher identity**. International journal of science and mathematics education, Springer, v. 11, n. 2, p. 271-297, 2013.

MONK, D. H.; KING, J. A. **Multilevel teacher resource effects in pupil performance in secondary mathematics and science: The case of**

teacher subject matter preparation. Choices and consequences: Contemporary policy issues in education, p. 29–58, 1994.

RODRIGUES, L. et al. **Determinants of the differential in schooling performance between urban and rural schools in Brazil.** XXI Encontro de Economia da Região Sul-ANPEC/SUL, 2018.

Apêndices

APÊNDICE I - Taxa de Variação e Valor Médio da Adequação por Rede de Ensino

Tabela A1: Taxa de Variação e Valor Médio no período de 2013 a 2021 (Rede Municipal).

Região	Taxa de Variação			Valor Médio		
	Infantil	Iniciais	Finais	Infantil	Iniciais	Finais
Brasil	35%	35%	31%	55,6	63,1	41,0
Norte	63%	56%	56%	54,1	58,6	28,7
Nordeste	86%	61%	55%	46,1	50,8	29,6
Sudeste	23%	24%	16%	58,6	70,6	64,2
Sul	27%	18%	16%	57,4	72,5	60,5
Centro-Oeste	11%	15%	23%	63,6	75,4	45,7
Rondônia	27%	21%	19%	78,3	78,6	36,0
Acre	34%	25%	-1%	53,1	57,6	6,6
Amazonas	12%	20%	41%	61,3	61,6	19,2
Roraima	41%	28%	216%	55,5	69,3	11,3
Pará	128%	101%	63%	49,3	54,1	34,0
Amapá	164%	115%	31%	36,1	39,1	26,8
Tocantins	34%	14%	52%	53,1	62,7	23,1
Maranhão	139%	101%	35%	28,7	32,5	19,3
Piauí	89%	63%	38%	46,9	48,8	32,3
Ceará	97%	61%	101%	48,8	54,3	28,4
Rio Grande do Norte	41%	7%	33%	66,0	76,5	37,0
Paraíba	37%	28%	28%	49,9	59,9	43,2

Pernambuco	74%	57%	40%	44,5	49,6	37,5
Alagoas	89%	60%	37%	45,1	52,4	36,9
Sergipe	29%	15%	41%	55,7	66,2	42,5
Bahia	109%	82%	76%	48,7	53,0	29,1
Minas Gerais	23%	18%	28%	56,1	74,0	51,5
Espírito Santo	2%	10%	39%	57,6	81,5	57,1
Rio de Janeiro	55%	25%	6%	27,8	43,4	71,8
São Paulo	20%	29%	8%	67,8	78,6	72,9
Paraná	34%	19%	-20%	64,3	74,5	30,3
Santa Catarina	17%	15%	20%	54,4	78,8	65,4
Rio Grande do Sul	31%	21%	13%	52,9	63,7	60,1
Mato Grosso do Sul	5%	14%	18%	56,7	78,7	68,8
Mato Grosso	14%	21%	54%	70,7	76,5	27,1
Goiás	16%	12%	13%	66,4	73,7	44,4

Tabela A2: Taxa de Variação e Valor Médio no período de 2013 a 2021 (Rede Estadual).

Região	Taxa de Variação			Valor Médio		
	Iniciais	Finais	Médio	Iniciais	Finais	Médio
Brasil	22%	17%	16%	77.9	63.6	61
Norte	7%	13%	-1%	75	53.6	61.6
Nordeste	38%	24%	15%	65	52.7	49.9
Sudeste	21%	15%	21%	81.8	70.4	67.8
Sul	40%	8%	9%	72.6	68	69.2
Centro-Oeste	11%	44%	34%	81.9	52	50.3
Rondônia	-12%	14%	27%	74.9	54.8	58.1
Acre	11%	22%	4%	81.1	37.5	46.5
Amazonas	0%	9%	-28%	90.6	57.3	66.6
Roraima	20%	44%	16%	33.2	32.4	48.2
Pará	31%	14%	8%	66.6	67.6	63.8
Amapá	37%	22%	13%	48.9	66.3	80.1
Tocantins	-26%	12%	3%	69.2	46.1	46.7
Maranhão	-57%	3%	12%	24.2	31.8	51.2
Piauí	59%	11%	-5%	60.3	54.9	56.2
Ceará	19%	-2%	24%	48	47.6	58
Rio Grande do Norte	34%	52%	48%	81.5	64.1	68.1
Paraíba	53%	46%	23%	61.3	54.9	61.9
Pernambuco	-31%	7%	7%	31	52	48.9
Alagoas	113%	23%	33%	67.1	63.9	58.5
Sergipe	12%	18%	8%	87.5	71.2	75.7
Bahia	-3%	5%	24%	13.5	43.9	33.6

Minas Gerais	-1%	-4%	6%	87.2	67.1	70.7
Espírito Santo	22%	125%	117%	81.8	53.5	55.3
Rio de Janeiro	102%	22%	17%	54.9	80.1	72.8
São Paulo	48%	23%	25%	77.1	72.3	65.9
Paraná	43%	12%	19%	46.1	79.8	79.7
Santa Catarina	20%	9%	9%	84.8	57.8	63.9
Rio Grande do Sul	40%	19%	10%	61.8	57.9	63.5
Mato Grosso do Sul	3%	12%	14%	82.8	76.6	69
Mato Grosso	4%	177%	138%	93.6	34.4	34.6
Goiás	59%	29%	10%	62	43.5	46.7
Distrito Federal	10%	11%	3%	78.1	78	80.7

APÊNDICE II - Taxa de Variação e Valor Médio da Adequação por Localização da Escola e Rede de Ensino

Tabela A1: Taxa de Variação e Valor Médio no período de 2013 a 2021 - Escolas em Áreas Urbanas (Rede Municipal).

Região	Taxa de Variação			Valor Médio		
	Infantil	Iniciais	Finais	Infantil	Iniciais	Finais
Brasil	30%	28%	20%	57.8	67.6	54.4
Norte	52%	40%	30%	59.9	67.5	54.7
Nordeste	72%	47%	40%	50.3	56.2	39.7
Sudeste	23%	24%	11%	59.2	71.3	70
Sul	26%	17%	10%	58	73.2	66.6
Centro-Oeste	9%	13%	18%	64.5	78.2	57.9
Rondônia	25%	16%	-5%	79.8	80.3	42.7
Acre	34%	20%	51%	67.8	63.6	37.3
Amazonas	12%	17%	11%	68.9	78.1	46.5
Roraima	20%	21%	118%	62.6	75.7	34
Pará	105%	70%	37%	55	62.8	59.8
Amapá	144%	107%	49%	39.1	41.5	65.2
Tocantins	34%	7%	28%	54.1	66.5	38.9
Maranhão	112%	70%	20%	33.4	38.4	32.4
Piauí	74%	45%	13%	51.8	55.6	46.9
Ceará	82%	56%	95%	53.3	57.5	33
Rio Grande do Norte	38%	4%	19%	69.2	79.6	50
Paraíba	34%	22%	14%	50.5	62.6	57.3

Pernambuco	58%	44%	27%	47.1	53	46.6
Alagoas	76%	54%	23%	48	55.3	47.8
Sergipe	21%	11%	27%	59.6	70.7	55.5
Bahia	91%	60%	59%	52.9	60.3	38.8
Minas Gerais	23%	17%	18%	56.4	74.6	62.6
Espírito Santo	2%	9%	27%	57.5	81.5	65.3
Rio de Janeiro	55%	23%	5%	28.1	44.6	73.9
São Paulo	20%	29%	7%	67.9	78.8	74.4
Paraná	34%	18%	-16%	64.4	74.8	65.7
Santa Catarina	16%	14%	14%	55.1	79.1	69
Rio Grande do Sul	31%	20%	9%	53.4	64.8	65.2
Mato Grosso do Sul	3%	12%	16%	57.7	83.3	80.8
Mato Grosso	12%	15%	43%	72.3	81.7	41.8
Goiás	15%	11%	10%	66.8	74.9	52.1

Tabela A2: Taxa de Variação e Valor Médio no período de 2013 a 2021 - Escolas em Áreas Rurais (Rede Municipal).

Região	Taxa de Variação			Valor Médio		
	Infantil	Iniciais	Finais	Infantil	Iniciais	Finais
Brasil	86%	64%	64%	40.3	47.3	20
Norte	147%	99%	113%	35.6	42.2	15.2
Nordeste	124%	86%	70%	36.8	41.3	17.4
Sudeste	24%	27%	57%	46.9	62.9	34.5
Sul	30%	23%	31%	49.5	68	41.4
Centro-Oeste	48%	29%	40%	49.9	57.2	21
Rondônia	52%	27%	34%	68.1	75.1	33.6
Acre	133%	50%	-24%	15.9	39.2	3.2
Amazonas	23%	21%	155%	34.9	34.9	6.9
Roraima	144%	54%	164%	33.6	50.6	7.7
Pará	251%	197%	133%	36.2	41.2	19.2
Amapá	236%	165%	32%	28.1	30.8	6.2
Tocantins	40%	39%	85%	40	46.5	8.2
Maranhão	208%	164%	55%	21.2	25.4	10.4
Piauí	127%	89%	62%	37.3	38.8	19.1
Ceará	135%	64%	91%	37.8	46.2	21.7
Rio Grande do Norte	52%	15%	82%	57.3	69.3	16.3
Paraíba	46%	37%	56%	48.2	54.3	17.9
Pernambuco	133%	88%	54%	37.9	42.2	22.9
Alagoas	118%	74%	83%	40.1	47.4	21.7
Sergipe	43%	19%	54%	49.3	60.3	30.7
Bahia	158%	135%	93%	39.7	41.4	17.8
Minas Gerais	19%	24%	61%	52.8	70.5	27.2
Espírito Santo	4%	17%	115%	58.3	80.9	33.9

Rio de Janeiro	59%	41%	20%	24.9	33.5	53.6
São Paulo	27%	40%	33%	57.9	74.3	46
Paraná	43%	27%	21%	60.9	71	6.8
Santa Catarina	24%	17%	63%	46.3	77.3	46.3
Rio Grande do Sul	25%	24%	22%	47.4	59.2	45.6
Mato Grosso do Sul	48%	22%	26%	41.3	55.5	40.5
Mato Grosso	52%	39%	67%	55.5	55.9	12
Goiás	46%	22%	22%	56.8	60	18.8

Tabela A3: Taxa de Variação e Valor Médio no período de 2013 a 2021 - Escolas em Áreas Urbanas (Rede Estadual).

Região	Taxa de Variação			Valor Médio		
	Iniciais	Finais	Médio	Iniciais	Finais	Médio
Brasil	22%	17%	18%	79.8	65.8	61.9
Norte	6%	17%	13%	82.2	60.7	63.5
Nordeste	49%	25%	15%	73.7	55.7	50.8
Sudeste	21%	15%	21%	81.9	71	68
Sul	38%	7%	9%	73.5	69.5	69.5
Centro-Oeste	10%	44%	34%	82.6	54.3	52.4
Rondônia	0%	14%	27%	87.4	58.4	58.7
Acre	6%	36%	39%	88.9	60.5	60.9
Amazonas	0%	12%	9%	93.2	59.6	67
Roraima	nd	46%	15%	72.2	48.2	62.2
Pará	31%	15%	11%	67.7	69.4	64.8
Amapá	17%	19%	13%	57.4	75.2	81

Tocantins	-20%	16%	7%	74.8	50.6	49.8
Maranhão	28%	41%	11%	54	51.2	54.6
Piauí	57%	12%	-5%	60.3	55.1	56.6
Ceará	-10%	22%	24%	61.7	55.5	58.5
Rio Grande do Norte	33%	47%	48%	81.4	66.2	68.3
Paraíba	49%	43%	23%	61.5	56.4	62.2
Pernambuco	22%	13%	8%	58	55.8	49.7
Alagoas	109%	24%	34%	71.2	65.3	59
Sergipe	12%	16%	8%	88	72.2	76.2
Bahia	323%	6%	23%	35.1	44.7	34
Minas Gerais	-1%	-4%	6%	87.6	68.1	71.1
Espírito Santo	22%	122%	117%	81.8	55.2	55.4
Rio de Janeiro	99%	22%	17%	55.5	80.3	73.1
São Paulo	48%	23%	25%	77.2	72.5	66
Paraná	25%	11%	18%	68.8	80.1	80.2
Santa Catarina	19%	8%	8%	85.3	58.7	64.3
Rio Grande do Sul	39%	18%	10%	62.5	61.1	63.7
Mato Grosso do Sul	2%	12%	14%	82.7	77.1	70.4
Mato Grosso	3%	179%	141%	96.7	38.6	37.6
Goiás	62%	29%	11%	62.6	44.7	47.3
Distrito Federal	10%	11%	2%	78.5	78.4	80.9

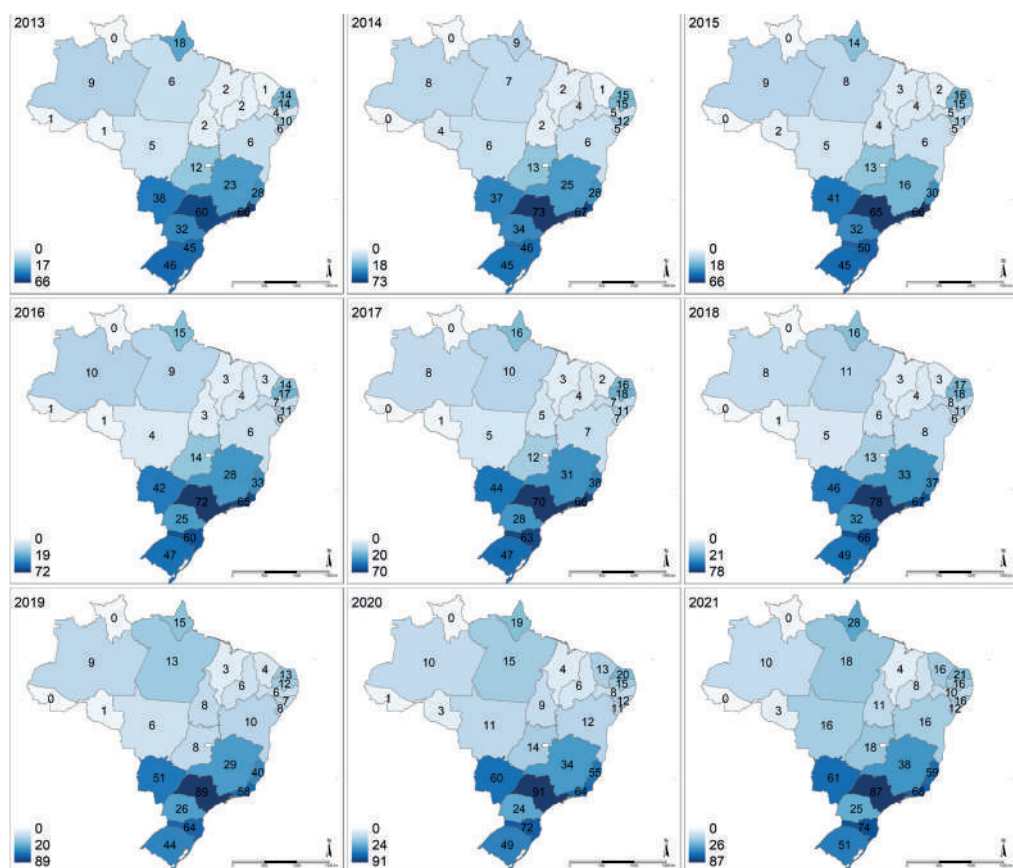
Tabela A4: Taxa de Variação e Valor Médio no período de 2013 a 2021 - Escolas em Áreas Rurais (Rede Estadual).

Região	Taxa de Variação			Valor Médio		
	Iniciais	Finais	Médio	Iniciais	Finais	Médio
Brasil	24%	17%	-7%	57	41.1	48.9
Norte	31%	-3%	-50%	43.1	27.4	54.6
Nordeste	29%	41%	28%	28.9	26.4	38.7
Sudeste	4%	18%	27%	79	56.5	59.3
Sul	50%	16%	19%	63.5	56.1	64.2
Centro-Oeste	19%	61%	60%	74.7	29.1	28.8
Rondônia	-62%	-11%	48%	26	29.2	51
Acre	37%	11%	-25%	54.4	14.1	19.5
Amazonas	3%	-29%	-77%	62.8	41.6	65.1
Roraima	179%	101%	84%	25.9	12.3	19.9
Pará	28%	10%	-9%	49.2	55.1	56
Amapá	86%	36%	25%	40.1	42	73.8
Tocantins	-24%	-5%	-10%	42.7	19.6	23.4
Maranhão	-8%	19%	20%	7.3	8.7	35
Piauí	nd	-28%	5%	43.3	36.2	49.7
Ceará	568%	120%	47%	29.3	9.5	47.3
Rio Grande do Norte	49%	178%	48%	82.6	39.4	59.3
Paraíba	90%	137%	39%	59.2	42.4	54.8
Pernambuco	45%	-2%	4%	15.7	27.4	38.7
Alagoas	206%	28%	27%	38.6	43.3	51
Sergipe	9%	38%	7%	77.9	55.8	67.6
Bahia	3%	-20%	81%	4.4	26.1	27.3
Minas Gerais	-5%	4%	19%	81.1	50.7	57.7
Espírito Santo	28%	151%	124%	81.4	36.9	50.5

Rio de Janeiro	nd	29%	23%	10.3	76.8	65.1
São Paulo	48%	24%	26%	67.8	63.9	57.9
Paraná	47%	15%	24%	38.5	76.6	72.3
Santa Catarina	28%	17%	30%	79.5	50.4	52.8
Rio Grande do Sul	46%	21%	12%	54	40.1	58.1
Mato Grosso do Sul	7%	14%	19%	84	70.1	55.2
Mato Grosso	17%	164%	120%	74.5	16.6	21.6
Goiás	25%	34%	-26%	52.3	18.2	19.6
Distrito Federal	22%	10%	11%	74	72.5	72.7

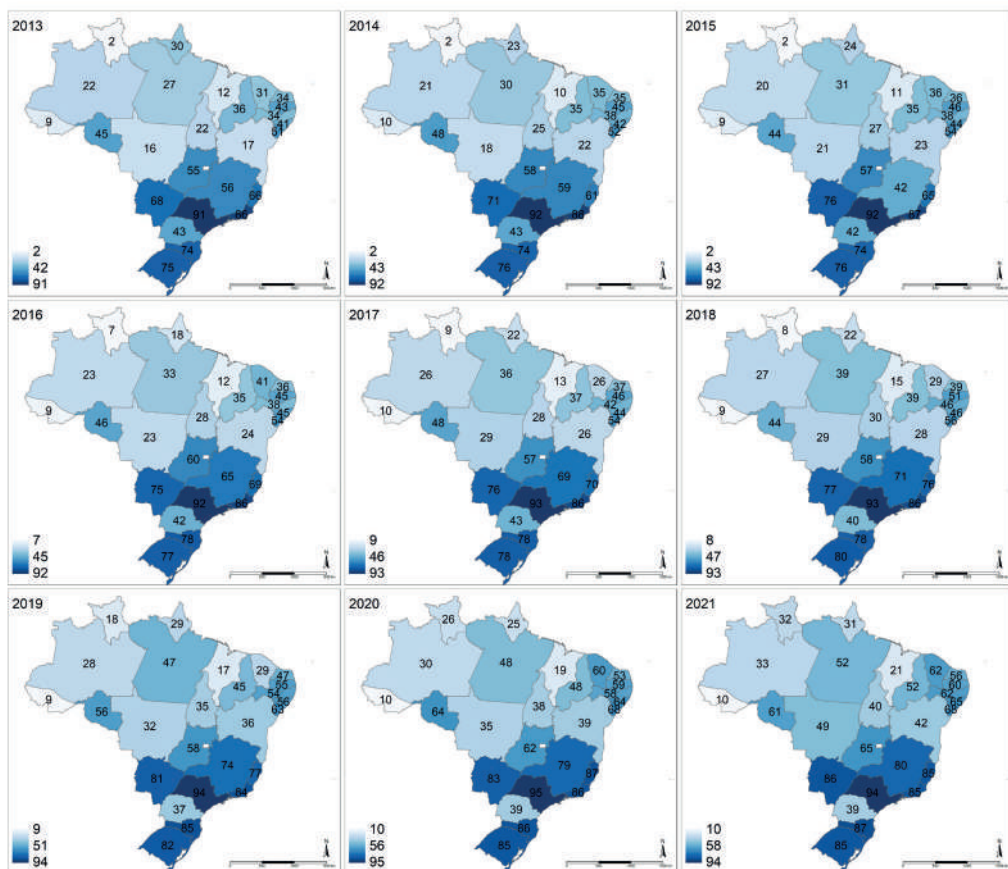
APÊNDICE III - Mapas da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente por Nível e Rede de Ensino das demais Disciplinas

Figura A1: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Artes)



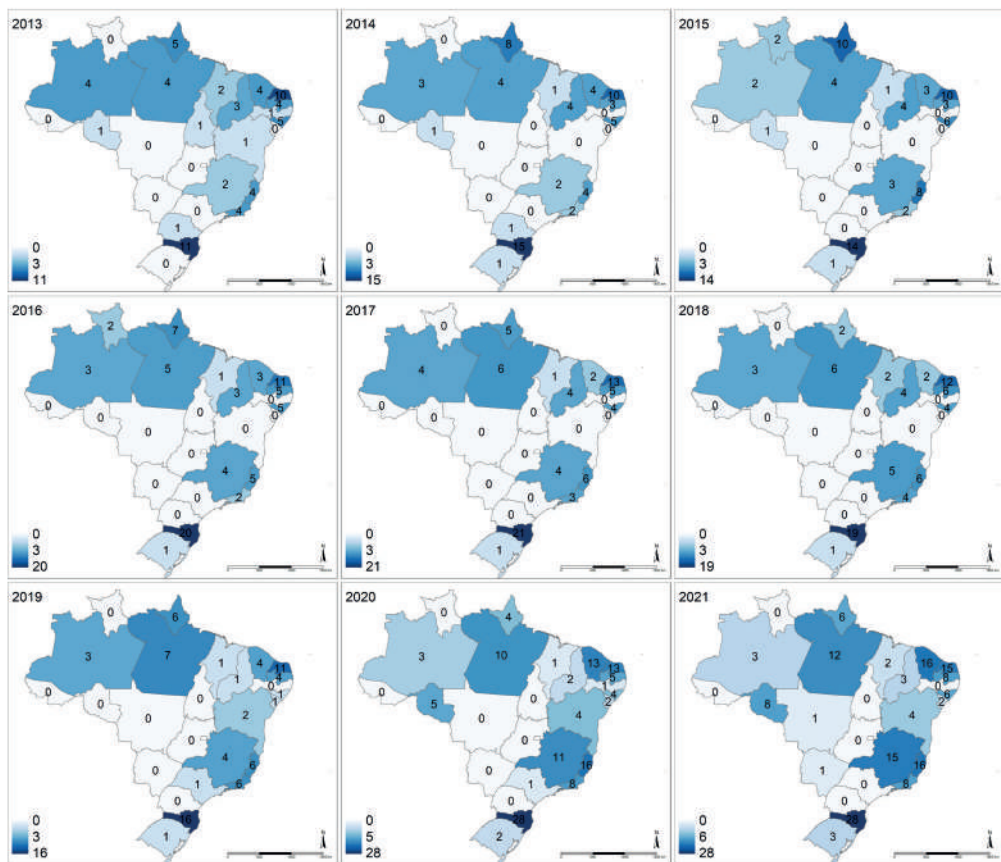
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A2: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Educação Física)



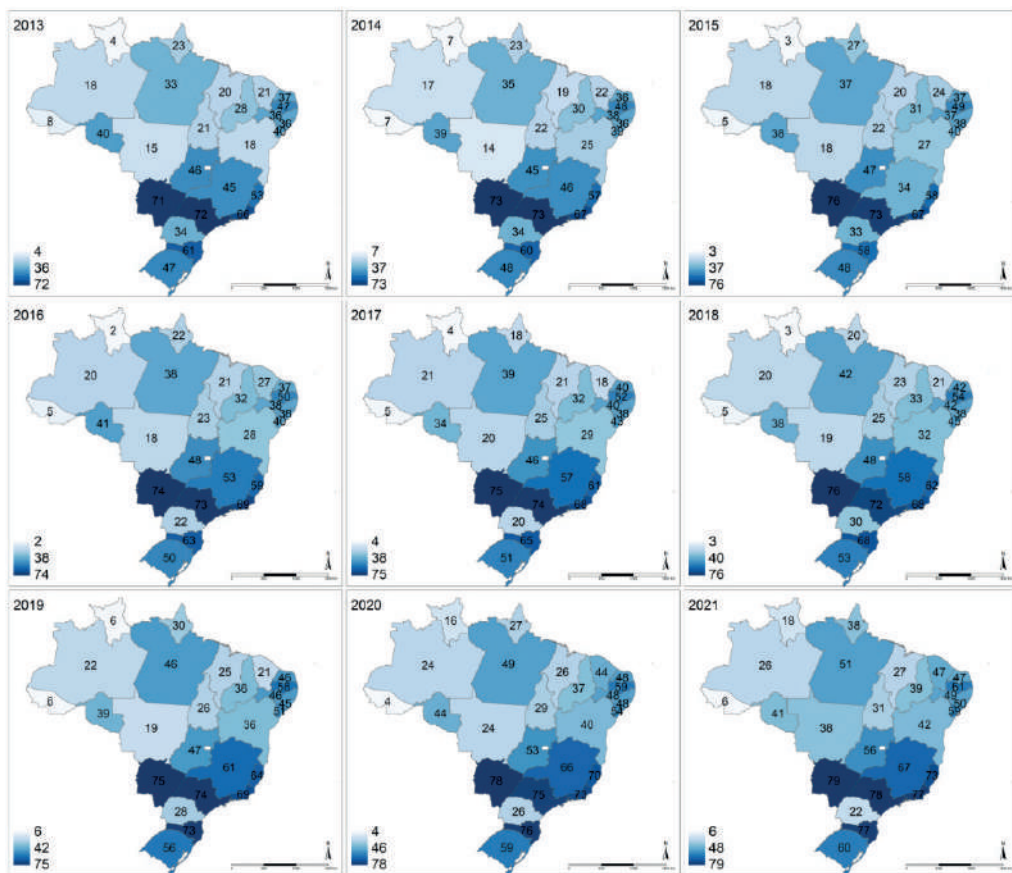
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A3: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Ensino Religioso)



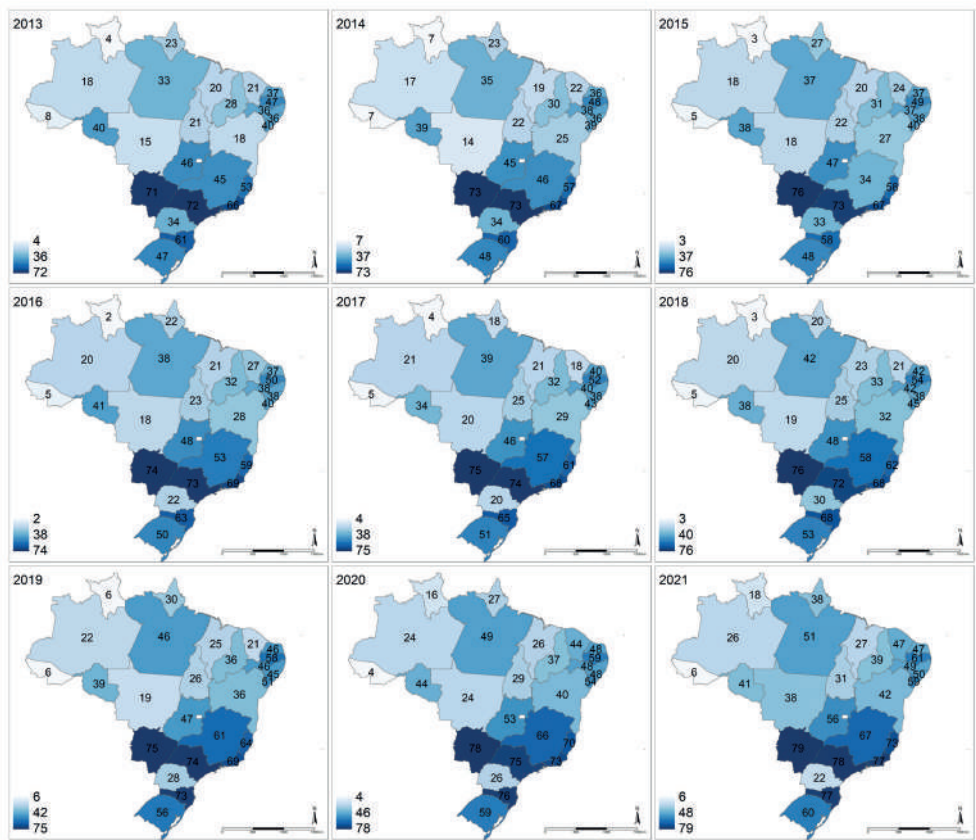
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A4: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Geografia)



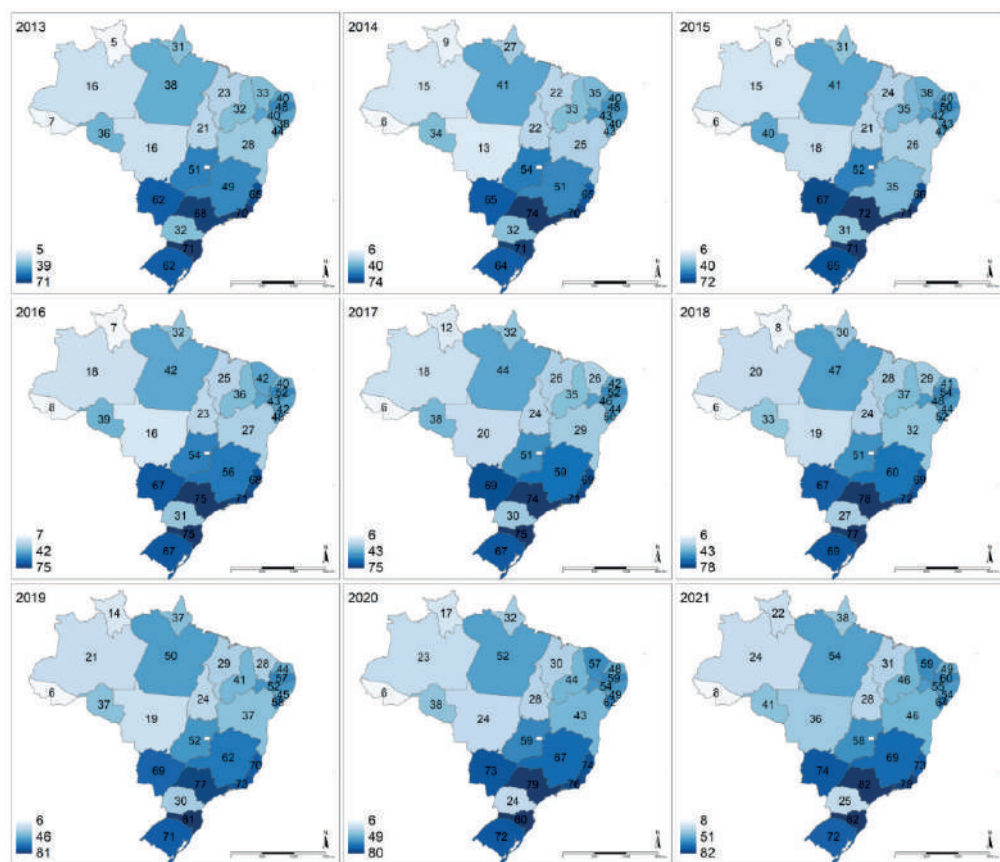
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A5: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Língua Estrangeira)



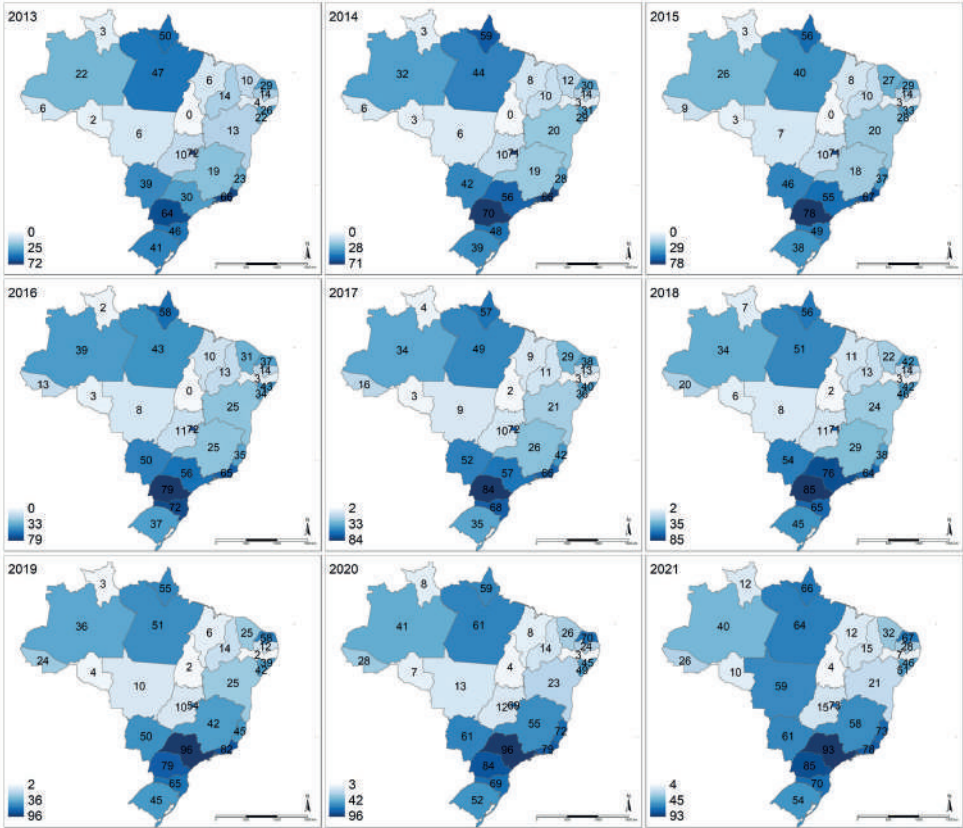
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A6: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Municipal (Disciplina de História)



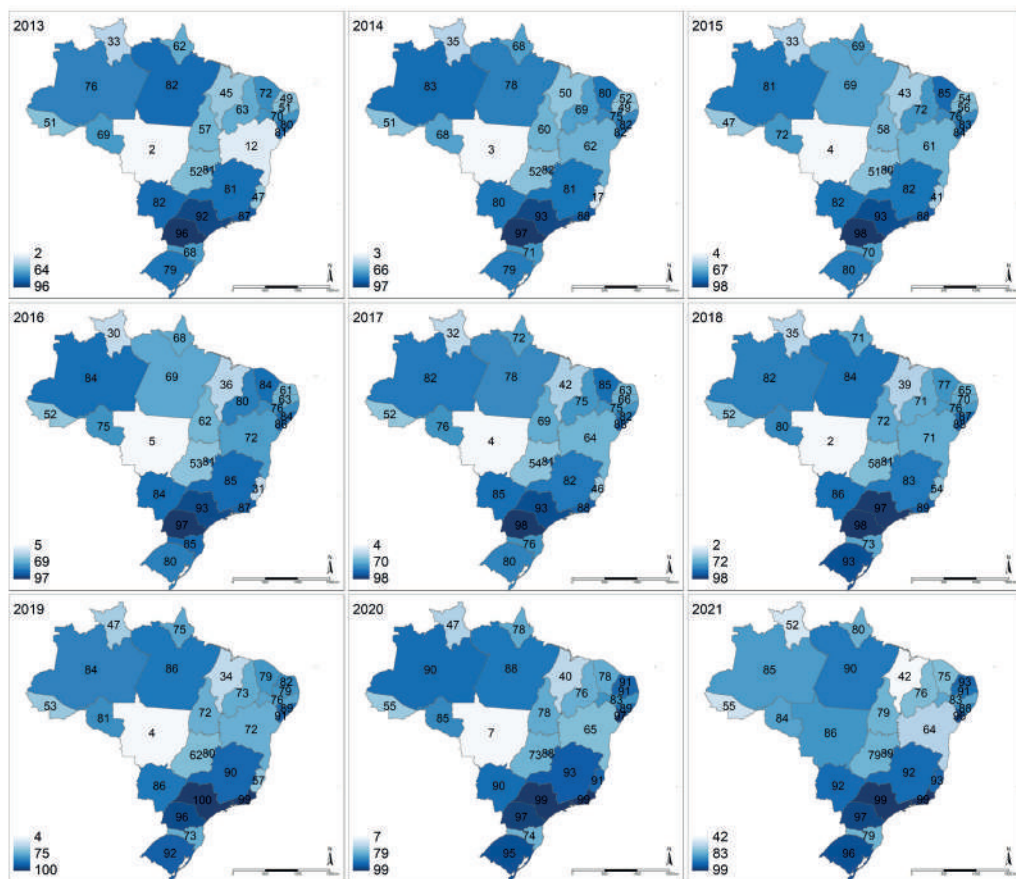
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A7: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Artes)



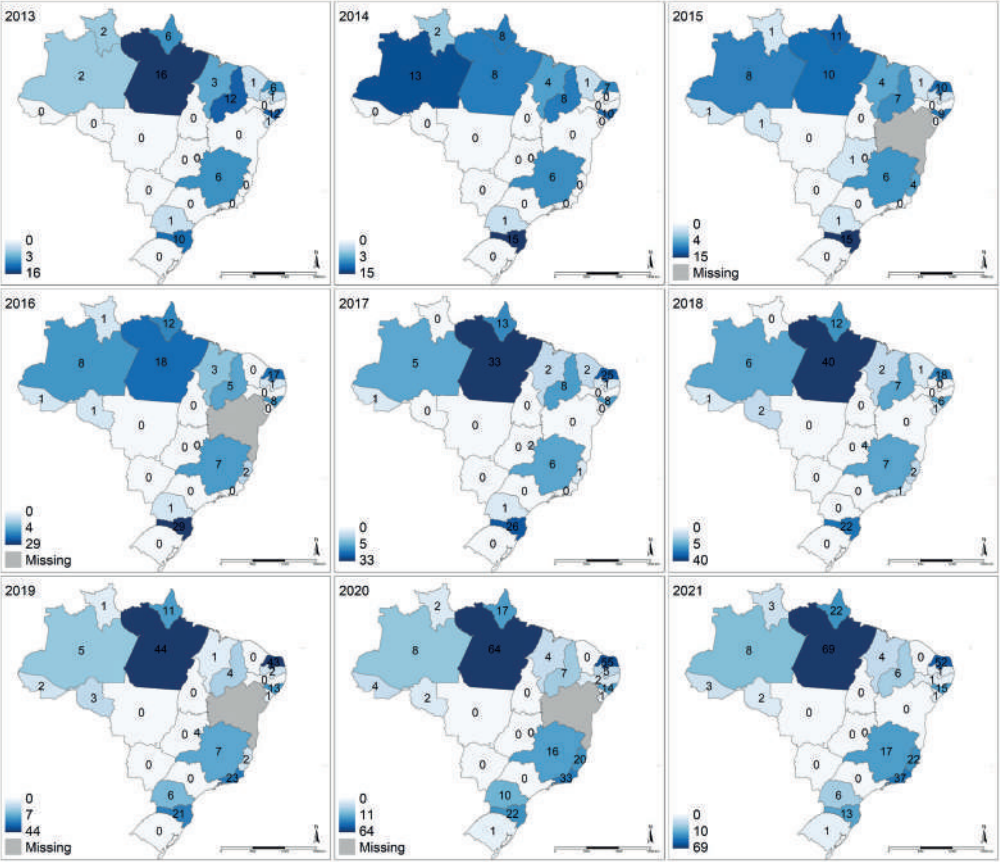
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A8: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Educação Física)



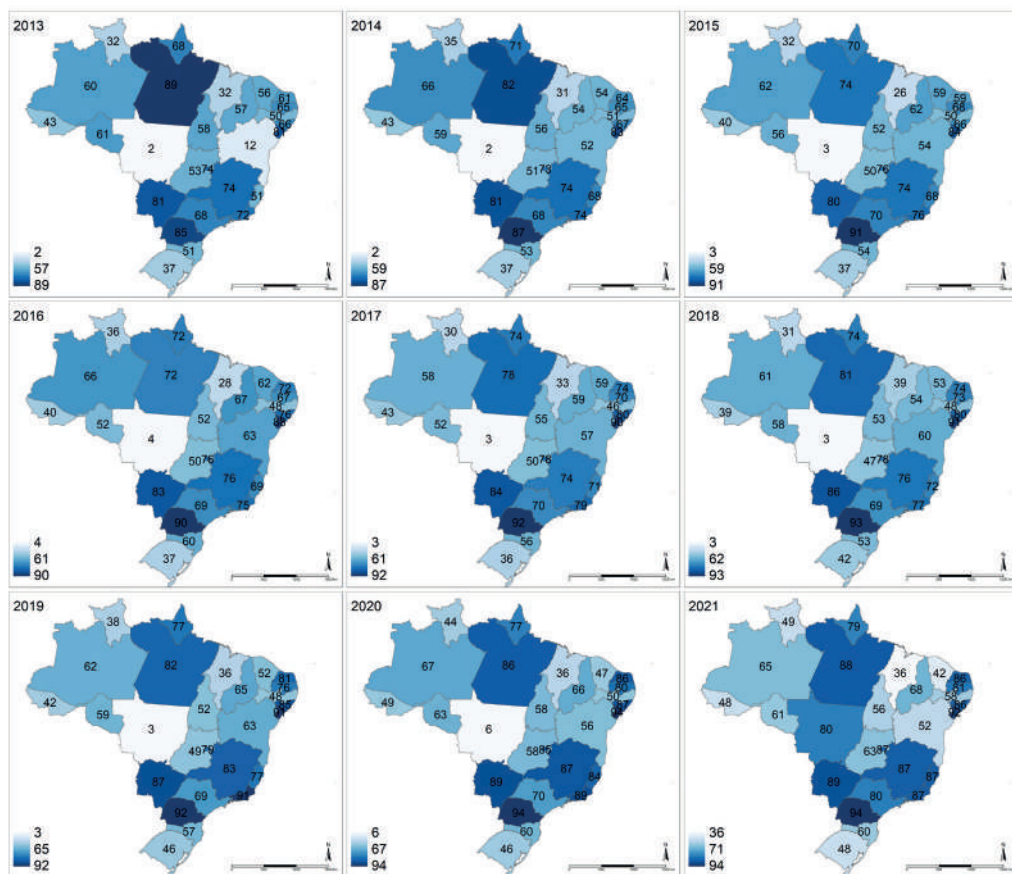
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A9: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Ensino Religioso)



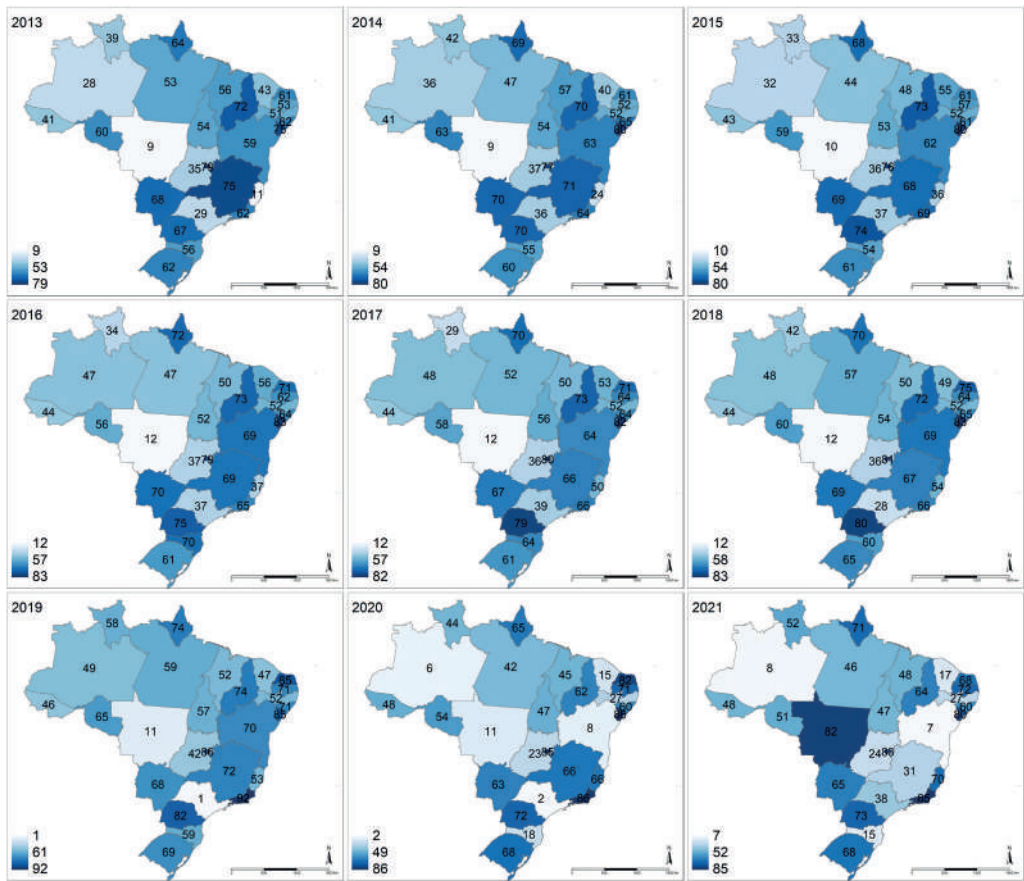
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A10: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Geografia)



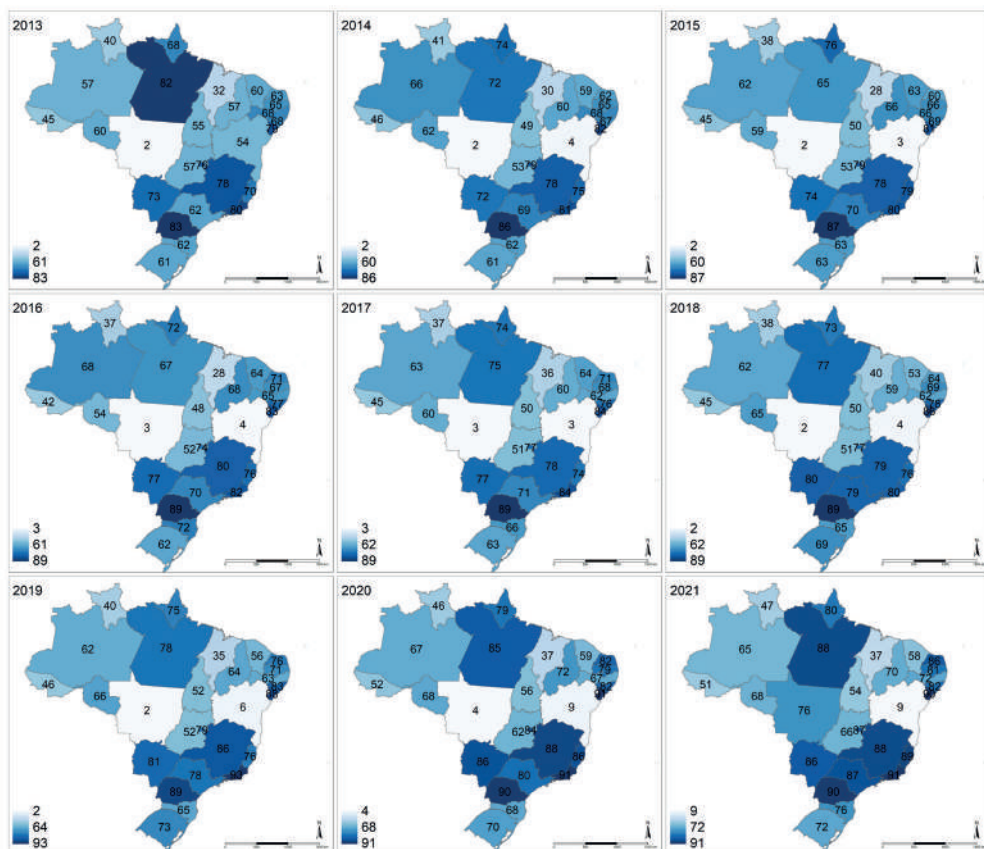
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A11: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Língua Estrangeira)



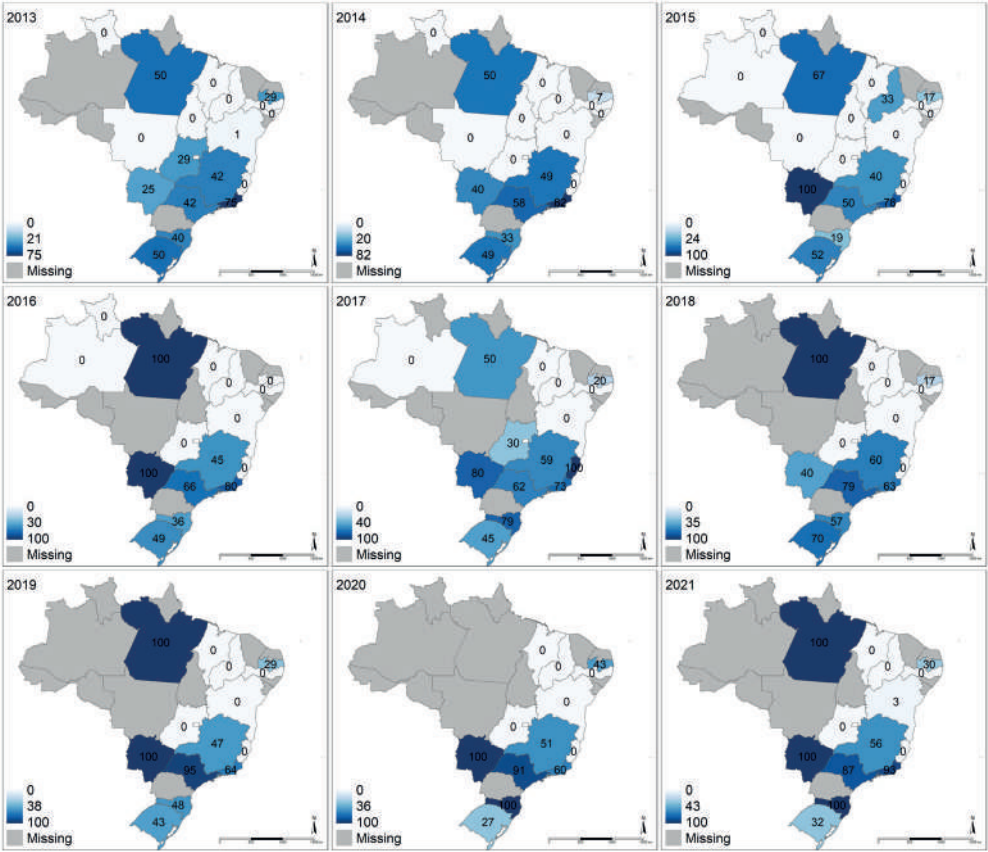
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A12: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Estadual (Disciplina de História)



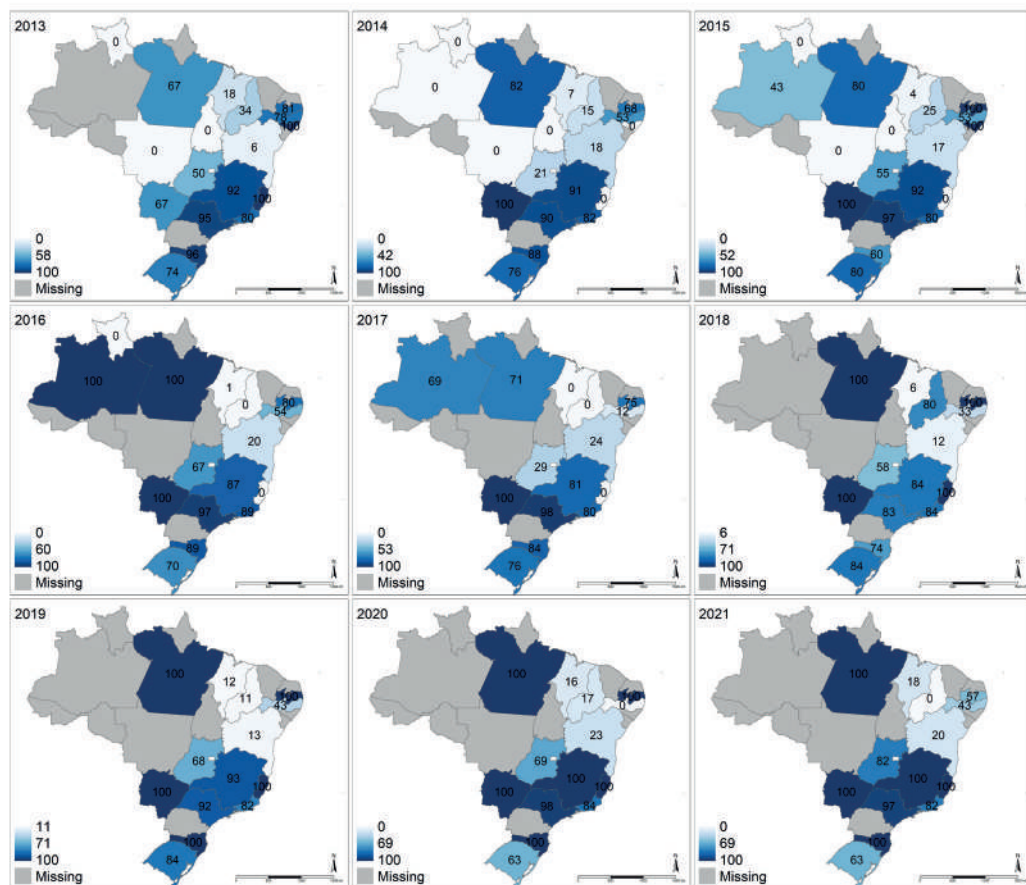
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A13: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Artes)



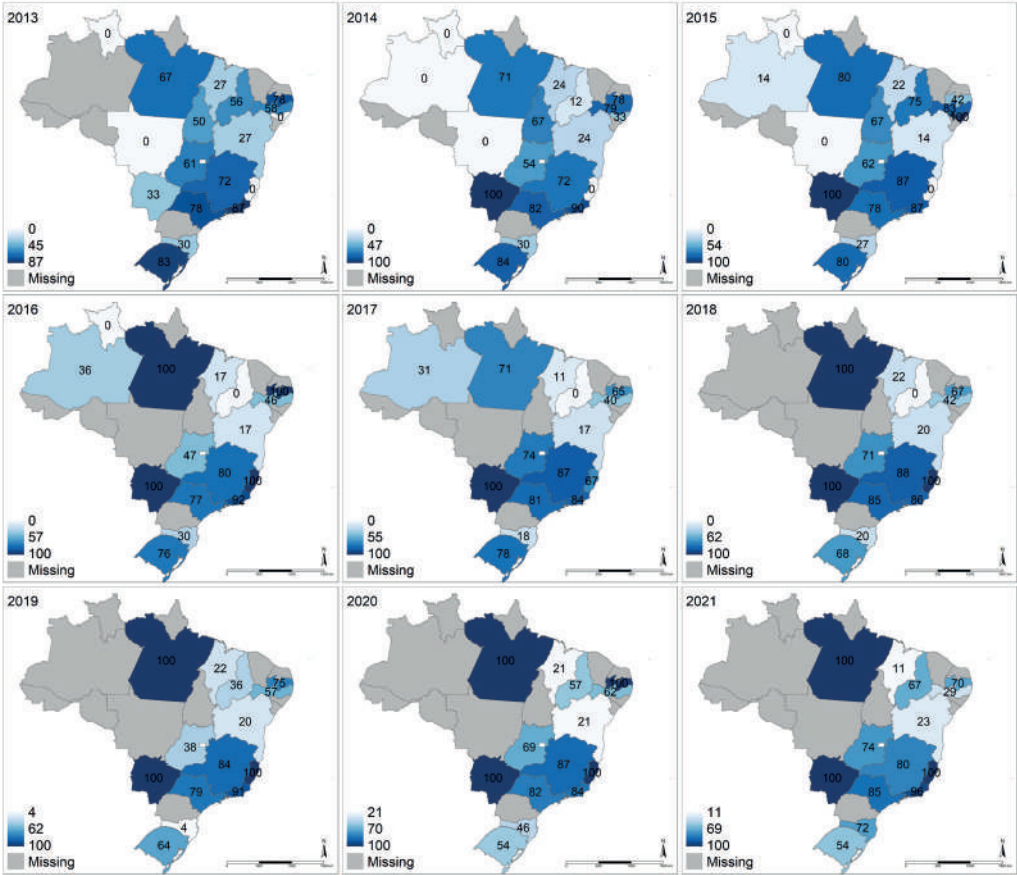
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A14: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Educação Física)



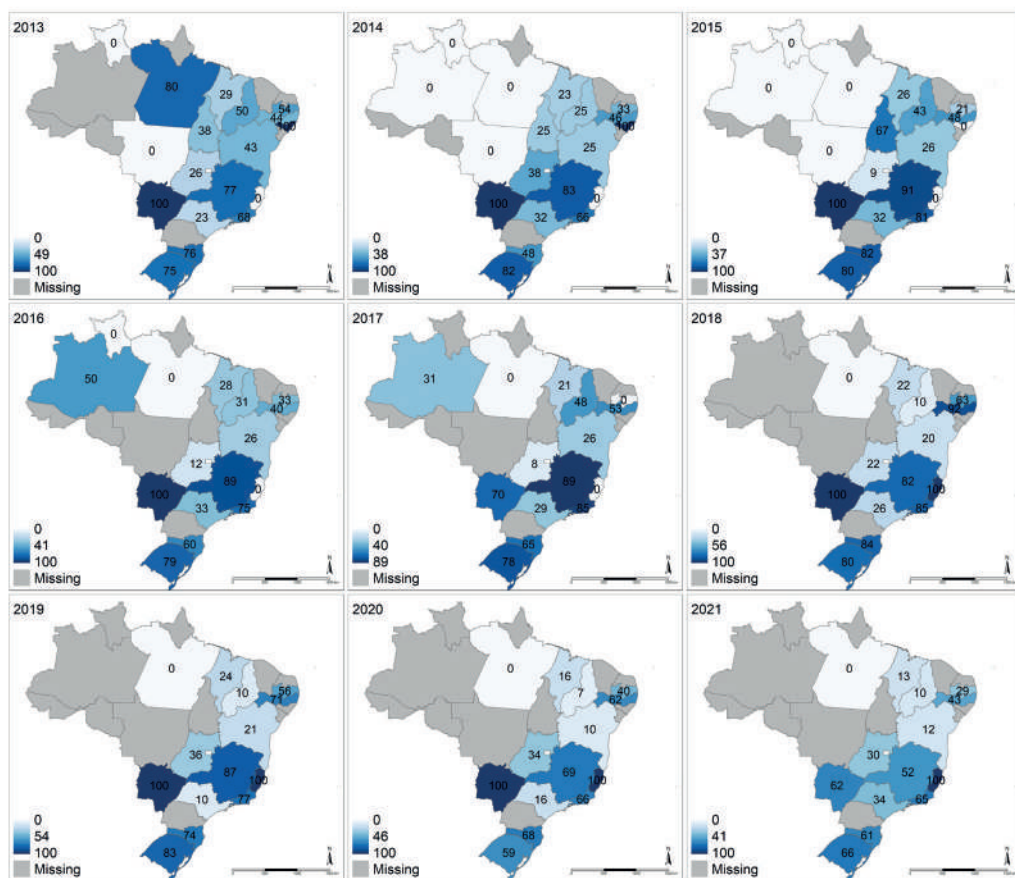
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A15: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Geografia)



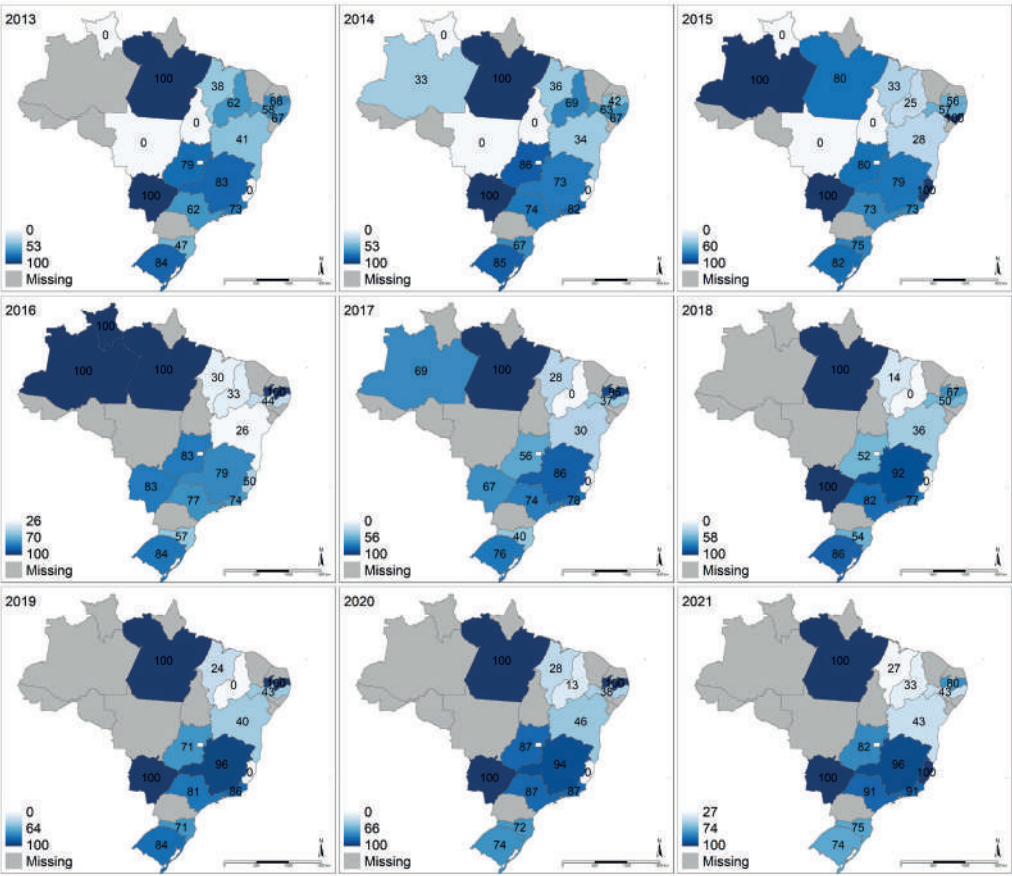
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A16: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Língua Estrangeira)



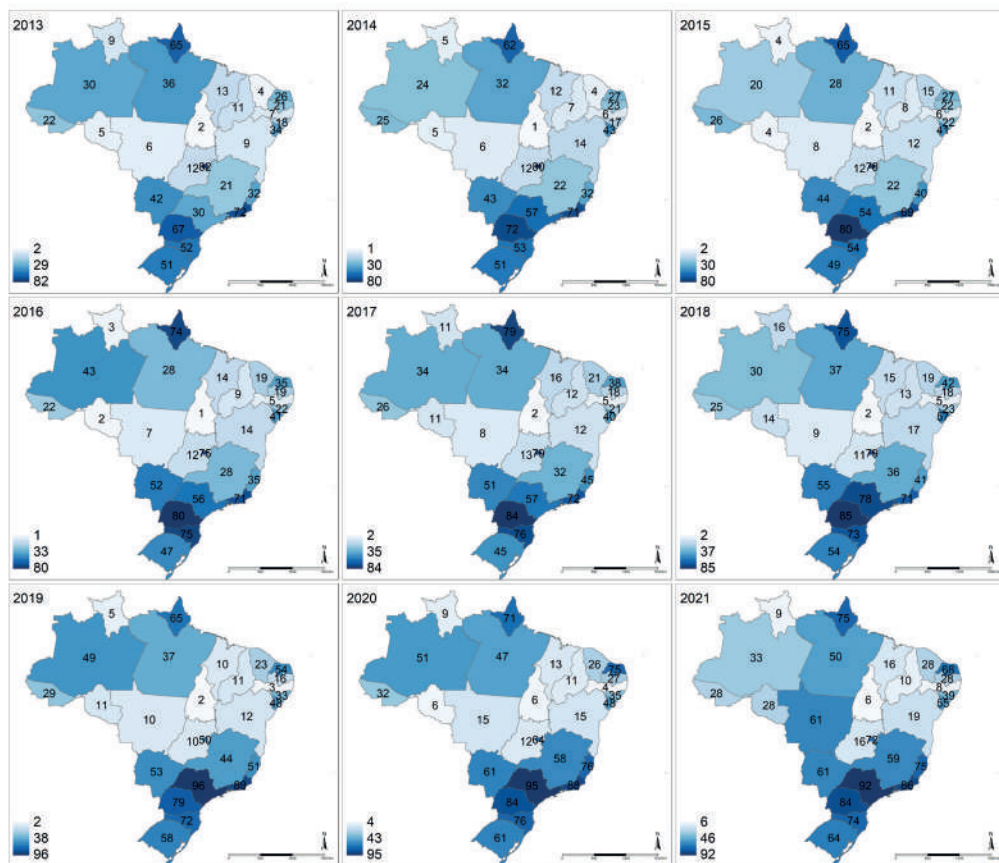
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A17: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de História)



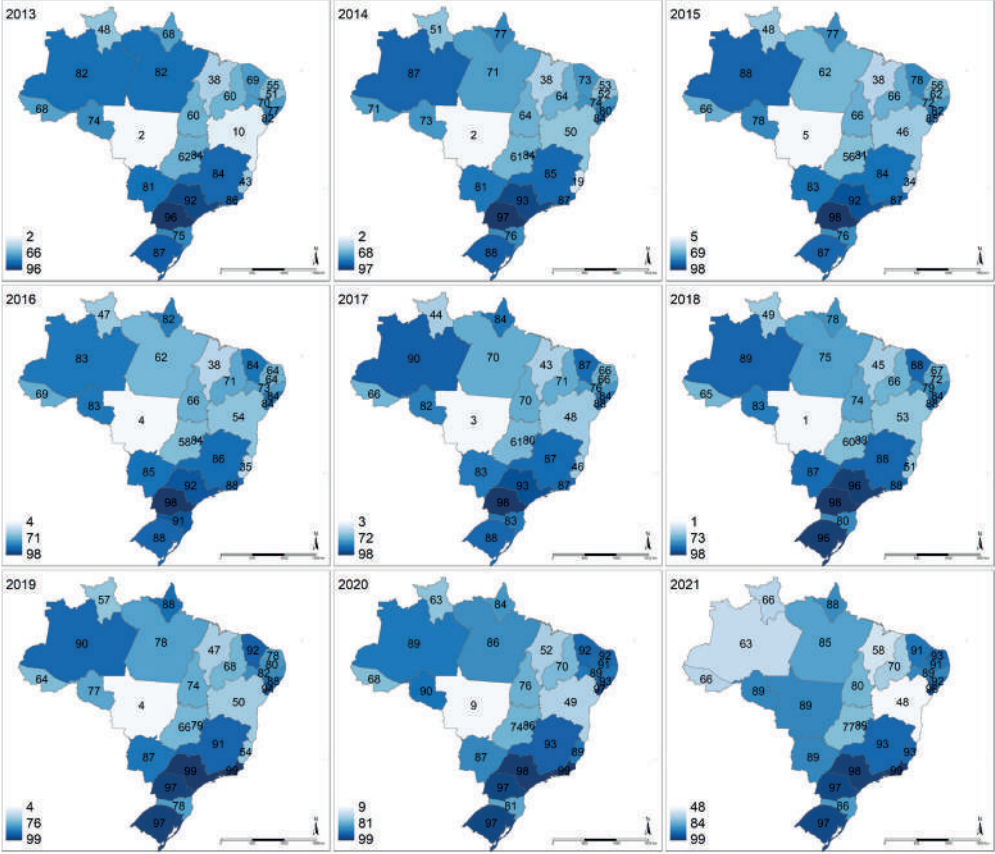
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A18: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Artes)



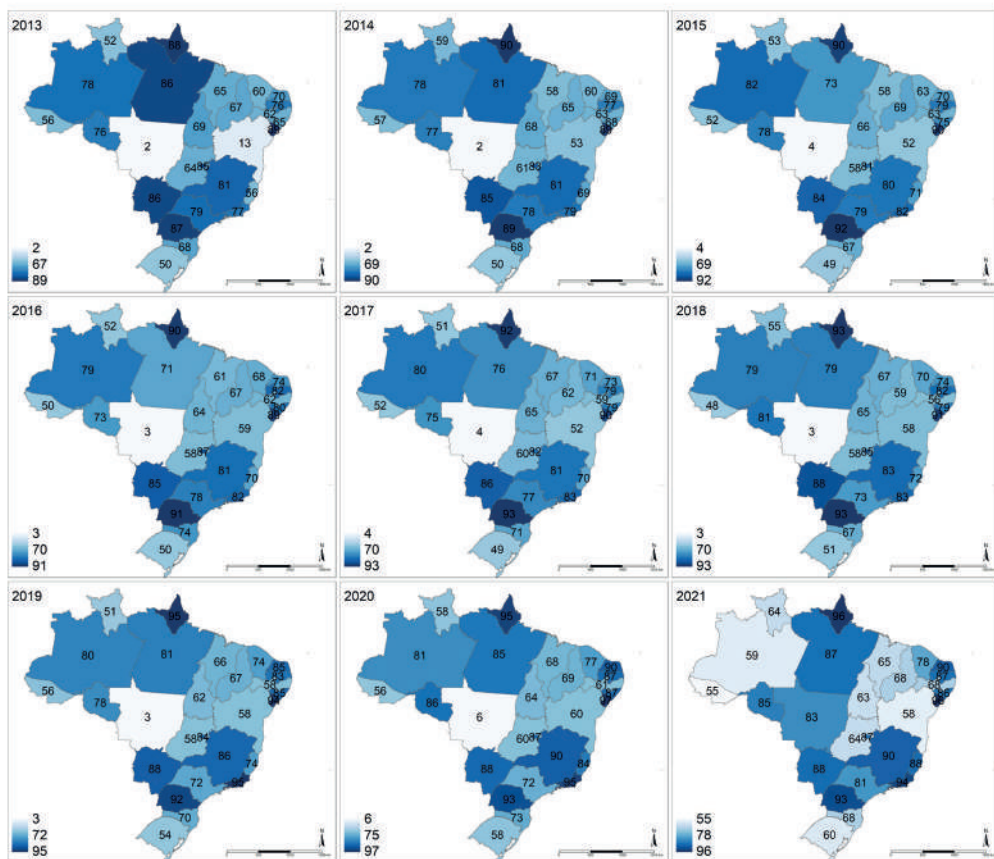
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A19: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Educação Física)



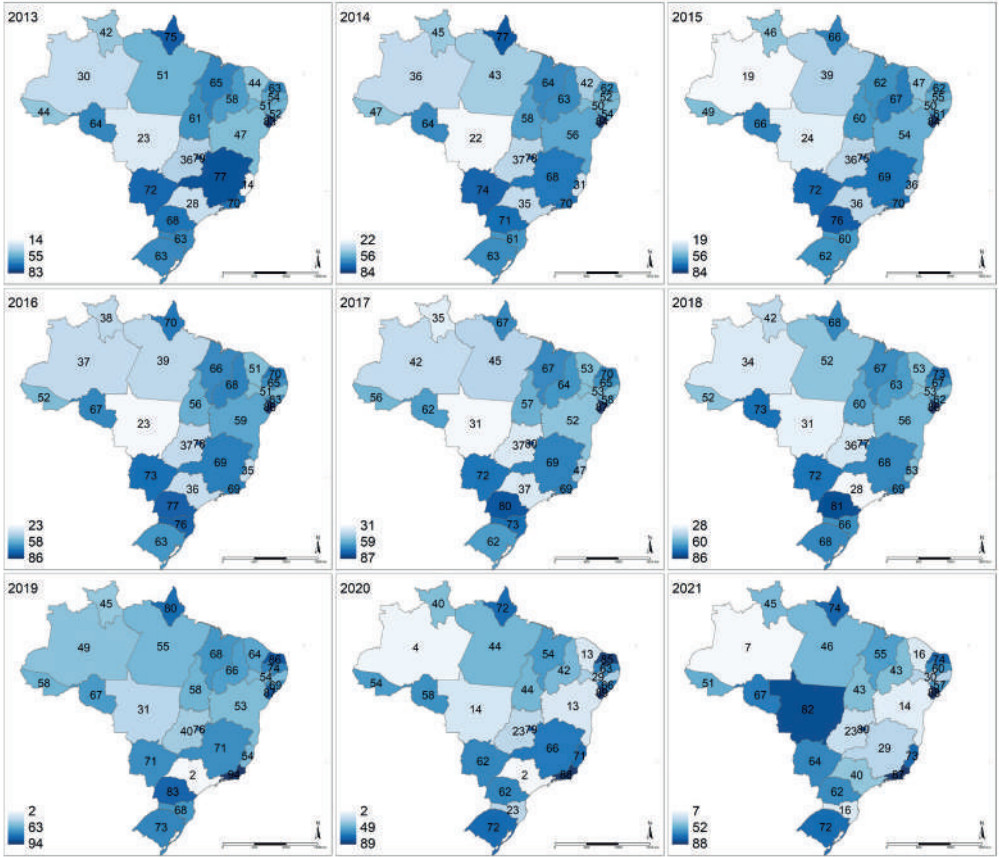
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A20: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Geografia)



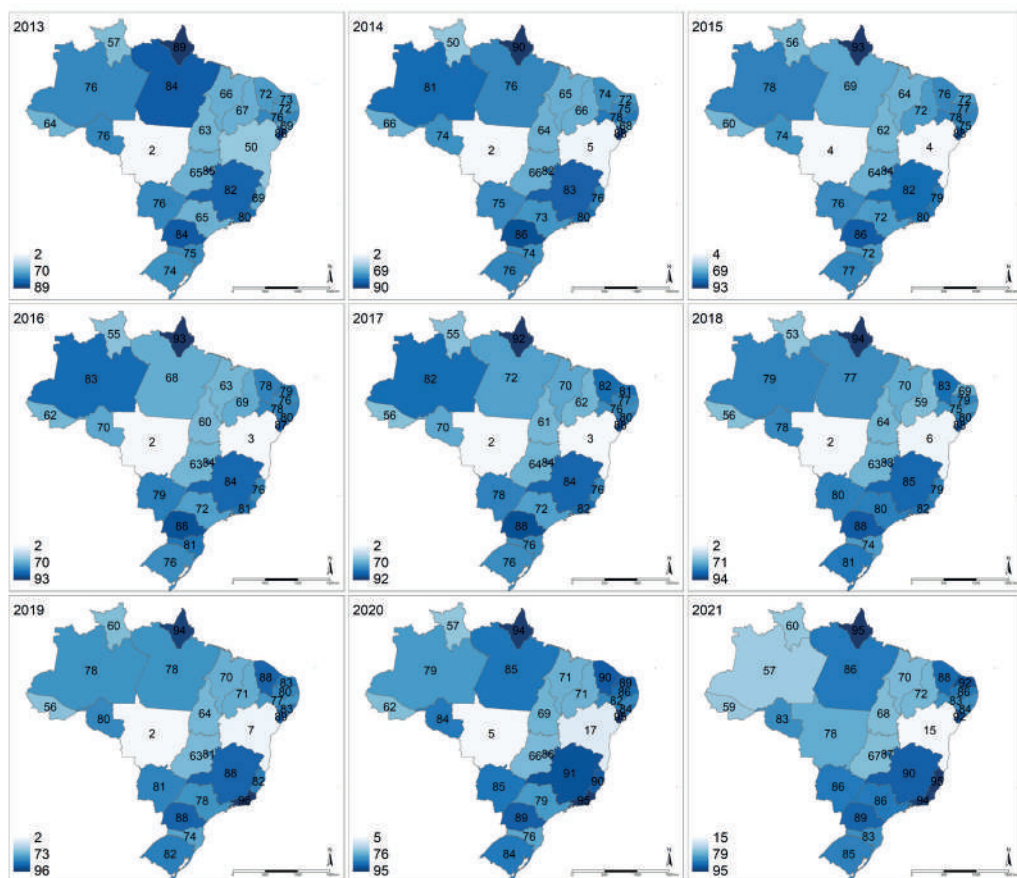
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A21: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Língua Estrangeira)



Fonte: INEP- Censo da Educação

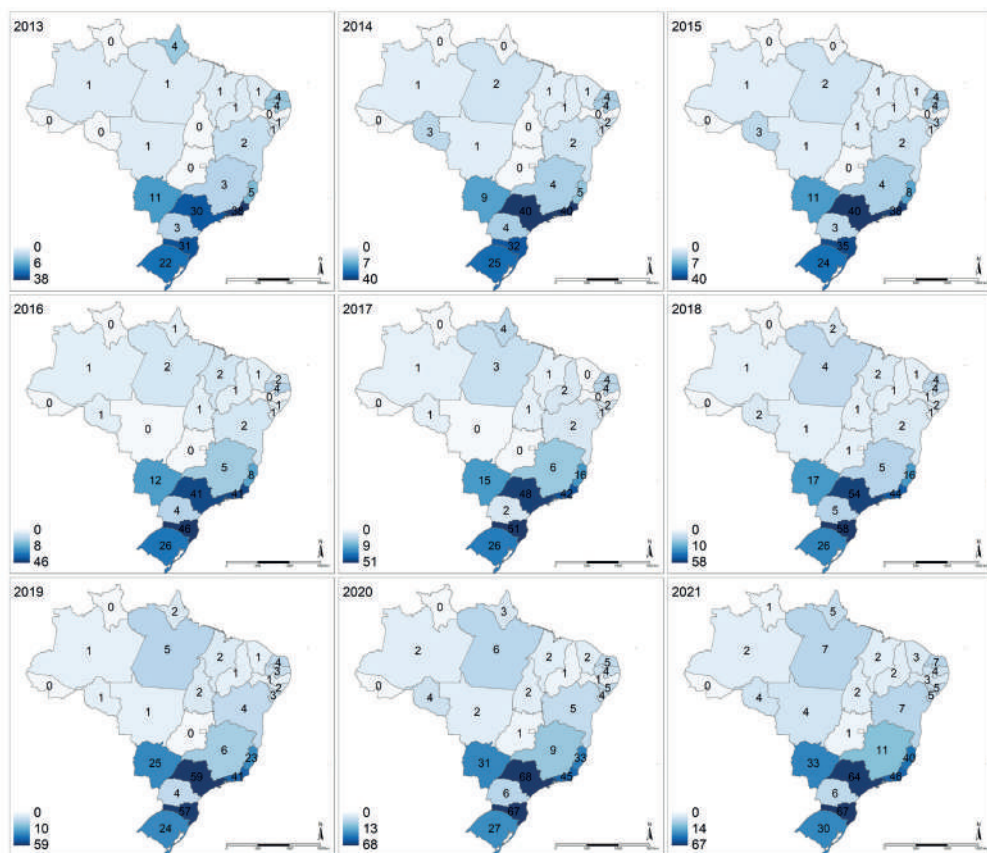
Figura A22: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de História)



Fonte: INEP- Censo da Educação

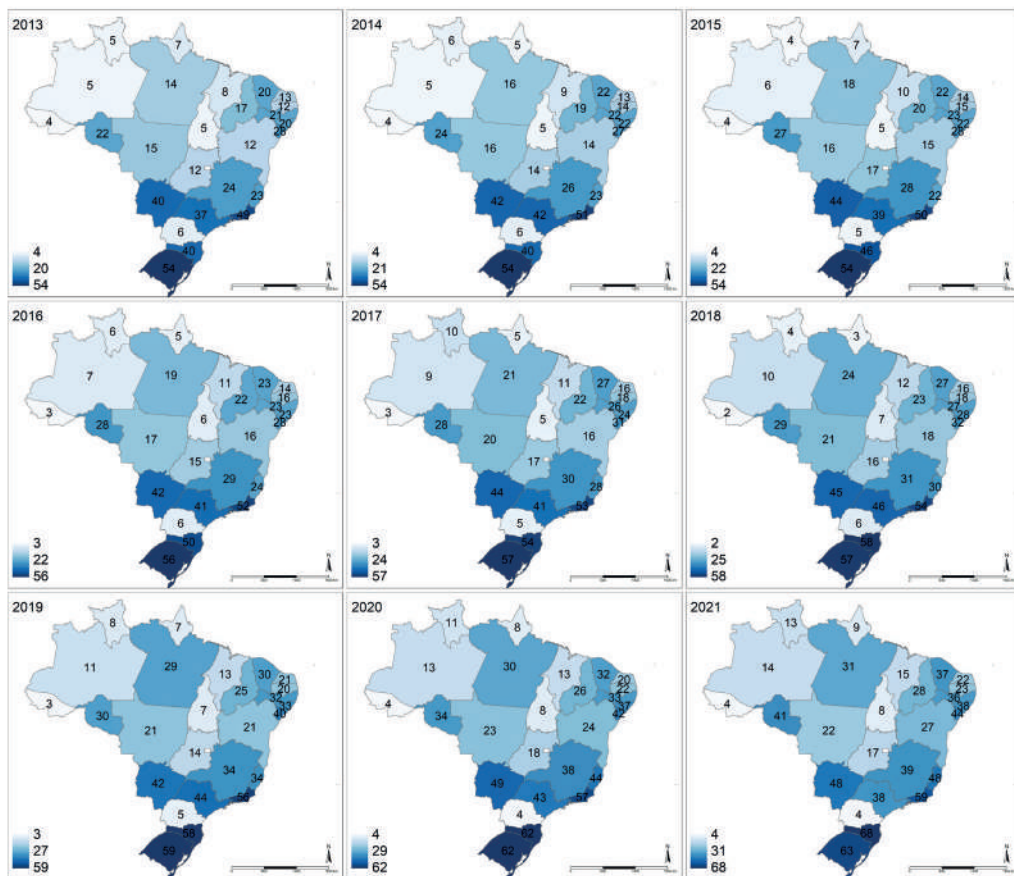
APÊNDICE IV - Mapas da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente por disciplina, nível, rede de ensino e localização da escola

Figura A1: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Municipal (Disciplina de Artes)



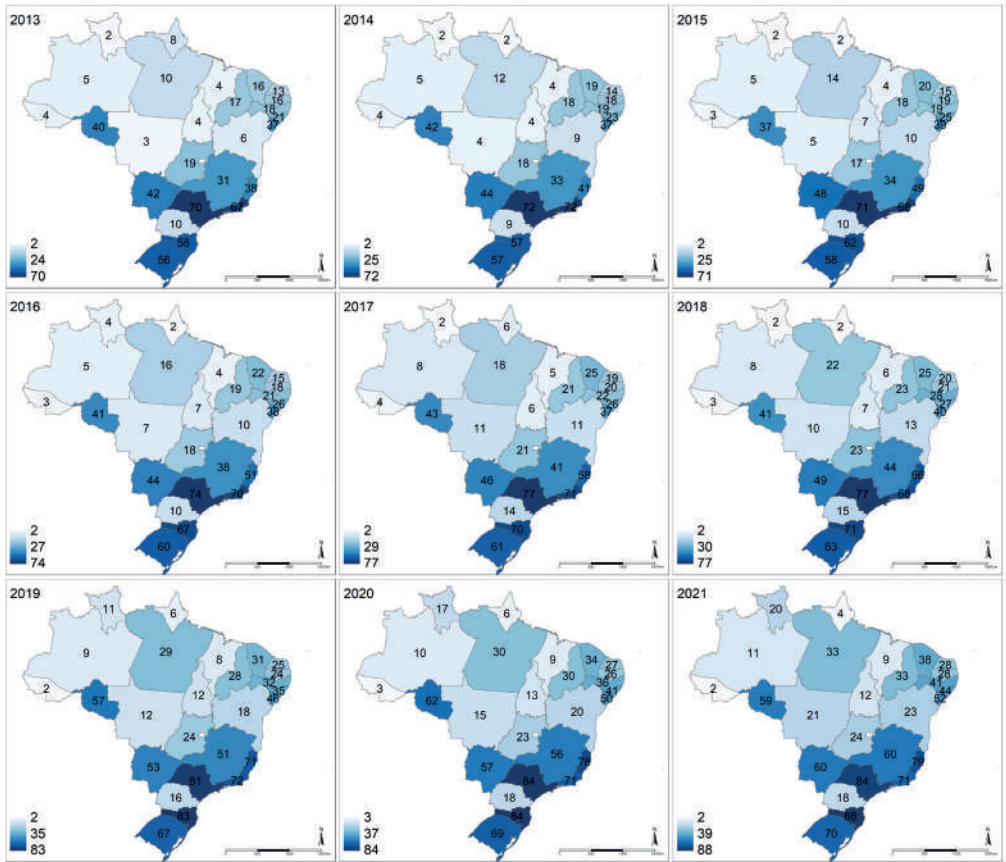
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A2: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Municipal (Disciplina de Ciências)



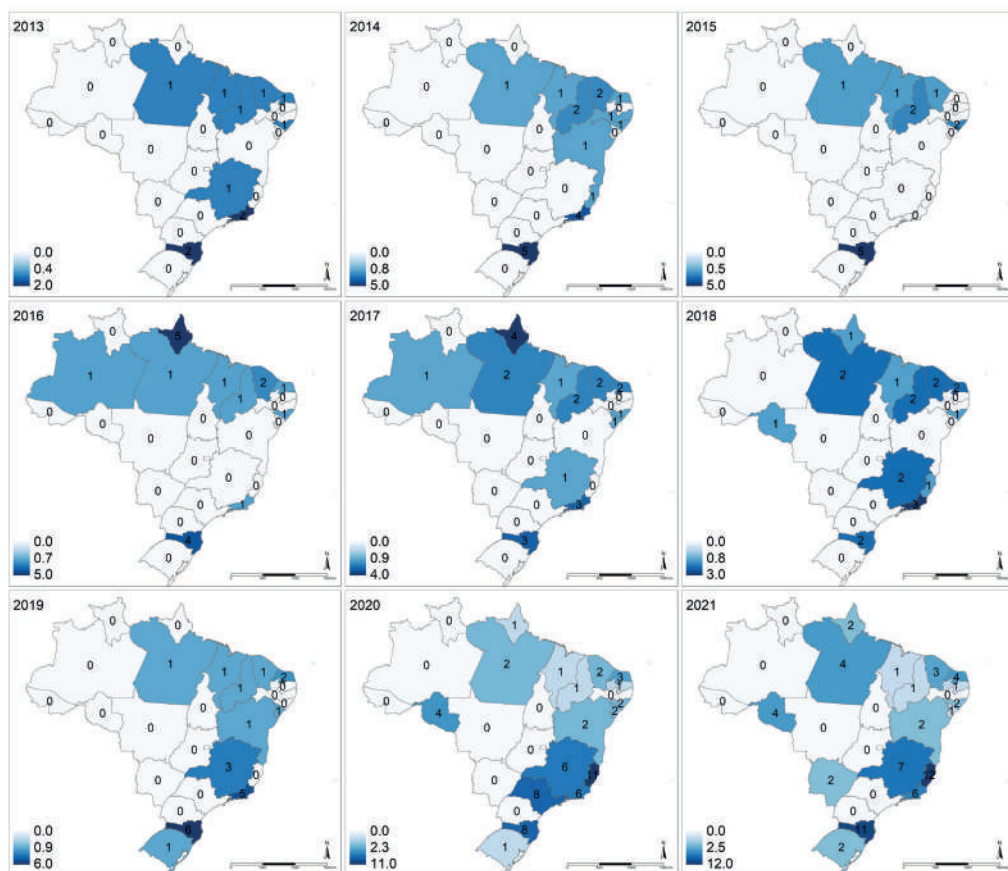
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A3: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Municipal (Disciplina de Educação Física)



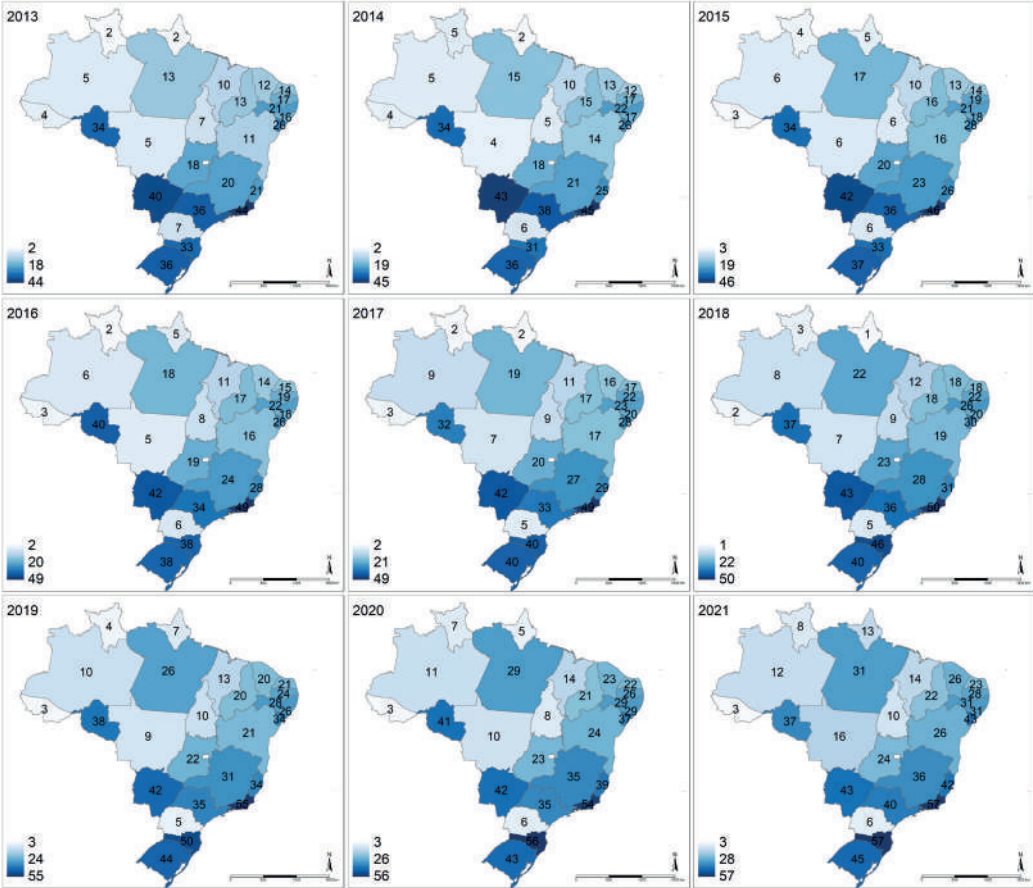
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A4: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Municipal (Disciplina de Ensino Religioso)



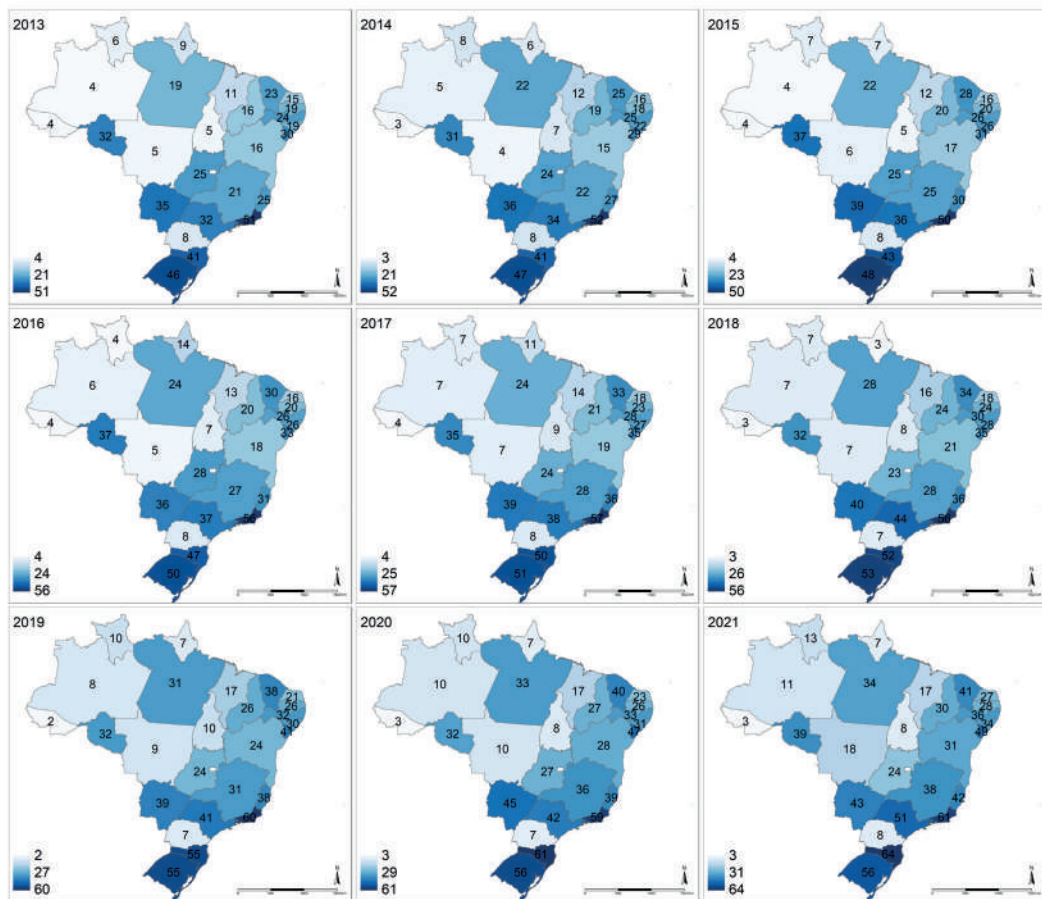
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A5: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Municipal (Disciplina de Geografia)



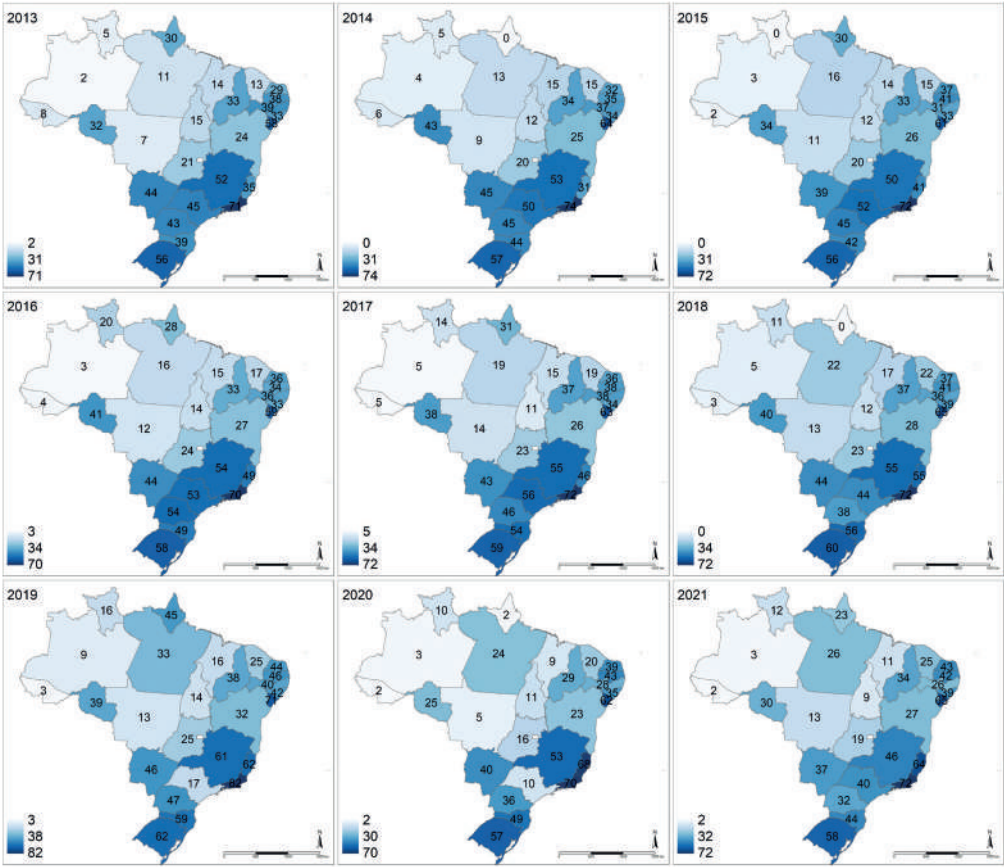
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A6: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Municipal (Disciplina de História)



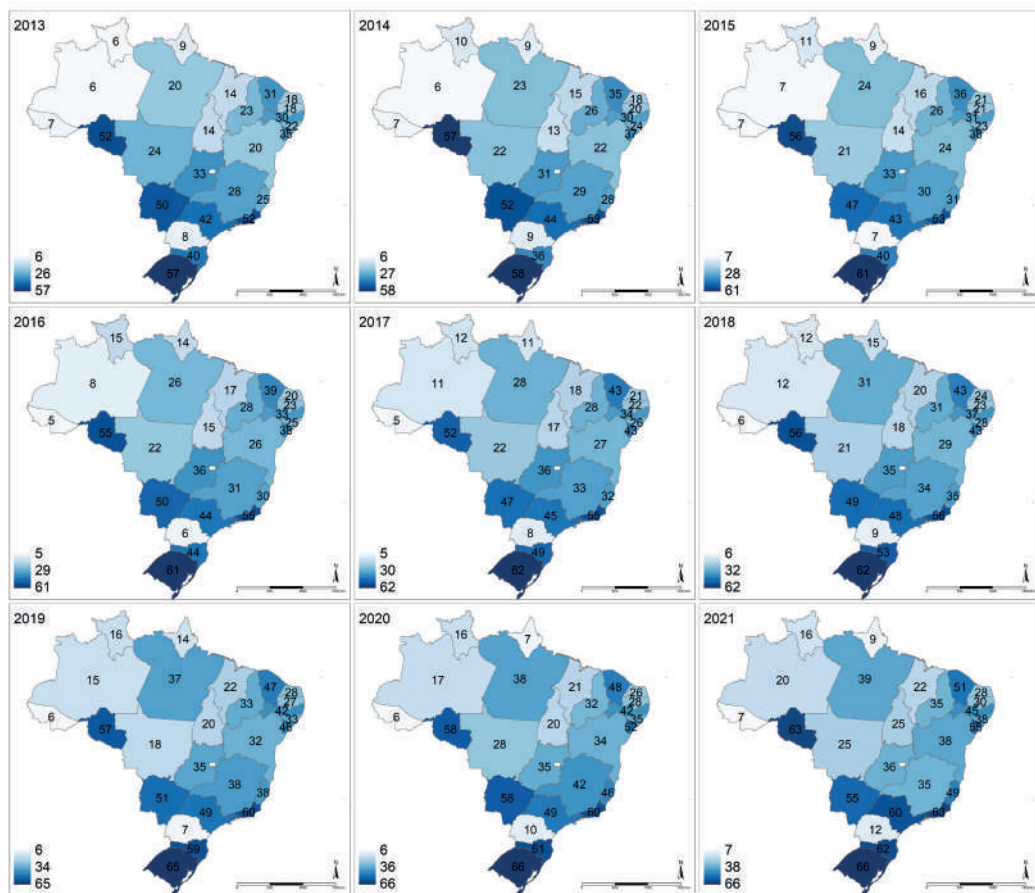
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A7: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Municipal (Disciplina de Língua Estrangeira)



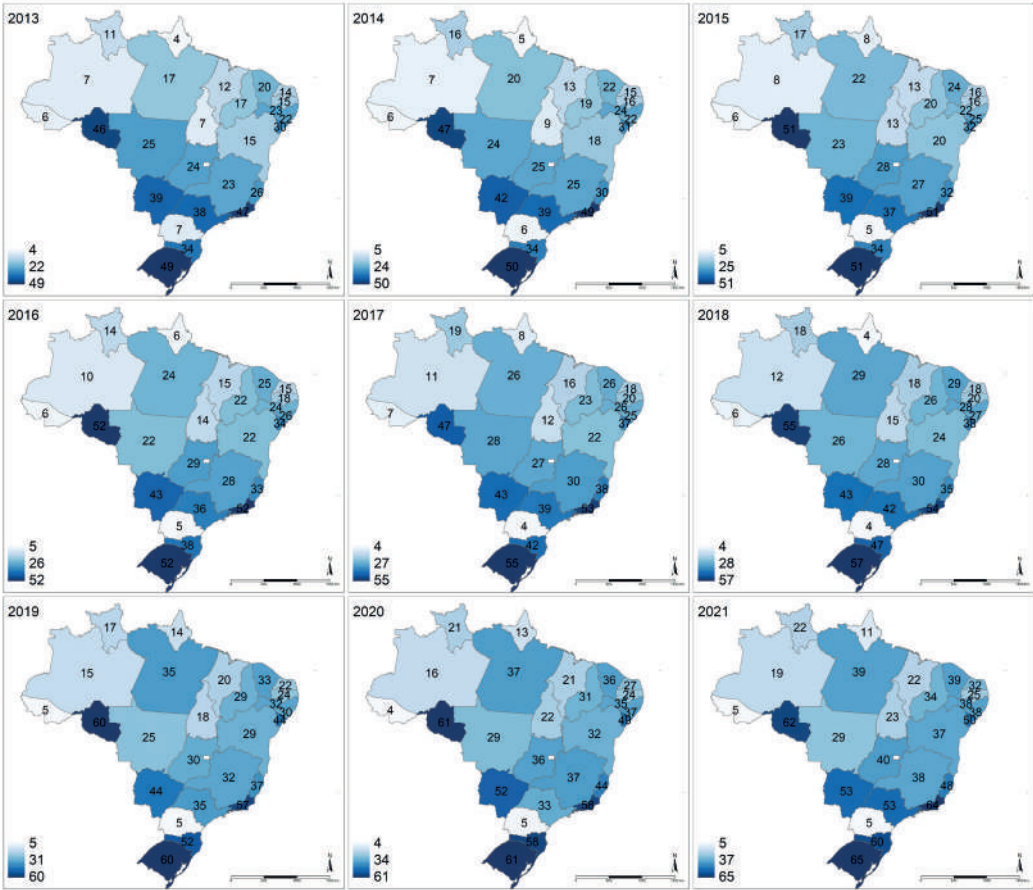
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A8: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Municipal (Disciplina de Língua Portuguesa)



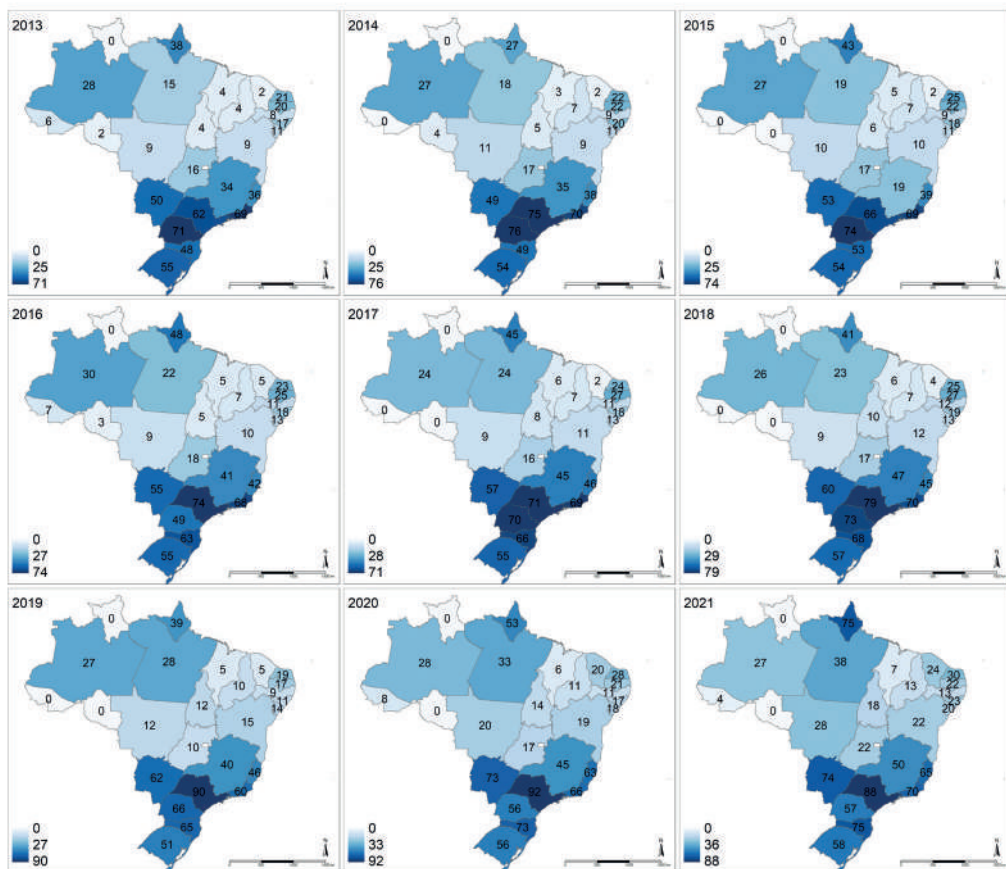
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A9: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Municipal (Disciplina de Matemática)



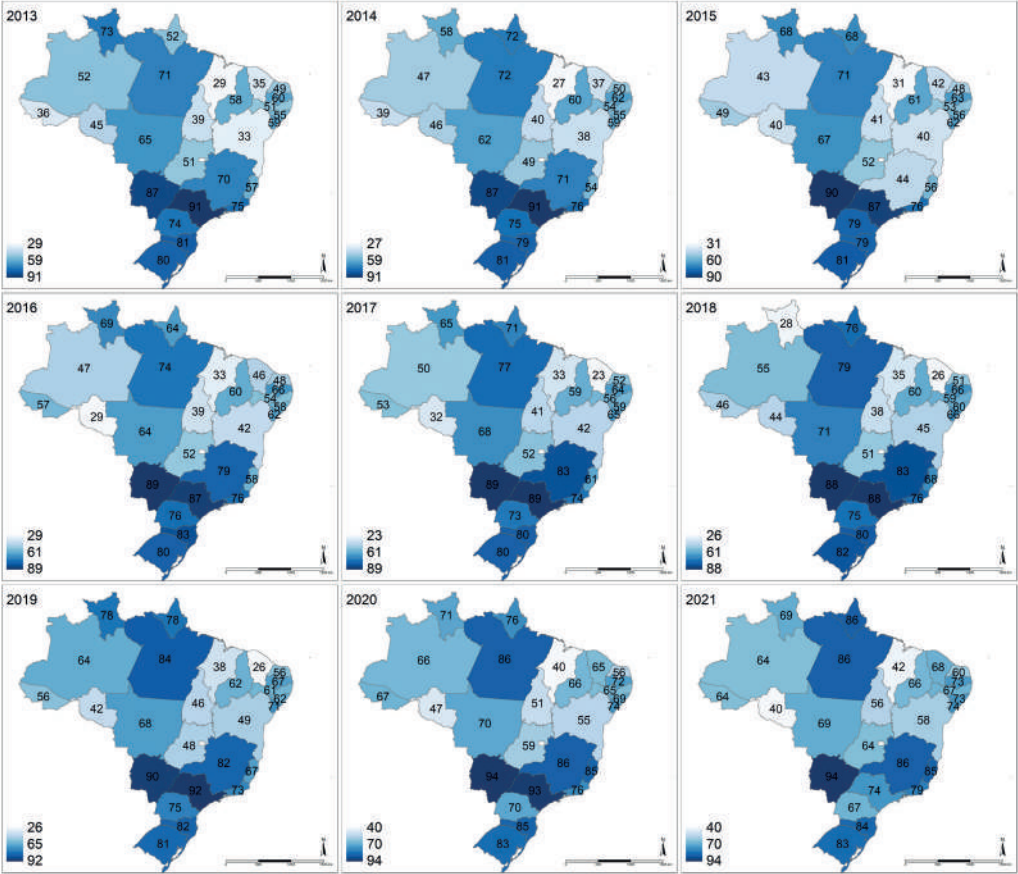
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A10: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Municipal (Disciplina de Artes)



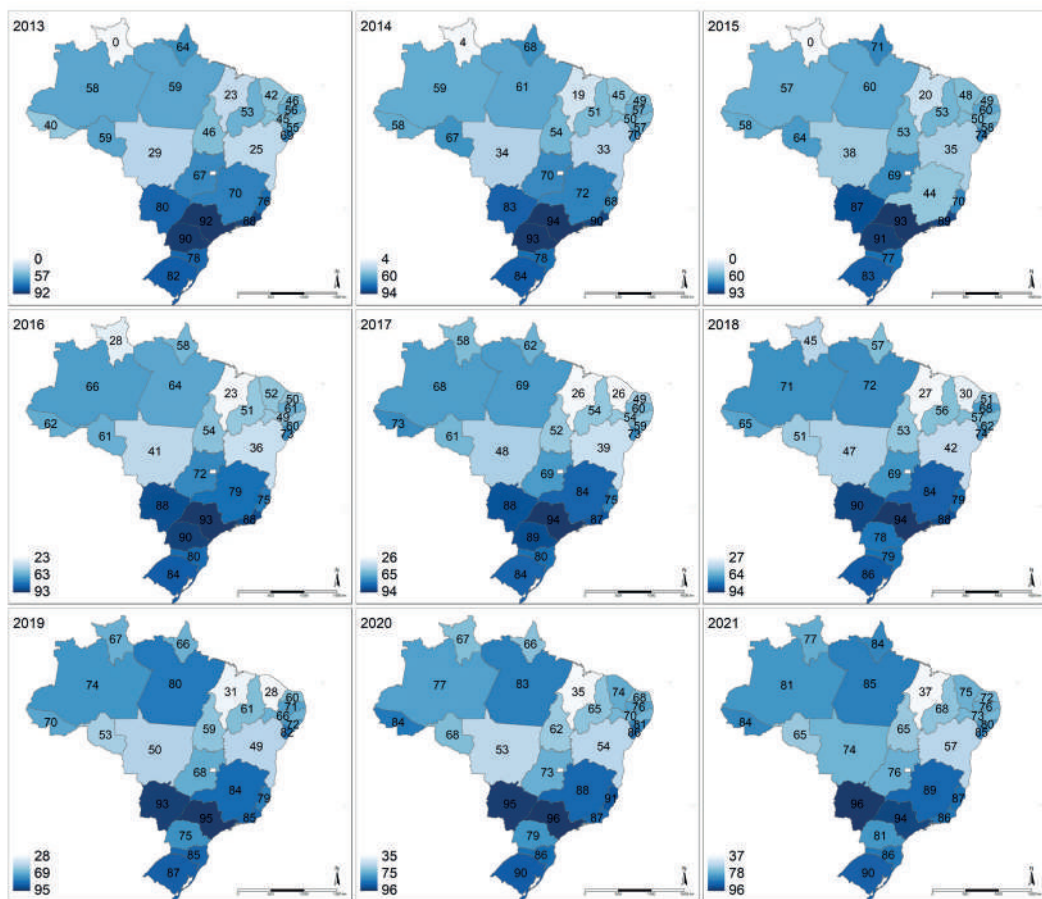
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A11: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Municipal (Disciplina de Ciências)



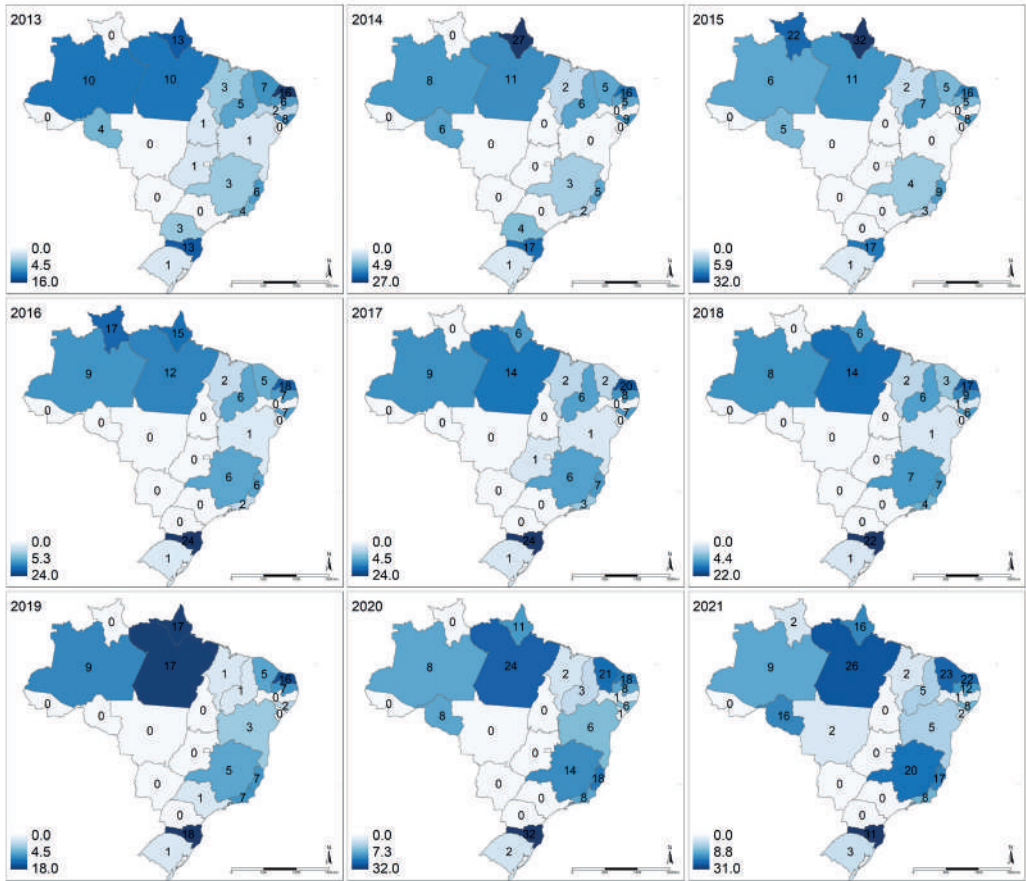
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A12: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Municipal (Disciplina de Educação Física)



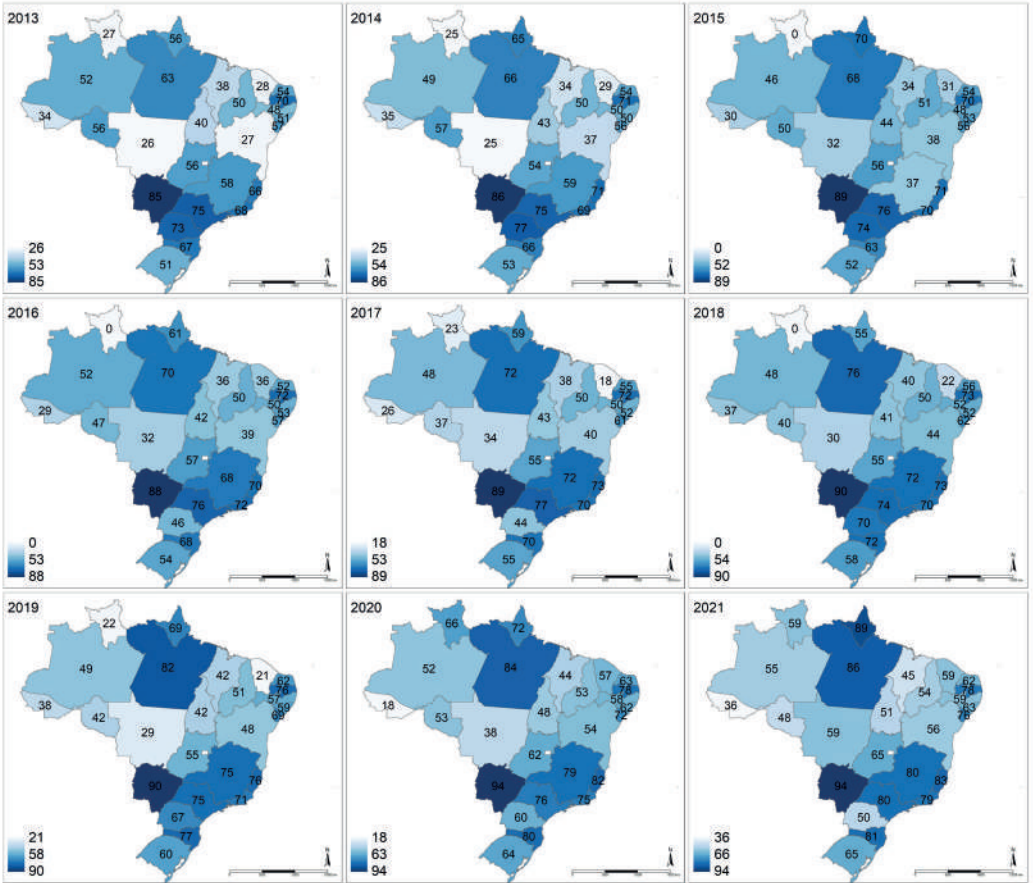
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A13: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Municipal (Disciplina de Ensino Religioso)



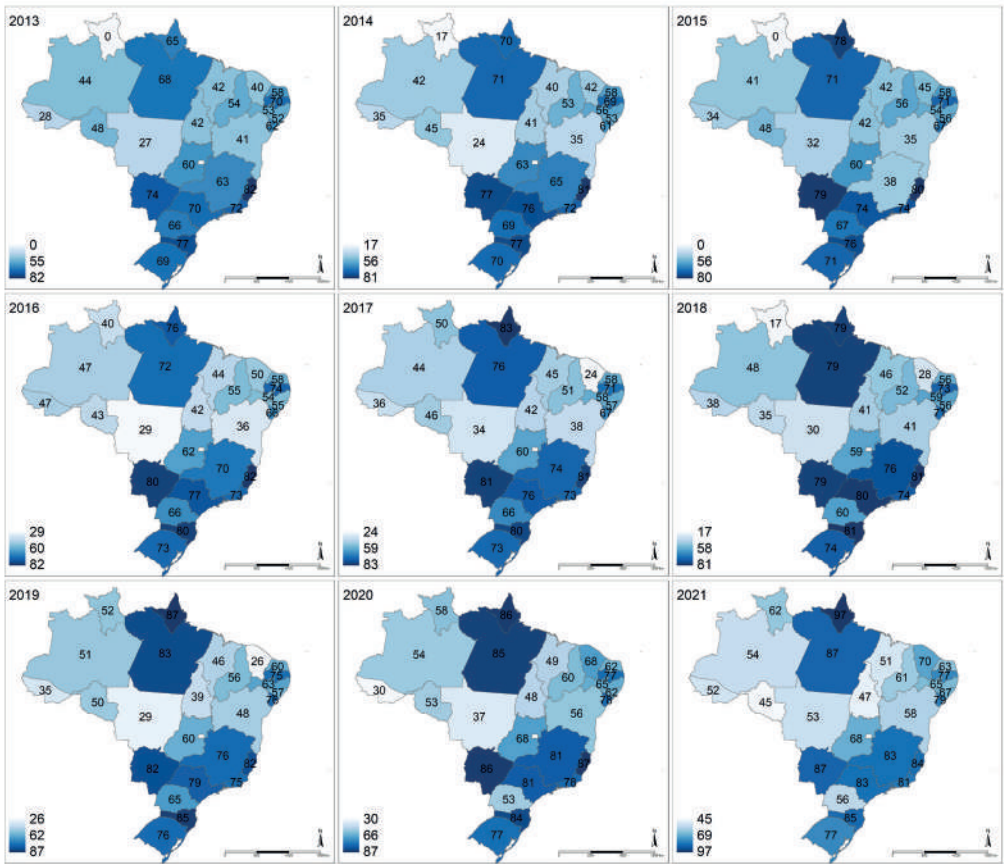
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A14: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Municipal (Disciplina de Geografia)



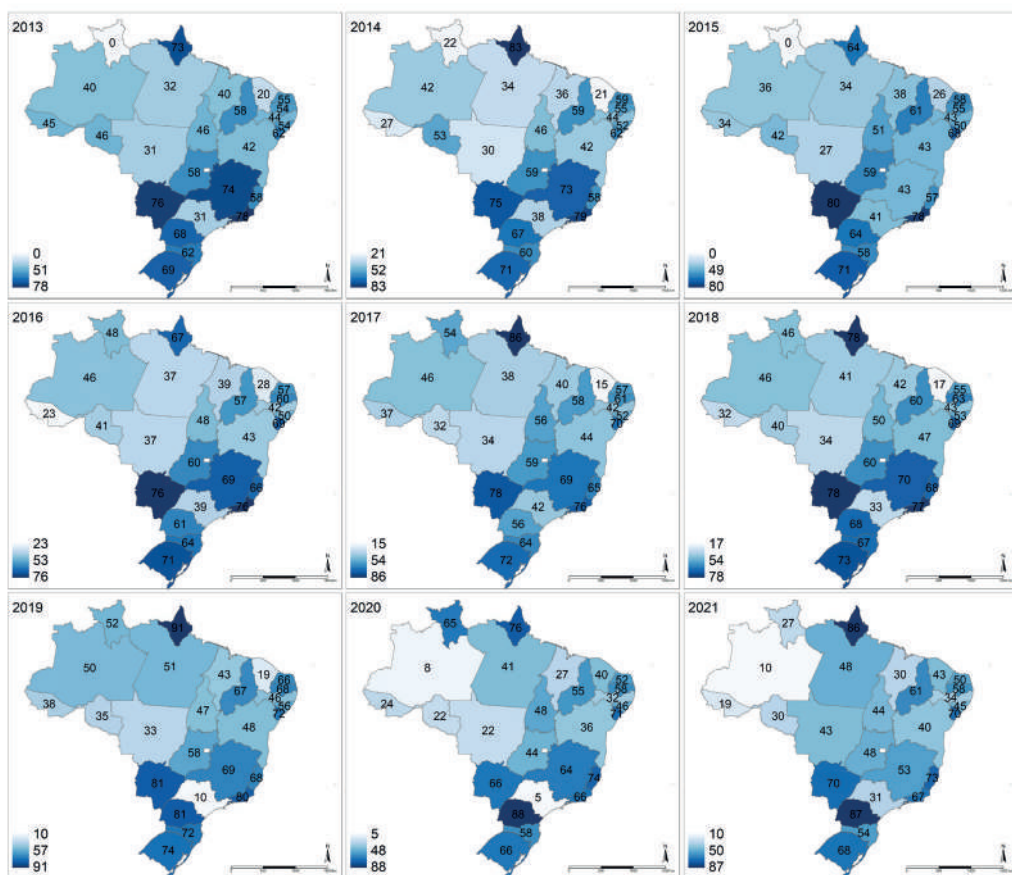
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A15: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Municipal (Disciplina de História)



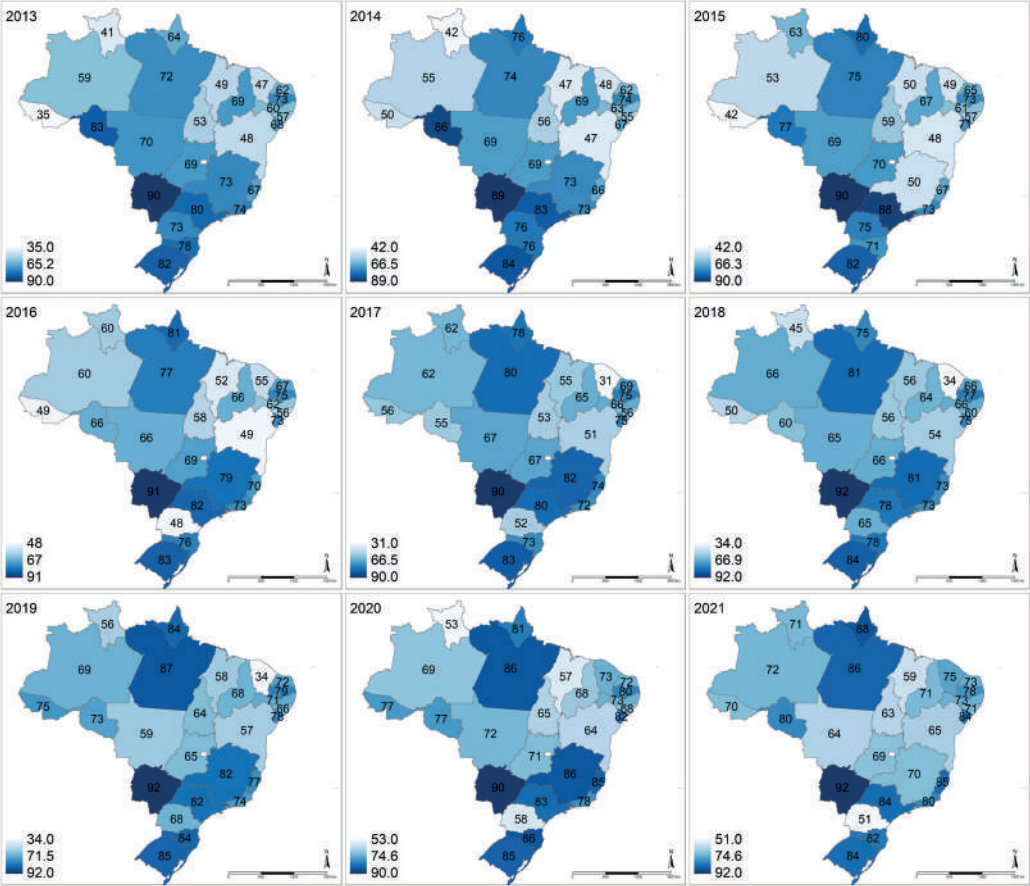
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A16: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Municipal (Disciplina de Língua Estrangeira)



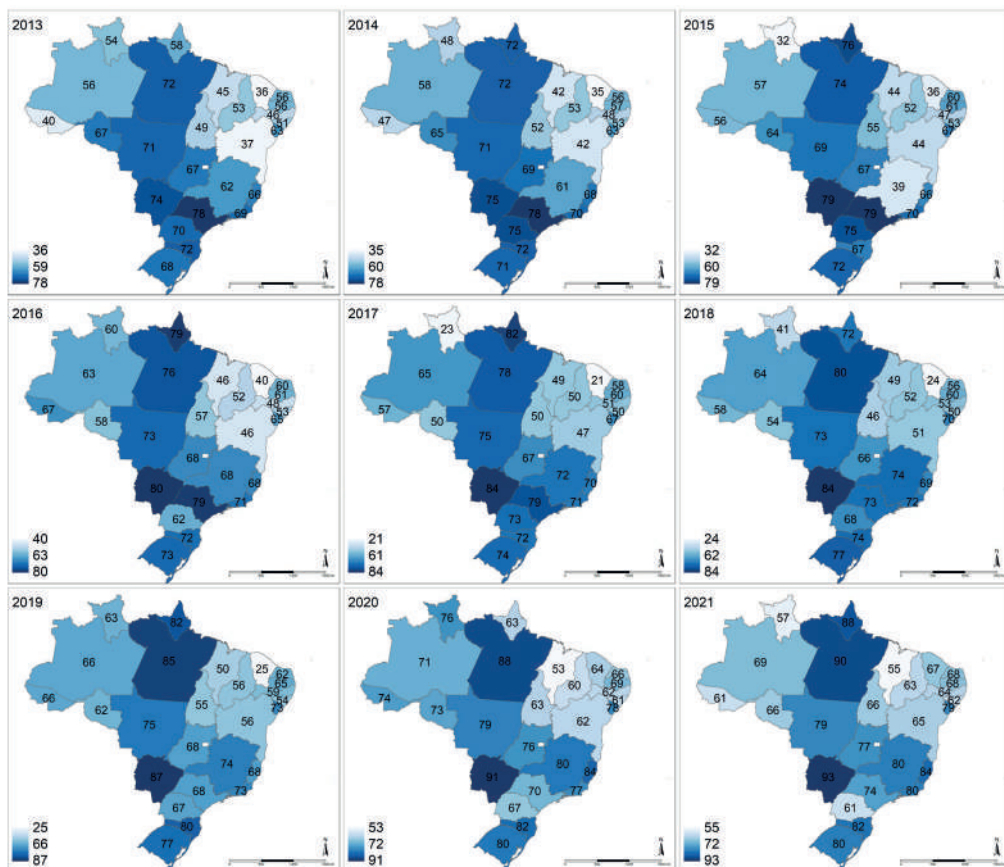
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A17: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Municipal (Disciplina de Língua Portuguesa)



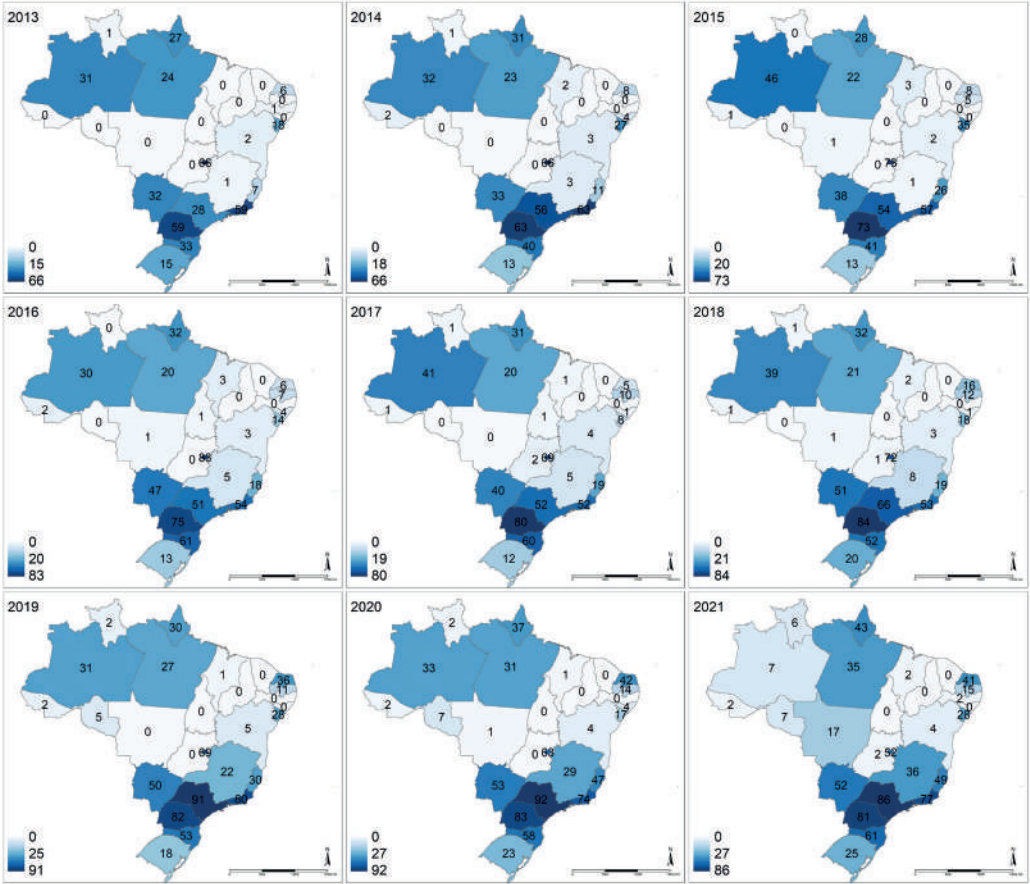
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A18: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Municipal (Disciplina de Matemática)



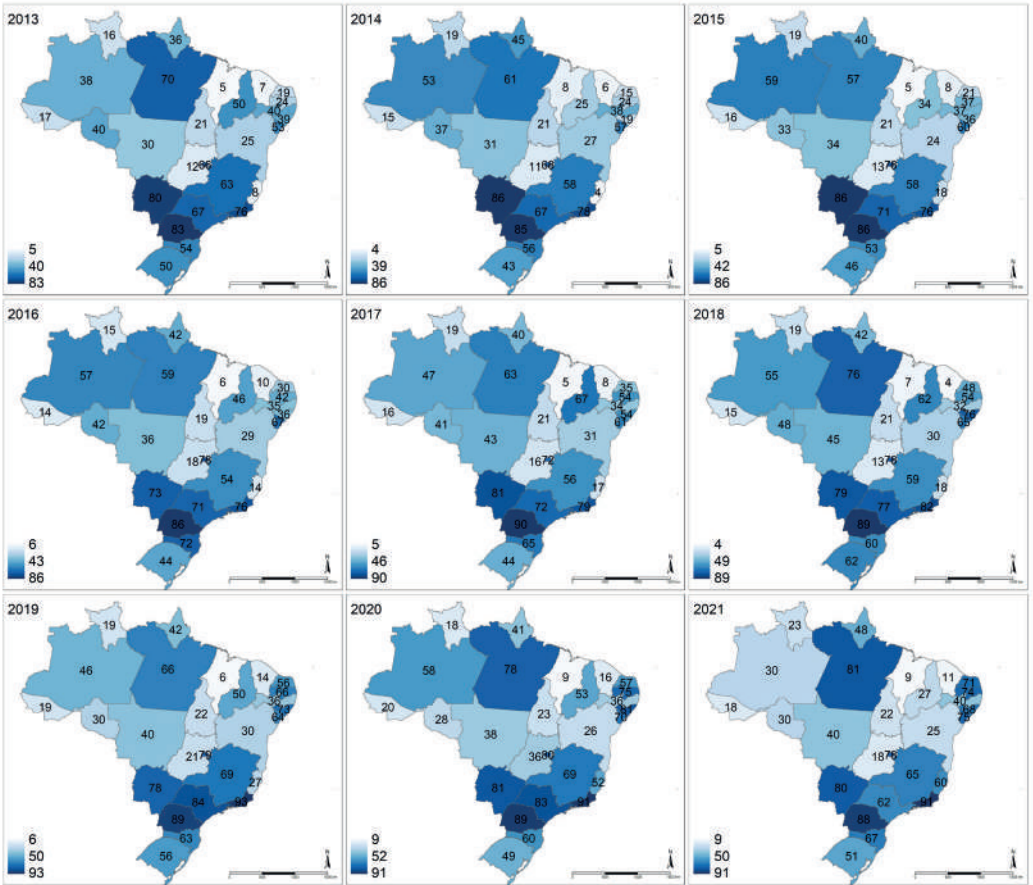
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A19: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Artes)



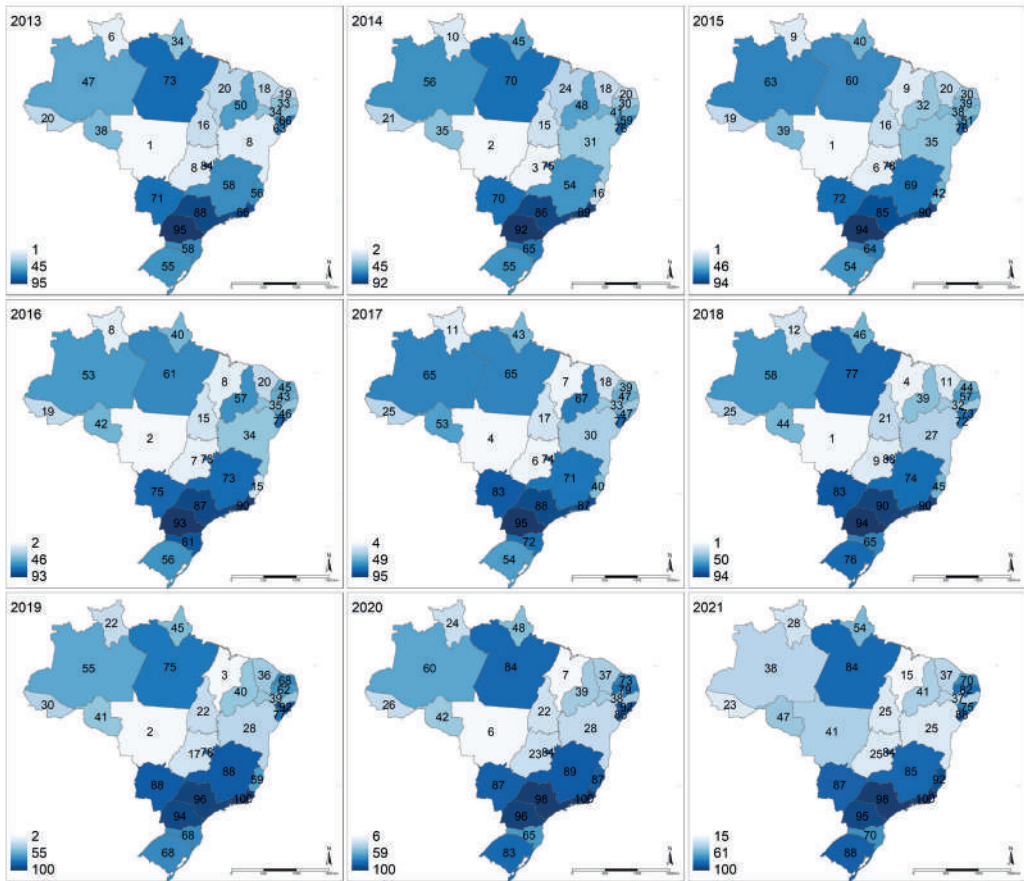
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A20: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Ciências)



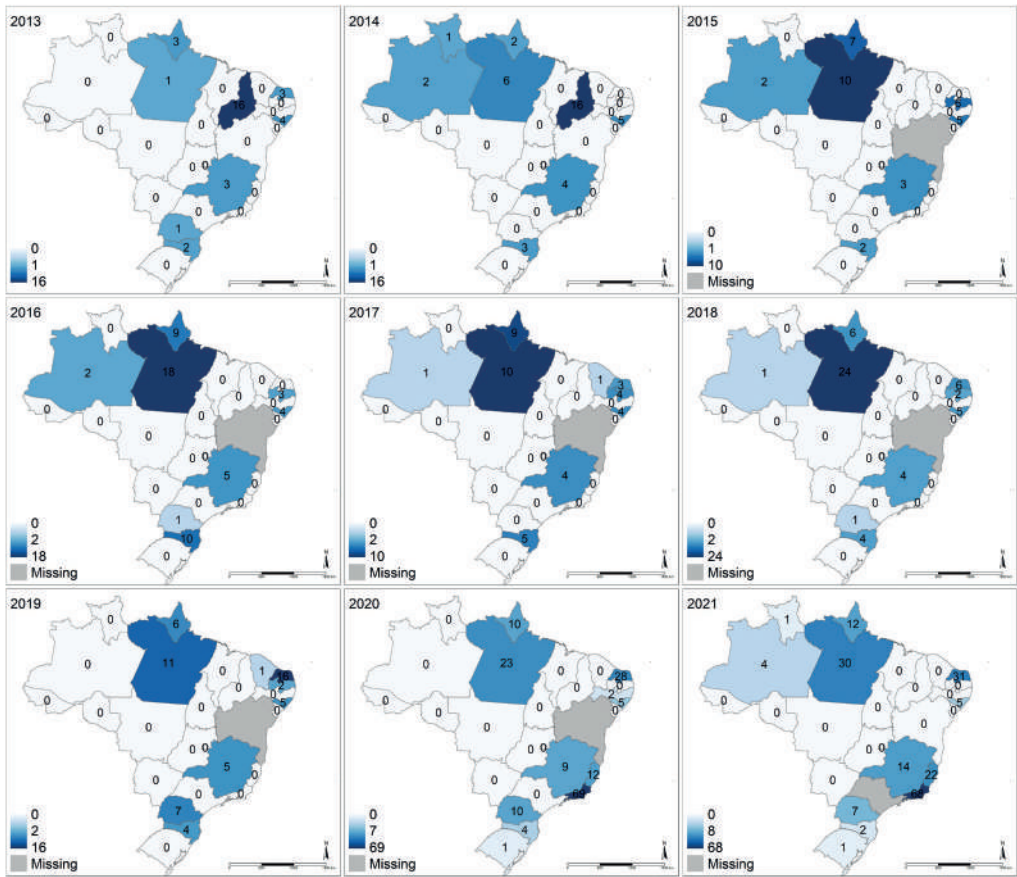
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A21: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Educação Física)



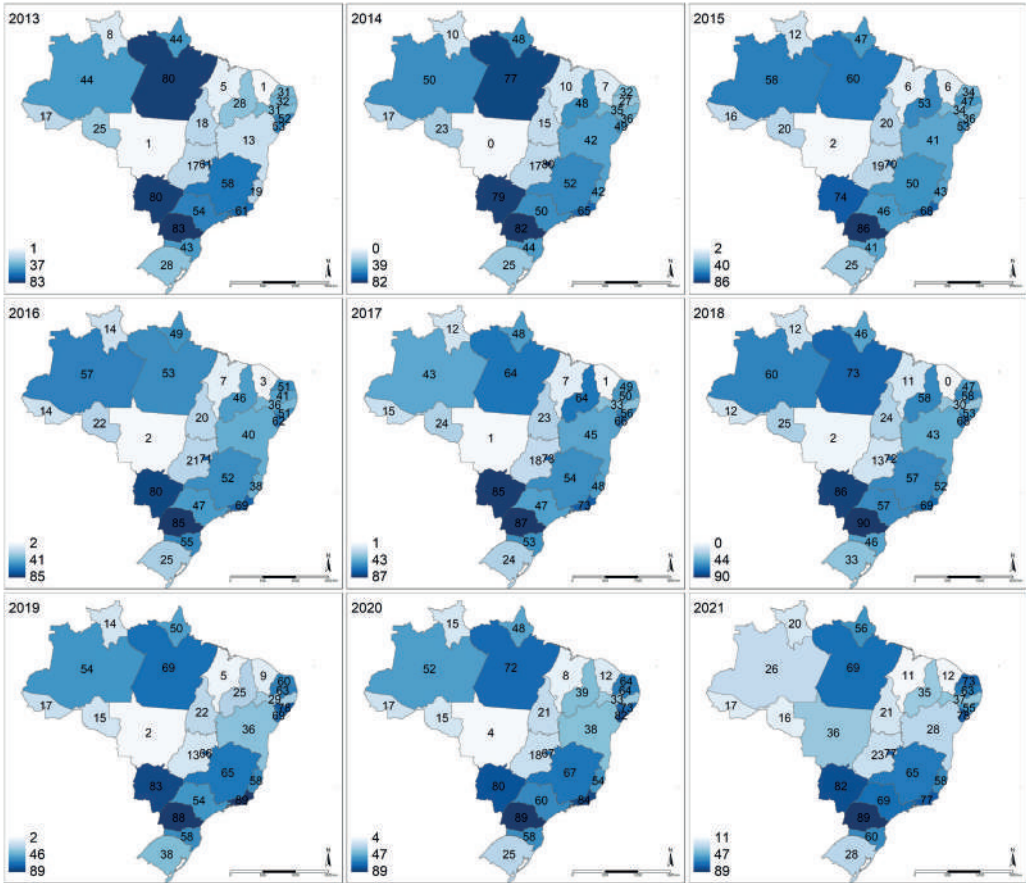
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A22: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Ensino Religioso)



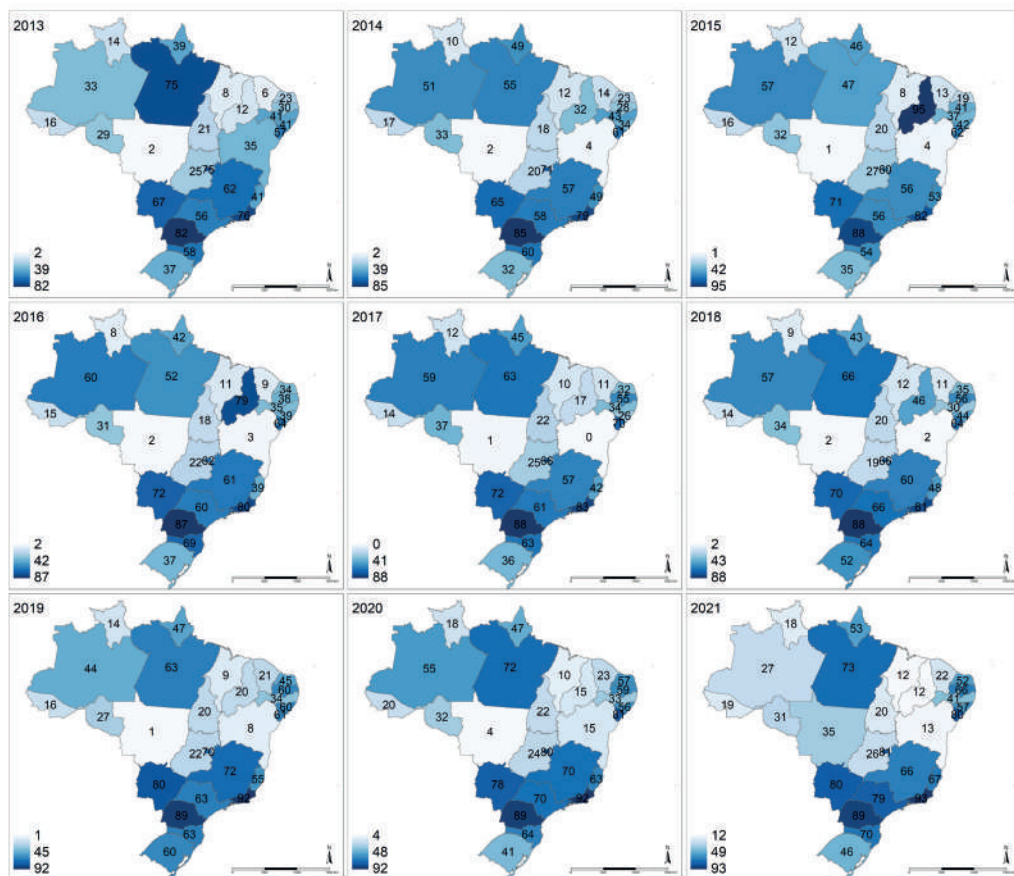
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A23: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Geografia)



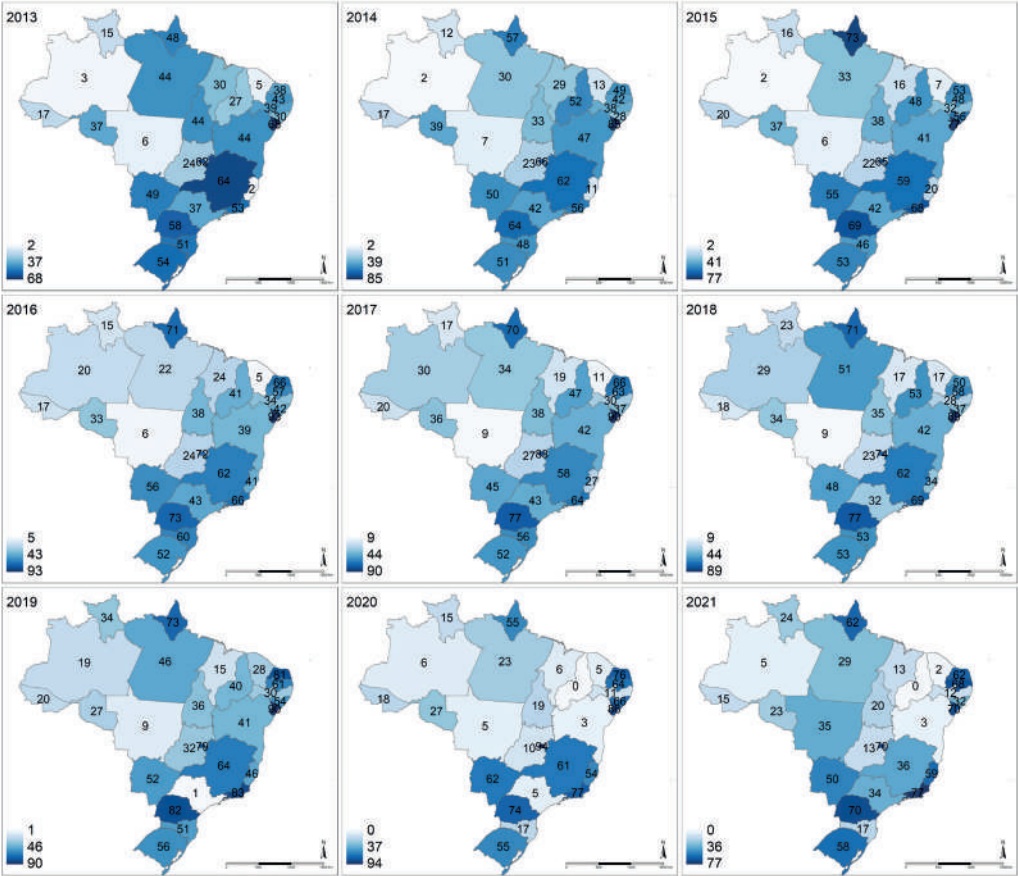
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A24: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de História)



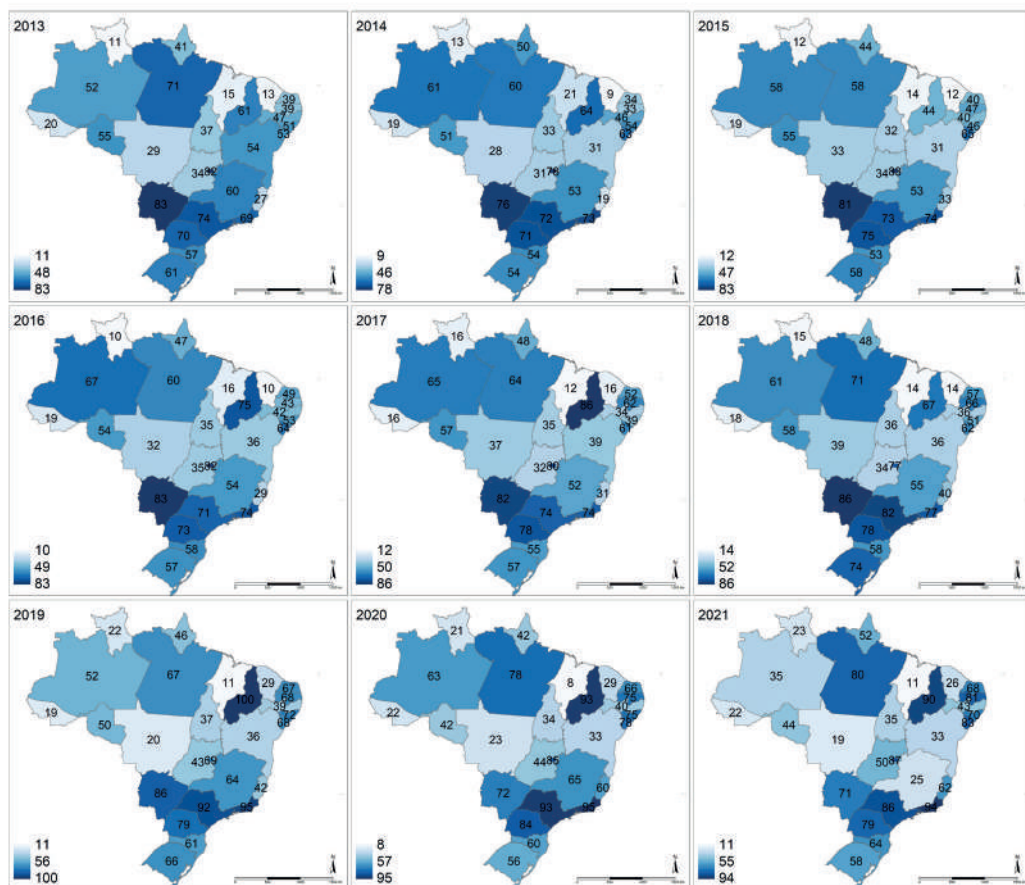
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A25: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Língua Estrangeira)



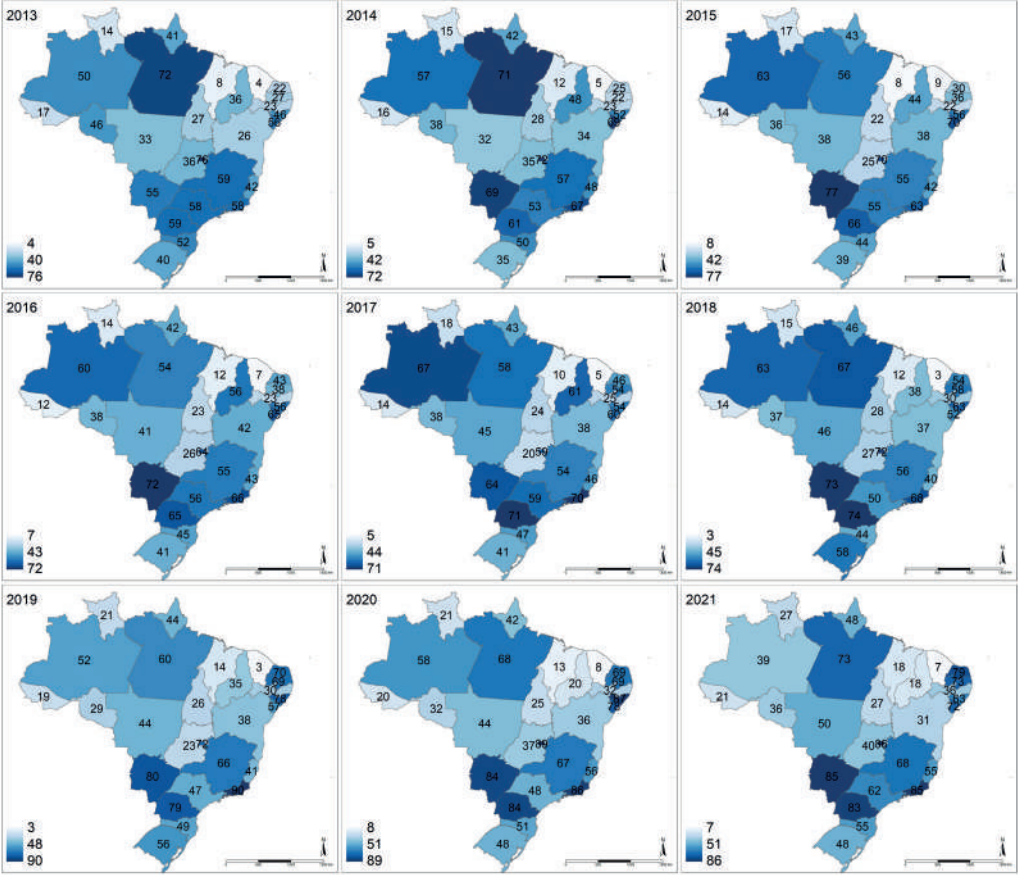
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A26: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Língua Portuguesa)



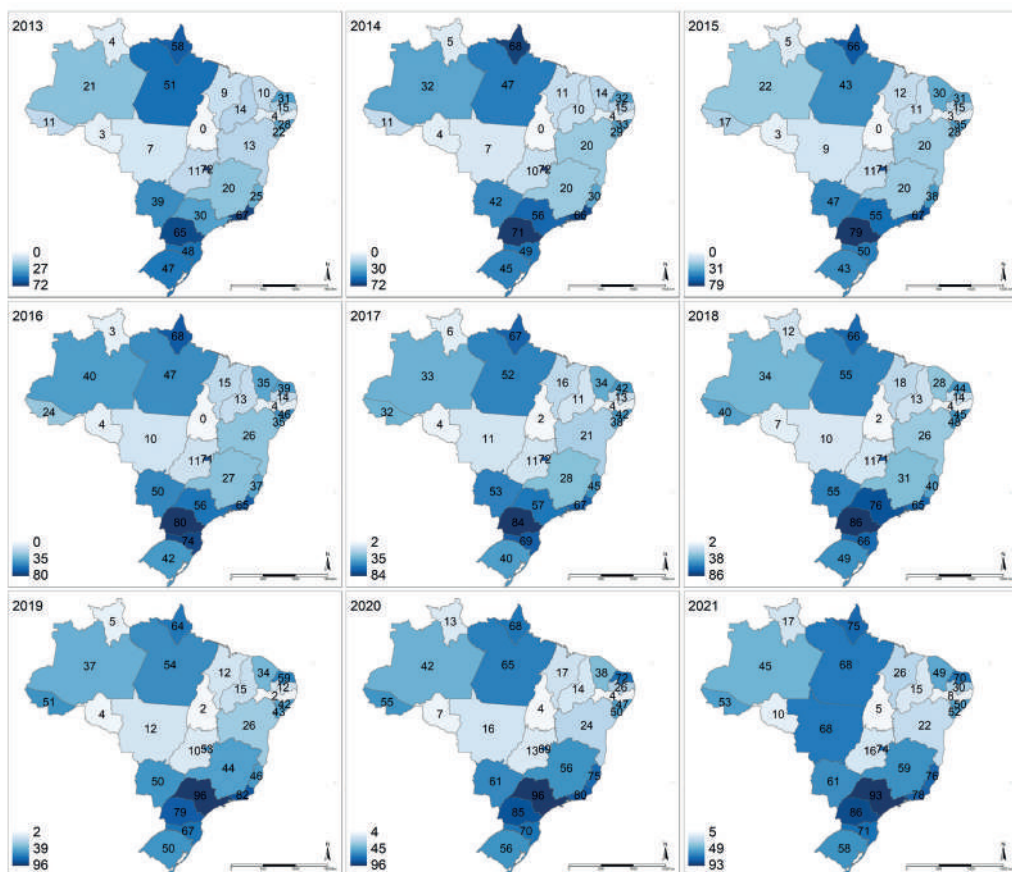
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A27: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Matemática)



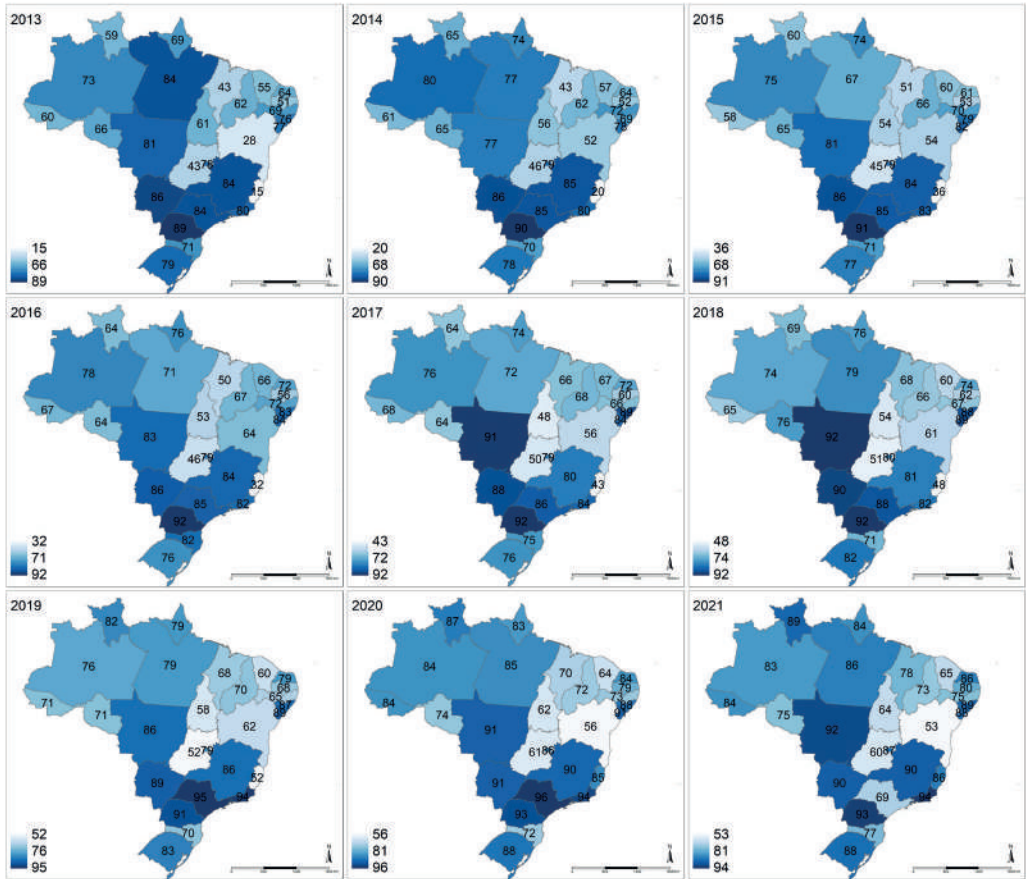
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A28: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Artes)



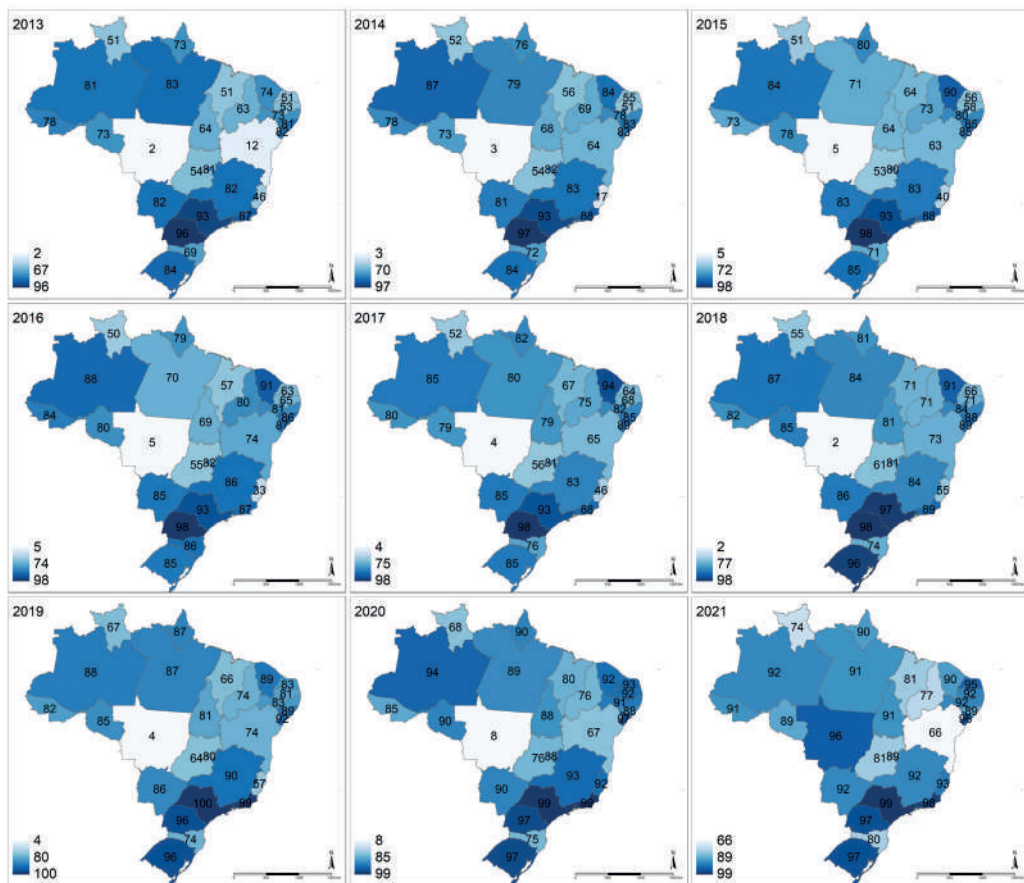
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A29: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Ciências)



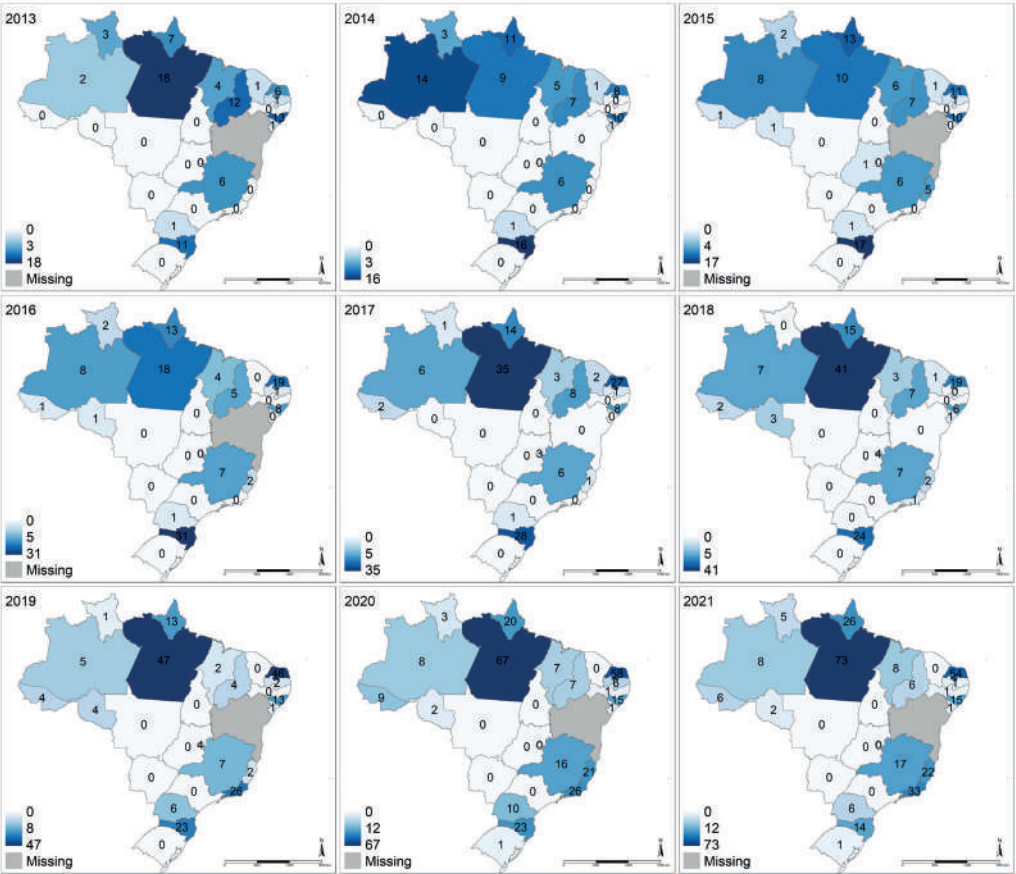
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A30: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Educação Física)



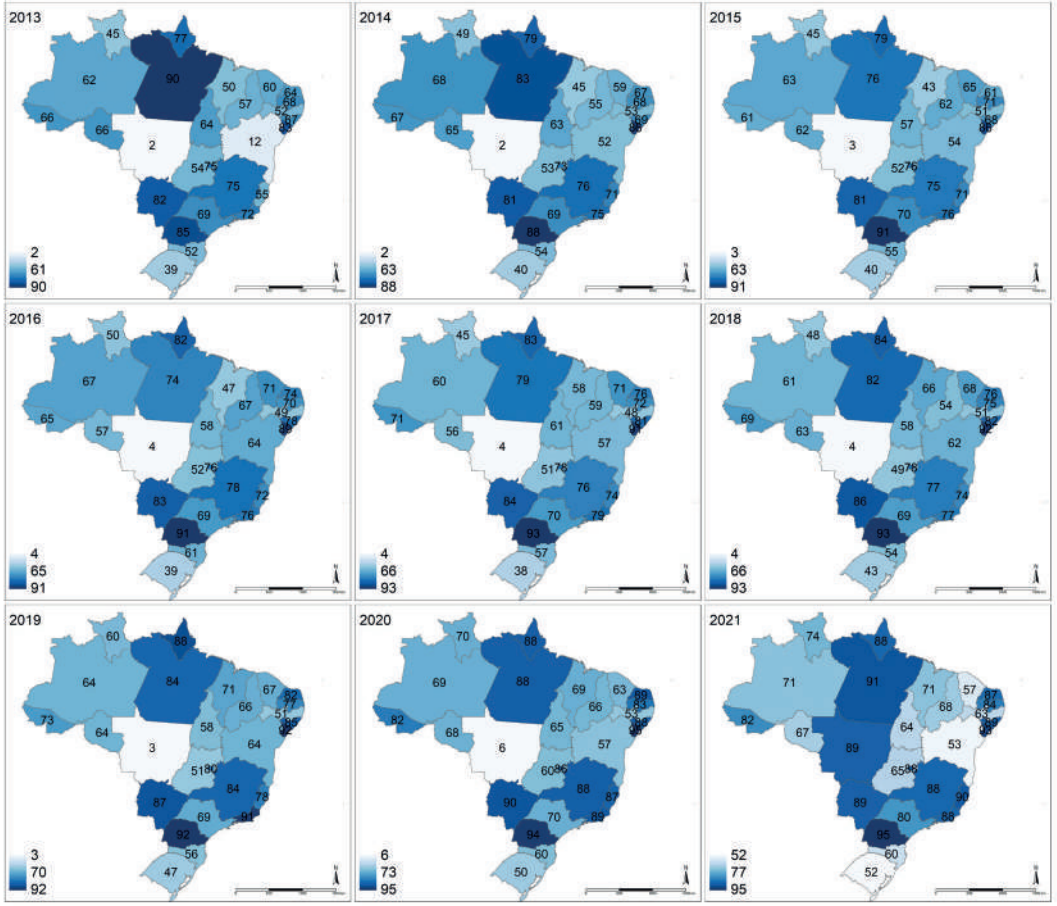
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A31: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Ensino Religioso)



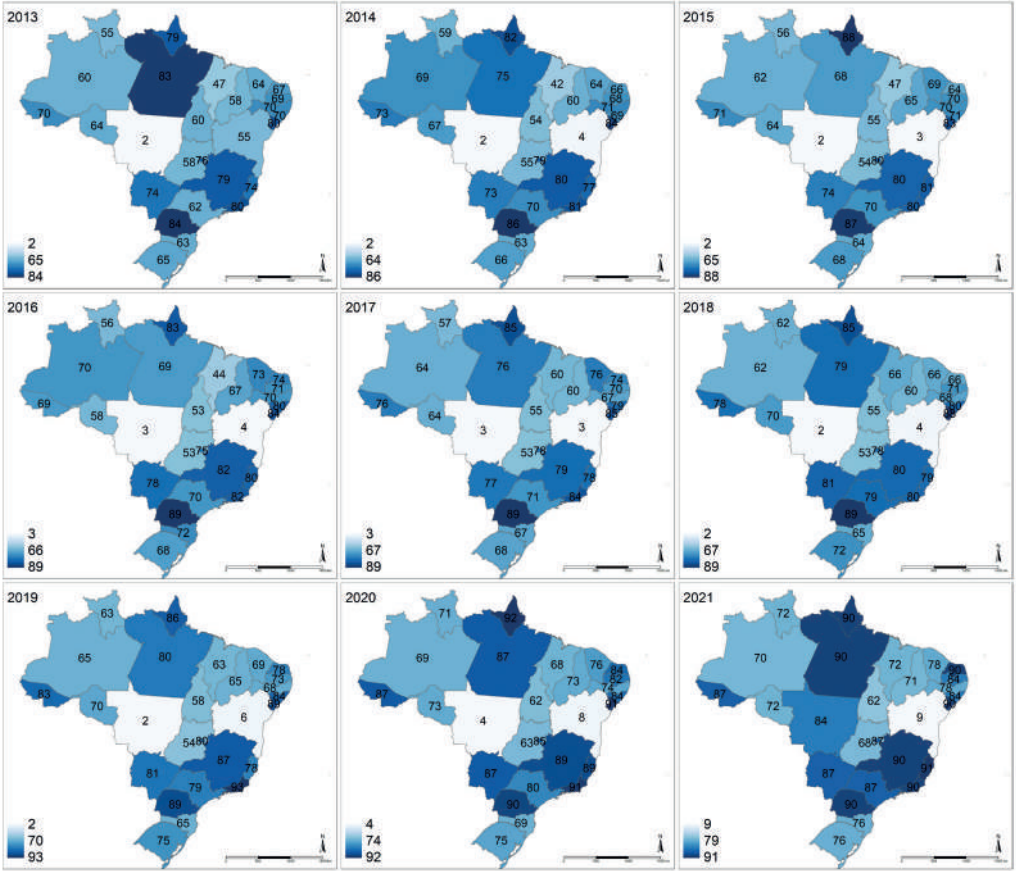
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A32: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Geografia)



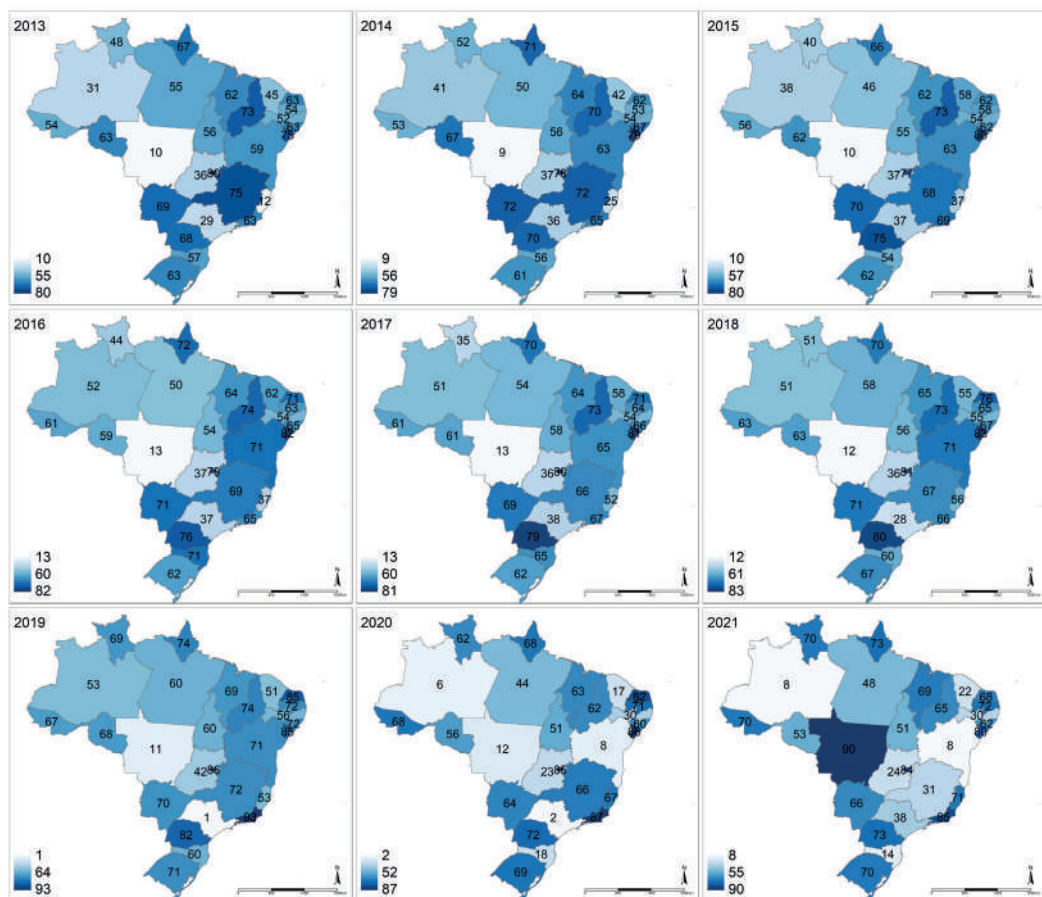
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A33: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de História)



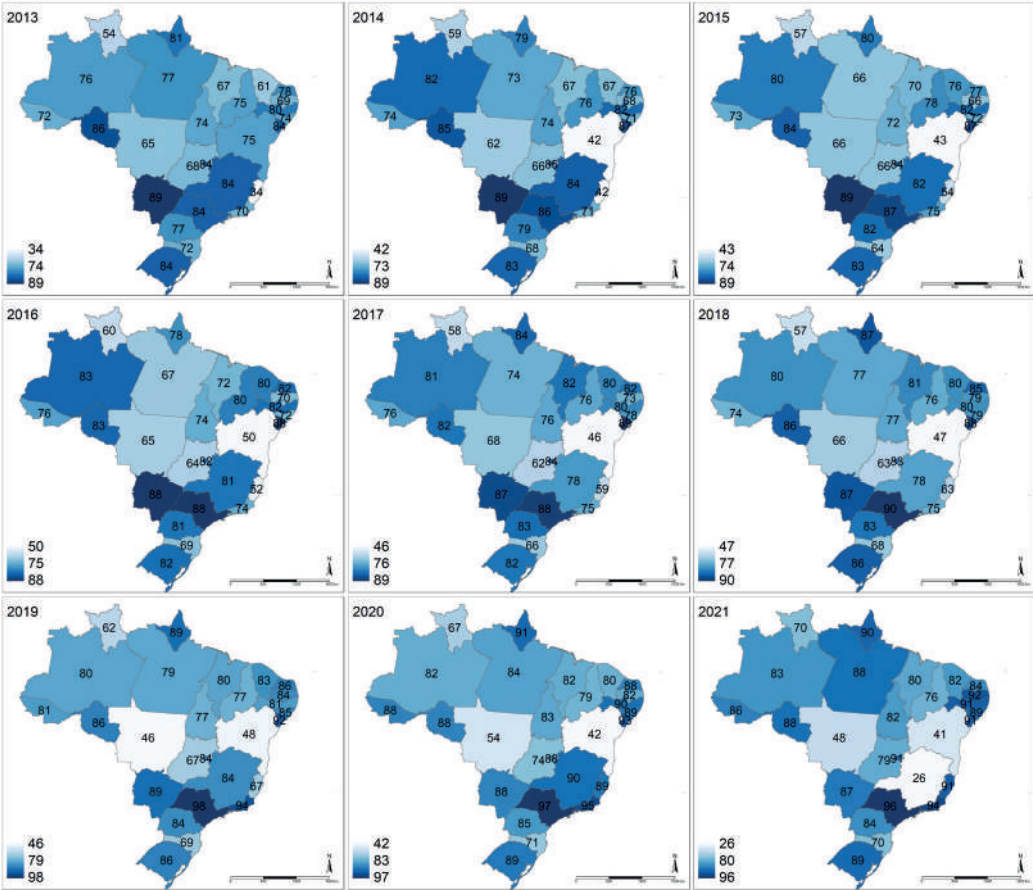
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A34: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Língua Estrangeira)



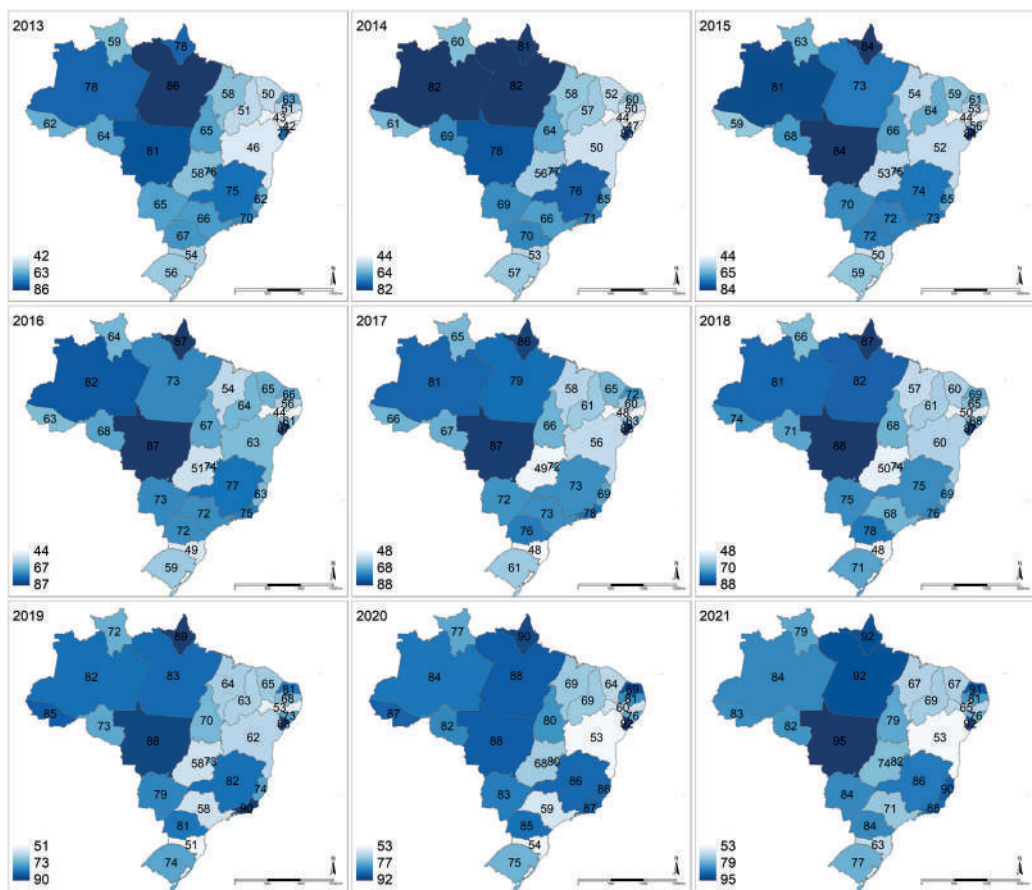
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A35: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Língua Portuguesa)



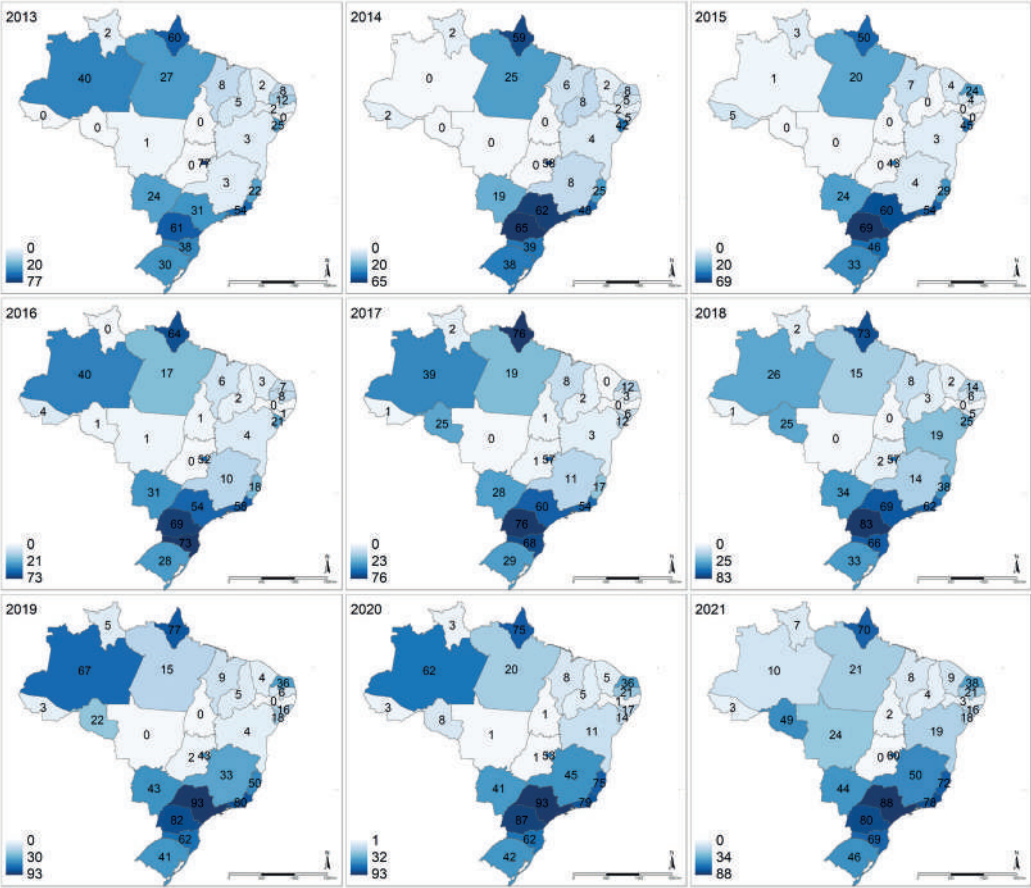
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A36: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente nos Anos Finais das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Matemática)



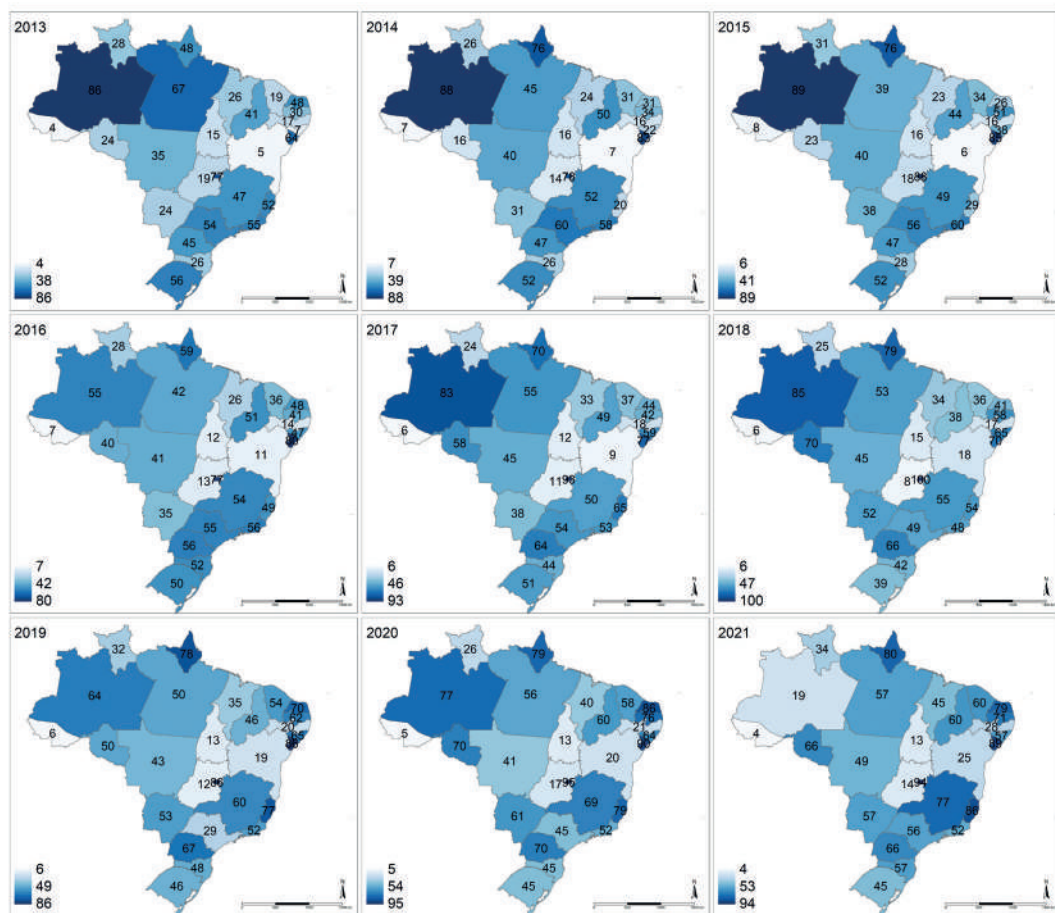
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A37: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Artes)



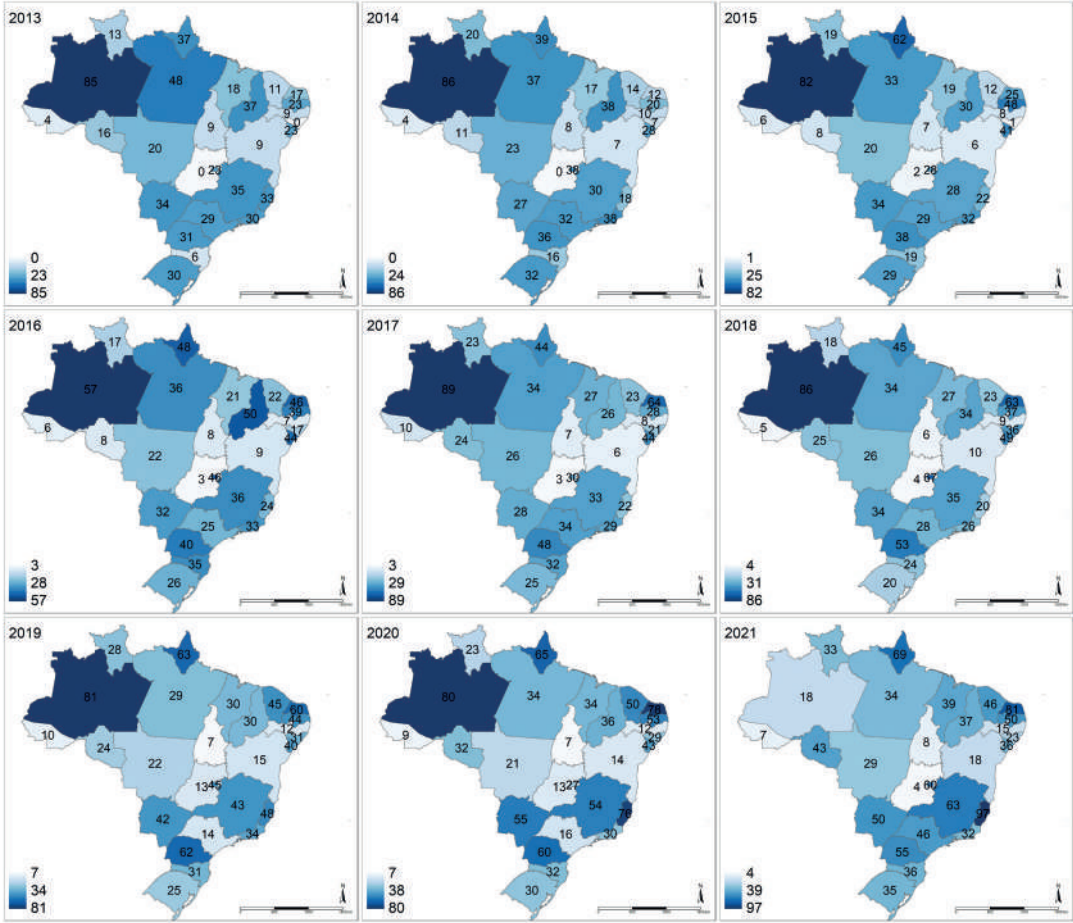
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A38: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Química)



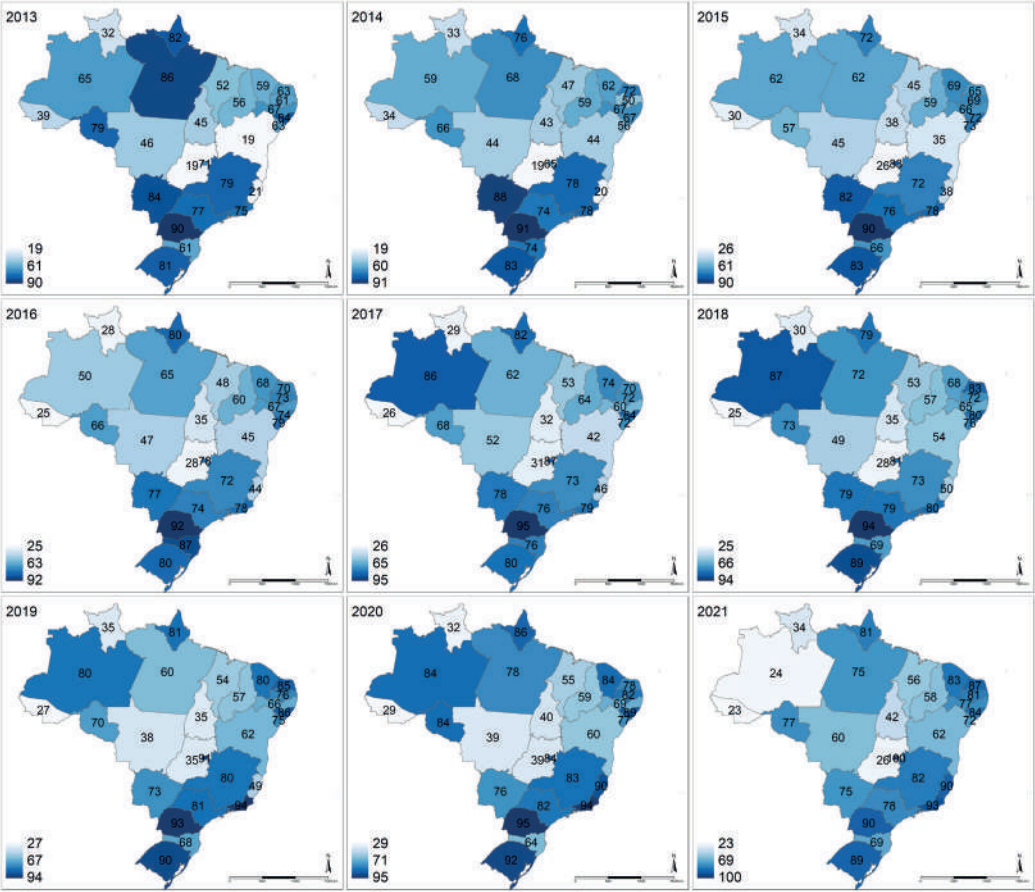
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A39: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Física)



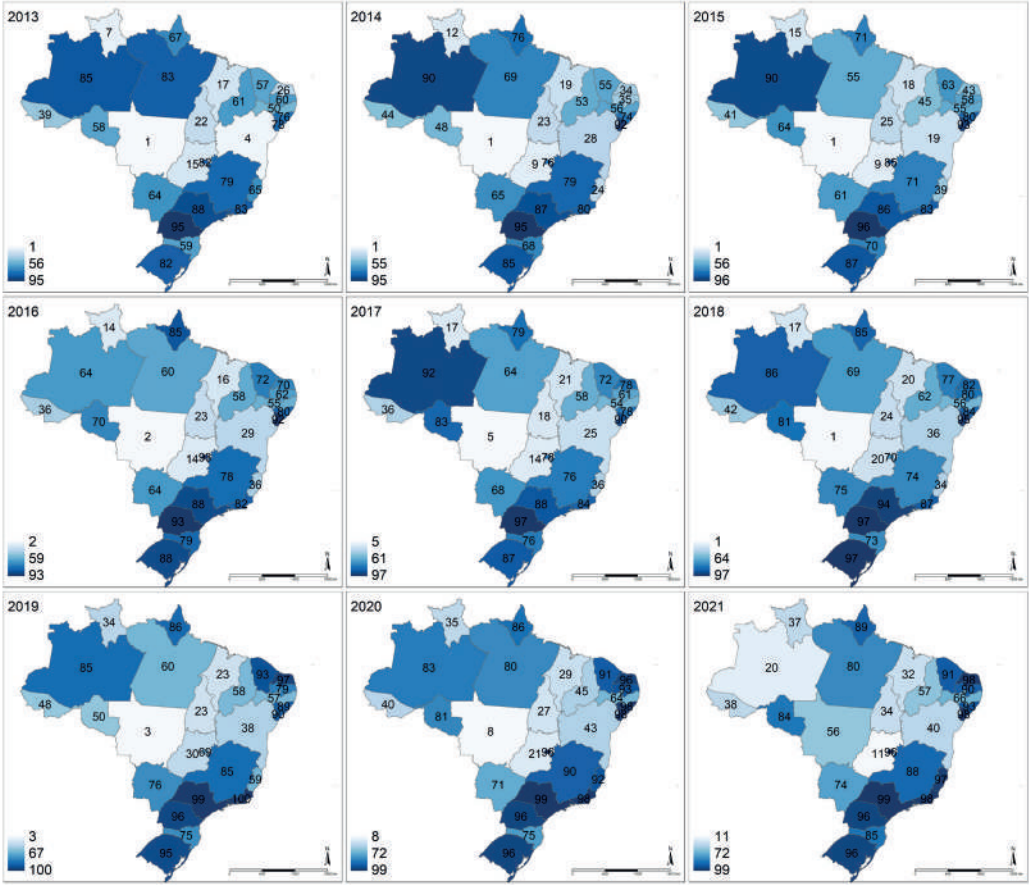
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A40: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Biologia)



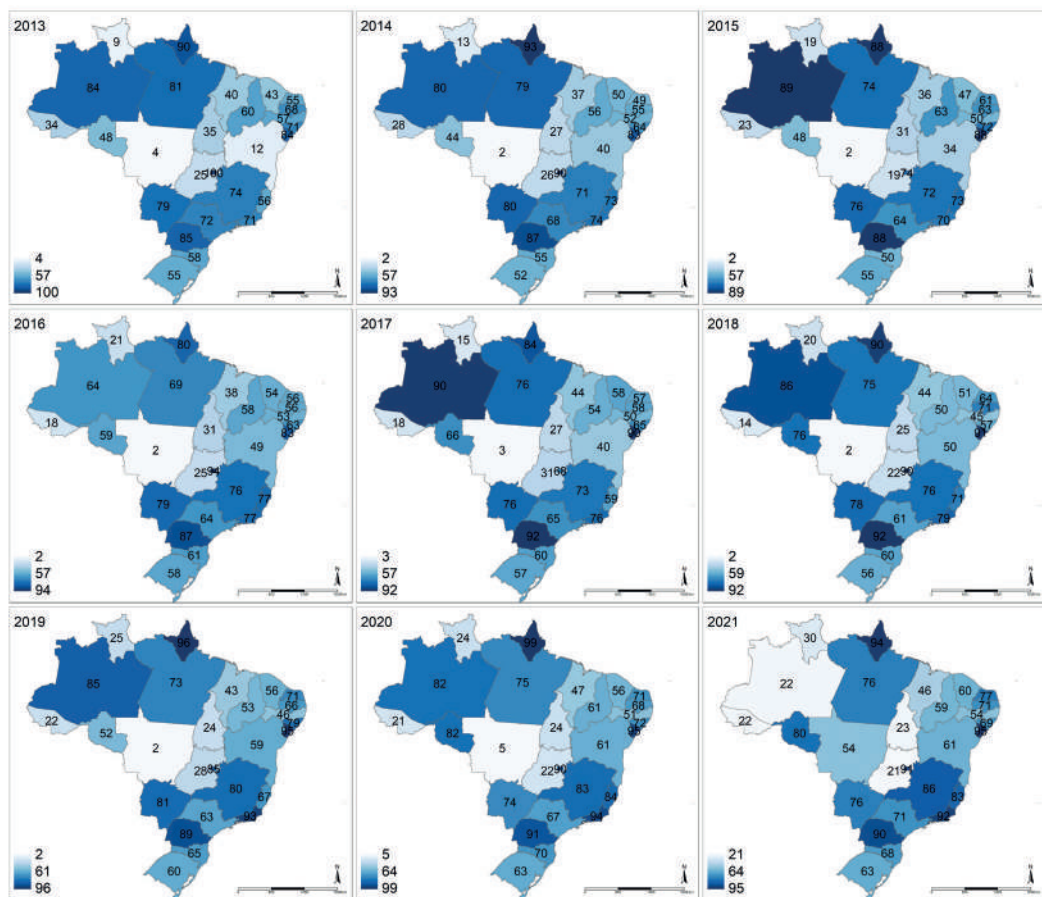
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A41: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Educação Física)



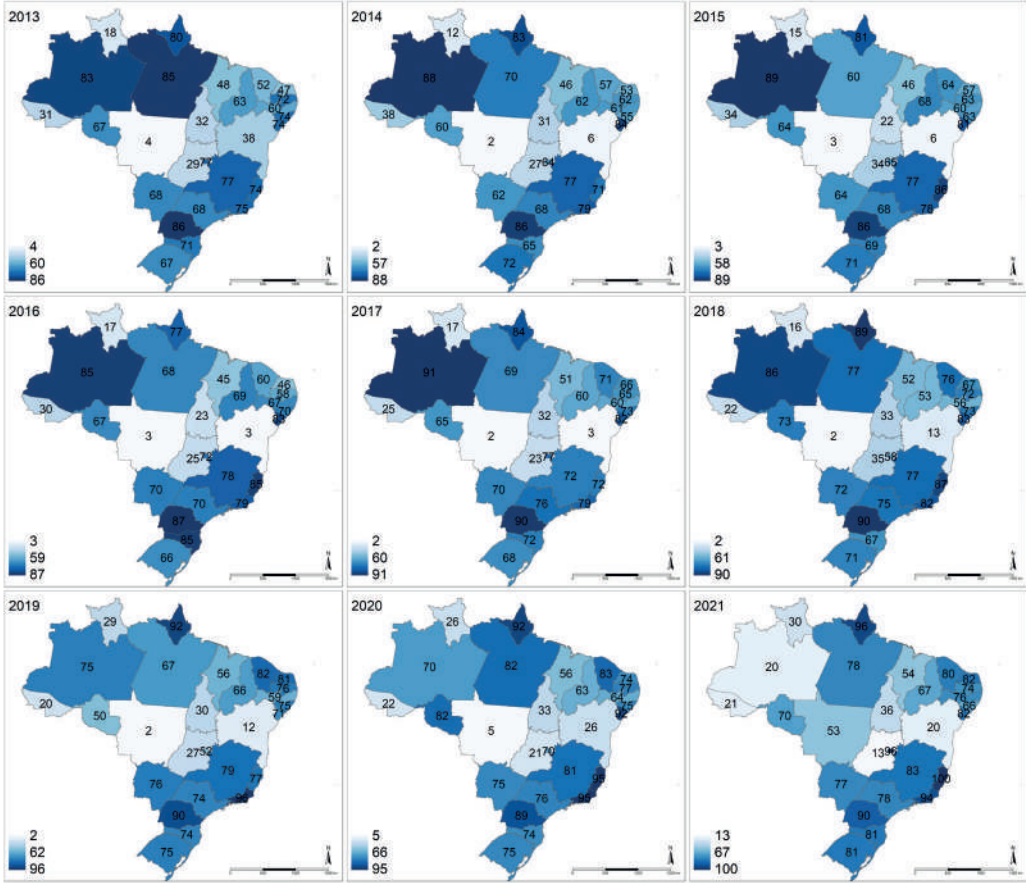
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A42: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Geografia)



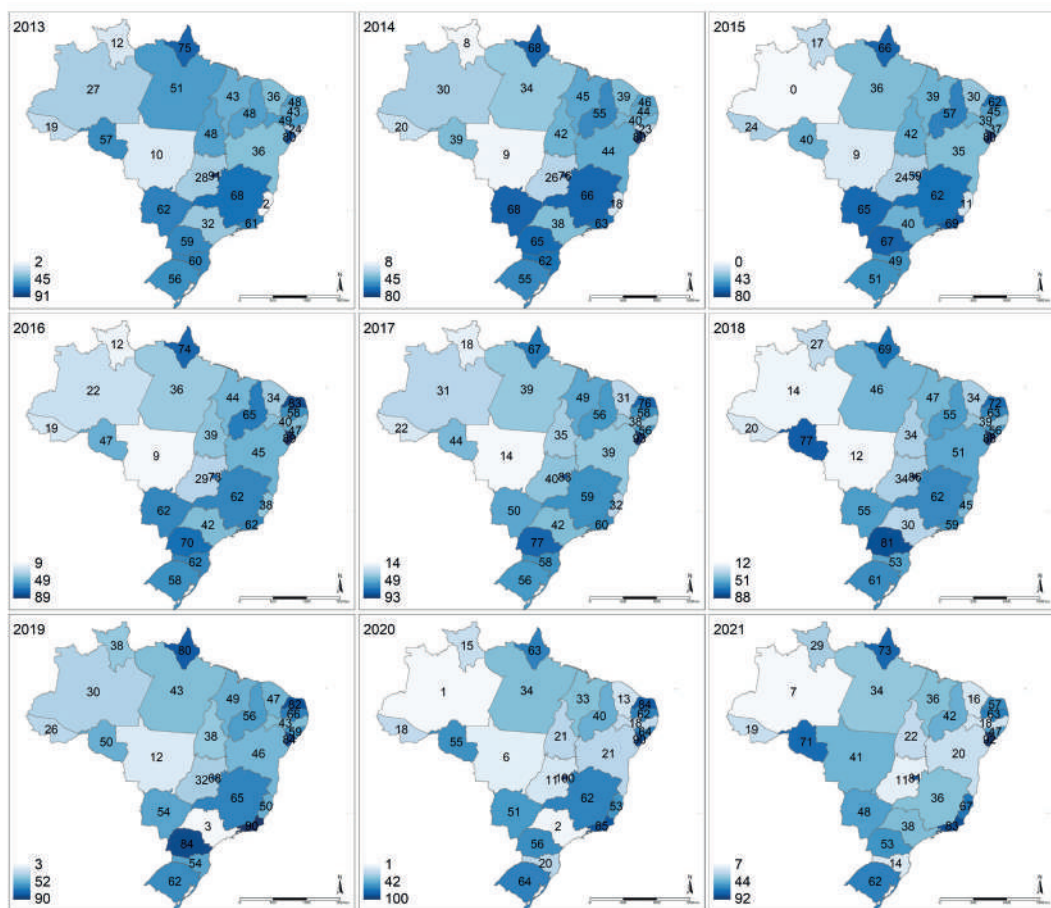
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A43: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de História)



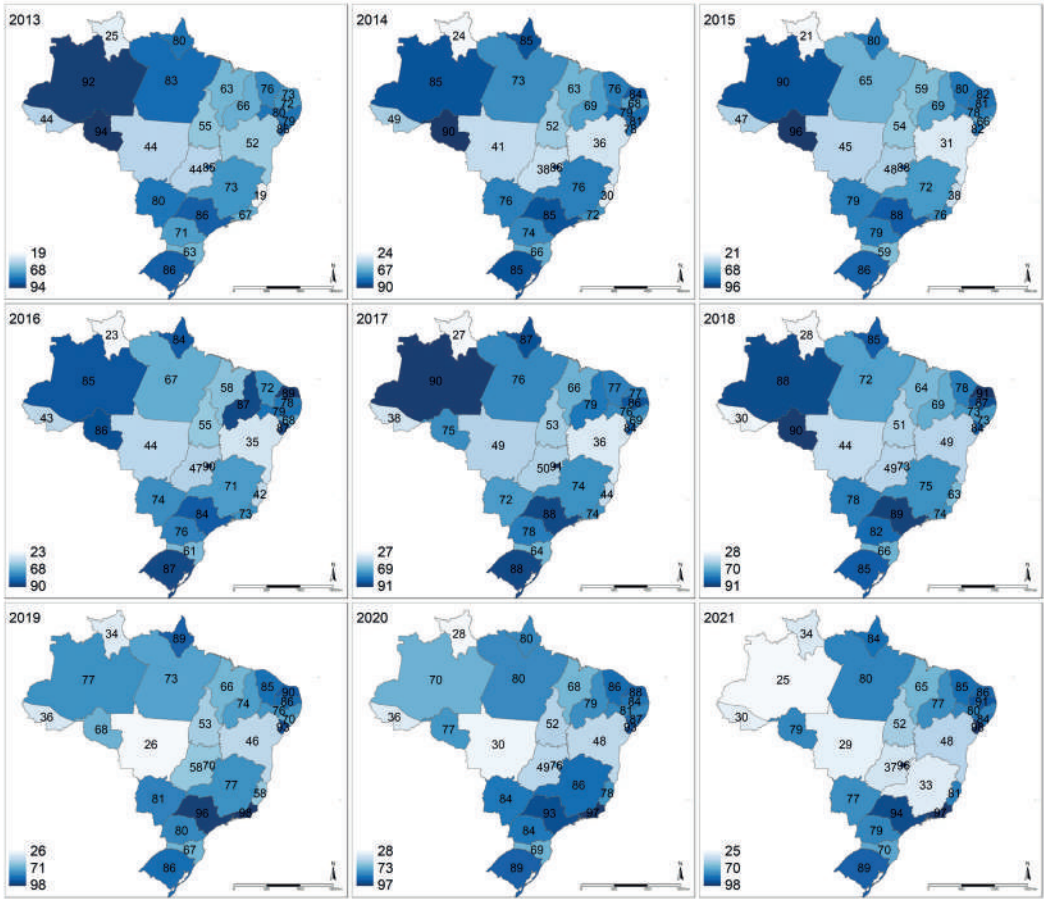
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A44: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Língua Estrangeira)



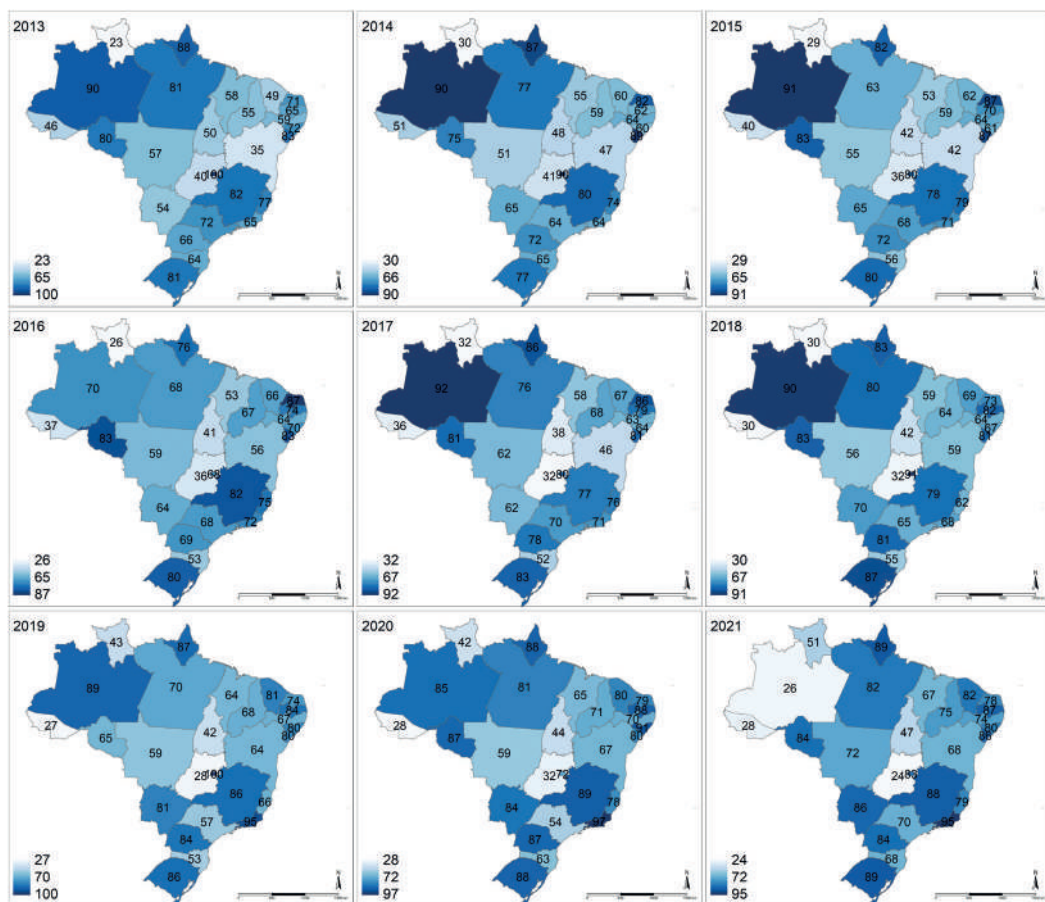
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A45: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Língua Portuguesa)



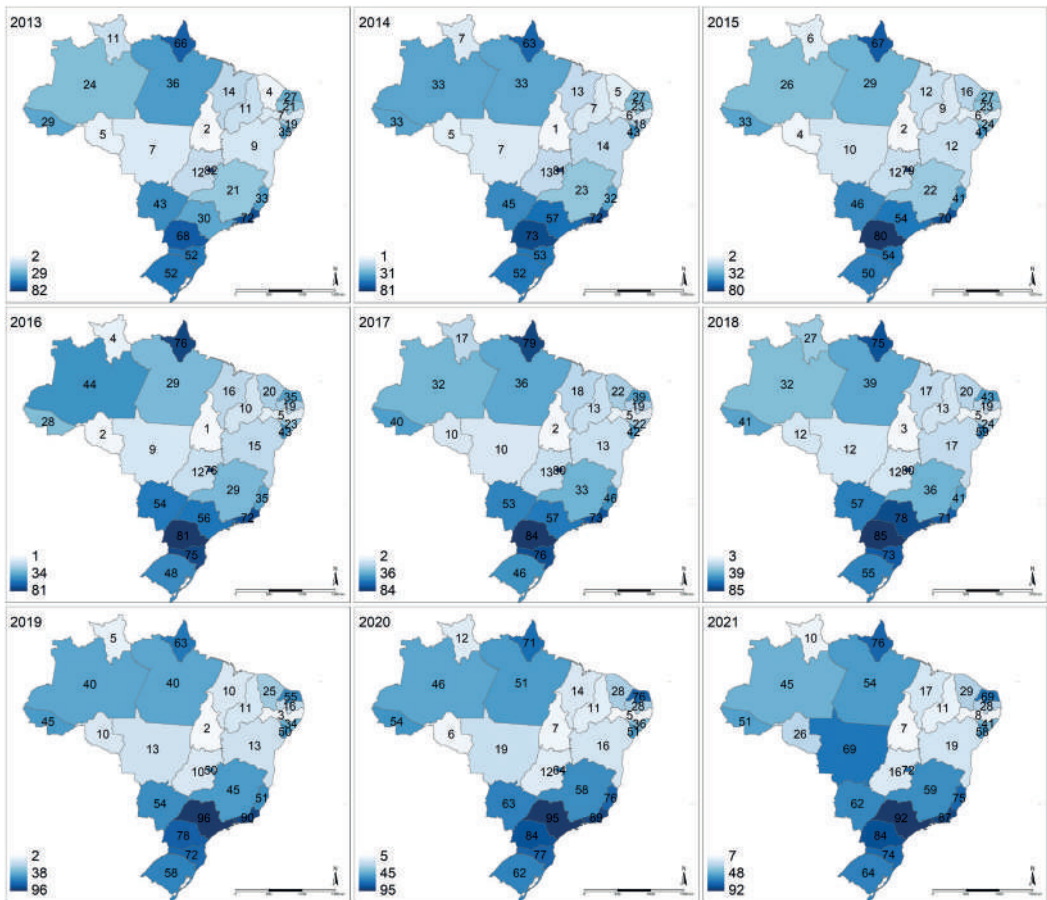
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A46: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Rural Estadual (Disciplina de Matemática)



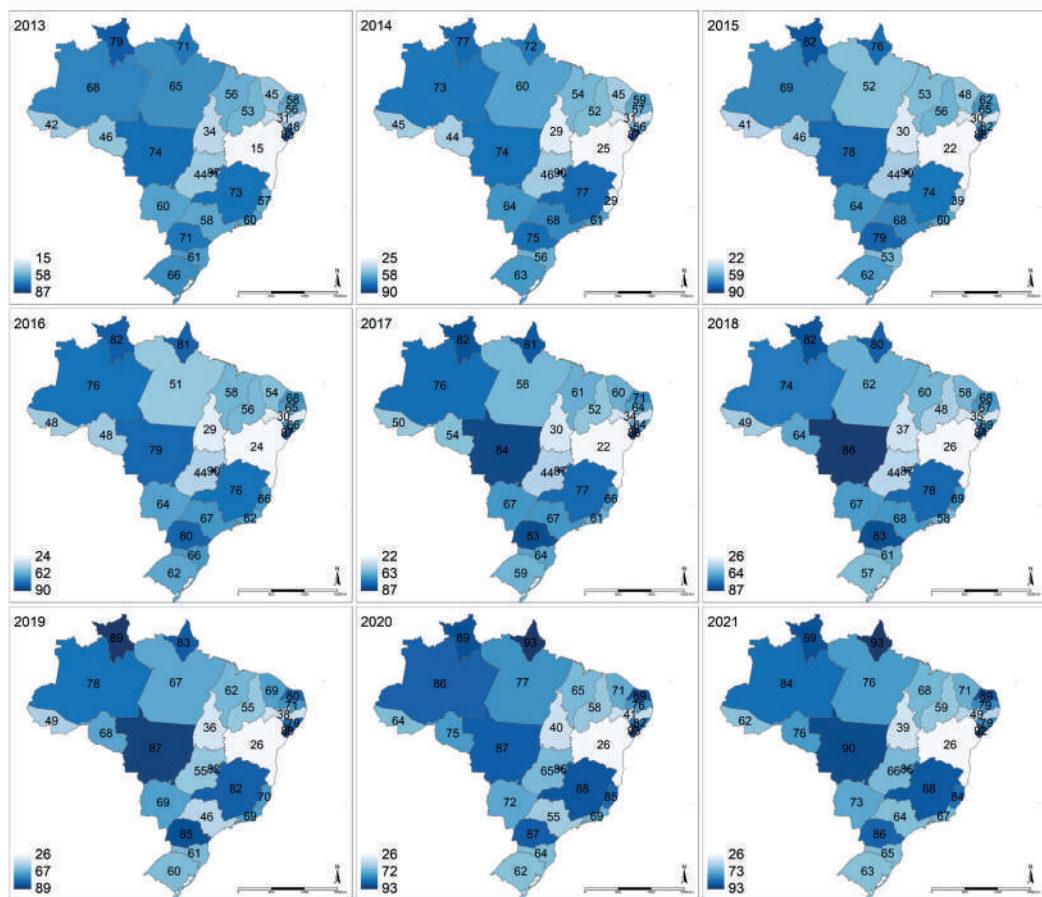
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A47: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Artes)



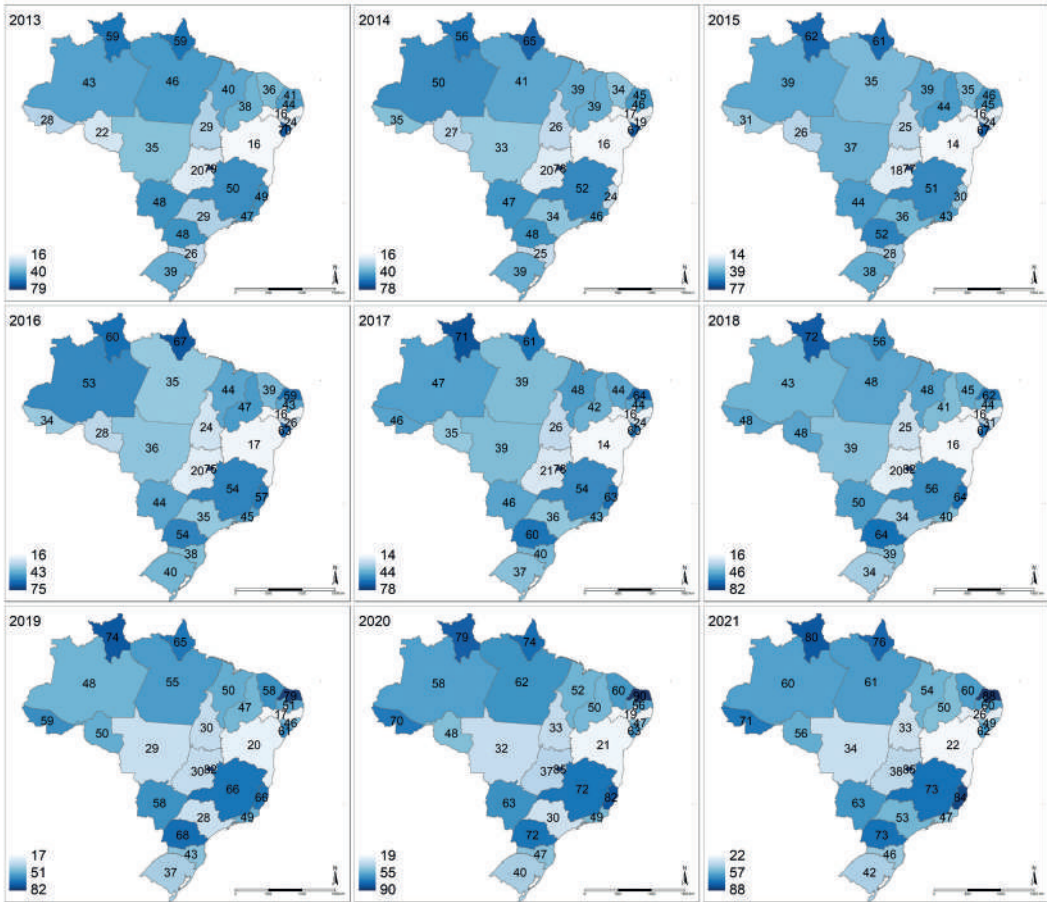
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A48: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Química)



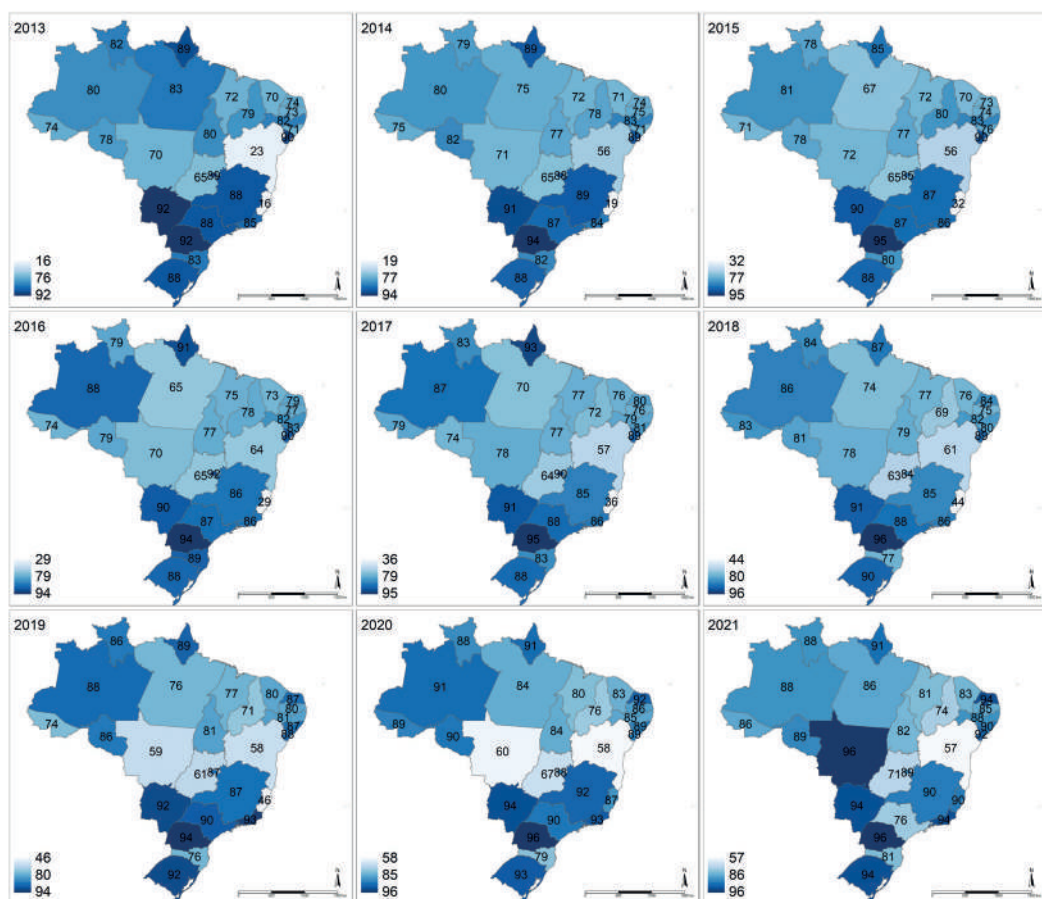
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A49: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Física)



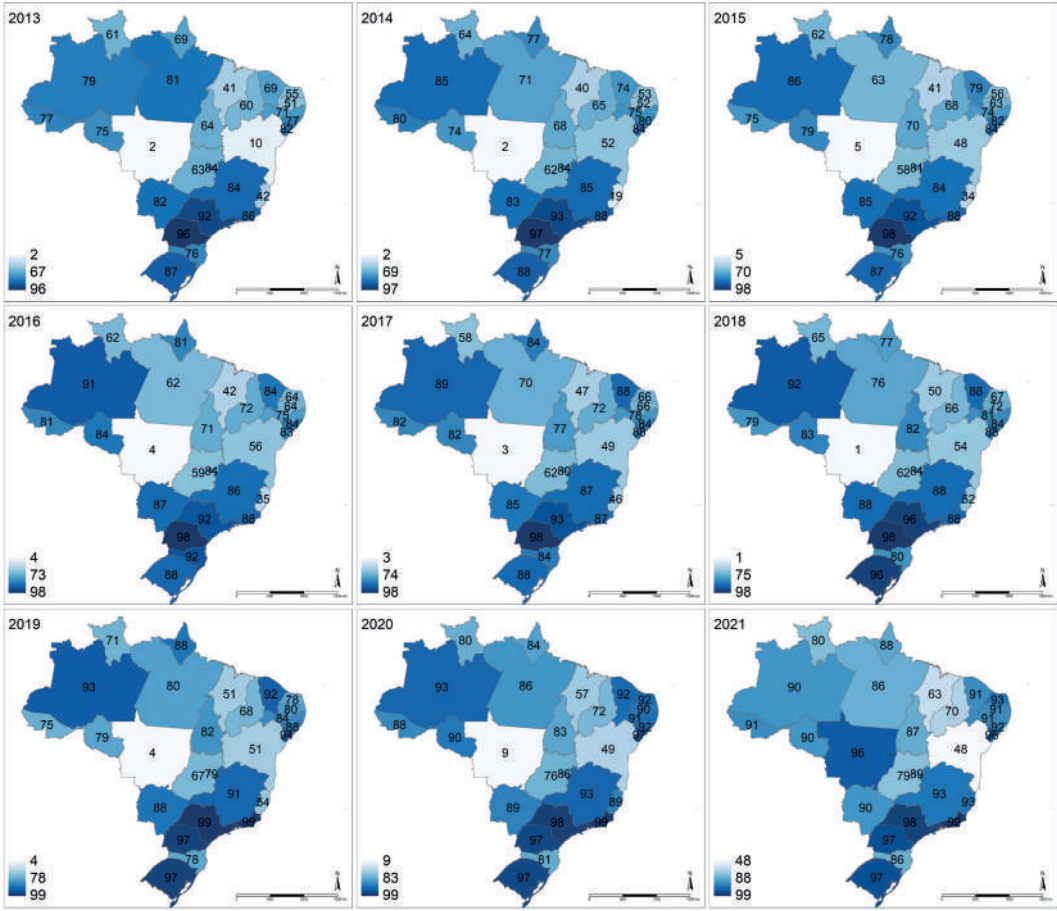
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A50: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Biologia)



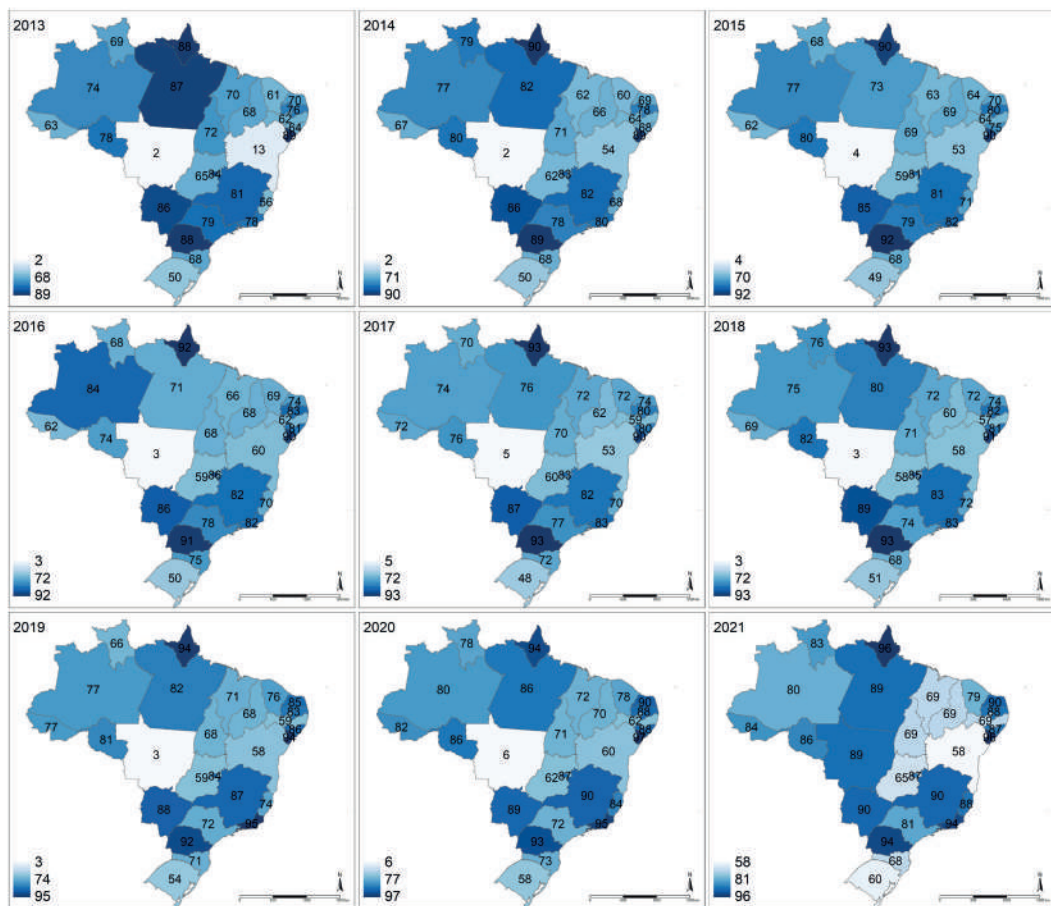
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A51: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Educação Física)



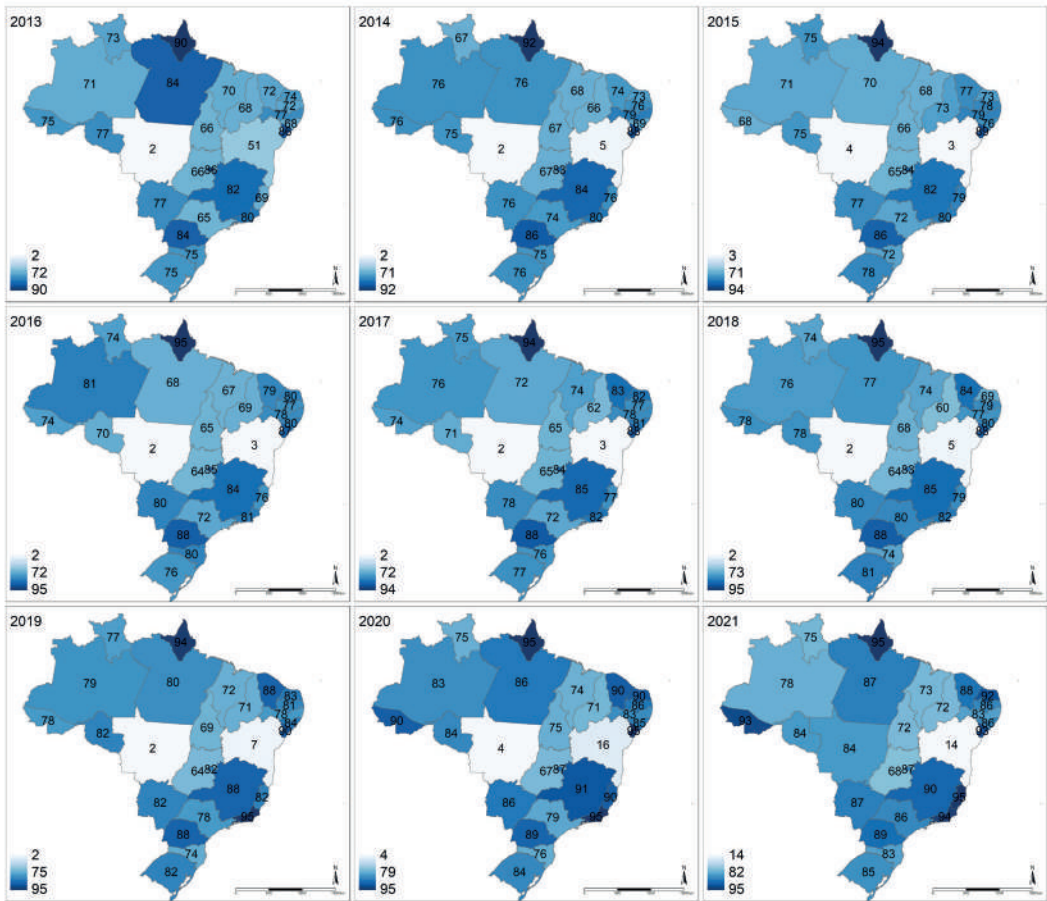
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A52: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Geografia)



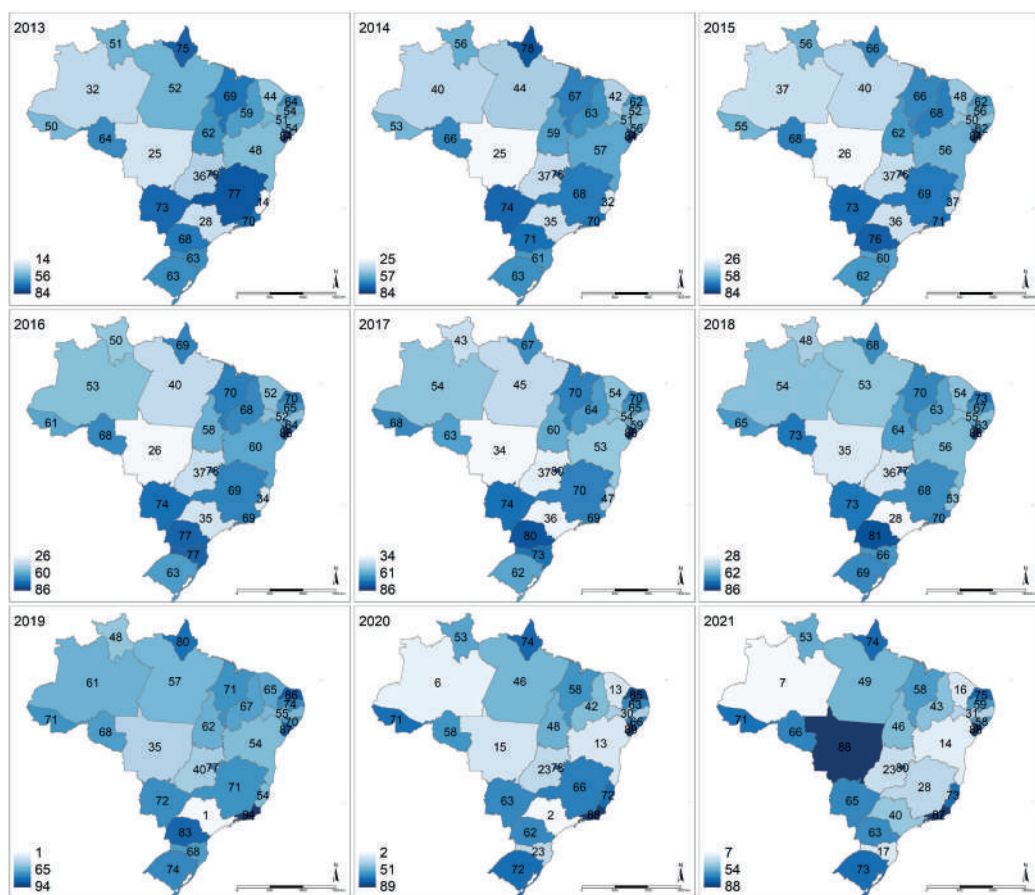
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A53: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de História)



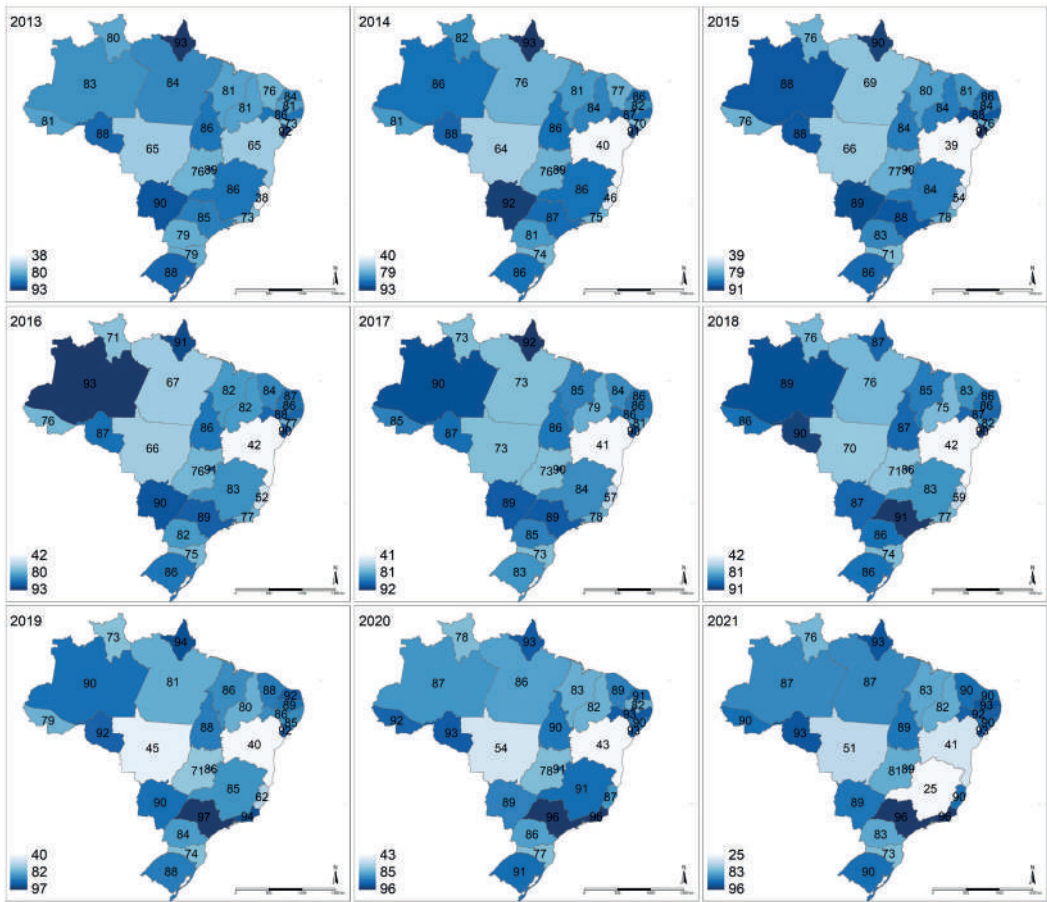
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A54: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Língua Estrangeira)



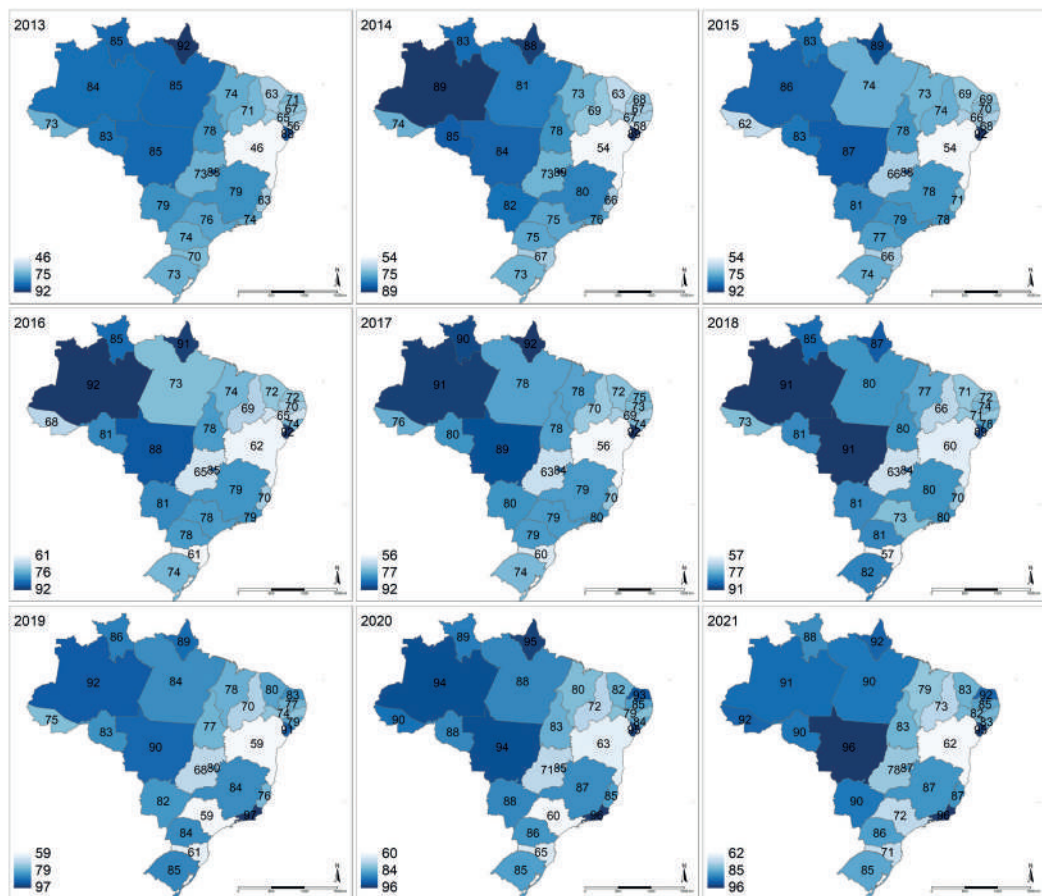
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A55: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Língua Portuguesa)



Fonte: INEP- Censo da Educação

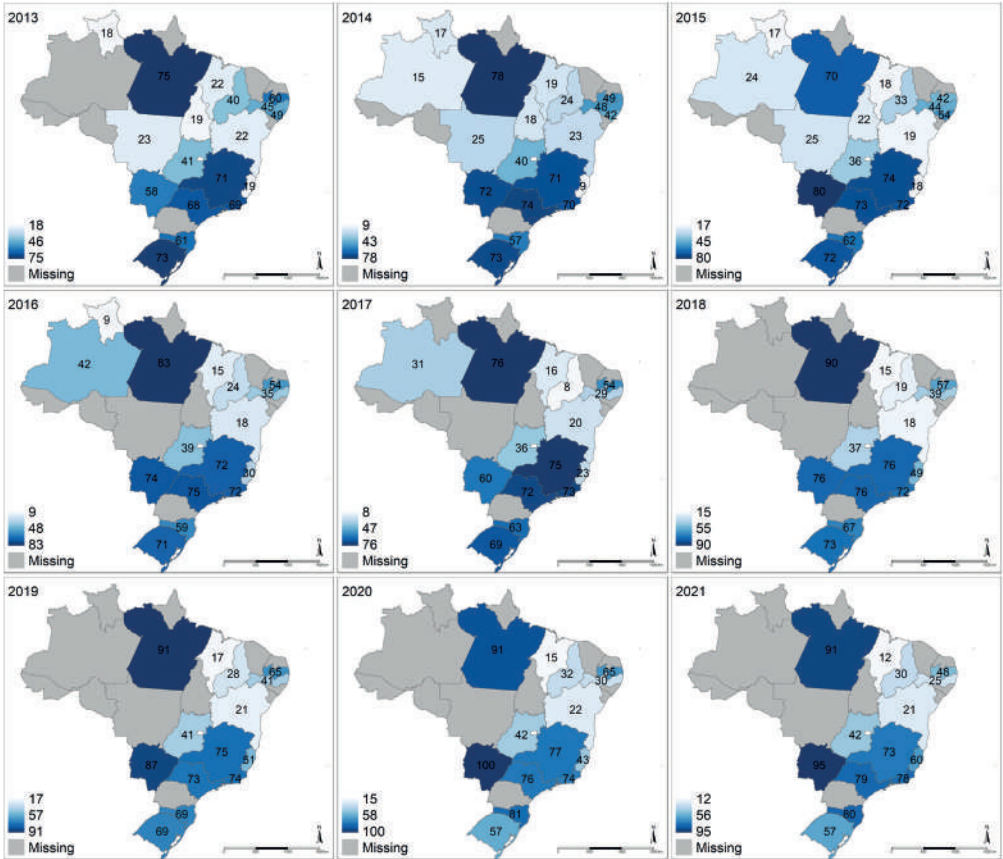
Figura A56: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Urbana Estadual (Disciplina de Matemática)



Fonte: INEP- Censo da Educação

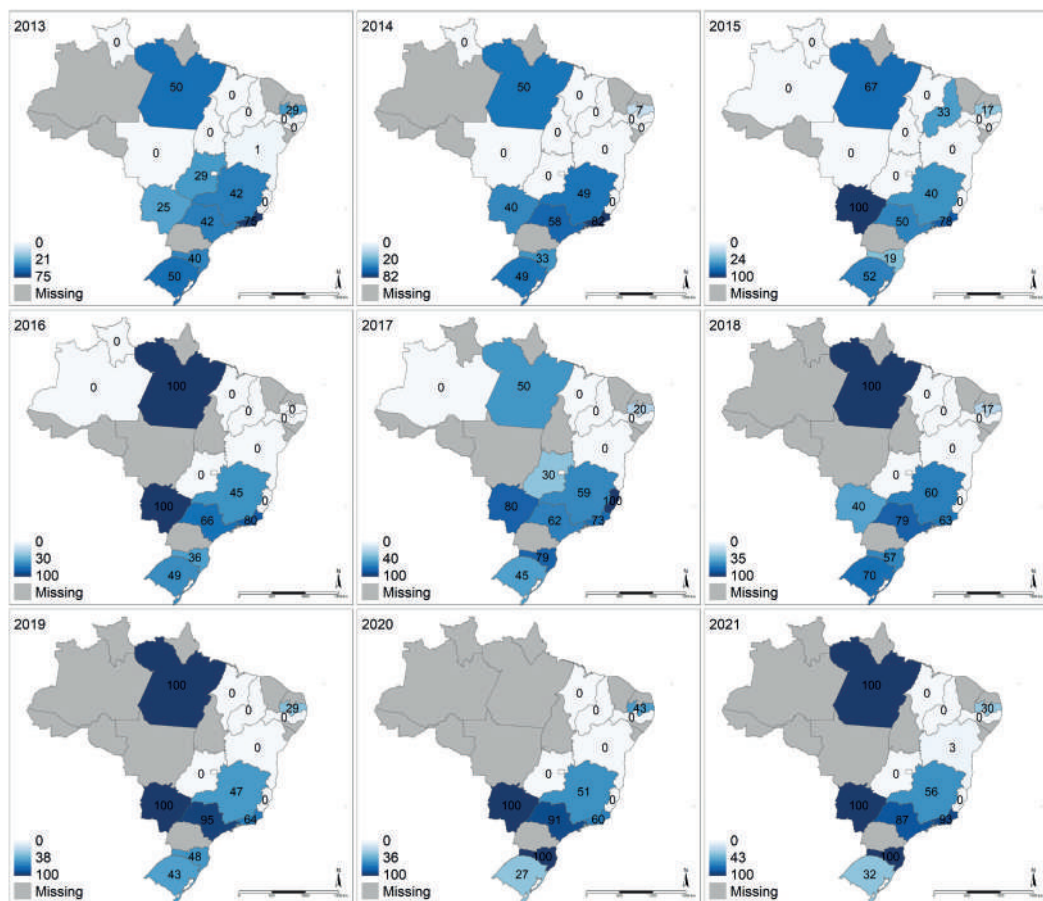
APÊNDICE V - Mapas da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente por Disciplina para o Ensino Médio da Rede Municipal de Ensino

Figura A1: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal



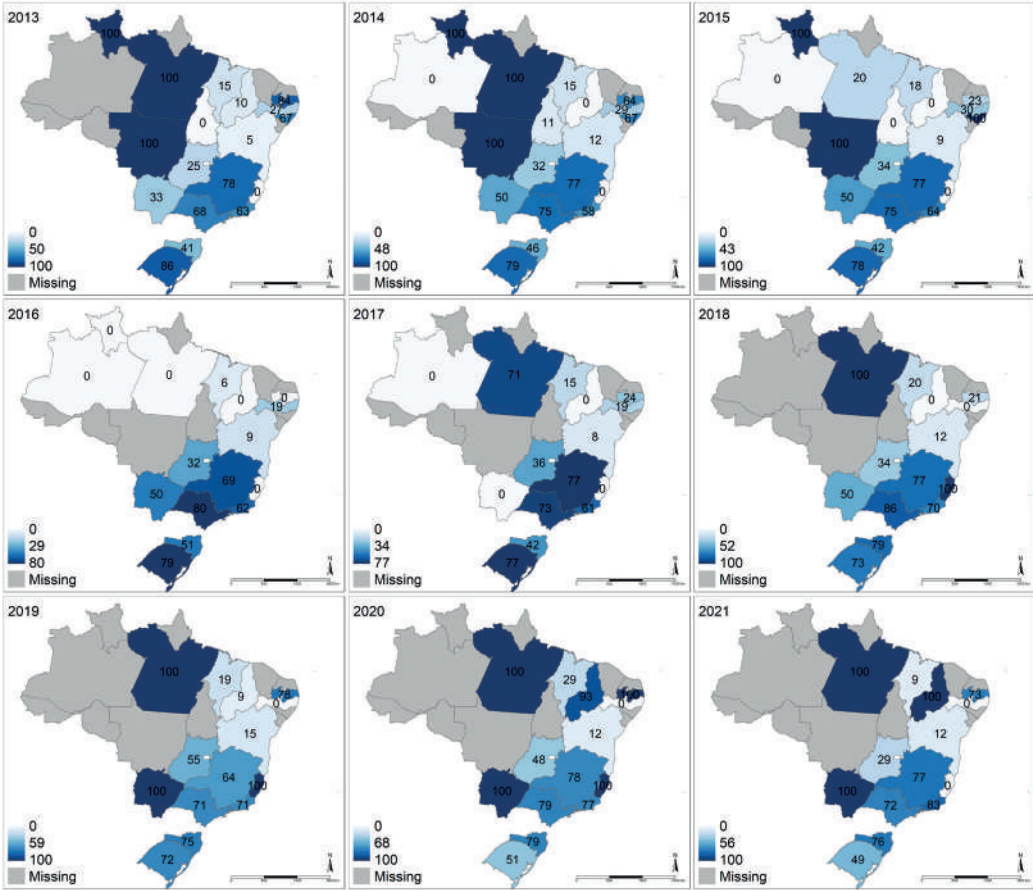
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A2: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Artes)



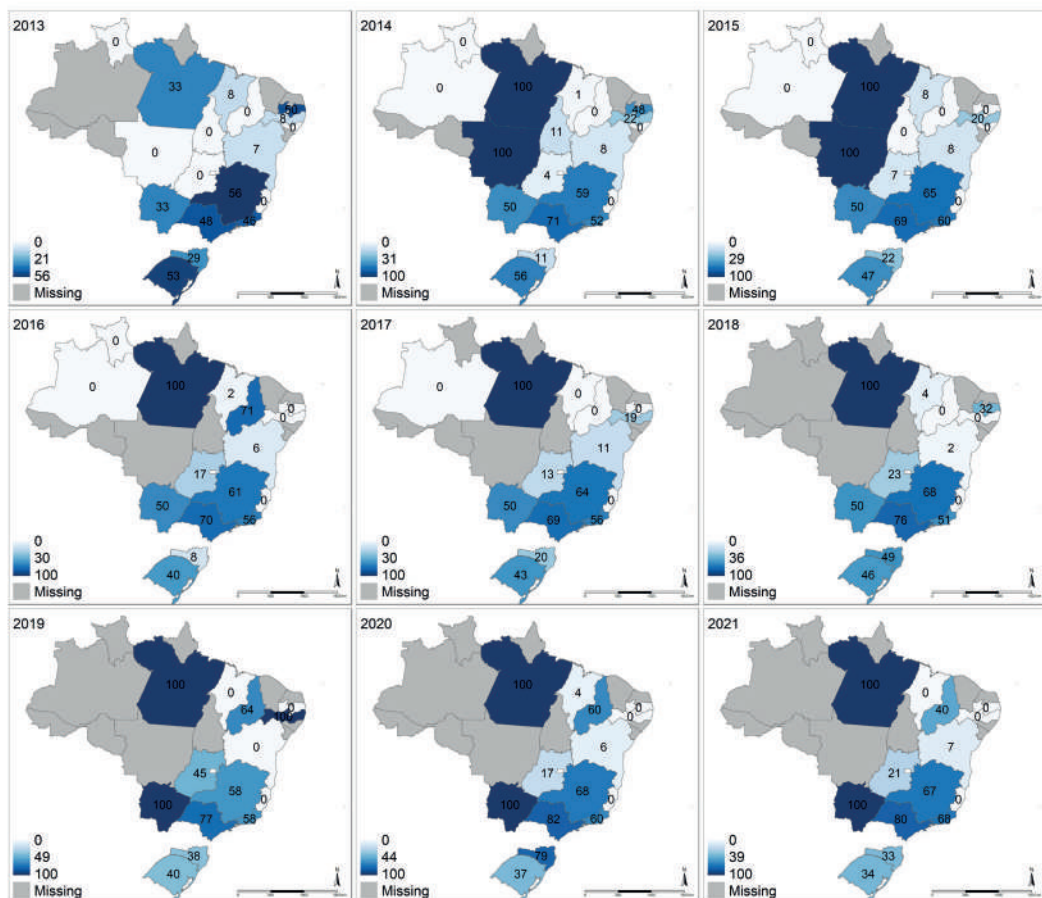
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A3: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Química)



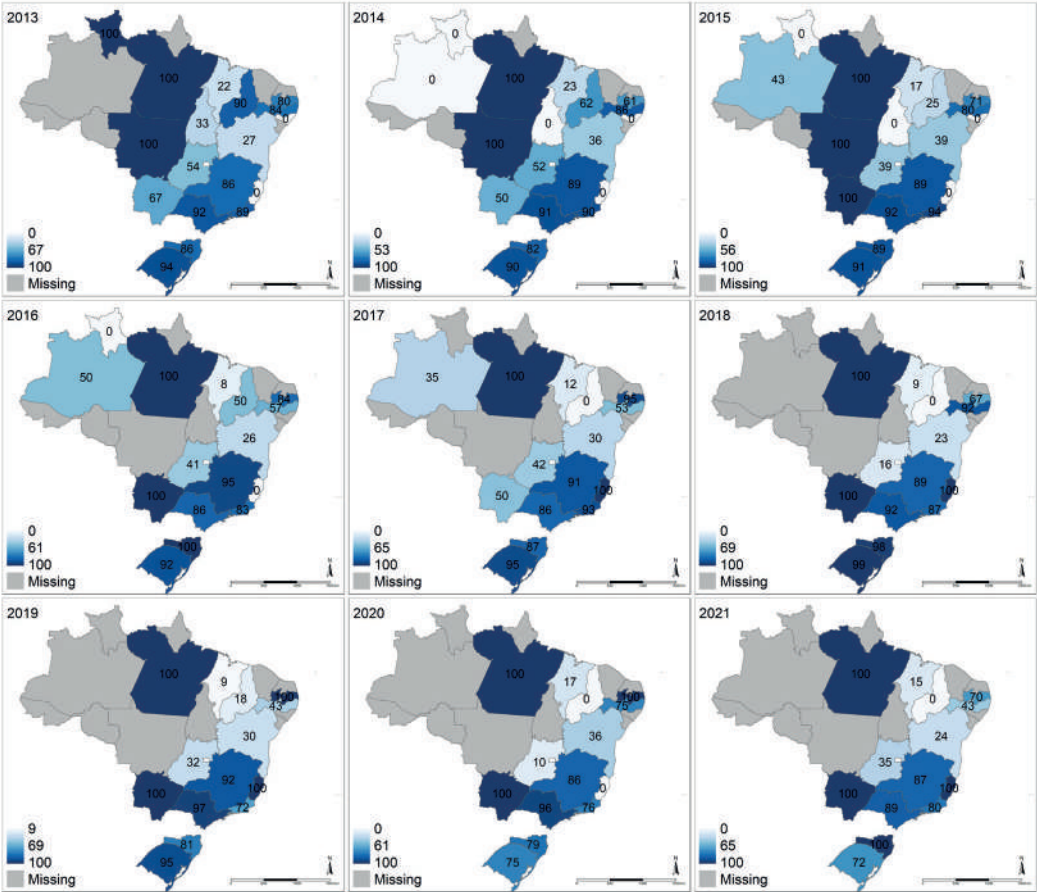
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A4: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Física)



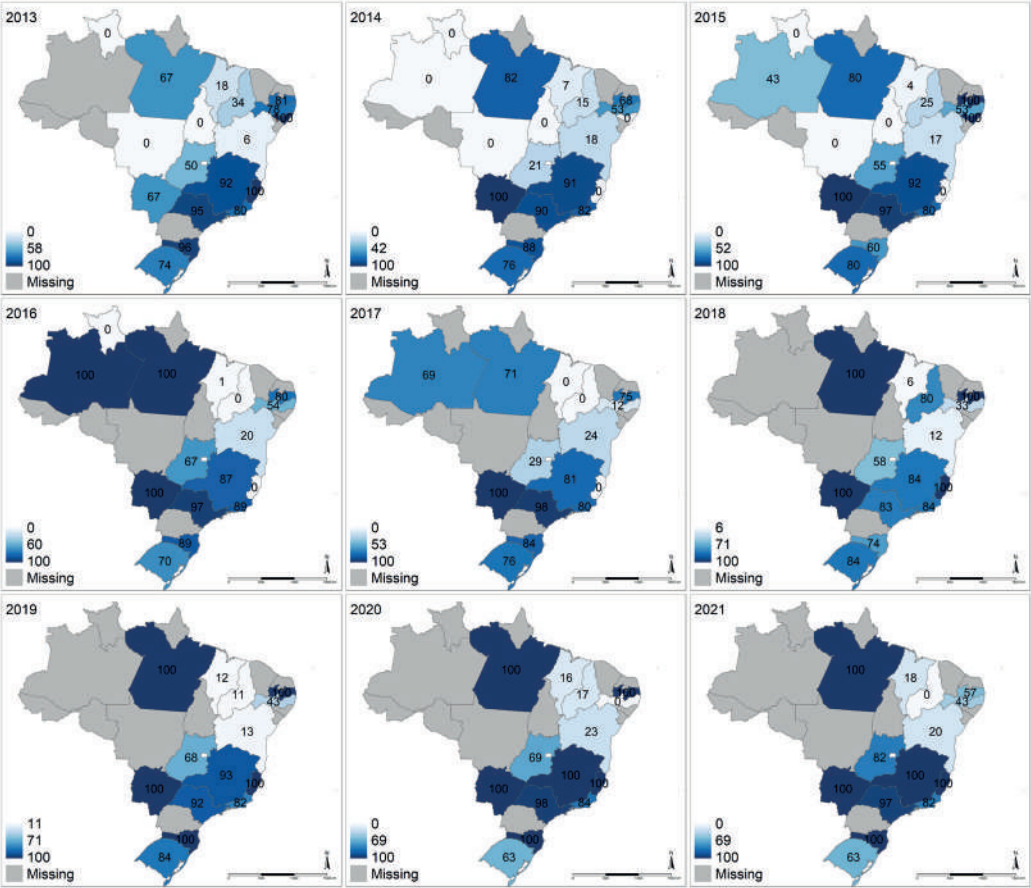
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A5: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Biologia)



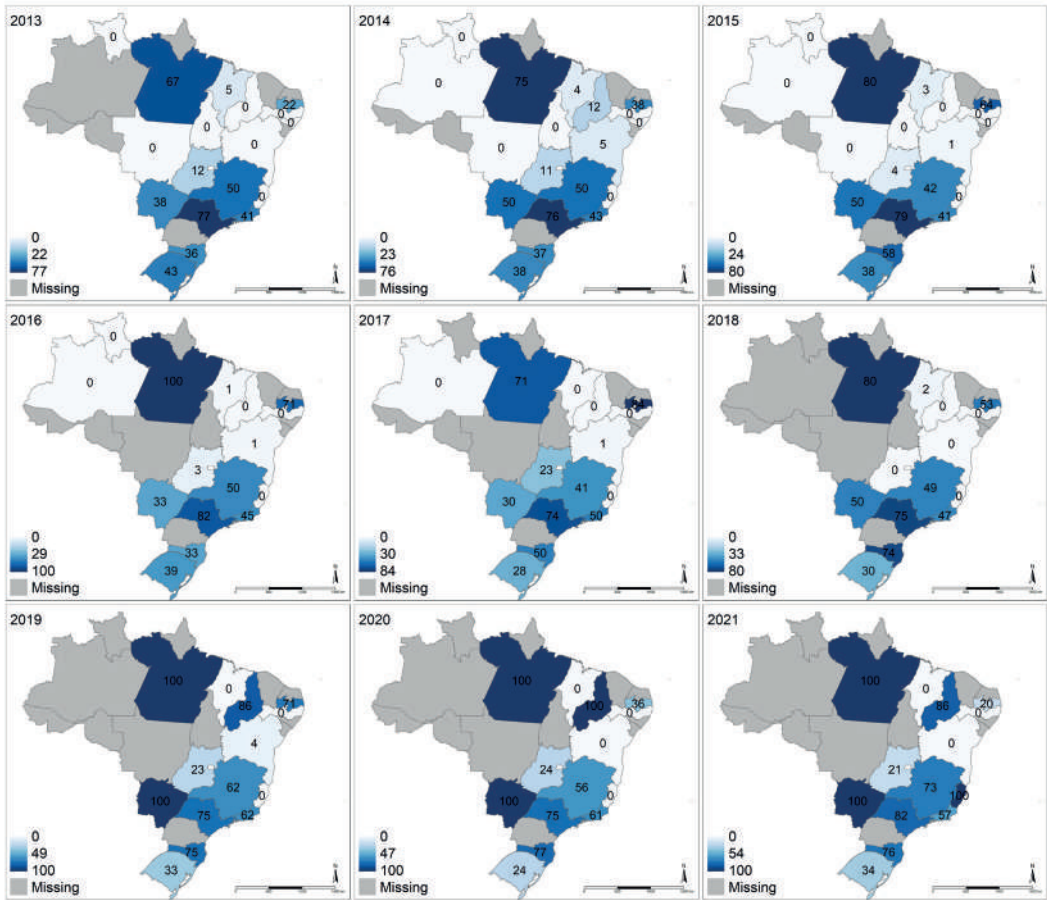
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A6: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Educação Física)



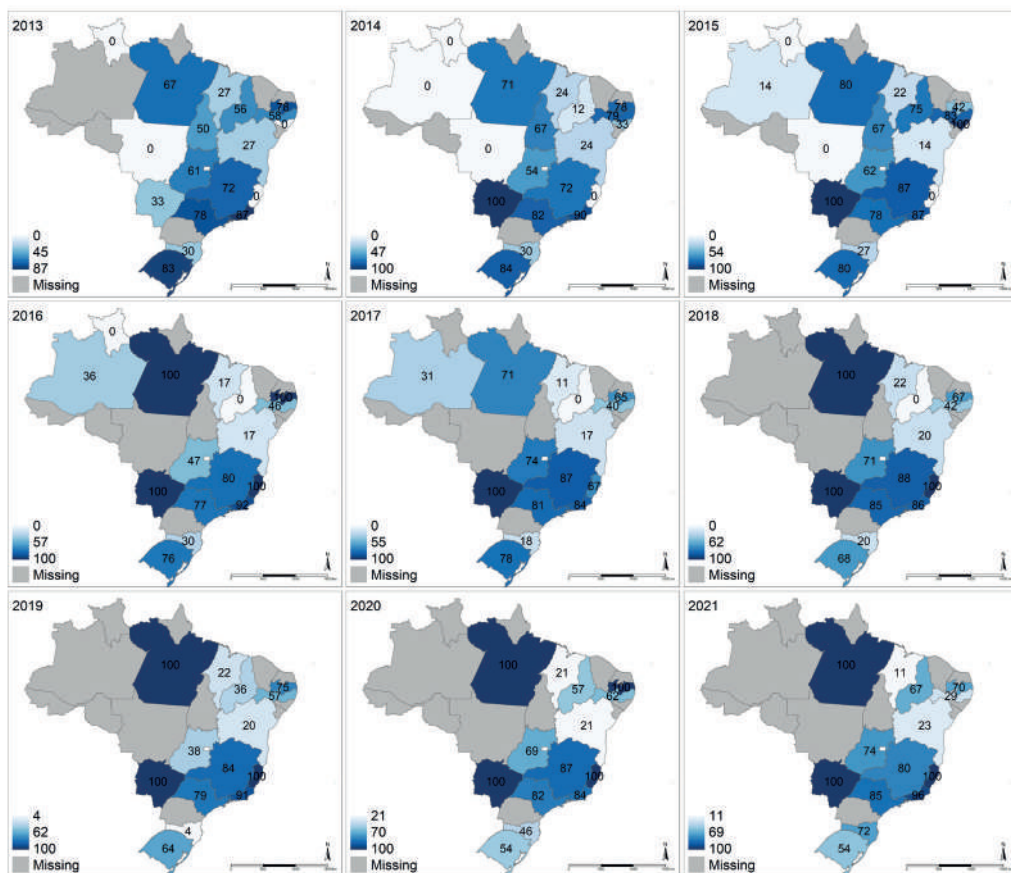
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A7: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Filosofia)



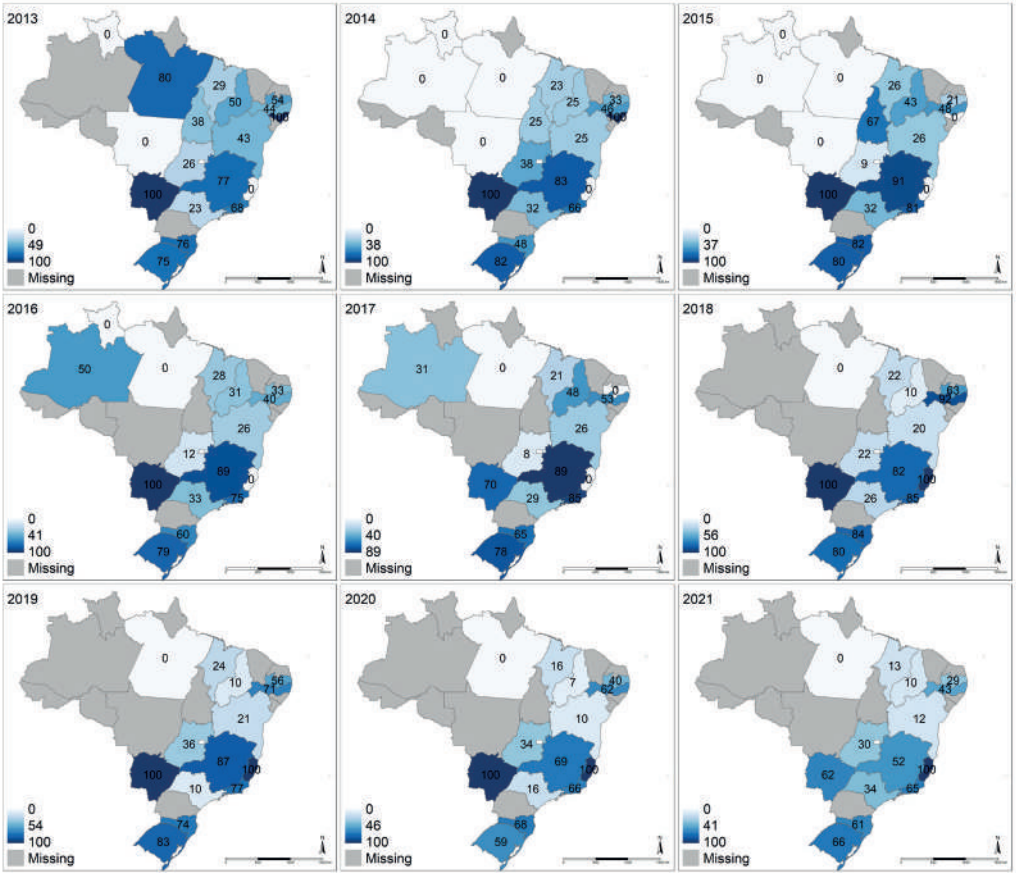
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A8: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Geografia)



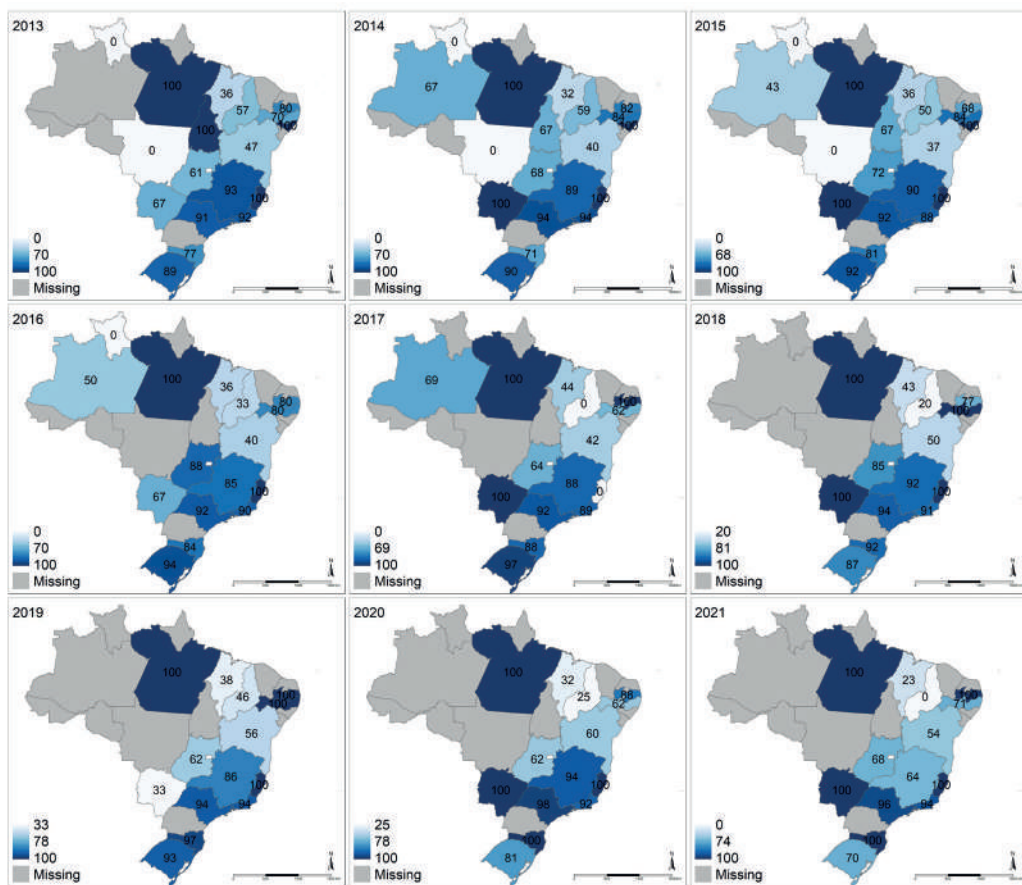
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A9: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Língua Estrangeira)



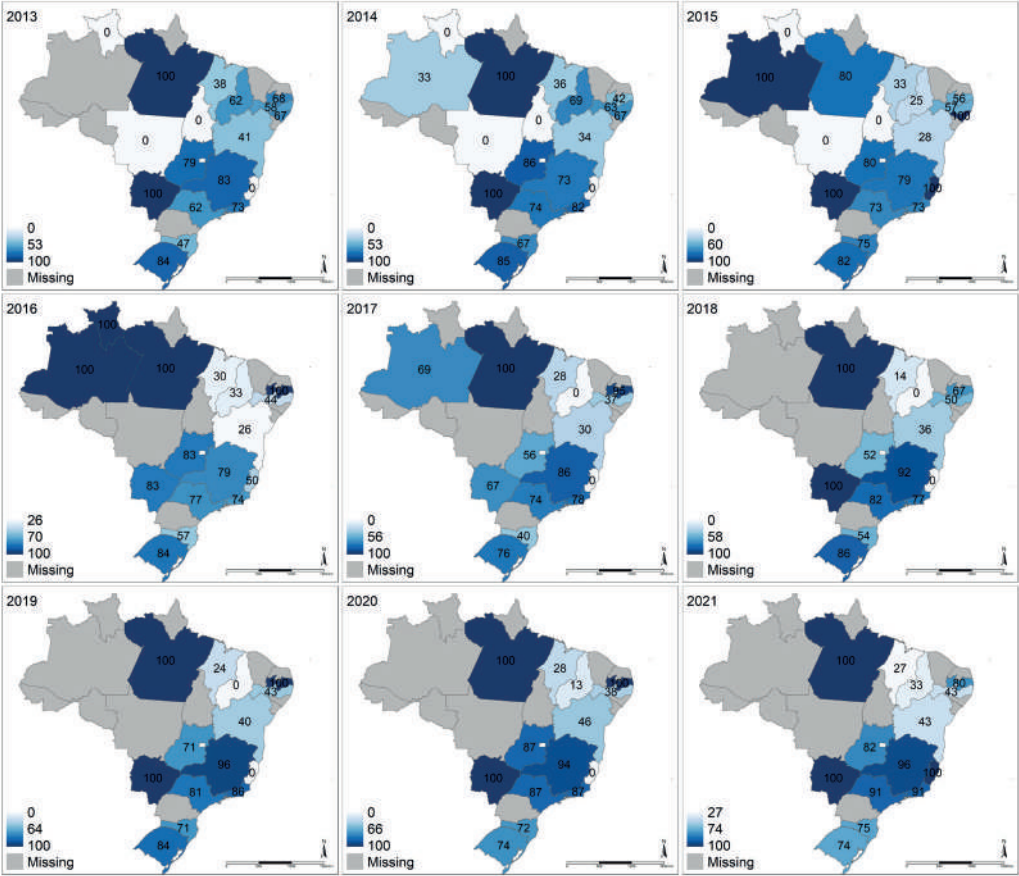
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A10: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de Língua Portuguesa)



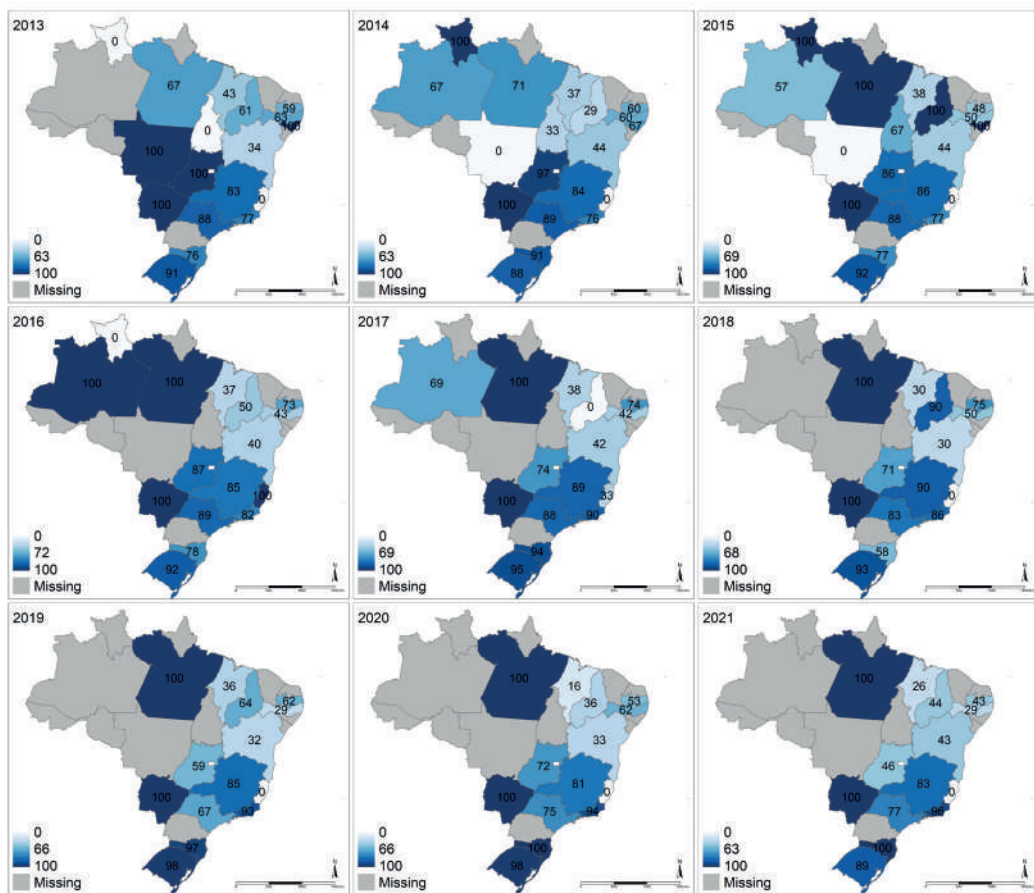
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A11: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Municipal (Disciplina de História)



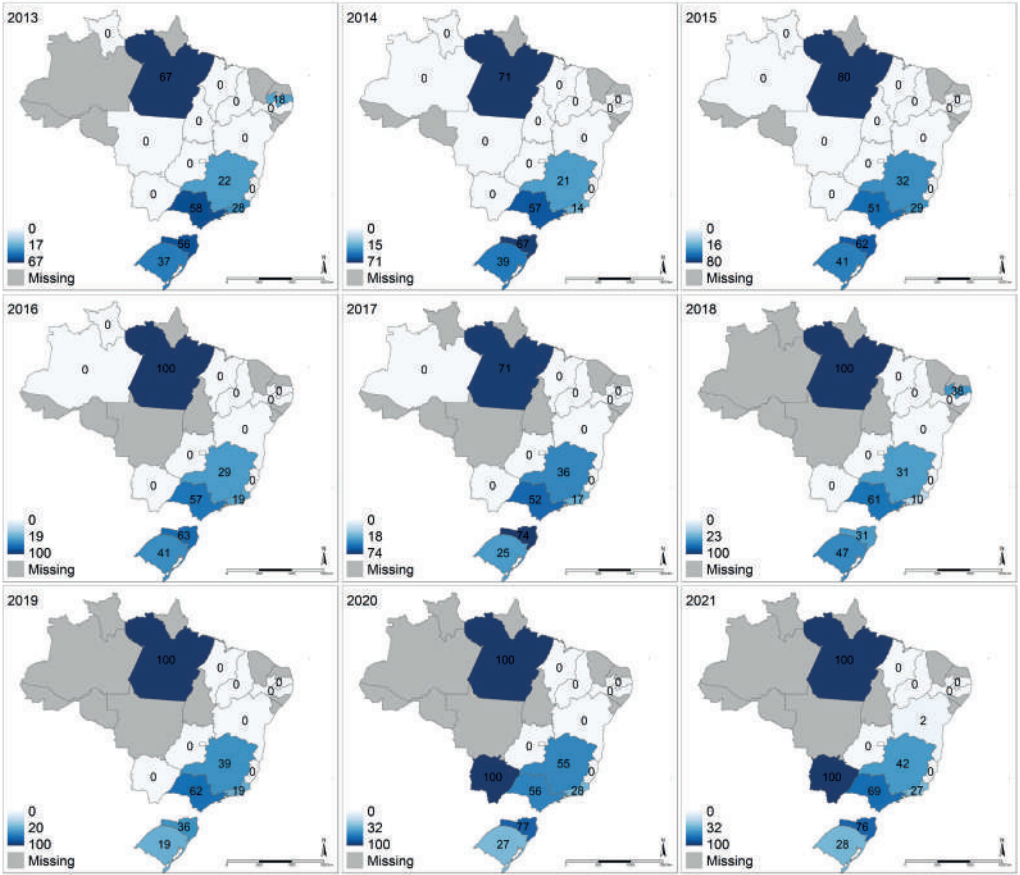
Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A12: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Matemática)



Fonte: INEP- Censo da Educação

Figura A13: Mapa da Evolução da Taxa da Adequação da Formação Docente no Ensino Médio das escolas da Rede Estadual (Disciplina de Sociologia).



Fonte: INEP- Censo da Educação

