



Vértices (Campos dos Goitacazes)

ISSN: 1415-2843

ISSN: 1809-2667

essentia@iff.edu.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

Fluminense

Brasil

Acompanhamento temporal dos indicadores da educação básica do município de Arraial do Cabo, Brasil

Pacheco, Renata Gaudard; Soares, Alexandre Mioth

Acompanhamento temporal dos indicadores da educação básica do município de Arraial do Cabo, Brasil

Vértices (Campos dos Goitacazes), vol. 22, núm. 1, 2020

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=625764859003>

DOI: <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v22n12020p18-45>

Este documento é protegido por Copyright © 2020 pelos Autores.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Acompanhamento temporal dos indicadores da educação básica do município de Arraial do Cabo, Brasil

Temporal monitoring of the indicators of basic education in the city of Arraial do Cabo, Brazil

Monitoreo temporal de indicadores de la educación básica en la ciudad de Arraial do Cabo, Brasil

Renata Gaudard Pacheco¹

Brasil

regaudard@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6341-1155>

DOI: <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v22n12020p18-45>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=625764859003>

Alexandre Mioth Soares²

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Brasil

alexandre.soares@ifrj.edu.br

 <https://orcid.org/0000-0002-4492-2440>

Recepción: 03 Marzo 2020

Aprobación: 13 Mayo 2020

RESUMO:

Como forma de gerar um diagnóstico para gestores da educação básica do município de Arraial do Cabo, o presente estudo objetivou o acompanhamento temporal de 30 parâmetros relativos às quantidades de matrículas e às condições de infraestrutura das escolas por meio da consulta aos resultados dos Censos Escolares de 2011 a 2018. Para isto, foi realizada a extração de dados no portal <https://www.qedu.org.br> de seis variáveis relacionadas à quantidade de matrículas e outros 24 relacionados às condições de infraestrutura nas escolas. Neste estudo, foram investigadas 22 escolas em atividade no município. Em relação à quantidade de matrículas, o Centro de Estudos de Jovens e Adultos apresentou papel de destaque. Nove variáveis relacionadas à infraestrutura das escolas estiveram presentes em mais de 75% dos estabelecimentos estudados. Espera-se que este estudo sirva de base para gestores públicos e dirigentes da rede privada para a melhoria das condições de infraestrutura das escolas e, por conseguinte, para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e da formação global dos estudantes, sendo estes capazes de ter um posicionamento crítico frente a uma sociedade cada vez mais complexa e repleta de desafios.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Básica, Censo Escolar, Infraestrutura Escolar, Políticas Públicas, Arraial do Cabo.

ABSTRACT:

To generate a diagnosis for managers of basic education in Arraial do Cabo, this study aimed to investigate the temporal monitoring of 30 parameters related to the enrollment quantity and infrastructure conditions of schools by consulting the results of the 2011 to 2018 School Census. For this, we extracted data from six variables related to the enrollment quantity and another 24 related to the infrastructure conditions in schools on the website <https://www.qedu.org.br>. In this study, 22 active schools were investigated in the municipality. Regarding the enrollment quantity, the Center for Youth and Adult Studies presented a prominent role. Nine variables related to school infrastructure were present in more than 75% of the schools investigated. We expect that this study can be useful as a basis for public managers and private network managers to improve the infrastructure conditions of schools. That can improve the teaching learning process and the global formation of the students, so they will be able to have a critical position in face of an increasingly complex and challenging society.

KEYWORDS: Basic Education, School Census, School Infrastructure, Public Policies, Arraial do Cabo.

NOTAS DE AUTOR

1 Licenciada em Pedagogia pela Universidade Veiga de Almeida (UVA) Campus Cabo Frio/RJ – Brasil. E-mail: regaudard@gmail.com.

2 Mestre em Engenharia Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense). Servidor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) Campus Arraial do Cabo/RJ – Brasil. E-mail: alexandre.soares@ifrj.edu.br.

RESUMEN:

Como una forma de generar un diagnóstico para los gestores de la educación básica en el municipio de Arraial do Cabo, el presente estudio tuvo como objetivo el monitoreo temporal de 30 parámetros relacionados con la cantidad de matrícula y las condiciones de infraestructura de las escuelas mediante la consulta de los resultados del Censo Escolar de 2011 a 2018. Para esto, a partir de los datos del portal <https://www.qedu.org.br> se extrajeron seis variables relacionadas con el número de matrículas y otras 24 relacionadas con las condiciones de infraestructura en las escuelas. En este estudio, se han investigado 22 escuelas activas en el municipio. Con respecto al número de matrículas, el Centro de Estudios para Jóvenes y Adultos desempeñó un papel destacado. Nueve variables relacionadas con la infraestructura escolar estuvieron presentes en más del 75% de las escuelas estudiadas. Se espera que este estudio sirva de base para que los administradores públicos y los líderes de las redes privadas mejoren las condiciones de infraestructura de las escuelas y, por lo tanto, mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje y la capacitación general de los estudiantes al hacerlos capaces de tomar una posición crítica contra una sociedad cada vez más compleja y desafiante.

PALABRAS CLAVE: Educación Básica, Censo Escolar, Infraestructura Escolar, Políticas Públicas, Arraial do Cabo.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988), a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Segundo o instrumento legal que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 1996a), a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Quanto à divisão da educação formal brasileira, é possível afirmar que ela é separada em Educação Básica, Ensino Técnico (nas modalidades integrado e concomitante/subsequente ao Ensino Médio) e Ensino Superior (Cursos Superiores de Tecnologias, Licenciaturas e Bacharelados).

Dentre as etapas da educação formal nacional, a educação básica apresenta um papel de destaque. Como conceito, a educação básica veio esclarecer e administrar um conjunto de realidades novas trazidas pela busca de um espaço público novo e, como princípio conceitual, genérico e abstrato, a educação básica ajuda a organizar o real existente em novas bases e administrá-lo por meio de uma ação política consequente (CURY, 2008). Em conformidade com a Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação (BRASIL, 2019a), esta modalidade é o caminho para assegurar a todos os brasileiros a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes os meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Esta modalidade é constituída pela Educação Infantil, que atualmente é dividida em creche e pré-escola; pelo Ensino Fundamental, que é composto por dois segmentos; e pelo Ensino Médio. No Brasil, esta deve ser cursada dos quatro aos dezessete anos de idade, conforme estabelecido pela Emenda Constitucional nº 59/2009 (BRASIL, 2009).

Outras modalidades, não menos importantes, vêm ocupar o papel de promover a inclusão de parte da população que o modelo de educação tradicional e excludente manteve fora dos bancos escolares durante muitos anos. Neste sentido, merece destaque a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Segundo Gouveia e Silva (2015), a EJA é uma maneira de resgatar uma dívida do sistema com a população em geral que se encontra dentro e fora do ambiente escolar: dívidas sociais, como a necessidade dos jovens de trabalhar cada vez mais cedo para o sustento da família; e dívidas pedagógicas, pois é possível perceber também um afastamento dos alunos devido às falhas em um processo educacional que muitas vezes se mostra discriminatório e incapaz de envolver o indivíduo. Para Silva *et al.* (2012), essa situação impõe grandes responsabilidades aos sistemas educacionais, que precisam buscar formas mais adequadas de oferecer oportunidades de escolarização para esse público.

Além das modalidades anteriores, uma delas vem se desenvolvendo e garantindo a inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais, sejam elas físicas ou intelectuais, temporárias ou permanentes. Trata-

se da educação especial. Segundo Neves *et al.* (2019), as propostas de escolarização destinadas a pessoas com deficiência se produzem articuladas a processos que caracterizam a oferta educacional de um país e a movimentos que expressam tendências mais amplas, delineadas pela produção de conhecimento, pela definição de políticas educacionais e pela ação dos organismos internacionais. No Brasil, a escolarização de pessoas com necessidades educacionais especiais se constituía por meio de serviços paralelos à educação regular, implementados, prioritariamente, em espaços segregados: em instituições especiais privadas de caráter filantrópico e em classes especiais, implementadas sobretudo no sistema público de ensino (MELETTI, 2014). Porém, com a promulgação da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (BRASIL, 2015), é possível afirmar que a educação de pessoas com deficiência se constitui em direito que deve ser assegurado por sistema educacional inclusivo em todos os níveis de ensino, e não segregados em salas de atendimento especial.

Existem várias formas de se medir a qualidade da educação básica. Dentre estas formas, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) apresenta um papel de destaque. Para Fernandes (2007), o IDEB consiste em um indicador educacional que relaciona de forma positiva informações de rendimento escolar e desempenho em exames padronizados. Já em relação ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Silveira *et al.* (2015) afirmam que foi criado como instrumento para avaliar o desempenho dos estudantes no término da educação básica e que, durante mais de dez anos, este foi usado única e exclusivamente para avaliar as habilidades e competências de concluintes do Ensino Médio. Apesar da importância destes indicadores, é possível afirmar que o desempenho dos estudantes é apenas uma forma de aferir a qualidade das instituições de ensino, sejam elas das redes pública ou privada, pois se constata que a qualidade da educação básica está sujeita a um número muito maior de fatores os quais estes índices não são capazes de mensurar.

Embora alguns processos de avaliação dentro das escolas e aqueles promovidos por agentes do governo (ENEM e outros processos vestibulares) tendam a se modernizar, é muito comum ainda a aplicação de testes ou exames hegemonicamente cartesianos, em blocos onde os conteúdos das diversas disciplinas não se misturam. Isto resulta em um pseudoaprendizado, eficiente apenas por um determinado período, mas longe de se tornar efetivo na construção do conhecimento dos indivíduos avaliados. Isto não é nocivo somente para o indivíduo, mas para escola como um todo, visto que todos fazem parte do mesmo sistema. Escola é bem mais que um ambiente de mero depósito de conteúdos, em via de mão única, de professor para o aluno. Ela é, ou deveria ser, local de desenvolvimento de múltiplas habilidades, de formação social e humanizada, de promoção de práticas esportivas, de alfabetização científica e tecnológica, de incentivo à participação de atividades artísticas e culturais, dentre outras. Neste sentido, é fundamental que seja conhecida a realidade de todas as escolas brasileiras a fim de que sejam adotadas medidas com o propósito de que as escolas se desenvolvam e cumpram seu papel fundamental na preparação integral (holística) de crianças e adolescentes diante de uma sociedade cada vez mais complexa e repleta de desafios.

No que se refere ao conhecimento da realidade das escolas nacionais, o Censo Escolar do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) apresenta um papel de destaque uma vez que é o principal instrumento de coleta de informações da educação e a mais importante pesquisa estatística educacional brasileira que ocorre em regime de colaboração com as secretarias estaduais e municipais de educação e com a participação de todas as escolas do país e abrange as diferentes etapas e modalidades de ensino, como o ensino regular, a educação especial, a educação de jovens e adultos e a educação profissional (INEP, 2019). Ainda segundo o sítio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2019), o censo é uma ferramenta fundamental para que os atores educacionais possam compreender a situação educacional do país, dos estados, dos municípios e do Distrito Federal, bem como das escolas e, com isso, acompanhar a efetividade das políticas públicas em educação no país.

Diante do exposto, o presente estudo elencou a cidade de Arraial do Cabo, situada no Estado do Rio de Janeiro, cuja população estimada em 2019 foi de cerca de trinta mil habitantes distribuídos ao longo de seus 152 km² (IBGE, 2020), para a realização de um diagnóstico da educação básica municipal, da educação de jovens e adultos e da educação especial. Assim, o presente trabalho objetivou o levantamento de trinta

parâmetros da educação básica, da educação de jovens e adultos e da educação especial relativos à quantidade de matrículas nas escolas e às condições de infraestrutura das instituições relativas ao período compreendido entre os anos de 2011 e 2018 com base nas informações do Censo Escolar do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

2 METODOLOGIA

De acordo com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o município de Arraial do Cabo apresentou uma área territorial de 152,105 km² e uma população estimada, em 2018, de 30.096 pessoas (IBGE, 2019). Para Carvalho *et al.* (2019), Arraial do Cabo possui características que despertam o interesse de pesquisadores, sendo que algumas delas são mais que suficientes para explicar o motivo de tamanha excepcionalidade: 1) um local que abriga práticas centenárias de pesca artesanal; 2) um imaginário social com base em símbolos do mar; 3) a vegetação de restinga que abriga espécies, saberes e ameaças de destruição; 4) o fenômeno da ressurgência costeira; 5) um clima semiárido que se reflete na vegetação com fisionomia de “caatinga” e; 6) um fantasma chamado Companhia Nacional de Álcalis (CNA), empreendimento que alterou completamente a dinâmica local e que deixou um rastro de problemas de toda ordem (Figura 1).



FIGURA 1.

Mapa de localização do município de Arraial do Cabo, RJ

Fonte: Google Earth (com adaptações)

No município de Arraial do Cabo foram investigadas 22 instituições de ensino, sendo 11 delas pertencentes à rede municipal de ensino, três delas pertencentes à rede estadual, uma à rede federal e outras sete à rede privada. A única escola da rede federal, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) *Campus* Arraial do Cabo, caracterizou-se pela oferta de cursos técnicos nas modalidades integrado e concomitante/subsequente ao ensino médio, além de cursos de formação inicial e continuada (FIC) e de educação profissional integrada à educação de jovens e adultos (PROEJA) (Tabela 1).

TABELA 1.
Relação de estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo,
dependência administrativa e endereço completo de cada instituição

<i>Instituição</i>	<i>Dependência</i>	<i>Tipo</i>	<i>Logradouro</i>	<i>Número</i>	<i>Bairro</i>	<i>Cidade</i>	<i>Estado</i>
APAE de Arraial do Cabo	Privada	Rua	José Pinto de Macedo	8	Prainha	Arraial do Cabo	RJ
CEJA de Arraial do Cabo	Estadual	Travessa	João José de Andrade	Snº	Prainha	Arraial do Cabo	RJ
Centro Educacional Nadir Aguiar Quintanilha	Privada	Rua	Nazareth	278	Canaã	Arraial do Cabo	RJ
Centro Educacional Viana Leal	Privada	Rua	Da Alegria	12	Monte Alto	Arraial do Cabo	RJ
CIEP Brizolão 147 Cecílio Barros Pessoa	Municipal	Rua	José Pinto de Macedo	Snº	Prainha	Arraial do Cabo	RJ
Colégio Estadual Alte. Frederico Villar	Estadual	Praça	Da Bandeira	13	Praia dos Anjos	Arraial do Cabo	RJ
Colégio Estadual Vinte de Julho	Estadual	Rua	Seis	Snº	Vila Industrial	Arraial do Cabo	RJ
Colégio Municipal Francisco P. de Aguiar	Municipal	Rua	Mal. Floriano Peixoto	Snº	Praia dos Anjos	Arraial do Cabo	RJ
Colégio Municipal Vera Felizardo	Municipal	Avenida	Pedro F. Sanchez	Snº	Figueira	Arraial do Cabo	RJ
Colégio Pio XII	Privada	Alameda	Pio XII	12	Centro	Arraial do Cabo	RJ
Creche Municipal Stella Fraga	Municipal	Rua	Tomé de Souza	Snº	Morro da Cabocla	Arraial do Cabo	RJ
Creche Municipal Vicente Rodrigues	Municipal	Alameda	Boa Vista	Snº	Morro da Boa Vista	Arraial do Cabo	RJ
Escola Branca de Neve e Instituto Ágape	Privada	Rua	Benjamin Constant	16	Centro	Arraial do Cabo	RJ
Escola Em Movimento Oficina do Saber	Privada	Rua	Abraão Lincoln	141	Canaã	Arraial do Cabo	RJ
Escola Municipal João Torres	Municipal	Rua	Raimundo Castro Maia	Snº	Prainha	Arraial do Cabo	RJ
Escola Municipal Adolpho Beranger Júnior	Municipal	Travessa	Fernando Lee	Snº	Canaã	Arraial do Cabo	RJ
Escola Municipal Francisco Luiz Sobrinho	Municipal	Estrada	Da Figueira	Snº	Monte Alto	Arraial do Cabo	RJ
Escola Mun. Sagrado Coração de Jesus	Municipal	Rua	Tomé de Souza	65	Morro da Cabocla	Arraial do Cabo	RJ
Escola Municipal Sotero Teixeira de Souza	Municipal	Avenida	Cavalo Marinho	70	Pernambuca	Arraial do Cabo	RJ
Escola Pequeno Príncipe	Privada	Rua	Gonçalves Dias	18	Praia dos Anjos	Arraial do Cabo	RJ
Instituto Federal do Rio de Janeiro	Federal	Rua	José Pinto de Macedo	Snº	Prainha	Arraial do Cabo	RJ
JIM Professora Emilia Correa de Macedo	Municipal	Rua	Mal. Floriano Peixoto	Snº	Praia dos Anjos	Arraial do Cabo	RJ

Fonte: Os autores (2019)

No presente estudo foram analisadas 30 variáveis relativas à qualidade dos estabelecimentos, sendo seis delas relacionadas à quantidade de matrículas e outras 24 referentes às condições de infraestrutura das mesmas. Em relação à quantidade de matrículas, o monitoramento foi feito com dados da educação infantil, no primeiro e segundo segmentos do ensino fundamental, do ensino médio, na educação de jovens e adultos e da educação especial.

No que se refere às condições de infraestrutura, os parâmetros analisados foram: fornecimento de alimento e água filtrada, acessibilidade nas dependências e nos sanitários, sanitários no interior e no exterior das edificações, bibliotecas e cozinhas, laboratórios de informática e de Ciências, salas de leitura e de atendimento especial, salas de diretoria e dos professores, impressoras e copiadoras, aparelhos de TV e DVD, abastecimento de água, fornecimento de energia elétrica, destinação dos esgotos sanitários, coleta periódica de resíduos, além da presença de *internet* e banda larga.

Os dados relativos às matrículas e às condições de infraestrutura das escolas foram obtidos a partir do portal de educação QEd¹ (QEDU, 2019). O período de amostragem para estes dois tipos de variáveis foi de 2011 a 2018.

Quanto à frequência em que estes recursos ocorreram nas instituições, estes foram classificados em quatro categorias: *raro*, quando presentes entre 0% e 25% dos estabelecimentos; *pouco frequentes*, quando presentes entre 25% e 50%; *frequentes*, quando presentes entre 50% e 75%; e *muito frequentes*, quando presentes entre 75% e 100% das unidades.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Quantidade de matrículas

3.1.1 Educação infantil

No que diz respeito à qualidade da educação oferecida nas instituições de educação infantil, é possível afirmar que ela tem adquirido maior destaque a partir da década de 1990, acompanhando as mudanças políticas e legais trazidas com a redemocratização do país (CAMPOS *et al.*, 2006). Segundo a Resolução nº 5 de 17 de dezembro de 2009 do Conselho Nacional de Educação (BRASIL. CNE, 2009), a educação infantil, primeira etapa da educação básica, é oferecida em creches e pré-escolas, as quais se caracterizam como espaços institucionais não domésticos que constituem estabelecimentos educacionais públicos ou privados que educam e cuidam de crianças de 0 a 5 anos de idade no período diurno, em jornada integral ou parcial, regulados e supervisionados por órgão competente do sistema de ensino e submetidos a controle social, sendo dever do Estado garantir a sua oferta pública, gratuita e de qualidade, sem requisito de seleção.

A educação infantil em Arraial do Cabo, durante o período estudado, apresentou como principal provedor a rede municipal de ensino, com quantidade de matrículas variando de 1.162 a 1.519. Em segundo lugar ficou a rede privada, com quantidade de matrículas variando de 234 a 355. Não foram encontradas matrículas na educação infantil nas redes estadual e federal no período, uma vez que não é competência dessas redes a oferta de vagas neste segmento. Neste contexto, é possível afirmar que houve um considerável aumento de matrículas nestes segmentos com o passar do tempo, provavelmente como resultado da promulgação da Emenda Constitucional nº 59/2009 (BRASIL, 2009) e da Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013 (BRASIL, 2013). Nestes instrumentos, a educação básica, que engloba a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, passa a ser obrigatória dos quatro aos dezessete anos. Com isso, mais famílias se viram obrigadas a matricular seus dependentes nas creches municipais ou escolas da rede privada mais cedo do que as gerações anteriores. Considera-se, desta forma, que estes documentos foram um passo importante para a valorização da educação infantil, pois permitiu o ingresso antecipado de crianças neste segmento, que desenvolve habilidades de fundamental importância para a formação global da criança (Figura 2).

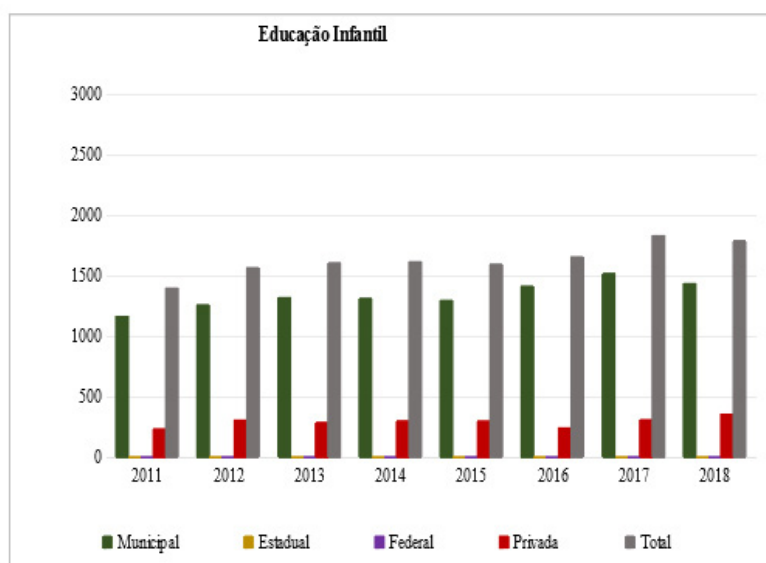


FIGURA 2.

Quantidade de matrículas na educação infantil no município de Arraial do Cabo de 2011 a 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.1.2 Ensino Fundamental

A obrigatoriedade do ensino fundamental, além de impor que os pais ou responsáveis matriculem seus filhos nas escolas, exige que o poder público, ao garantir o direito de todos à escola, seja responsabilizado por sua oferta irregular, imputando-se a responsabilidade à autoridade competente, seja do âmbito estadual ou municipal (ARELARO, 2005). Dentre os avanços que ensino fundamental experimentou, pode ser citado o financiamento proposto por emenda constitucional remetido ao Congresso Nacional em outubro de 1995 e a aprovação da Emenda Constitucional nº 14 em setembro de 1996 (BRASIL, 1996b), com legislação complementar que implantou o Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental (FUNDEF) promulgada em dezembro de 1996 (FRANCO *et al.*, 2007). O FUNDEF, entretanto, foi substituído pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), que atende toda a educação básica, da creche ao ensino médio (BRASIL, 2019b).

Assim como na educação infantil, somente as escolas das redes municipal e privada apresentaram matrículas no primeiro segmento do ensino fundamental. Na rede municipal, o número de matrículas neste segmento permaneceu entre 1.776 e 1.989. Na rede privada a quantidade permaneceu entre 487 e 664 unidades. No entanto, ao contrário do registrado para a educação infantil, é possível perceber um crescimento na rede privada acompanhado por uma diminuição da quantidade de matrículas na rede municipal de ensino (Figura 3). O segundo segmento do ensino fundamental também apresentou como principal provedor a rede municipal, porém acompanhada agora pelas redes privada e estadual. No caso da rede municipal, a quantidade de matrículas neste segmento no período variou de 1.013 a 1.283. Na rede privada permaneceu entre 317 a 407. No caso da estadual, foi possível perceber uma diminuição da quantidade de matrículas, variando de 480 (em 2011) a 122 (em 2014). Nos anos seguintes a rede estadual deixou de oferecer vagas neste segmento (Figura 4).

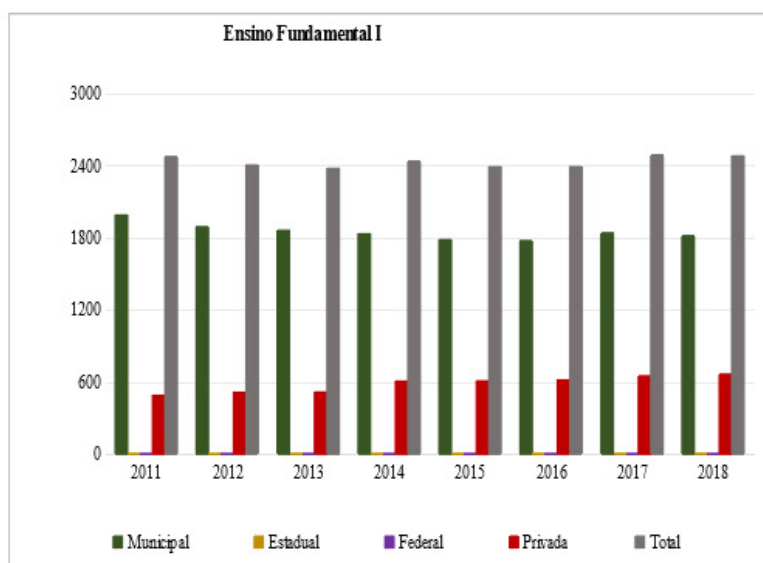


FIGURA 3.
Quantidade de matrículas no primeiro segmento do ensino fundamental no município de Arraial do Cabo de 2011 a 2018
Fonte: Os autores (2019)

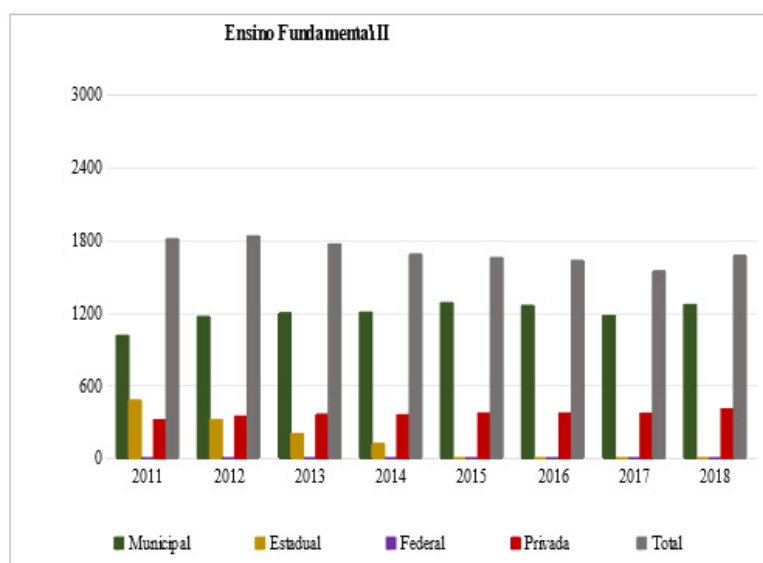


FIGURA 4.
Quantidade de matrículas no segundo segmento do ensino fundamental no município de Arraial do Cabo de 2011 a 2018
Fonte: Os autores (2019)

3.1.3 Ensino Médio

Quando se trata de refletir sobre o sistema educacional brasileiro, é consensual a percepção de que o ensino médio é o nível de ensino que provoca os debates mais controversos (KRAWCZYK, 2011). Ao longo do tempo, várias foram as transformações que esta etapa de ensino sofreu no Brasil. O primeiro aspecto a salientar é que as diferentes reformulações ocorridas nesse nível de ensino ao longo da história da educação brasileira referiram-se, predominantemente, à estrutura e conteúdo do currículo, ainda que outros aspectos

também tenham sido abordados (FERRETI, 2016). Provavelmente, uma das modificações mais significativas do que hoje se conhece como ensino médio, foi a sua divisão em dois ciclos, o clássico e o científico, cada qual com duração de três anos, com objetivo de consolidar a educação ministrada no curso ginásial (atual ensino fundamental II) conforme estabelecido pelo Decreto-Lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942 (BRASIL, 1942).

O ensino médio, ao contrário do que ocorreu nas etapas de ensino anteriores, apresentou como principal provedor a rede estadual de ensino. Na rede municipal, por sua vez, foi registrada uma redução no seu quantitativo de matrículas nos últimos anos de monitoramento (2017 e 2018). Na única escola da rede federal o ensino médio tem sido ofertado desde 2011 por meio de seu curso técnico em Informática. Desde o início de 2020, além do curso técnico em Informática, o Instituto Federal do Rio de Janeiro *Campus* Arraial do Cabo também oferta o curso técnico em Meio Ambiente na mesma modalidade, integrado ao ensino médio. Mesmo com a presença da educação profissional no Brasil há mais de um século, por intermédio da criação da Escola de Aprendizes Artífices (BRAZIL, 1909), foi a partir da promulgação da Lei 11.892/2008 (BRASIL, 2008) que esta modalidade se tornou mais popular, fornecendo educação de qualidade e formação profissional para jovens de todas as regiões do país (Figura 5).

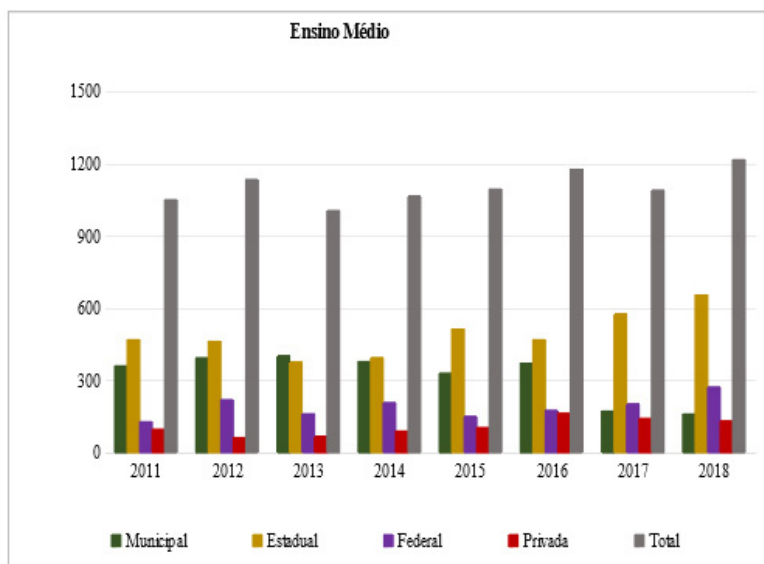


FIGURA 5.

Quantidade de matrículas no ensino médio no município de Arraial do Cabo de 2011 a 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.1.4 Educação de Jovens e Adultos (EJA)

No Brasil, a EJA era normalmente oferecida nos Centros de Estudos Supletivos, atualmente designados Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA). Segundo Barcelos (2014), estas instituições são unidades escolares que atendem a modalidade educação de jovens e adultos nos níveis fundamental e médio por meio de ensino semipresencial que preveem avanços sequenciados de módulos sem caráter de seriação. No município de Arraial do Cabo, o CEJA apresentou papel de destaque na oferta de vagas nesta modalidade, sobretudo no primeiro ano monitorado, com 3.060 indivíduos matriculados. No entanto, foi possível perceber uma redução abrupta nestas matrículas entre os anos de 2011 e 2012. Apesar de necessitar de estudos mais detalhados sobre este assunto, é possível que isto seja justificado pela utilização do ENEM para a certificação do Ensino Médio a partir de 2012, conforme previa a Portaria nº 10/2012 do Ministério da Educação (BRASIL, 2012). Com a não obrigatoriedade de frequentar estabelecimentos de ensino, os jovens e adultos da região devem ter buscado certificação via ENEM, uma vez que bastava ter mais de 18 anos e ter nota

superior a 450 em cada área e mais de 500 na prova de Redação. Outro aspecto importante relacionado à educação de jovens e adultos foi o lançamento do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), instituído pelo Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006 (BRASIL, 2006). Neste contexto, o Instituto Federal do Rio de Janeiro destacou-se pela oferta de vagas no curso técnico em Manutenção e Suporte em Informática, integrado ao ensino médio, na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos. No entanto, a partir de 2012 a quantidade de matrículas neste curso começou a diminuir consideravelmente até 2017 e 2018, quando este número foi de apenas 2 indivíduos. É possível que esta redução seja justificada, principalmente, por dois fatores. Primeiro, o curso era oferta na modalidade integrado, com duração de três anos, e, dessa forma, os indivíduos atendidos por ele não poderiam esperar tanto tempo para se capacitar e entrar no mercado de trabalho. Além disso, com o aumento da oferta de cursos superiores de tecnologia (CSTs) e à distância (EAD), também é possível que estes indivíduos tenham preferido este tipo de qualificação em detrimento da educação profissional de nível médio (Figura 6).

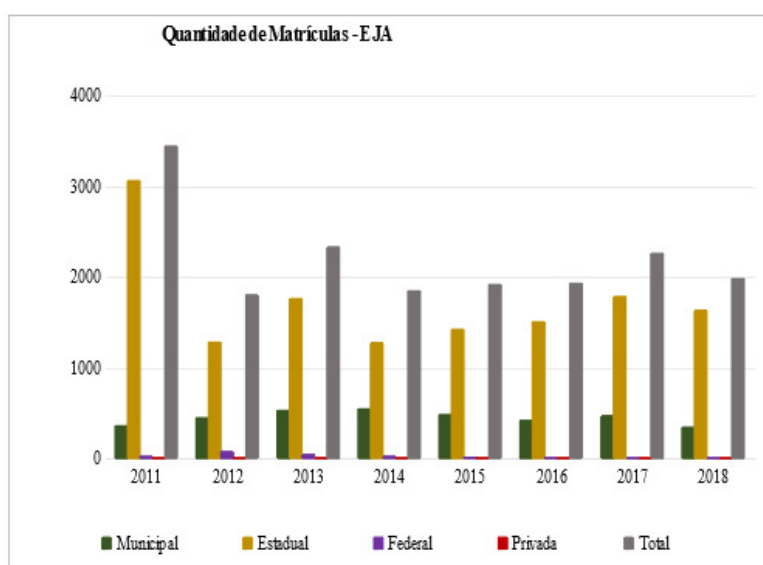


FIGURA 6.
Quantidade de matrículas na educação de jovens e adultos no município de Arraial do Cabo de 2011 a 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.1.5 Educação Especial

A educação de alunos com necessidades educacionais especiais que, tradicionalmente se pautava num modelo de atendimento segregado, tem se voltado nas últimas décadas para a Educação Inclusiva, cuja proposta ganhou força, sobretudo, a partir da segunda metade da década de 1990 com a difusão da conhecida Declaração de Salamanca (GLAT; FERNANDES, 2005). No Brasil, este conceito ganhou mais força a partir do lançamento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que apresenta a educação especial como uma modalidade que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento especializado, disponibiliza os serviços e recursos próprios desse atendimento e orienta alunos e seus professores quanto a sua utilização nas turmas comuns (BRASIL, 2008).

No município de Arraial do Cabo, mesmo com a existência da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) desde o início do levantamento, em 2011, nenhuma matrícula foi registrada nesta modalidade entre os anos de 2011 e 2016. Entre os anos de 2017 e 2018 foi registrada uma diminuição

no número de matrículas nesta modalidade nas redes privada e municipal, enquanto na rede estadual este número permaneceu sempre reduzido. No Instituto Federal do Rio de Janeiro, o atendimento dos alunos em condição de educação especial se deu por intermédio de um Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), cujo objetivo principal é criar na instituição a cultura da “educação para a convivência”, que é a aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais, de comunicação e atitudinais para pessoa com necessidades específicas (IFRJ, 2011). Uma das hipóteses que pode justificar a expressiva redução de matrículas em turmas de educação especial no município, seria a promulgação da Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (BRASIL, 2015), que estabeleceu uma série de fatores ou condições promotoras da inclusão de alunos deficientes em sistemas regulares de ensino evitando, assim, a segregação, com efeito discriminatório, em sistemas isolados separados do restante do meio escolar (Figura 7).

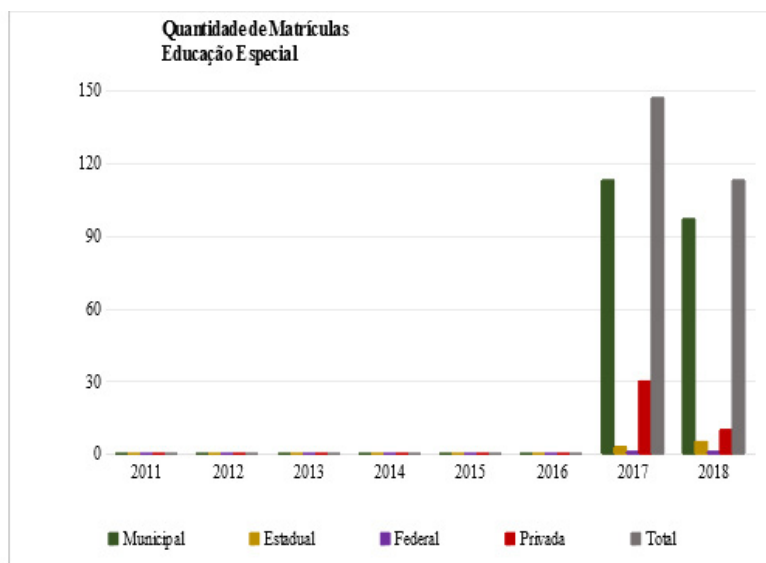


FIGURA 7.

Quantidade de matrículas na educação especial no município de Arraial do Cabo de 2011 a 2018

Fonte: Os autores (2019)

Assim, ao se analisar as questões relativas as matrículas de alunos da educação infantil ao ensino médio, perpassando pela educação de jovens e adultos e de pessoas com deficiência, é possível observar que os dados levantados neste estudo podem ser úteis para uma gestão de qualidade, que coloca o educando e sua realidade no centro deste planejamento, viabilizando recursos e minimizando o tempo para a tomada de decisões.

A seguir serão apresentados dados relativos às condições de infraestrutura nas escolas, uma vez que a formação global dos alunos depende de vários fatores e não somente dos conteúdos apresentados em sala de aula demonstrados, na maioria das vezes, por meio de aulas expositivas sem a utilização de recursos adicionais. Acredita-se, neste estudo, que quanto maior a quantidade de recursos disponíveis para os estudantes melhores poderão ser seus desempenhos em avaliações específicas e mais integral será a sua formação acadêmica e cidadã.

3.2 Infraestrutura

Segundo Azevedo *et al.* (2000 *apud* ANDRADE; VIEIRA, 2012), no ambiente escolar a qualidade de vida deve ser questão prioritária nos projetos de edificações de prédios escolares, o que requer um *olhar mais atento às relações pessoa-ambiente*. Por esta razão, este trabalho também procurou identificar a presença de vinte e quatro parâmetros relacionados à questão de infraestrutura nas escolas. A quantidade de itens utilizados na pesquisa assemelhou-se ao número de itens utilizados por Soares-Neto (2013a) em estudo para medir

a infraestrutura escolar por meio de uma escala. Foram eles: alimentação e água filtrada, dependências e sanitários acessíveis, sanitários no interior e exterior das edificações, bibliotecas e cozinhas, laboratórios de informática e de Ciências, salas de leitura e de atendimento especial, salas de direção e dos professores, impressoras e copiadoras, aparelhos de TV e de DVD, fornecimento de energia elétrica e abastecimento de água, presença de rede de esgotos e coleta de resíduos, além da presença de *internet* e banda larga.

3.2.1 Alimentação e Água Filtrada

No Brasil, a alimentação escolar é um direito de todos os alunos matriculados nas escolas públicas; no entanto sua aceitação é variável e, para alguns alunos, principalmente os de condições socioeconômicas menos favorecidas, a alimentação escolar é primordial, pois muitas vezes ele é sua principal ou única refeição do dia (MOTA *et al.*, 2012). No presente estudo, foi constatado que um grande número de escolas das redes municipal e estadual forneciam alimentação para seus alunos. Na rede privada, no entanto, esta quantidade permaneceu muito reduzida. Isto pode ser justificado pelo fato de as escolas privadas não serem obrigadas a fornecerem alimentos, salvo se a criança se encontra em regime integral, ou seja, quando ela passa ambos os turnos, matutino e vespertino, na escola. No Instituto Federal do Rio de Janeiro, apesar de não serem fornecidos alimentos *in natura* aos alunos, isto pode estar sendo compensado pela adoção do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAE), que segundo o portal do Ministério da Educação (BRASIL, 2020a), apoia a permanência de estudantes de baixa renda matriculados em cursos presenciais das instituições federais de ensino superior. Em conformidade com o sítio do Ministério da Educação citado acima (BRASIL, 2020a), o objetivo do programa consiste na viabilização da igualdade de oportunidades entre todos os estudantes e contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, a partir de medidas que buscam combater situações de repetência e evasão. Conforme o Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010 (BRASIL, 2010a), as ações do PNAE deverão ser desenvolvidas nas áreas de: moradia; alimentação; transporte; atenção à saúde; inclusão digital; cultura; esporte; creche; apoio pedagógico; e acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação. Quanto ao fornecimento de água filtrada, quase todas as escolas, independentemente de suas redes administrativas, apresentaram este recurso durante o período. O fornecimento de alimentação foi de frequente a muito frequente, conforme critério estabelecido neste estudo (63,6% a 77,3%), enquanto a presença de água filtrada foi muito frequente durante o estudo (86,4% a 100%) (Figura 8).

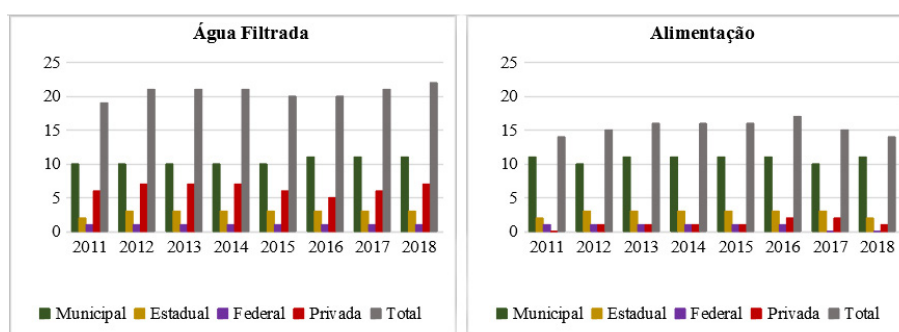


FIGURA 8.
Quantidade de estabelecimentos que forneceram alimentação e água filtrada no município de Arraial do Cabo de 2011 a 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.2 Acessibilidade

Quanto às condições de acessibilidade física das escolas, elas podem estar comprometidas devido à presença de barreiras arquitetônicas, pois muitas construções foram realizadas em épocas não muito recentes, quando o paradigma da inclusão e da filosofia do desenho universal não era concebido pela arquitetura dos edifícios públicos e, além disso, nessa época, não se considerava a presença dos alunos com deficiência nas escolas de ensino comum (CORRÊA; MANZINI, 2012). Ainda de acordo com estes autores, no contexto brasileiro, a acessibilidade física adequada na escola é prevista por diversas leis; porém apenas a lei não garante que o profissional da educação consiga planejar ou construir ambientes acessíveis. Neste contexto, apesar do aumento de dependências e sanitários acessíveis ao longo do tempo, a quantidade de estabelecimentos de ensino que apresentaram estruturas acessíveis ainda permaneceu reduzida. A presença de dependências acessíveis foi sempre pouco frequente (27,3% a 45,5%), enquanto a presença de banheiros acessíveis no estudo foi de raro a pouco frequente (18,2% a 45,5%) (Figura 9).

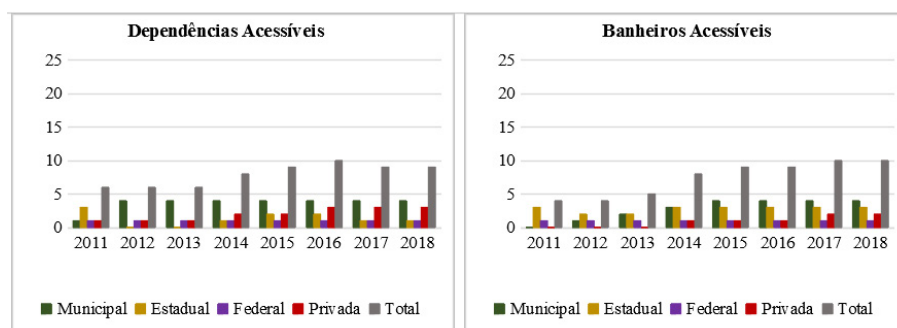


FIGURA 9.

Quantidade de estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo que apresentaram dependências e banheiros acessíveis entre 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.3 Sanitários

Agrega-se também ao conceito de infraestrutura básica a existência de sanitário dentro ou fora do edifício escolar (SÁTYRO; SOARES, 2007). De acordo com estes autores, em 2005, observou-se que 99,6% de escolas urbanas e metropolitanas contra 86,84% das áreas rurais tinham cobertura de sanitários. No presente estudo, todas as instituições de ensino das redes estadual e federal apresentaram sanitários dentro das edificações. A rede municipal não apresentou sanitários no interior em 2015. Na rede privada, este número também permaneceu bastante elevado. Em relação aos sanitários fora das edificações, este número foi muito menor. A existência de sanitários no interior das edificações foi muito frequente no estudo (90,9% a 100%), enquanto a existência de sanitários no exterior foi sempre pouco frequente (27,3% a 36,4%) (Figura 10).

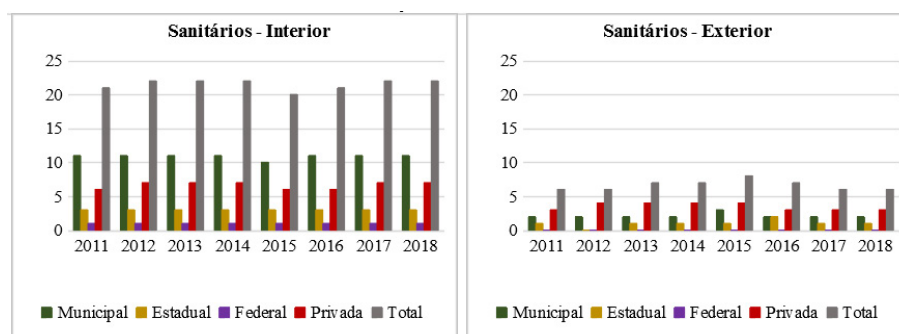


FIGURA 10.

Quantidade de estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo que apresentaram banheiros no interior e no exterior das edificações entre 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.4 Bibliotecas e Cozinhas

Em relação à pesquisa escolar, a biblioteca é pretensamente local que reúne materiais necessários para a busca por informações, atividade esta que embasa, ou deveria embasar, o processo de pesquisa (OLIVEIRA; CAMPELLO, 2016). Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), citados por Campello *et al.* (2007), a biblioteca escolar é a primeira das condições favoráveis para a formação de bons leitores, ao lado do acervo de classe e das atividades de leitura. Neste estudo, a quantidade de bibliotecas em todas as dependências permaneceu constante durante todo o período. Apesar da importância desta unidade, esta quantidade permaneceu um pouco abaixo da metade do número de estabelecimentos de ensino do município. Como consequências desta deficiência, dentre outras, estão a maior dificuldade de leitura e de interpretação de textos elementares. Já em relação às cozinhas, a legislação não prevê normas específicas de funcionamento para estas unidades em creches ou qualquer outra instituição de ensino, sendo as utilizadas no controle de funcionamento destes ambientes em creches as mesmas que determinam o funcionamento de cozinhas industriais (OLIVEIRA *et al.* 2008). Para Soares-Neto *et al.* (2013b), a presença de cozinhas em estabelecimentos de ensino está no nível de infraestrutura elementar, o mais baixo de todos os apresentados. Neste estudo, todas as escolas das redes municipal e estadual apresentaram cozinhas. Na federal, a ausência de cozinha para preparação de alimentos pode ter sido compensada por Programa de Assistência Estudantil. Na rede privada, este número permaneceu elevado, porém isto não significa que estas unidades tenham sido utilizadas para o preparo de alimentos para os alunos já que o número de escolas privadas que forneceram alimento foi muito reduzido, conforme apresentado no presente estudo. A presença de bibliotecas nestas instituições foi considerada pouco frequente (40,9% a 45,5%), enquanto a existência de cozinhas foi considerada muito frequente (86,4% a 90,9%) (Figura 11).

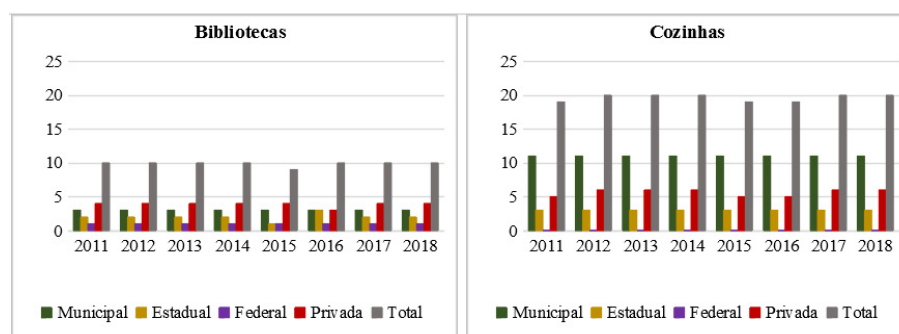


FIGURA 11.

Quantidade de estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo que apresentaram bibliotecas e cozinhas entre 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.5 Laboratórios de Informática e de Ciências

Com a implantação do Programa Nacional de Informática Educativa, em 1997, deu-se início a uma série de investimentos na área, como a criação de Laboratórios de Informática Educativa nas escolas públicas (NOBRE *et al.*, 2015). Segundo o Centro de Referência do Professor, vinculado à Secretaria Municipal de Educação, existiam cerca de 238 escolas públicas municipais na cidade de Fortaleza, em 2011, que apresentavam Laboratórios de Informática Educativa (NASCIMENTO *et al.*, 2011). Neste estudo, o número de unidades com laboratórios de informática na rede municipal variou bastante no período, atingindo seu ápice em 2014 e 2015. Nas redes estadual e privada, este número foi aproximadamente constante. No *Campus* Arraial do Cabo do IFRJ, única escola da rede federal, laboratórios de informática sempre estiveram presentes uma vez que este estabelecimento ofereceu, desde 2011, os cursos técnicos em Informática integrado ao ensino médio e em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade de educação profissional de jovens e adultos. Em relação aos laboratórios de Ciências, estes se constituem a materialização de uma concepção didática, em uma maneira de visualizar e estruturar a produção dos conhecimentos científicos (BEREZUK; INADA, 2010). Para Silva e Peixoto (2003), a introdução de laboratórios de Ciências exige, além da construção material do laboratório e despesas com a manutenção, o emprego de metodologias adequadas e a instauração de novas relações entre alunos e professores. No município de Arraial do Cabo, durante o período estudado, a quantidade de laboratórios de Ciências foi extremamente reduzida. Na rede privada nenhuma instituição apresentou laboratório de Ciências. Na rede federal, o IFRJ sempre apresentou este ambiente em função da existência de seu curso Técnico em Meio Ambiente na modalidade concomitante/subsequente ao ensino médio. A presença de laboratórios de Informática nas escolas foi sempre frequente (59,1% a 68,2%), enquanto a existência de laboratórios de Ciências foi apenas rara (13,6% a 18,2%) (Figura 12).

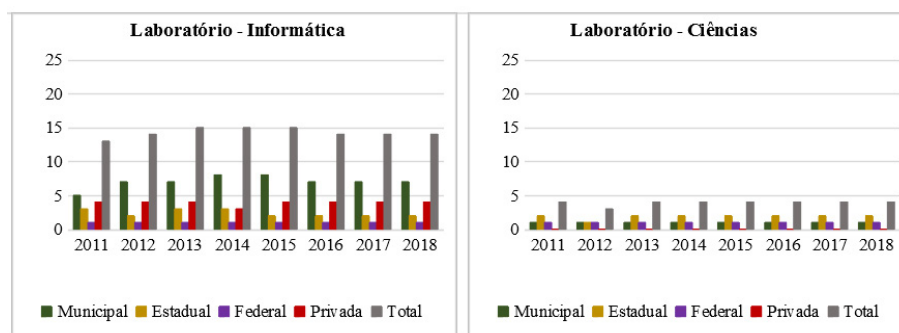


FIGURA 12.

Quantidade de estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo que apresentaram laboratórios de Informática e de Ciências entre 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.6 Salas de Leitura e de Atendimento Especial

A organização de espaços e de salas de leitura existentes nas escolas municipais de São Paulo era, em 2012, determinada por Decreto e complementada por Portaria, bem como as atribuições dos professores responsáveis pelo seu funcionamento e pelas atividades desenvolvidas com os alunos dessas instituições (POLIDO, 2012). Na rede municipal de Arraial, a quantidade de salas de leitura foi praticamente constante em todo o período. Na rede estadual, a quantidade de escolas com salas de leitura teve seu ápice em 2015. Na única instituição da rede federal, este ambiente sempre esteve presente e, na rede privada, este número também esteve praticamente constante no período. Em relação às salas de atendimento especial, por meio de um estudo de caso que analisou a infraestrutura das escolas de ensino fundamental de uma pequena cidade brasileira, Garcia (2014) constatou que 70% das unidades estudadas apresentavam estes ambientes com recursos multifuncionais. Em estudo recente sobre as políticas educacionais para a educação no campo, Santos (2017) observou que o índice de escolas públicas com salas de atendimento especial é de 12% na rede urbana e de apenas 0,9% na rural. No município de Arraial do Cabo não há nenhum registro de salas de atendimento especial para o ano de 2011. Na rede municipal, houve a maior variação no período com o ápice de salas de atendimento especial em 2018. Nas redes estadual e federal nenhum estabelecimento apresentou sala de atendimento especial. Na rede privada este número permaneceu constante e igual a uma unidade. A existência de salas de leitura nestas instituições foi considerada de pouco frequente a frequente (40,9% a 63,6%), enquanto as salas de atendimento especial foram consideradas raras (9,1% a 22,7%) (Figura 13).

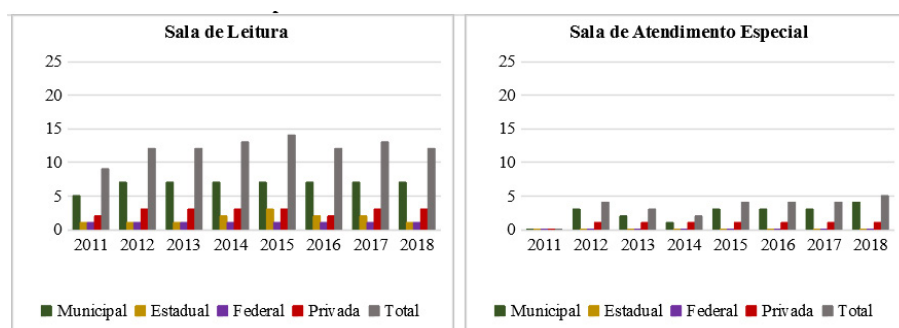


FIGURA 13.

Quantidade de estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo que apresentaram salas de leitura e de atendimento especial entre 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.7 Salas de direção e dos professores

De acordo com Soares-Neto *et al.* (2013a), as salas de direção e dos professores estão inseridas nos níveis de infraestrutura escolar básica e adequada, respectivamente. Neste estudo, a quantidade de estabelecimentos com sala de direção nas redes municipal, estadual e federal permaneceu constante durante todo o período e apresentou uma variação de quatro a sete unidades na rede privada de ensino. Em relação à sala dos professores é possível afirmar que sua quantidade foi praticamente constante na rede municipal de ensino, porém menor quando comparada com a quantidade de unidades de ensino com salas de direção. A única escola da rede federal sempre apresentou sala dos professores. Na rede estadual houve uma variação no período de duas a três unidades quanto ao número de sala dos professores, enquanto que na rede privada esta variação foi da ordem de quatro a seis estabelecimentos. As salas de direção foram consideradas muito frequentes (81,8% a 95,5%), enquanto as salas de professores foram consideradas de frequentes a muito frequentes (72,7% a 81,8%) (Figura 14).

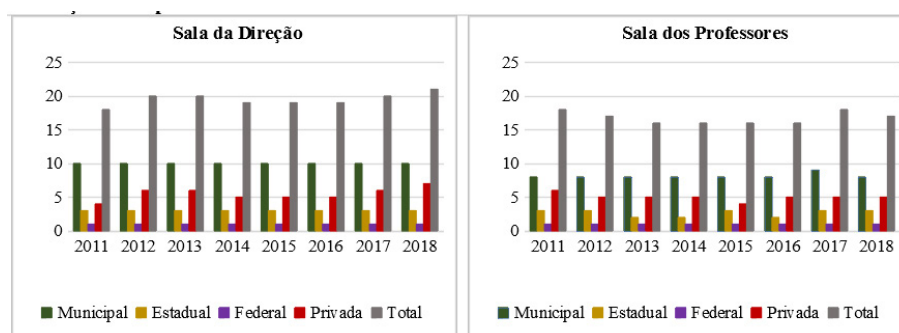


FIGURA 14.

Quantidade de estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo que apresentaram salas de direção e dos professores entre 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.8 Impressoras e Copiadoras

Há dois recursos que auxiliam na preparação das atividades pedagógicas: a impressora e a copiadora (GARCIA *et al.*, 2014). Em estudo sobre a infraestrutura de escolas de ensino fundamental, estes autores identificaram que a primeira está bem presente na realidade do Grande ABC, porém a segunda nem tanto. Em Arraial do Cabo, a quantidade de unidades da rede municipal e privada com impressoras foi bem elevada no período. Na rede estadual este número variou de zero a três unidades. Na única escola da rede federal as impressoras quase sempre estiveram presentes. Já em relação às copiadoras, é correto afirmar que o número de estabelecimentos com este equipamento na rede municipal foi bastante inferior ao número de estabelecimentos com impressoras no período. Na rede estadual, este equipamento esteve presente em praticamente todos os estabelecimentos. No IFRJ *Campus* Arraial do Cabo, copiadoras também quase sempre estiveram presentes. Na rede privada, o quantitativo de escolas com copiadoras dobrou no período, variando de três a seis unidades. A presença de impressoras foi considerada de frequente a muito frequente (72,7% a 90,9%) e a de copiadoras de pouco frequente a frequente (40,9% a 68,2%) (Figura 15).

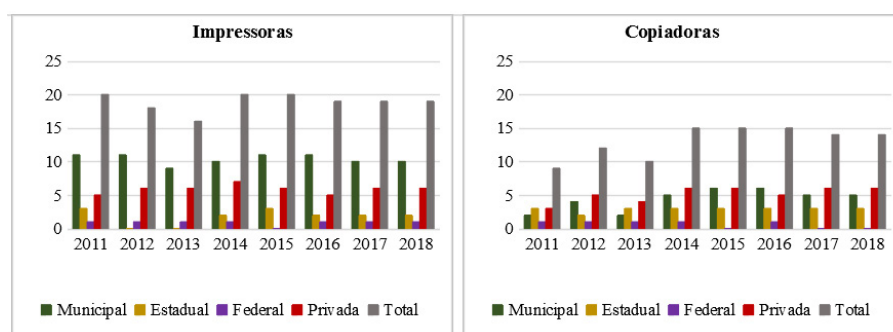


FIGURA 15.

Quantidade de estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo que apresentaram impressoras e copiadoras entre 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.9 Aparelhos de TV e DVD

De acordo com Garcia *et al.* (2017), a televisão na escola influencia diretamente os mais diversos sentimentos da criança, sendo estes fundamentais em sua formação. Além da televisão, outro recurso também muito empregado nas escolas é o aparelho de DVD. Em estudo sobre inserção de tecnologias em escolas públicas, Porto (2009) identificou que 94,8% das escolas municipais e 95,7% das escolas estaduais de Pelotas, RS, apresentaram aparelhos de TV e de DVD como ferramentas de comunicação. Neste estudo, a quantidade de escolas com televisão na rede municipal foi alta em 2011, teve seu pior desempenho em 2013 e voltou a subir até atingir quase a totalidade das escolas nos anos finais do estudo. Na rede estadual este equipamento esteve presente praticamente em todas as instituições. Na escola da rede federal os aparelhos de TV sempre estiveram presentes, enquanto que na rede privada foi possível verificar uma variação de cinco a sete unidades. Em relação aos aparelhos de DVD, parece haver resultado semelhante ao registrado para os aparelhos de TV com a diferença de que pode estar havendo uma redução na utilização deste equipamento com o passar do tempo. Embora sejam necessários mais estudos sobre assunto, é possível justificar a redução do número de aparelhos de DVD devido ao desenvolvimento de novas tecnologias, como as TVs com entradas USB ou HDMI, nas quais é possível colocar qualquer conteúdo à disposição das crianças, e aparelhos do tipo *smart TV*, onde os conteúdos são disponibilizados por meio da rede mundial de computadores (*internet*). A presença de aparelhos de TV foi considerada muito frequente (77,2% a 90,9%) e a de aparelhos de DVD de frequente a muito frequente (72,7% a 95,5%) (Figura 16).

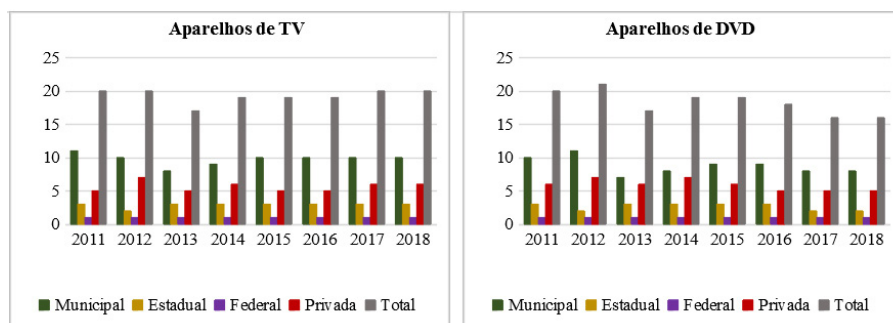


FIGURA 16.

Quantidade de estabelecimentos do município de ensino de Arraial do Cabo que apresentaram aparelhos de TV e de DVD entre 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.10 Energia Elétrica e Abastecimento de Água

Energia elétrica e abastecimento de água são recursos fundamentais para o bom funcionamento de qualquer estabelecimento de ensino seja qual for sua dependência administrativa, pois sem eles uma série de recursos e necessidades fundamentais não poderiam ser atendidos, tais como a preservação de alimentos, a iluminação e a ventilação. Em relação à energia elétrica, de acordo com Alves e Xavier (2018), a porcentagem de escolas que não tinham acesso à energia caiu de 41% em 1997 para 16% em 2005. Quanto ao abastecimento de água, Sátyro e Soares (2007) afirmam que este fenômeno em 2005 era quase universal entre as escolas de ensino fundamental, uma vez que 97,4% das escolas de ensino fundamental possuíam abastecimento pela rede pública, poço artesiano, cacimba, cisterna/poço, fonte, rio, igarapé, riacho ou córrego. No presente estudo todas as escolas das redes municipal, estadual e federal e privada apresentaram fornecimento de energia elétrica por meio da empresa concessionária de energia. Os resultados relativos ao abastecimento de água por meio de rede pública foram exatamente os mesmos do que os do fornecimento de energia elétrica para todas as dependências administrativas, exceto para a rede estadual de ensino que apresentou uma quantidade um pouco inferior de estabelecimentos atendidos no período. Na rede estadual houve um aumento de 25% no atendimento, variando de oito escolas (em 2011) a dez escolas (em 2018). Tanto o fornecimento de energia elétrica como o abastecimento de água foram consideradas muito frequentes no estudo, com cobertura variando de 95,5% a 100%, no caso do fornecimento de energia, e de 81,8% a 95,5%, no caso do abastecimento de água (Figura 17).

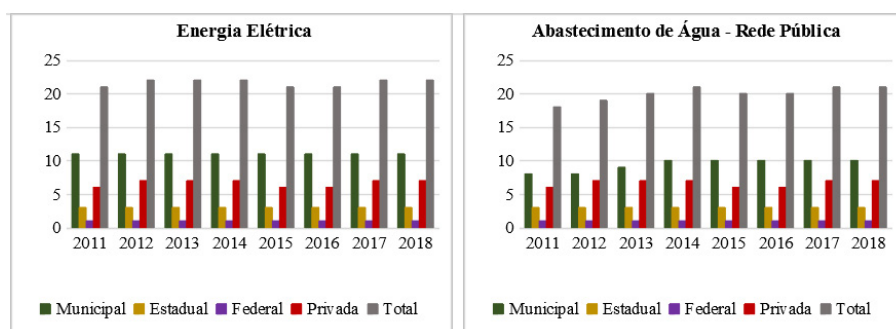


FIGURA 17.

Quantidade de estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo que apresentaram fornecimento de energia elétrica e abastecimento de água por rede pública entre 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.11 Coleta de Esgotos Sanitários e de Resíduos Sólidos Urbanos

Quanto à coleta, tratamento e disposição final dos esgotos, é possível afirmar que estes ainda continuam sendo um dos mais graves problemas de infraestrutura nos países em desenvolvimento. Em 2015, apenas 42,7% dos esgotos gerados no Brasil eram tratados e havia grande disparidade entre as cinco regiões brasileiras – enquanto a região Centro-Oeste tratou 50,2% dos seus esgotos, a região Norte tratou somente 16,4% (BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2017). Em estudo sobre a infraestrutura de escolas brasileiras, Sátyro e Soares (2007) afirmam que é considerável a diferença percentual de atendimento entre as escolas rurais e as urbanas e metropolitanas quanto ao lançamento de esgotos em redes coletoras. Segundo estes autores, em 2005, 99,69% dos estabelecimentos urbanos e 99,90% das instituições metropolitanas contavam com esgotamento sanitário, enquanto apenas 84,22% das rurais possuíam o benefício. Neste estudo, o número de escolas da rede municipal ligadas à rede coletora foi de oito unidades, de 2011 a 2014, e de nove unidades, de 2015 a 2018. Todas as escolas das redes estadual e federal estiveram ligadas à rede coletora no

período. Na rede privada foi registrado um aumento muito expressivo, de três unidades em 2011 para sete unidades em 2018. Em relação aos resíduos sólidos coletados em ambientes urbanos, destaca-se que estes se caracterizam por resíduos sólidos, material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água (BRASIL, 2010b), sendo que estes resíduos não devem ser deixados em qualquer lugar, pois não há dúvidas de que os mesmos contêm várias substâncias que podem afetar a saúde do homem através de contato direto ou indireto e causar impactos extremamente negativos ao meio ambiente (FÉLIX, 2007). Neste estudo todas as escolas do município apresentaram coleta periódica de resíduos durante o período. Enquanto a coleta de esgotos por meio de redes coletoras foi de frequente a muito frequente (68,2% a 90,9%), a coleta periódica de resíduos no estudo foi sempre muito frequente (95,5% a 100%) (Figura 18).

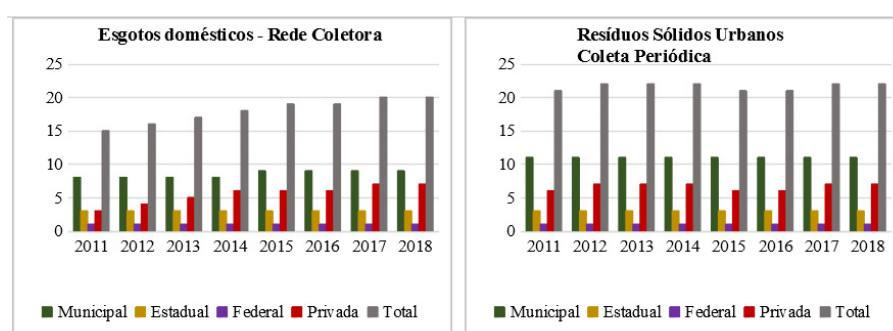


FIGURA 18.

Quantidade de estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo que apresentaram rede coletora de esgotos domésticos e coleta periódica de resíduos sólidos urbanos entre 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

3.2.12 Internet e Banda Larga

Quanto aos computadores, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), citados por Carvalho e Monteiro (2012), tecem recomendações em direção a uma nova pedagogia nas escolas, referindo-se ao seu uso como auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem. Apesar dos computadores apresentarem nos dias de hoje recursos diversos, alguns com elevadas velocidades de processamento dependendo de suas configurações, sua utilização pode se tornar bastante limitada se não estiverem ligados à rede mundial de computadores. Nas escolas públicas, este acesso foi promovido pelo Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) que teve como objetivo conectar todas as escolas públicas urbanas à *internet* por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no país (BRASIL, 2020b). Nas escolas particulares, no entanto, a promoção deste serviço depende de vários fatores, como as condições de infraestrutura do estabelecimento para a instalação de equipamentos e acessórios, a presença de técnicos especializados para a realização de manutenção da rede e dos computadores utilizados e o interesse/motivação do gestor em oferecer este serviço de tecnologia da informação.

No presente estudo, o número de estabelecimentos da rede municipal conectadas à *internet* foi sempre elevado, iniciando com nove escolas, atingindo seu ápice na metade do período e retornando para nove escolas no final do estudo. Na rede estadual este número foi sempre igual a três, exceto no ano de 2012. A única instituição da rede federal sempre contou com a presença de *internet*, pois apresentou a partir de 2011 dois cursos técnicos na área de Tecnologia da Informação e Comunicação. Na rede privada este número também permaneceu bastante elevado, atingindo quase a totalidade de escolas desta rede. Em relação às redes

municipal, estadual e federal, a quantidade de instituições com acesso à *internet* muito se assemelha a presença de banda larga. Nas escolas privadas, o número de unidades com banda larga variou de três escolas em 2011 a seis escolas em 2018. A presença de *internet* nas escolas foi considerada muito frequente (81,2% a 100%), enquanto a de banda larga nas escolas foi considerada de frequente a muito frequente (72,7% a 95,5%) (Figura 19).

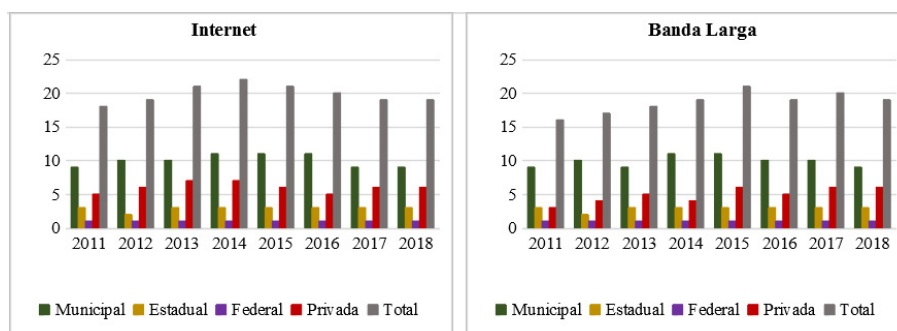


FIGURA 19.

Quantidade estabelecimentos de ensino do município de Arraial do Cabo com internet e banda larga entre os anos de 2011 e 2018

Fonte: Os autores (2019)

4 Considerações finais

Este artigo não tem como finalidade encerrar o debate sobre a utilização do número de matrículas e das condições de infraestrutura como base para o gerenciamento de estabelecimentos de ensino, sejam eles das redes pública ou privada. Muito pelo contrário. Pretende-se aqui despertar no pesquisador o interesse necessário para o desenvolvimento da infraestrutura escolar. Foi possível descobrir, durante o desenvolvimento da pesquisa, que estes itens devem ser analisados de forma simultânea e que há uma grande diversidade de fatores que pode influenciar na formação integral dos estudantes. Não adianta uma determinada escola apresentar muitos recursos de infraestrutura, sobretudo os mais modernos, se os seus professores ainda apresentam aulas expositivas enfadonhas sem relação com o meio social dos estudantes. Além disso, a remuneração dos professores, que está intimamente relacionada à sua motivação para empreender novos desafios, não fez parte desta pesquisa, mas com certeza é fundamental para o profundo desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Há inúmeras obras na literatura que infelizmente não puderam ser utilizadas na pesquisa. Cabe ao gestor não somente consultar os dados do INEP, mas relacioná-los com outras variáveis e se apropriar de literatura especializada a fim de se conhecer a realidade de outras regiões do país.

No que diz respeito à quantidade de matrículas, foi possível perceber alguns fenômenos interessantes. No caso da EJA, observa-se um grande número de matrículas no início do estudo acompanhado por uma redução abrupta nos anos seguintes, provavelmente como reflexo da utilização do ENEM como forma de certificação do ensino médio conforme estabelecido em Portaria Normativa do Ministério da Educação. Quanto à educação especial, foi possível perceber que o número de matrículas foi bastante reduzido em todo o período possivelmente devido à Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e do Estatuto da Pessoa com Deficiência. Nestes documentos há claras evidências de que estas pessoas devem ser incluídas em classes regulares e não em espaços segregados de ensino. Além disso, é possível afirmar que as variações presentes nas quantidades de matrículas dos ensinos fundamental e médio se devem ao estabelecido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que responsabiliza o Estado pela oferta, com prioridade, pelo ensino médio, enquanto o município fica incumbido, também com prioridade, pelo ensino fundamental. Outro

destaque do estudo foi a presença de uma escola da rede federal que durante o período ofertou cursos técnicos nas modalidades integrado e concomitante/subsequentes ao ensino médio, além de cursos de formação inicial e continuada e de educação profissional integrada à EJA.

Quanto às condições de infraestrutura das escolas, foi possível afirmar que dos 24 parâmetros analisados, apenas nove foram considerados muito frequentes no presente estudo, ou seja, apresentaram uma cobertura de 75% a 100%. Foram eles: água filtrada, banheiro no interior das edificações, cozinhas, salas de direção, aparelhos de TV, energia elétrica, abastecimento de água, coleta de resíduos e presença de *internet*. As salas de atendimento especial e os laboratórios de Ciências estiveram presentes em menos de 25% das escolas e, por esta razão, foram considerados raros no estudo. A reduzida quantidade de salas de atendimento especial pode ser justificada pelo mesmo motivo da reduzida quantidade de matrículas na educação especial: a presença de dois instrumentos de inclusão (Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência) que visam à inclusão de pessoas com deficiência em classes regulares e não segregadas em espaços isolados. Por fim, a reduzida quantidade de laboratórios de Ciências pode acarretar um prejuízo sem precedentes na alfabetização científica de crianças e adolescentes fazendo com que estes acreditem em qualquer pressuposto sem que nele haja qualquer fundamentação, principalmente, nos dias atuais, por meio de notícias falsas distribuídas através de aplicativos de mensagens instantâneas (*fake news*).

Assim, espera-se que este estudo sirva como base para adoção de medidas que visem à melhoria das escolas das redes pública e privada do município de Arraial do Cabo. Estes dados constituem uma excelente ferramenta de gestão, pois uma vez que os gestores da rede pública os utilizem para a criação de novas vagas e redução da evasão escolar, maior serão os repasses financeiros por meio de programas governamentais. Com o aumento desses repasses, mais recursos poderiam ser adquiridos, transformando as escolas de meros depositários de conteúdos, sem qualquer contextualização, em ambientes de formação plena destes estudantes. No caso das escolas privadas, o número de recursos disponíveis pode ser fundamental na escolha destes estabelecimentos pelos responsáveis. Quanto maior o número de matrículas nas escolas particulares, maior a receita do empresário do setor privado e maiores investimentos ele poderá fazer para a melhoria da qualidade de ensino em sua instituição. Além disso, esta pesquisa pode ser aplicada a outras cidades da região que necessitem conhecer a realidade de seus estabelecimentos de ensino.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. T. G.; XAVIER, F. P. Indicadores multidimensionais para avaliação da infraestrutura escolar: o ensino fundamental. *Cadernos de Pesquisa*, v. 48, n. 169, p.708-746, jul./set. 2018.
- ANDRADE, O. F.; VIEIRA, F. D. Avaliação do desperdício hídrico de água potável no uso de bebedouro elétrico de pressão por alunos de uma escola pública em Cabo Frio, RJ. *Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego*, Campos dos Goytacazes, v. 6, n. 1, p. 115-137, jan./jun. 2012.
- ARERALO, L. R. G. O ensino fundamental no Brasil: avanços, perplexidades e tendências. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 26, n. 92, p. 1039-1066, especial, out. 2005.
- BARCELOS, L. B. O que é qualidade na educação de jovens e adultos? *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 487-509, abr./jun. 2014.
- BEREZUK, P. A.; INADA, P. Avaliação dos laboratórios de ciências e biologia das escolas públicas e particulares de Maringá, Estado do Paraná. *Acta Scientiarum, Human and Social Sciences*, v. 32, n. 2, p. 207-215, 2010.
- BRASIL. República dos Estados Unidos do. **Decreto Lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942**. Institui a Lei orgânica do ensino secundário. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 9 jan. 2020.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 28 jun. 2019.

- BRASIL. **Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006.** Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5840.htm. Acesso em: 9 jan. 2020.
- BRASIL. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010.** Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 15 jan. 2020a.
- BRASIL. **Emenda Constitucional nº 14, de 12 de setembro de 1996.** Modifica os Arts. 34, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e dá nova redação ao art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (b).
- BRASIL. **Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc59.htm. Acesso em: 8 jan. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 28 jun. 2019a.
- BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 9 jan. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 13 jan. 2020b.
- BRASIL. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm. Acesso em: 16 jan. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 8 jan. 2020.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2019.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009.** Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 10, de 23 de maio de 2012.** Dispõe sobre certificação de conclusão do ensino médio ou declaração de proficiência com base no Exame Nacional do Ensino Médio/ENEM. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/legislacao/2012/portaria-MEC10-certificacao.pdf. Acesso em: 9 jan. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria da Educação Básica.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-basica/apresentacao>. Acesso em: 24 jul. 2019a.
- BRASIL. Ministério da Educação. **FUNDEB: Apresentação.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/fundeb>. Acesso em: 11 out. 2019b.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAE).** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pnaes>. Acessado em: 15 de janeiro de 2020a.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Banda Larga nas Escolas.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/par/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia-96734370/15808programa-banda-larga-nas-escolas>. Acesso em: 14 jan. 2020b.
- BRASIL. Ministério das Cidades. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. SNSA. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos 2015.** Brasília: SNSA, MCIDADES, 2017.

- BRAZIL. Republica dos Estados Unidos do. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Crêa nas capitais dos Estados da Republica Escolas de Aprendizizes Artífices, para o ensino profissional primario e gratuito. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 9 jan. 2020.
- CAMPELLO, B. S. *et al.* Literatura sobre biblioteca escolar: características de citações de teses e dissertações brasileiras. **TransInformação**, Campinas, v. 19, n. 3, p. 227-236, set./dez. 2007.
- CAMPOS, M. M.; FÜLLGRAF, J.; WIGGERS, V. A qualidade da educação infantil brasileira: alguns resultados de pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 127, p. 87-128, jan./abr. 2006.
- CARVALHO, J. G. S.; MINELLO, M.; SILVA, A. P. Companhia Nacional de Álcalis: Perspectivas de ensino, pesquisa e extensão de forma interdisciplinar. **Revista Vértices**, v. 21, n. 1, p. 28-40, jan./abr. 2019.
- CARVALHO, L. M. T. L.; MONTEIRO, C. E. F. Reflexões sobre implementação e uso de laboratórios de informática na escola pública. **Roteiro**, Joaçaba, v. 37, n. 2, p. 343-360, jul./dez. 2012.
- CORRÊA, P. M.; MANZINI, E. J. Um estudo sobre as condições de acessibilidade em pré-escolas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.18, n. 2, p. 213-230, abr./jun. 2012.
- CURY, C. R. J. A Educação Básica como Direito. **Cadernos de Pesquisa**, v. 38, n. 134, p. 293-303, maio/ago. 2008.
- FÉLIX, R. A. Z. Coleta seletiva em ambiente escolar. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, p. 56-71, jan./jun. 2007.
- FERNANDES, R. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB): metas intermediárias para a sua trajetória no Brasil, estados, municípios e escolas. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeб/menu_do_professor/o_ideb/Ideb_Projecoes.pdf.
- FERRETI, C. J. Reformulação do Ensino Médio. **HOLOS**, Natal, v. 6, p. 71-91, 2016.
- FRANCO, C.; ALVES, F. BONAMINO, A. Qualidade do ensino fundamental: políticas, suas possibilidades, seus limites. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100 - Especial, p. 989-1014, out. 2007.
- GARCIA, P. S. Um estudo de caso analisando a infraestrutura das escolas de ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, Curitiba, v. 9, n. 23, p.137-159, set./dez. 2014.
- GARCIA, P. S.; GARRIDO, E. L.; MARCONI, J. Um estudo sobre da infraestrutura da educação infantil da região do Grande ABC paulista. **HOLOS**, Natal, v. 1, p. 139-154, 2017.
- GARCIA, P. S. *et al.* A infraestrutura das escolas de ensino fundamental da região do grande ABC paulista. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 9, n. 3, p. 614-631, 2014.
- GLAT, R.; FERNANDES, E. M. Da educação segregada à educação inclusiva: uma breve reflexão sobre os paradigmas educacionais no contexto da educação especial brasileira. **Revista da Educação Especial**, n. 1, p. 35-39, 2005.
- GOUVEIA, D. S. M.; SILVA, A. M. T. B. A formação educacional na EJA: dilemas e representações sociais. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p. 749-767, 2015.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/arraial-do-cabo.html>. Acesso em: 28 jun. 2019.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/arraial-do-cabo.html>. Acesso em: 8 jan. 2020.
- IFRJ. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. **Regimento Geral**. Aprovado pela Resolução nº 16 do Conselho Superior do IFRJ, de 10 de agosto de 2011. Disponível em: <https://sigrh.ifrj.edu.br/sigrh/public/documentos/ifrj/REGIMENTO%20GERAL%20IFRJ.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2020.
- INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/censo-escolar>. Acesso em: 5 jul. 2019.
- KRAWCZYK, N. Reflexão sobre alguns desafios do ensino médio no Brasil hoje. **Caderno de Pesquisa**, v. 41, n. 144, p. 752-769, set./dez. 2011.
- MELETTI, S. M. F. Indicadores educacionais sobre a Educação Especial no Brasil e no Paraná. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 789-809, jul./set. 2014.

- MOTA, C. H.; MASTROENI, S. S. B. S.; MASTROENI, M. F. Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 94, n. 236, p. 168-184, jan./abr. 2013.
- NASCIMENTO, K. A. S. *et al.* Um olhar sobre as atividades dos Laboratórios de Informática Educativa das escolas municipais de Fortaleza. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 12., 2011, Aracajú. **Anais [...]**. Aracajú: SBC, 2011.
- NEVES, L. R.; RAHME, M. M. F.; FERREIRA, C. M. R. J. Política de Educação Especial e os desafios de uma perspectiva inclusiva. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 1, p. 1-21, 2019.
- NOBRE, R. H.; SOUSA, J. A.; NOBRE, C. S. P. Uso dos laboratórios de informática em escolas do ensino médio e fundamental no interior nordestino. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 23, n. 3, p. 70-80, 2015.
- OLIVEIRA, I. R.; CAMPELLO, B. S. Estado da arte sobre pesquisa escolar no Brasil. **TransInformação**, Campinas, v. 28, n. 2, p. 181-194, maio/ago. 2016.
- OLIVEIRA, M. N.; BRASIL, A. L. D.; TADDEI, J. A. A. C. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 3, p. 1051-1060, 2008.
- POLIDO, N. E. S. **Salas de leitura da rede municipal de ensino de São Paulo: caminhos possíveis para redimensionar seu funcionamento**. 2012. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. 260 p.
- PORTO, T. M. E. Inserções de tecnologias e meios de comunicação em escolas públicas do ensino fundamental: uma realidade em estudo. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 10, n. 02, p. 34-59, jul./dez. 2009.
- QEDU. **Use os dados, Transforme a educação**. Disponível em: <https://www.qedu.org.br/busca/119-rio-de-janeiro/2734-arraial-do-cabo>. Acesso em: 28 jun. 2019.
- SANTOS, S. O. As políticas educacionais para a educação do campo: uma estratégia imperialista para silenciar a luta contra a hegemonia capitalista. **Revista FAROL**, Rolim de Moura, RO, v. 4, n. 4, p. 5-22, jun./2017.
- SÁTYRO, N.; SOARES, S. **A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos Censos Escolares de 1997 a 2005**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada, 2007. 43 p. (Texto para Discussão nº 1267).
- SILVA, F. W. O.; PEIXOTO, M. A. N. Os laboratórios de ciências nas escolas estaduais de nível médio de Belo Horizonte. **Educação & Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 27-33, jan./jun. 2003.
- SILVA, J. L.; BONAMINO, A. M. C.; RIBEIRO, V. M. Escolas eficazes na Educação de Jovens e Adultos: estudo de casos na rede municipal do Rio de Janeiro. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 28, n. 2, p. 367-392, jun. 2012.
- SILVEIRA, F. L.; BARBOSA, M. C. B.; SILVA, R. Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): Uma análise crítica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 37, n. 1, 1101, p. 1-5, 2015.
- SOARES-NETO, J. J. *et al.* Uma escala para medir a infraestrutura escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 78-99, jan./abr. 2013a.
- SOARES-NETO, J. J. *et al.* A infraestrutura das escolas públicas brasileiras de pequeno porte. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 64, n. 3, p. 377-391, jul./set., 2013b.

NOTAS

¹ Disponível em: <https://www.qedu.org.br>