

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DISTÚRBIOS DO
DESENVOLVIMENTO

THIAGO PEREIRA SOUZA

POLÍTICA PAULISTANA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL: ANÁLISE DOS
ESTUDANTES COM TEA MATRICULADOS NAS CLASSES
REGULARES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E DO ENSINO
FUNDAMENTAL

SÃO PAULO

2022

THIAGO PEREIRA SOUZA

“Política Paulistana de Educação Especial: análise dos estudantes com TEA matriculados nas classes regulares da Educação Infantil e do Ensino Fundamental.”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, da Universidade Presbiteriana Mackenzie - UPM, como exigência parcial para obtenção do grau de Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento.

ORIENTADORA: Profa. Dra. Maria Eloísa Famá D’Antino

LINHA DE PESQUISA: Políticas e formas de atendimento em educação, psicologia e saúde: estudo das políticas nacionais relacionadas às pessoas com deficiências, procedimentos especializados e programas de atendimento público e privado.

SÃO PAULO

2022

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da Mackenzie
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S719p	<p>Souza, Thiago.</p> <p>Política paulistana de educação especial: análise dos estudantes com TEA matriculados nas classes regulares da educação infantil e do ensino fundamental : [recurso eletrônico] / Thiago Souza. 2700 KB ; il.</p> <p>Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2022.</p> <p>Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Maria Eloísa Famá D'antino. Referências Bibliográficas: f. 94-100.</p> <p>1. Atendimento Educacional Especializado. 2. Transtorno Do Espectro Do Autismo. 3. Educação Especial. 4. Educação Inclusiva. 5. Secretaria Municipal De Educação De São Paulo. I. D'antino, Maria Eloísa Famá, <i>orientador(a)</i>. II. Título.</p>
-------	---

Bibliotecário(a) Responsável: Marcela Da Silva Matos - CRB 8/10691

Folha de Identificação da Agência de Financiamento

Autor: Thiago Pereira Souza

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Distúrbios do Desenvolvimento

Título do Trabalho: Política Paulistana de Educação Especial: análise dos estudantes com TEA matriculados nas classes regulares da Educação Infantil e do Ensino Fundamental

O presente trabalho foi realizado com o apoio de ¹:

- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
- Instituto Presbiteriano Mackenzie/Isenção integral de Mensalidades e Taxas
- MACKPESQUISA - Fundo Mackenzie de Pesquisa
- Empresa/Indústria:
- Outro:

¹ **Observação:** caso tenha usufruído mais de um apoio ou benefício, selecione-os.

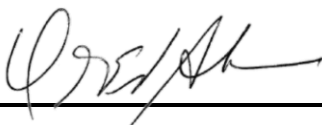
THIAGO PEREIRA SOUZA

POLÍTICA PAULISTANA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL: ANÁLISE DOS
ESTUDANTES COM TEA MATRICULADOS NAS CLASSES REGULARES DA
EDUCAÇÃO INFANTIL E DO ENSINO FUNDAMENTAL

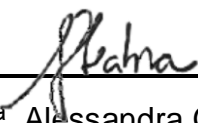
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, da Universidade Presbiteriana Mackenzie - UPM, como exigência parcial para obtenção do grau de Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento.

Aprovado em: 30/08/2022

BANCA EXAMINADORA



PROF. DR.ª. MARIA ELOÍSA FAMÁ D'ANTINO UNIVERSIDADE PRESBITERIANA
MACKENZIE



Prof. Dr.ª. Alessandra Gotuzo Seabra
Universidade Presbiteriana Mackenzie



Prof. Dr.ª. Renata Flores Tibyriçá
Universidade Federal de São Carlos

DEDICATÓRIA

A minha amada avó, Ilza Schiavi (*in memoriam*), pelo amor incondicional e pelos nobres ensinamentos sobre alteridade, empatia, diversidade, fraternidade, respeito e superação.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida e por conceder-me coragem e saúde para trilhar com sabedoria e superar os constantes desafios;

Aos meus amigos e familiares pelo apoio nesta jornada;

À minha querida orientadora Prof.^a Dr.^a. Maria Eloisa Famá D'Antino, manifesto minha gratidão por compartilhar suas experiências e sabedoria, e por ter acreditado em mim e segurado a minha mão nos momentos que mais precisei;

À Prof.^a Dr.^a. Alessandra Gotuzo Seabra, por sua participação na Banca de Qualificação e contribuições significativas para a fundamentação desta pesquisa;

À Prof.^a Dr.^a. Renata Tibyriçá, amiga e defensora pública, por quem tenho grande estima e respeito pelo seu reconhecido trabalho na luta pela garantia dos direitos das pessoas com deficiência e na construção de uma sociedade inclusiva, gratidão pela sua participação na Banca de Qualificação e contribuições significativas para a fundamentação desta pesquisa;

Ao Prof. Dr. Salomão Schwartzman que sempre me incentivou e mostrou a importância do atendimento multidisciplinar das pessoas com TEA e me ensinou tanto sobre o Autismo;

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie, que me ensinaram tanto e proporcionaram qualificar o meu trabalho;

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela bolsa que permitiu minha formação acadêmica diferenciada e de qualidade.

À Secretaria Municipal de Educação São Paulo, por acreditarem nos benefícios desta pesquisa para a inclusão escolar de estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo;

À Divisão de Educação Especial, onde desempenho o ofício que tenho paixão: atuar na Educação Especial e Inclusiva, no Atendimento Educacional Especializado e na garantia dos direitos das pessoas com deficiência;

À querida amiga e supervisora escolar Cristhiane de Souza, pelo suporte neste percurso, pessoa por quem tenho grande admiração pela sua valorosa trajetória;

Ao grande amigo e incentivador William Takenobu Akamine, gratidão pelo apoio incondicional e incentivo constante no meu percurso acadêmico;

À Prefeitura Municipal de São Paulo, onde tenho o privilégio de trabalhar na construção de uma sociedade inclusiva;

Aos profissionais do Atendimento Educacional Especializado do Município de São Paulo que dedicam seu valoroso trabalho para a garantia da aprendizagem e autonomia dos estudantes público-alvo da Educação Especial e para a efetiva implementação da Política Paulistana de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva;

Aos meus estimados alunos do ensino superior, meus grandes incentivadores;

Aos estudantes com deficiência, TEA e altas habilidades ou superdotação, público-alvo da Educação Especial da Rede Municipal de Ensino de São Paulo, que são minha fonte de inspiração diária e me ensinam tanto nessa luta árdua pela inclusão de todos;

Aos meus queridos alunos Lucas e Matheus, do Ensino Fundamental, que no início da minha carreira fizeram-me acreditar no potencial das pessoas com transtorno do espectro do autismo e na importância dos apoios necessários e da educação inclusiva;

Aos pais de crianças autistas que tanto estimo e que me fizeram acreditar que juntos somos mais fortes e podemos mudar a história de exclusão das pessoas com TEA;

À minha amada mãe, minha inspiração, meu porto seguro, que sempre esteve ao meu lado e cuidou de mim nos momentos mais difíceis da minha vida, que acreditou no meu potencial e me deu apoio incondicional para concluir este mestrado.

O que melhora o atendimento é o contato afetivo de uma pessoa com outra. O que cura é a alegria, o que cura é a falta de preconceito. (Nise da Silveira)

LISTA DE ABREVIATURAS

AEE – Atendimento Educacional Especializado

AVE – Auxiliar de Vida Escolar

CCI/CIPS - Centro de Convivência Infantil / Centro Integrado de Proteção e Saúde

CECI - Centro de Educação e Cultura Indígena

CEFAI – Centro de Formação e Acompanhamento à Inclusão

CEI DIR - Centro de Educação Infantil Direto

CEI IND CONV - Centro de Educação Infantil Indireto Conveniado (Próprios Municipais)

CEMEI - Centro Municipal de Educação Infantil

CEU - Centro Educacional Unificado

CEU CEI - Centro de Educação Infantil integrante de CEU

CEU CEMEI - Centro Municipal de Educação Infantil integrante de CEU

CEU EMEF - Escola Municipal de Ensino Fundamental integrante de CEU

CEU EMEI - Escola Municipal de Educação Infantil integrante de CEU

CEU AT COM - Unidade CEU para atendimento exclusivo de Atividades Complementares

CIEJA - Centro Integrado de Educação de Jovens e Adultos

CMCT - Centro Municipal de Capacitação e Treinamento

COAD - Coordenadoria Geral dos Núcleos de Ação Educativa

COCEU - Coordenadoria dos Centros Educacionais Unificados

CODAE - Coordenadoria de Alimentação Escolar

COGED - Coordenadoria de Gestão e Organização Educacional

COGEP - Coordenadoria de Gestão de Pessoas (Recursos Humanos)

COPEP - Coordenadoria Pedagógica

COPLAN - Coordenadoria de Planejamento e Orçamento

COTAC - Coordenadoria de Transparência Ativa e Controle

COTIC - Coordenadoria de Tecnologia Interna da Infraestrutura e Comunicação

CRECHE CONV - Creche Privada Conveniada (mantidas por Entidades Filantrópicas)

DRE - Diretoria Regional de Educação

EJA - Educação de Jovens e Adultos

EMEF - Escola Municipal de Ensino Fundamental
EMEFM - Escola Municipal de Ensino Fundamental e Médio
EMEBS - Escola Municipal de Educação Bilingue para Surdos
EMEI - Escola Municipal de Educação Infantil
J30 - Jornada Docente de 30 horas semanais (40 aulas semanais) - Prof em CEI
JB - Jornada Básica (20 aulas semanais = 15 horas - em extinção)
JBD - Jornada Básica do Docente (30 aulas semanais = 22,5 horas)
JEIF - Jornada Especial Integral de Formação (40 aulas semanais = 30 horas)
J40 ou JE40 - Jornada Básica ou Especial de 40 horas semanais
MOVA - Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos
NMD – Núcleo Multidisciplinar
PAAI – Professor de Acompanhamento e Apoio à Inclusão
PAEE – Professor de Atendimento Educacional Especializado
QPE - Quadro dos Profissionais da Educação
REC PAR - Recuperação Paralela
SME - Secretaria Municipal de Educação
SME-GAB - Gabinete da Secretaria Municipal de Educação
SRM - Sala de Recursos Multifuncionais
TEG - Transporte Escolar Gratuito (Vai-Volta)
UAB – Universidade Aberta do Brasil
UNICEU – (Universidade dos Centros Educacionais Unificados)

SIGLAS DAS DIRETORIAS REGIONAIS DE EDUCAÇÃO

BT - Butantã

CL - Campo Limpo

CS - Capela do Socorro

FO - Freguesia / Brasilândia

G - Guaianases

IP - Ipiranga

IQ - Itaquera

JT - Jaçanã / Tremembé

MP - São Miguel

PE - Penha

PJ - Pirituba

SA - Santo Amaro

SM - São Mateus

RESUMO

Esta pesquisa trata de um estudo descritivo, quantitativo e qualitativo, com o objetivo de mapear os dados do público-alvo da Educação Especial, da Rede Municipal de Ensino de São Paulo; de analisar e discutir os dados dos estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), matriculados na Educação Infantil e no Ensino Fundamental e propor uma ferramenta para a qualificação das informações necessárias para o bom andamento da Política Paulista de Educação Especial, na perspectiva da educação inclusiva. A fundamentação teórica aportada se refere à história, à legislação e às pesquisas sobre as políticas públicas na área da Educação Especial, no Brasil e na cidade de São Paulo, além de um estudo aprofundado sobre conceitos, definições e abordagens sobre o transtorno do espectro do autismo (TEA). A coleta de informações deu-se pelos dados gerenciais que constam no código *online* (EOL), cedidos para pesquisadores e para a população em geral, por meio do portal de transparência de dados abertos. A partir do mapeamento, realizou-se a análise dos dados, que evidenciou a necessidade da construção de uma nova ferramenta, *Business Intelligence* (BI), para a gestão da política da Educação Especial, no Município de São Paulo. A ferramenta contribuiu para a consolidação de informações mais robustas sobre o atendimento educacional especializado, sobre a oferta dos serviços de apoio, sobre a acessibilidade necessária para cada estudante e sobre o mapeamento dos atendimentos individualizados, que o sistema EOL não oferece. Por meio dessa ferramenta, foi possível elencar proposições acerca da melhoria contínua da qualidade dos processos, que envolvem a Educação Especial, na cidade de São Paulo.

Palavras-chave: Atendimento Educacional Especializado (AEE); Educação Especial e Inclusiva; Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).

ABSTRACT

This research is a descriptive, quantitative and qualitative study, with the objective of mapping data from the target audience of Special Education, from the Municipal Education Network of São Paulo; to analyze and discuss the data of students with Autism Spectrum Disorder (ASD), enrolled in Early Childhood Education and Elementary School and to propose a tool for the qualification of the necessary information for the good progress of the Paulistana Policy on Special Education, from the perspective of inclusive education. The theoretical foundation provided refers to the history, legislation and research on public policies in the area of Special Education, in Brazil and in the city of São Paulo, in addition to an in-depth study on concepts, definitions and approaches to the spectrum disorder. autism (ASD). The collection of information took place through the management data contained in the online code (EOL), provided to researchers and the general population, through the open data transparency portal. Based on the mapping, data analysis was carried out, which highlighted the need to build a new tool, Business Intelligence (BI), for the management of Special Education policy in the Municipality of São Paulo. The tool contributed to the consolidation of more robust information on specialized educational assistance, on the provision of support services, on the accessibility required for each student and on the mapping of individualized assistance, which the EOL system does not offer. Through this tool, it was possible to list propositions about the continuous improvement of the quality of the processes, which involve Special Education, in the city of São Paulo.

Keywords: Specialized Educational Assistance (AEE); Special and Inclusive Education; Autism Spectrum Disorder (ASD).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Gráfico com o percentual de estudantes europeus com deficiência na educação inclusiva, com base na população de estudantes com deficiência.....	18
Figura 2. Gráfico com o percentual de estudantes europeus com deficiência em classes especiais, com base na população de estudantes com deficiência	19
Figura 3. Gráfico com o percentual de estudantes europeus com deficiência em escola especial, com base na população de estudantes com deficiência.....	19
Figura 4 – Ações estratégicas para o estabelecimento da pesquisa	45
Figura 5 – Gráfico de matrículas ativas da Educação Infantil - Rede Direta e Conveniada – 2022	55
Figura 6 – Gráfico de matrículas ativas da Educação Infantil Direta - 2022.....	567
Figura 7 – Gráfico de Matrículas ativas da Educação Infantil Conveniada – 2022..	578
Figura 8 – Gráfico de Classes de Educação Infantil - 2022.....	589
Figura 9 – Gráfico de Média de Alunos por Classe na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	59
Figura 10 – Gráfico de Classes de Educação Infantil Direta - 2022.....	60
Figura 11 – Gráfico de Média de Alunos por Classe na Educação Infantil Direta - 2022	61
Figura 12 – Gráfico de Classes de Educação Infantil Conveniada - 2022	623
Figura 13 – Gráfico de Média de Alunos por Classe na Educação Infantil Conveniada - 2022	634
Figura 14 – Gráfico de Matrículas por tipo de Unidade da Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	645
Figura 15 – Gráfico de Matrículas por idade na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	645
Figura 16 – Gráfico de Matrículas por Sexo na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	656
Figura 17 – Gráfico de Matrículas por Sexo Feminino / Raça-Cor na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	667
Figura 18 – Gráfico de Matrículas por Sexo Masculino / Raça-Cor na Educação Infantil Direta e Conveniada – 2022	667
Figura 19 – Gráfico de Alunos com Deficiência / Altas Habilidades - Educação Infantil (Inclusão) - 2022.....	678
Figura 20 – Gráfico de Matrículas ativas do Ensino Fundamental - Rede Direta e Conveniada – 2022	689
Figura 21 – Gráfico de Classes de Ensino Fundamental – 2022	69
Figura 22 – Gráfico de Média de Alunos por Classe na Ensino Fundamental Direta e Conveniada - 2022	701

Figura 23 – Gráfico de Matrículas por Tipo de Unidade - Ensino Fundamental Regular - Diurno - 2022.....	71
Figura 24 – Gráfico de Ensino Fundamental - Regular - Lotação superior a 10% além do módulo - 2022.....	723
Figura 25 – Gráfico de Ensino Fundamental - Regular - Lotação inferior a 10% aquém do módulo - 2022.....	734
Figura 26 – Gráfico de Matrículas por Sexo / Raça-Cor na Ensino Fundamental Direta e Conveniada – 2022	745
Figura 27 – Gráfico de Matrículas por Sexo Feminino / Raça-Cor na Ensino Fundamental Direta e Conveniada - 2022	745
Figura 28 – Gráfico de Matrículas por Sexo Masculino / Raça-Cor na Ensino Fundamental Direta e Conveniada - 2022	756
Figura 29 – Gráfico de Alunos com Deficiência / Altas Habilidades - Ensino Fundamental Regular (Inclusão) - 2022.....	767
Figura 30 – Gráfico de Matrículas por idade no Ensino Fundamental - 2022	778
Figura 31 – Gráfico de Matrículas - Educação Especial Fundamental Regular - 2022	78
Figura 32 – Gráfico de Matrículas por tipo de Unidade - Educação Especial Fundamental Regular (Exclusiva) - Diurno 2022.....	79
Figura 33 – Gráfico de Matrículas por tipo de Unidade - Educação Especial Fundamental Regular (Exclusiva) - Noturno 2022	79
Figura 34 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Visão Geral)	845
Figura 35 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Visão Geral – Filtro Santo Amaro).....	845
Figura 36 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Estudantes DRE UE) ...	85
Figura 37 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Estudantes DRE EU – Filtro PAEE).....	857
Figura 38 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Serviços de Apoio)	867
Figura 39 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Serviços de Apoio – Filtro TEA)	878

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Segmento e Agrupamento da Educação Infantil	322
Tabela 2 - Quantitativo de educandos com TEA	42
Tabela 3 - Matrículas ativas da Educação Infantil - Rede Direta e Conveniada – 2022	545
Tabela 4 - Matrículas ativas da Educação Infantil Direta - 2022	556
Tabela 5 - Matrículas ativas da Educação Infantil Conveniada - 2022	567
Tabela 6 - Classes de Educação Infantil - 2022	578
Tabela 7 - Média de bebês e crianças por Classe na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	589
Tabela 8 - Classes de Educação Infantil Direta - 2022	60
Tabela 9 - Média de Alunos por Classe na Educação Infantil Direta - 2022	60
Tabela 10 - Classes de Educação Infantil Conveniada - 2022	612
Tabela 11 - Média de Alunos por Classe na Educação Infantil Conveniada - 2022 ..	62
Tabela 12 - Matrículas por tipo de Unidade da Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	634
Tabela 13 - Matrículas por idade na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	645
Tabela 14 - Matrículas por Sexo na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	656
Tabela 15 - Matrículas por Sexo Feminino / Raça-Cor na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	65
Tabela 16 - Matrículas por Sexo Masculino / Raça-Cor na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022	66
Tabela 17 - Alunos com Deficiência / Altas Habilidades - Educação Infantil (Inclusão) - 2022	678
Tabela 18 - Matrículas ativas do Ensino Fundamental - Rede Direta e Conveniada – 2022	689
Tabela 19 - Classes de Ensino Fundamental - 2022	69
Tabela 20 - Média de Alunos por Classe na Ensino Fundamental Direta e Conveniada - 2022	701
Tabela 21 - Matrículas por Tipo de Unidade - Ensino Fundamental Regular - Diurno - 2022	712
Tabela 22 - Ensino Fundamental - Regular - Lotação superior a 10% além do módulo - 2022	723
Tabela 23 - Ensino Fundamental - Regular - Lotação inferior a 10% aquém do módulo - 2022	734
Tabela 24 - Matrículas por Sexo / Raça-Cor na Ensino Fundamental Direta e Conveniada – 2022	734

Tabela 25 - Matrículas por Sexo Feminino / Raça-Cor na Ensino Fundamental Direta e Conveniada - 2022	745
Tabela 26 - Matrículas por Sexo Masculino / Raça-Cor na Ensino Fundamental Direta e Conveniada - 2022	756
Tabela 27 - Alunos com Deficiência / Altas Habilidades - Ensino Fundamental Regular (Inclusão) - 2022.....	77
Tabela 28 - Matrículas por idade no Ensino Fundamental - 2022.....	778
Tabela 29 - Matrículas - Rede Direta - EMEBS e Classes Especiais - 2022.....	789
Tabela 30 - Matrículas por tipo de Unidade - Educação Especial Fundamental Regular (Exclusiva) - Diurno 2022.....	78
Tabela 31 - Matrículas por tipo de Unidade - Educação Especial Fundamental Regular (Exclusiva) - Noturno 2022.....	79

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM DIREITO GARANTIDO POR LEI	17
2 EDUCAÇÃO ESPECIAL NA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO	25
2.1 Histórico da Educação Especial na Rede Municipal de Ensino	25
2.2 Números da Educação Especial na Rede Municipal de Ensino	30
2.3 TEA na Rede Municipal de Ensino	36
3 ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO E O DESAFIO DA ESCOLA	38
3.1 TEA: histórico e marcos legais	39
3.2 Por uma escola inclusiva	42
4 MÉTODO	45
4.1 Organização estratégica para desenvolvimento da pesquisa	45
4.1.1 Construção da Fundamentação Teórica	46
4.1.2 Levantamento dos Dados Gerenciais (PMSP-SME-DIEE)	46
4.1.3 Construção do BI de Gestão da Educação Especial	48
4.1.4 Análise dos Dados Gerenciais e do BI e Propostas para a Melhoria Contínua dos Processos	53
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	54
5.1 Levantamento dos Dados Gerenciais	54
5.2 Sobre os estudantes com transtorno do espectro do autismo	79
5.3 A Ferramenta de <i>Business Intelligence</i> de Gestão da Educação Especial	82
6 COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES	90
REFERÊNCIAS	94

INTRODUÇÃO

A partir de vivências e experiências desse pesquisador na Rede Municipal de Ensino de São Paulo, atuando na Secretaria Municipal de Educação como Assistente Técnico Educacional da Divisão de Educação Especial (DIEE), constatou-se a necessidade de um mapeamento detalhado do público da Educação Especial, especialmente dos bebês, crianças e jovens com transtorno do espectro do autismo.

A DIEE é responsável pelas políticas públicas da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, pela produção de Orientações e materiais didáticos, documentos orientadores; pela publicação de Instruções Normativas; pela formação dos profissionais que atuam na Educação Especial e nas unidades educacionais e pela coordenação dos Centros de Formação e Acompanhamento à Inclusão (CEFAI), que acompanham os estudantes público-alvo da Educação Especial em seus respectivos territórios, de forma itinerante.

A Política Paulistana de Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva, instituída no Município de São Paulo, pelo Decreto nº 57.379/2016, preconiza que os estudantes, público-alvo da Educação Especial sejam matriculados nas classes regulares, garantindo a oferta do Atendimento Educacional Especializado - AEE, respeitada e valorizada a diversidade humana, vedadas quaisquer formas de discriminação. A Educação Especial é uma modalidade transversal em todos os níveis, etapas e modalidades da Educação Básica ao Ensino Superior.

A inserção dos estudantes, matriculados nas unidades educacionais da Rede Municipal de Ensino, é feita pelo sistema chamado Código Escola *online* (EOL), instituído pela Secretaria Municipal de Educação (SME), no fim da década de 90. O aspecto positivo, da usabilidade desse sistema, se refere à identificação dos profissionais que trabalham na RME e do cadastro dos estudantes. O sistema traz dados pessoais dos estudantes, além de informações sobre a saúde, sobre os atendimentos, serviços e projetos em que eles participam.

Um dos aspectos negativos, refere-se ao preenchimento do sistema realizado pelo Secretário Escolar, cuja responsabilidade é manter a atualização dos dados escolares, sempre que houver inclusão ou exclusão de informações dos estudantes ou dos servidores que atuam na unidade educacional. Esse é o profissional que insere no sistema as informações sobre o laudo médico, do estudante com deficiência, muitas vezes, sem o preenchimento completo do cadastro.

Outro apontamento, se refere ao limite de informações que o sistema comporta do público-alvo da Educação Especial, como por exemplo, se o estudante apresentar um laudo com mais de uma deficiência ou comorbidade, automaticamente ele é integrado no item “deficiências múltiplas”, impossibilitando um maior detalhamento da prevalência de cada deficiência.

Para isso, pensou-se em um levantamento de dados que complementasse as informações disponíveis para a rede interna e também para pesquisadores ou para a população que solicite acesso aos dados abertos.

É notória a importância desse levantamento para a proposição de políticas públicas que atendam qualitativamente os estudantes público-alvo da Educação Especial, como a designação suficiente de profissionais para o atendimento educacional especializado, para abertura de novas salas de recursos multifuncionais, para a contratação de profissionais responsáveis pelos serviços de apoio, dentro e fora da sala de aula, além da escolha assertiva de temas formativos que atendam às necessidades dos profissionais da RME.

De acordo com o Censo da Educação Básica,

o número de matrículas da educação especial chegou a 1,3 milhão em 2020, um aumento de 34,7% em relação a 2016. O maior número delas está no ensino fundamental, que concentra 69,6% das matrículas da educação especial” (BRASIL, 2020, p.34).

A Educação Especial, na Rede Municipal de Ensino de São Paulo, em sua grande maioria, se apresenta na forma inclusiva para os estudantes, em classes comuns no ensino regular e quando necessário, garante-se o atendimento educacional especializado (AEE), no contraturno, nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), em consonância com o Programa de Implantação, criado pela Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação (MEC), que apoia, desde 2005, a criação e a expansão do serviço de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

A relevância desse trabalho se dá pela contribuição de novos estudos sobre políticas educacionais inclusivas, a partir da atual Política Paulistana de Educação Especial, que estabelece que a educação para uma sociedade inclusiva, deve respeitar as diferenças e estar aberta à riqueza da diversidade e consciente de suas funções sociais e políticas, criando o espaço capaz de promover profundas mudanças

sociais, desde que alicerçada em princípios que visem uma educação digna, igualitária e de qualidade para todos.

Para isso, o referencial teórico tratou dos aspectos históricos, legislativos e a atualidade sobre a Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, a Educação Especial no Município de São Paulo, além de conceitos, de abordagens sobre o desenvolvimento dos bebês, crianças e jovens com transtorno do espectro do autismo.

No método, foram levantados os dados gerenciais e construída a ferramenta de BI. No capítulo de apresentação e análise dos resultados foram apresentados os dados organizados em tabelas, gráficos do público-alvo da educação especial, e analisados e discutidos os dados referentes aos estudantes com TEA, além de telas da ferramenta de BI. Finalizando, o capítulo referente aos comentários e conclusões apresenta as proposições visando o avanço da Educação Especial na cidade de São Paulo.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Mapear os dados do público-alvo da Educação Especial, da Rede Municipal de Ensino de São Paulo; analisar e discutir os dados dos estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), matriculados na Educação Infantil e no Ensino Fundamental e propor uma ferramenta para a qualificação das informações necessárias para o bom andamento da Política Paulista de Educação Especial, na perspectiva da educação inclusiva.

Objetivos específicos

- Identificar documentos sobre a Política Paulistana de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva;
- Apresentar a organização e funcionamento dos serviços de Educação Especial da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo;
- Apresentar os dados quantitativos relativos ao número de matrículas gerais nas unidades escolares do município, bem como dos estudantes público-alvo da Educação Especial;

- Analisar e discutir os dados dos estudantes com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA), matriculados na Educação Infantil e Ensino Fundamental I e II na Rede Municipal de Ensino de São Paulo.
- Propor e construir uma ferramenta (Business Intelligence de Gestão da Educação Especial), para complementar os dados coletados pelo sistema EOL, sobre o mapeamento dos atendimentos, sobre a oferta dos serviços de apoio e dos recursos de acessibilidade dos estudantes, público-alvo da educação especial.

1 EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM DIREITO GARANTIDO POR LEI

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, “estima-se que 15% da população mundial tem algum tipo de deficiência. Isso representa mais de um bilhão de pessoas”. Considerando esses dados, pode-se dizer que aproximadamente 30 milhões de brasileiros possuem alguma deficiência (SÃO PAULO, 2012, p.31).

Ao longo da história o conceito de pessoa com deficiência foi se transformando, atualmente utiliza-se a definição estabelecida no Art. 2º, da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência:

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015).

Cabe salientar que o termo barreiras é descrito no inciso IV, do Art. 3º dessa mesma lei,

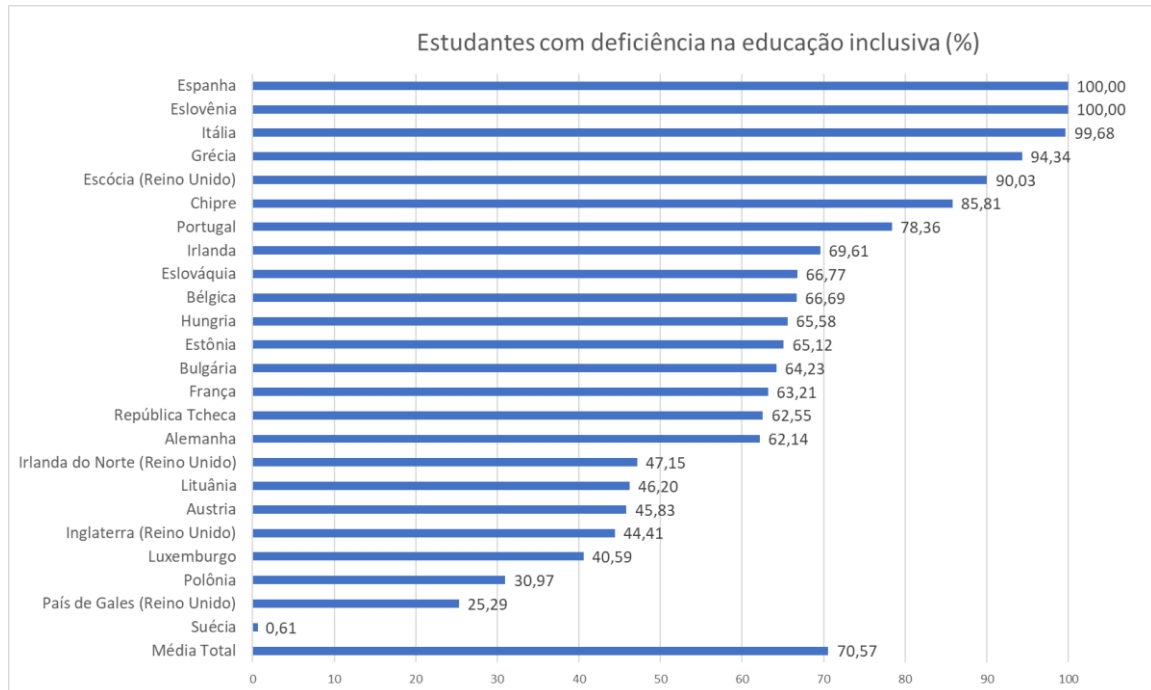
barreiras: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros, classificadas em:

- a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo;
- b) barreiras arquitetônicas: as existentes nos edifícios públicos e privados;
- c) barreiras nos transportes: as existentes nos sistemas e meios de transportes;
- d) barreiras nas comunicações e na informação: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação;
- e) barreiras atitudinais: atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas;
- f) barreiras tecnológicas: as que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias (BRASIL, 2015).

Dados publicados no Relatório publicado pela Agência de Estatísticas Europeia sobre Educação Inclusiva (EASIE), no ano de 2018, com a participação de 29 países, destaca que há diferentes sistemas educacionais ofertados para estudantes público-alvo da Educação Especial, como a escola regular, a sala especial na escola regular e a escola especial.

No indicador 3.3c.1, desse relatório, que trata da porcentagem de alunos com deficiência, que frequentam escolas regulares inclusivas, foram coletados dados disponíveis em 24 países europeus, conforme gráfico a seguir.

Figura 1 – Gráfico com o percentual de estudantes europeus com deficiência na educação inclusiva, com base na população de estudantes com deficiência

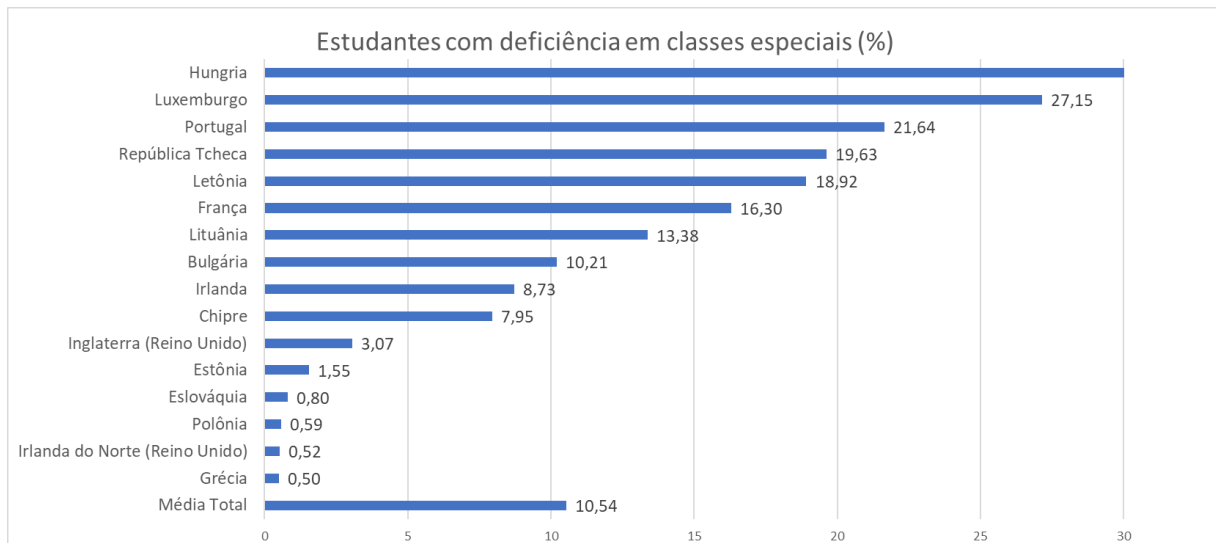


Fonte: Agência Europeia para as necessidades especiais e a educação inclusiva, 2018, p.133.

Com base nesses dados é possível identificar que apenas 0,61% dos estudantes com deficiência, na Suécia, estão matriculados em escolas regulares inclusivas, porém a média percentual total desses 24 países, que trabalham na perspectiva da educação inclusiva, é de 70,57%, chegando a 99,98% na Itália e 100% na Eslovênia e na Espanha.

O indicador 3.3c.2 trata da porcentagem de alunos público da educação especial que frequentam turmas especiais em escolas regulares. A porcentagem varia entre 0,50% de estudantes matriculados em turmas especiais na Grécia até 34,42% de estudantes matriculados na Hungria; considerando os dados disponíveis de 16 países, conforme gráfico a seguir.

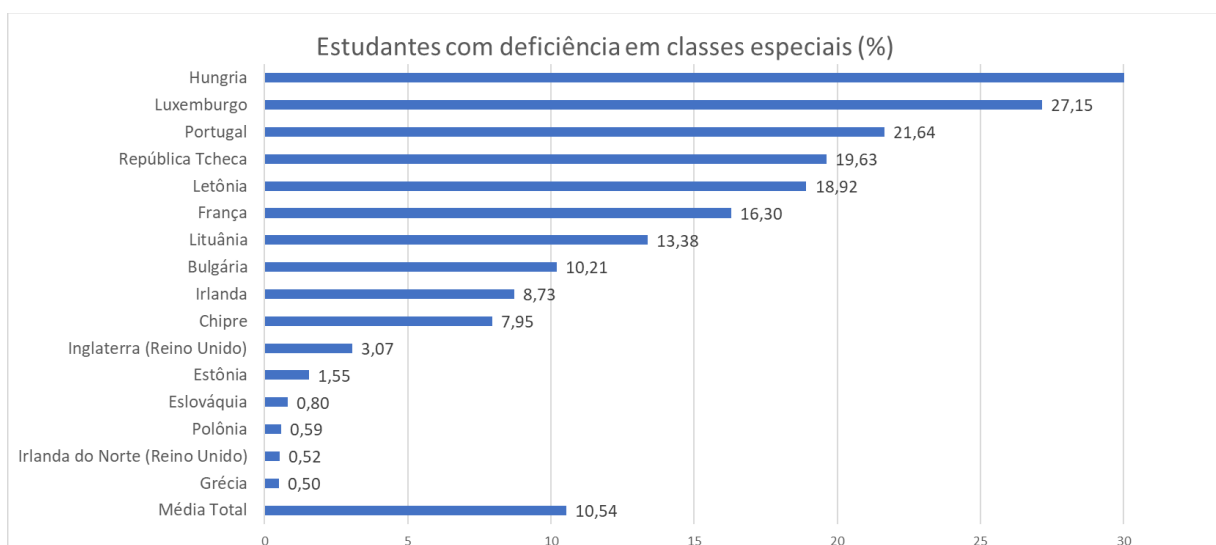
Figura 2 – Gráfico com o percentual de estudantes europeus com deficiência em classes especiais, com base na população de estudantes com deficiência.



Fonte: Agência Europeia para as necessidades especiais e a educação inclusiva, 2018, p.136.

A partir do indicador 3.3c.3, que trata da porcentagem de estudantes com deficiência que frequentam escolas especiais, é possível identificar que a média total dos 21 países é de 25,97%. Nota-se no gráfico que 0,32% de estudantes italianos estão matriculados em escolas especiais, enquanto que na Suécia a porcentagem é de 99,39% de estudantes.

Figura 3 – Gráfico com o percentual de estudantes europeus com deficiência em escola especial, com base na população de estudantes com deficiência.



Fonte: Agência Europeia para as necessidades especiais e a educação inclusiva, 2018, p.139.

No Brasil, de acordo com o Censo Escolar da Educação Básica (2020), o percentual de estudantes público-alvo da Educação Especial, incluídos em classes comuns em 2016, foi 89,5% e, em 2020, passou para 93,3%”.

A partir dos dados apresentados, percebe-se que em muitos países ocidentais, a Educação Inclusiva é reconhecida por profissionais e estudiosos como um importante paradigma de referência para as políticas educacionais, projetos de reforma e governação dos sistemas de educação/formação. No entanto, o conceito de inclusão varia de país para país.

É importante ainda destacar que há diferentes compreensões sobre o movimento pela inclusão escolar, preconizada por alguns autores e algumas publicações (BRASIL, 2004), que defendem a ideia de inclusão total - posição radical que defende que todos os alunos devem ser educados apenas e só na classe da escola regular (GARTNER, 1989), até a ideia de que a diversidade de características implica a existência e manutenção de um contínuo de serviços ou a concepção que há uma diversidade de opções de inclusão (MENDES, 2006).

Segundo Mantoan, a inclusão é

produto de uma educação plural, democrática e transgressora. Ela provoca uma crise escolar, ou melhor, uma crise de identidade institucional – que, por sua vez, abala a identidade fixada dos professores e faz que seja ressignificada a identidade fixada do aluno. O aluno da escola inclusiva é outro sujeito, que não tem uma identidade determinada por modelos ideias, permanentes, essenciais. (2015, p.24)

Entre as décadas de 70 e 80 implantou-se escolas especiais apartadas do ambiente escolar regular e também classes especiais em escolas regulares, trazendo consigo na primeira opção uma visão segregacionista e a segunda uma visão integradora, ambas escolhas ainda muito distantes de um processo de educação inclusivo. (CARVALHO, 1999)

Percebe-se que tanto no primeiro modelo, a segregação, como no segundo, a integração, os serviços ofertados eram da área da educação especial, estruturada como uma modalidade substitutiva do ensino comum, em que os estudantes público-alvo da educação especial se relacionavam apenas entre seus pares.

Segundo Mantoan,

o processo de integração ocorre dentro de uma estrutura educacional que oferece ao aluno a oportunidade de transitar no sistema escolar – da classe regular ao ensino especial – em todos os seus tipos de

atendimento escolar especiais: classes especiais em escolas comuns, ensino itinerante, salas de recursos, classes hospitalares, ensino domiciliar e outros. Trata-se de uma concepção de inserção parcial, porque o sistema prevê serviços educacionais segregados (2015, p.19).

Na maioria dos países, a integração precede a educação inclusiva no que diz respeito às políticas e práticas (Constituição Federal de 1988; Lei Federal nº 7.853/1989, que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência; LDBEN de 1961; Lei nº 5.692/71; Convenção da Guatemala; Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência).

Segundo Mantoan (2015), o foco deve mudar das práticas de integração (educação especial, integração, escola) às práticas que envolvem a escola e múltiplos atores (pais, estudantes, equipe gestora, professores, etc.), de forma integral.

Em nosso país há a garantia de educação para todos, sendo que o público alvo da Educação Especial tem garantia constitucional do atendimento educacional especializado desde a publicação da Constituição de 1988, abrangendo dessa forma, cerca de trinta anos de história de educação especial escolar.

A inclusão educacional implica a necessidade de introduzir mudanças evidentes nos sistemas educacionais, emancipando-se de uma ideia ilusória de homogeneidade. Por isso, a Educação Inclusiva precisa ser vista como um processo de transformação dos sistemas educacionais e da cultura básica, permitindo que todos os estudantes participem de forma plena e justa nos processos de aprendizagem que ocorrem em instituições de ensino.

A escola comum é o ambiente mais adequado para garantir o relacionamento dos alunos com ou sem deficiência e de mesma idade cronológica, a quebra de qualquer ação discriminatória e todo tipo de interação que possa beneficiar o desenvolvimento cognitivo, social, motor e afetivos dos estudantes (MANTOAN, 2015, p.27).

Dessa forma, o percurso dos estudos da deficiência, num viés inclusivo, vê a inclusão como um direito humano alcançável, através do desenvolvimento de contextos e comunidades educativas inclusivas, capazes de produzir currículos e adotar metodologias funcionais para todos os estudantes. As estratégias de melhoria são sistêmicas, contextuais e processuais voltadas para todo o sistema educacional.

Assim, a inclusão perpassa a capacidade do sistema educacional se transformar para garantir a participação e o sucesso escolar de todos os bebês,

crianças, jovens e adultos em contextos regulares, como pessoas e não por pertencerem a minorias específicas.

O constructo da inclusão não coloca a ênfase nos estudantes com deficiência, mas em como eles são deficientes por estruturas, organizações e metodologias deficientes, ou seja, incapazes de dar uma resposta adequada à diversidade da população. São os contextos, os mecanismos, os sistemas que precisam ser modificados e não mais simplesmente adaptados para favorecer a presença de um estudante com deficiência.

Alguns movimentos internacionais como a Declaração Internacional de Montreal sobre a Inclusão (2001) e a Declaração de Madri (2002), contribuíram para a garantia dos direitos, tendo como ponto fundamental, a garantia da igualdade de direitos, ou seja, uma instituição inclusiva, sem discriminação, que compreende que cada ser humano é único e diverso.

No Brasil, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, Resolução CNE/CEB nº 2/2001, em seu artigo 2º e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) também mencionam a garantia de matrícula das pessoas com deficiência na escola regular.

Nesta mesma Resolução CNE/CEB nº 2/2001, em seu art. 3º, abarca o conceito de educação especial como modalidade da educação escolar,

definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica (BRASIL, 2001).

Pode-se destacar outras normas que foram publicadas e instituídas para a garantia do atendimento educacional especializado, como algumas já referenciadas (Brasil, 1988; Brasil, 2008; Brasil, 2009; Brasil, 2011; Brasil, 2015), com vistas à estratégia de inclusão para o desenvolvimento educacional do estudante.

O atendimento educacional especializado (AEE) é definido no Decreto nº 7.611/2011, §1º, Art. 2º, como:

conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente, prestado das seguintes formas:

I - Complementar à formação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, como apoio permanente e

limitado no tempo e na frequência dos estudantes às salas de recursos multifuncionais; ou
II - Suplementar à formação de estudantes com altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2011).

Para complementar tal definição, a Resolução do Conselho Nacional de Educação CNE/CEB nº 4/2009, que instituiu e estabeleceu “as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial”, define em seu artigo 4º, que o público-alvo do AEE é constituído pelos:

- I - Alunos com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial.
- II - Alunos com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento nas relações sociais, na comunicação ou estereotípias motoras. Incluem-se nessa definição alunos com autismo clássico, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância (psicoses) e transtornos invasivos sem outra especificação.
- III - Alunos com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam um potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, liderança, psicomotora, artes e criatividade.

Diante da conceituação e a definição do público alvo do AEE, a acessibilidade é um dos principais recursos, previstos para a eliminação de barreiras, “fundamental para a inclusão e deve estar presente em diferentes contextos, tais como: arquitetônico, comunicacional, metodológico, instrumental, atitudinal, programático, entre outros” (SASSAKI, 2009, p.8).

Outro recurso de apoio suplementar, disponível para a minimização das barreiras, para o desenvolvimento do estudante são as tecnologias assistivas (TA), disponíveis em diferentes formatos para auxiliar as necessidades individuais do estudante.

Desse modo, é de fundamental importância conhecer as necessidades, interesses e potencialidades de cada estudante, para além da deficiência, do laudo ou relatório médico, para o reconhecimento dos aspectos que precisam ser compensados por meio de recursos e serviços capazes de proporcionar ou ampliar suas habilidades funcionais.

O modelo biopsicossocial, defendido atualmente, representa um dos princípios mais importantes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e

Saúde (CIF, 2001). De fato, coloca no mesmo patamar, tanto os aspectos relativos à saúde da pessoa, coerentemente com um modelo médico, quanto os aspectos de participação social, coerentemente com um chamado modelo social mais orientado para os aspectos sociais, relacionado com os fatores ambientais.

Ao longo desse capítulo traçou-se um panorama da educação especial até a conceituação da educação especial na perspectiva inclusiva e como escolha do público-alvo da Educação Especial, que foi o ponto do estudo proposto, são os estudantes com o transtorno do espectro do autismo, abordado no capítulo 3.

Para finalizar, é importante salientar que os estudantes com Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), termo que caiu em desuso com a publicação do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM- 5 (2014), enquadrando-os no TEA, são definidos “como aqueles que apresentam alterações qualitativas nas interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo” (BRASIL,2008), termo que precisa ser alterado nas normas vigentes, respeitando novas legislações ou publicações.

2 EDUCAÇÃO ESPECIAL NA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO

A Educação Especial da Rede Municipal de Ensino de São Paulo é balizada na perspectiva de uma Educação Inclusiva, que traz como princípios orientadores no Currículo da Cidade: a Equidade, a Inclusão e a Educação Integral.

A Rede Municipal de Ensino de São Paulo tem 1.075.843 estudantes, composta por bebês, crianças, jovens e adultos, matriculadas na Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial (EOL, 2021).

O quantitativo de estudantes com deficiência, TEA e altas habilidades ou superdotação, que compõe o público-alvo da Educação Especial da RME de São Paulo é de 18.220 estudantes (EOL, 2021).

A Política Paulistana de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva, tem o objetivo de assegurar o acesso, a permanência, a participação plena e a aprendizagem de bebês, crianças, adolescentes, jovens e adultos com deficiência, com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) e com altas habilidades ou superdotação, nas unidades educacionais e espaços educativos da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, observadas as diretrizes estabelecidas pelo Decreto 57.379, de 13 de outubro de 2016.

A Portaria 8.764/2016 também define a Educação Especial como modalidade de ensino não substitutiva ao ensino regular, que perpassa todas as etapas e modalidades do Sistema Municipal de Ensino e, portanto, deve ser assegurada como complementar ou suplementar a todas as etapas da educação básica e às demais modalidades de ensino ofertadas, como educação de jovens e adultos, indígena e profissional como já foi apresentado anteriormente pela Política Nacional da Educação Especial.

2.1 Histórico da Educação Especial na Rede Municipal de Ensino

A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo – SME foi uma das pioneiras no oferecimento de Educação Especial inclusiva aos seus estudantes em salas comuns a partir da promulgação do Decreto 33.891, de 16 de dezembro de 1993, que instituiu a Política de Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais na Rede Municipal de Ensino. Tal política implantou a Sala de Atendimento aos

Portadores de Necessidades Especiais (SAPNE) destinadas ao apoio e acompanhamento pedagógico paralelo à classe comum dos alunos com deficiência.

Neste mesmo decreto, previa a possibilidade de atendimento em instituições especializadas, para os estudantes que não se beneficiassem da SAPNE. Assim, deveriam ser "encaminhados para as vagas disponíveis oferecidas pelas entidades sem fins lucrativos, que mantenham convênio com a Secretaria Municipal de Educação" (SÃO PAULO, 1993).

É importante salientar que nesse momento histórico, o paradigma de integração estava em vigência, em que não se trabalhava numa perspectiva inclusiva, uma vez que os estudantes precisavam adaptar-se aos espaços educativos.

Em 2004 foi publicado o Decreto Municipal 45.415, de 18 de outubro de 2004, que estabeleceu Diretrizes para a Política de Atendimento a Crianças, Adolescentes, Jovens e Adultos com Necessidades Especiais na Rede Municipal de Ensino, com o intuito de sistematizar a matrícula, o forma de atendimento, a organização dos serviços de apoio e a garantia da acessibilidade, um passo à frente da Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência (2009) e da Política Nacional de Educação Especial (2008).

No parágrafo único, do art. 3º, do Decreto Municipal 45.415/2004,

Considera-se serviços de Educação Especial aqueles prestados em conjunto, ou não, pelo Centro de Formação e Acompanhamento à Inclusão - CEFAl, pelo Professor de Apoio e Acompanhamento à Inclusão - PAAI, pela Sala de Apoio e Acompanhamento à Inclusão - SAAI, ora criados, e pelas 6 (seis) Escolas Municipais de Educação Especial já existentes.

Outra mudança foi a alteração da nomenclatura das Salas de Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais (SAPNE), para as salas de Apoio e Acompanhamento à Inclusão (SAAI), mas com a mesma proposição de apoio pedagógico. Foi incluído o Professor de Apoio e Acompanhamento à Inclusão (PAAI) em que compete

o serviço de apoio e acompanhamento pedagógico itinerante à Comunidade Educativa, mediante a atuação conjunta com os educadores da classe comum e a equipe técnica da Unidade Educacional, na organização de práticas que atendam às necessidades educacionais especiais dos educandos e educandas durante o processo de ensino-aprendizagem (SÃO PAULO, 2004, Art. 6º).

No Portal da Prefeitura de São Paulo encontra-se a história da Educação Especial, que destaca a ocorrência de avanços entre os anos de 2005 e 2008, tanto no que se refere à consolidação e ampliação dos serviços, quanto ao aumento na oferta do AEE para os estudantes com deficiência, cada vez mais numa perspectiva inclusiva, ou seja, tendo como referência a oferta de serviços de apoio à inclusão, no sentido de mantê-los na classe comum e oferecer subsídio pedagógico ao docente e apoio direto ao discente.

Em 2009, foi instituída uma Comissão de Trabalho, através da Portaria 2755/2009, que designava profissionais para a apresentação de um Plano de Ação, no prazo de 90 dias, para a “efetivação do atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais”, contendo:

- I - mapeamento dos alunos com deficiência matriculados nas unidades educacionais, número de SAAs instaladas; número de alunos com apoio no atendimento educacional especializado; número de professores especializados por região; número de estagiários que atuam nas classes regulares;
- II - adequação física dos prédios quanto à acessibilidade arquitetônica;
- III - atendimento do transporte escolar gratuito para os alunos com necessidades educacionais especiais;
- IV - otimização das ações de saúde para o atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais, quanto ao diagnóstico clínico e atendimento;
- V - serviços de apoio oferecidos pelas instituições conveniadas;
- VI - programas e projetos de saúde para a realização de triagem e encaminhamento para avaliação diagnóstica e/ou outros atendimentos necessários;
- VII - adequação da legislação relacionada ao atendimento dos alunos com necessidades educacionais especiais;
- VIII - definição de cronograma das reuniões com as DREs para a inclusão do tema no Plano de Ação da DRE, com a participação do diretor regional de educação, diretor de planejamento, supervisor técnico, diretor da DOT-P e representante do Cefai. (art. 3º)

Após o prazo estabelecido na Portaria, a comissão apresentou o relatório em que propunha a necessidade de ajustes normativos, em função da Política Nacional de Educação na perspectiva da Educação Inclusiva (2008), bem como o desenvolvimento de ações intersetoriais que culminou na publicação do Decreto Municipal nº 51.778, de 14 de setembro de 2010, “que institui a Política de Atendimento de Educação Especial, por meio do Programa Incluir, no âmbito da Secretaria Municipal de Educação”.

Dessa forma, o Programa Incluir constituiu uma rede de apoio aos estudantes, às unidades educacionais e às famílias, com vistas ao processo de inclusão, por meio

de atendimento e serviços de apoio (alimentação, higiene, locomoção) que viabilizem o processo de desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes da RME, além de programas de capacitação de professores para atuar nas salas de apoio à inclusão. Em seu Art 2º, no Decreto Municipal nº 51.778/ 2010, apresenta-se os Projetos do Programa:

I - Projeto Identificar: qualificar, na Rede Municipal de Ensino, os dados de alunos com quadros de deficiência, TGD e altas habilidades/superdotação apontados no Sistema Escola On Line - Sistema EOL;

II - Projeto Apoiar: ampliar as ações de suporte pedagógico especializado para o público-alvo da educação especial, por meio de:

a) instalação e manutenção das Salas de Apoio e Acompanhamento à Inclusão - SAAIs nas unidades educacionais da Rede Municipal de Ensino;

b) ampliação do módulo de Professor de Apoio e Acompanhamento à Inclusão - PAAI e designação de servidores incumbidos das atividades de apoio administrativo, para atuação nos Centros de Formação e Acompanhamento à Inclusão - CEFAlS, instalados em cada Diretoria Regional de Educação - DRE;

c) distribuição de estagiários nos CEFAlS para atuação nas unidades educacionais da região;

d) readequação dos convênios com instituições especializadas, de acordo com as diretrizes da Secretaria Municipal de Educação;

III - Projeto Formar: oferecer formação específica aos professores para atuação nos serviços de educação especial, bem como formação continuada aos profissionais de educação;

IV - Projeto Acessibilidade: eliminar as barreiras arquitetônicas, físicas, de comunicação, de acesso ao currículo e de transporte que impeçam os alunos com quadros de deficiência e TGD de participarem, em condição de equidade, de todas as atividades educacionais;

V - Projeto Rede: oferecer aos alunos matriculados nas unidades educacionais da Rede Municipal de Ensino, que apresentem quadros de deficiência e TGD, apoio intensivo na locomoção, alimentação e higiene para participação nas atividades escolares;

VI - Projeto Reestruturação das Escolas Municipais de Educação Especial - EMEE: reorganizar as Escolas Municipais de Educação Especial na perspectiva da educação bilíngue;

VII - Projeto Avaliar: analisar os impactos da implantação e implementação do Programa Incluir nos alunos e unidades escolares, bem como avaliar e acompanhar os processos de aprendizagem do público-alvo da educação especial.

No ano de 2016, publica-se o Decreto de nº 57.379 que descreve a Política Paulista de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva e o Projeto Rede, além da publicação da Portaria 8764/2016. O decreto institui o uso do sistema *online* para o registro dos dados dos estudantes público-alvo da Educação Especial; a substituição da nomenclatura SAAI por SRM (sala de recurso multifuncional) e o

nome dos profissionais que atendem nesta sala, que passou ser denominado, professor de atendimento educacional especializado (PAEE).

De acordo com o art. 3º, da Portaria nº 8.764 de 23 de dezembro de 2016,

os educandos e educandas público-alvo da Educação Especial (com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação) serão matriculados nas classes comuns e terão assegurada a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE)”.

A presente Portaria, continua vigente, descrevendo os serviços de Educação Especial, no art. 5º,

I Centro de Formação e Acompanhamento à Inclusão - CEFAI;
II Salas de Recursos Multifuncionais - SRM;
III Professores de Atendimento Educacional Especializado - PAEE;
IV Instituições Conveniadas de Educação Especial;
V Escolas Municipais de Educação Bilíngue para Surdos - EMEBSs;
VI Unidades Polo de Educação Bilíngue.

Descreve, também, as formas do Atendimento Educacional Especializado (AEE), avaliação pedagógica e estudo de caso, nos Art. 17º ao Art. 45º; a Educação Bilíngue do Art. 46º ao Art. 82º; os serviços de apoio do Art. 83º ao Art. 86º (Auxiliar de Vida Escolar e Estagiário); a eliminação de barreiras e acessibilidade em seu Art. 92º e o transporte escolar municipal gratuito (TEG) em seu Art.93º.

Ainda sobre esta Portaria, no Anexo I, os estudantes com TGD são conceituados como “aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo”. (Autismo, Síndrome de Rett, Síndrome de Asperger e Transtorno Desintegrativo da Infância). E o “autismo” conceituado como

prejuízo no desenvolvimento da interação social e da comunicação; pode haver atraso ou ausência do desenvolvimento da linguagem; naqueles que a possuem, pode haver uso estereotipado e repetitivo ou uma linguagem idiossincrática; repertório restrito de interesses e atividades; interesse por rotinas e rituais não funcionais. Manifesta-se antes dos 3 anos de idade. Prejuízo no funcionamento ou atraso em pelo menos uma das três áreas: interação social; linguagem para comunicação social; jogos simbólicos ou imaginativos.

Outro marco significativo, no que diz respeito ao registro do estudo de caso, dos estudantes público da Educação Especial, se refere a inclusão de telas no Sistema de Gestão Pedagógica, para a inserção do Plano do AEE, além da avaliação pedagógica do estudante, do seu acompanhamento feito pelo professor da sala regular, pelo professor de atendimento educacional especializado e o professor de

apoio e acompanhamento à inclusão, contendo registros importantes em toda a trajetória escolar do estudante público-alvo da Educação Especial.

2.2 Números da Educação Especial na Rede Municipal de Ensino

Os serviços de Educação Especial ofertados pela Rede Municipal de Ensino de São Paulo, segundo dados coletados por meio do Serviço de Informação ao Cidadão-SIC, disponível no Portal de Transparência, contam com 13 Centros de Formação e Acompanhamento à Inclusão – CEFAls; 428 Salas de Recursos Multifuncionais – SRMs; 390 Professores de Atendimento Educacional Especializado – PAEEs; 21 Instituições Conveniadas de Educação Especial; 6 Escolas Municipais de Educação Bilíngue para Surdos – EMEBSs; 2 Unidades Polo de Educação Bilíngue; 1.200 Auxiliares de Vida Escolar e 3000 Estagiários que cursam licenciatura, incluindo as equipes multidisciplinares (assistentes sociais, fonoaudiólogos e psicólogos) em cada um dos territórios. Além disso, no ano de 2021 contabilizou-se 18.220 estudantes com algum tipo de deficiência, público-alvo da Educação Especial.

Conforme já dito, as informações a respeito dos estudantes matriculados na cidade de São Paulo constam no Sistema Escola *online* (EOL). Em relação à educação especial, os dados são agrupados por etapas e modalidades nas Escolas Municipais Exclusivas de Educação para Surdos ou nas classes comuns no ensino regular.

Este sistema é utilizado por profissionais que atuam na Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, nas Diretorias Regionais de Educação e nas Unidades Educacionais, com permissionamentos diferentes de acordo as atribuições do cargo em que ocupam. Esses dados também podem ser obtidos pelo SIC, por meio de solicitação no Portal da Transparência, direcionado à Divisão de Informações Educacionais (DIE).

A Secretaria Municipal de Educação também mantém convênios com entidades mantenedoras de unidades de atendimento especializado de Educação Especial, não oferecidos nas escolas municipais para estudantes com comprometimentos severos. Esses convênios recebem repasse de recursos por criança atendida e o valor dos repasses são estipulados em Portaria específica da SME.

A Educação Infantil, de acordo com a Lei 12796/13 que altera a Lei 9394/96, é “a primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral

da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (BRASIL, 2013, art. 29º).

A emenda nº 59/2009, altera os incisos I e VII do artigo 208 da Constituição, em que determina “educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria”, cabendo ao Município a oferta de creches para os bebês e crianças de 0 a 3 anos, integradas ao sistema de ensino (BRASIL 2009, art. 1º).

O Decreto nº 6949 de 25 de agosto de 2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, em seu art. 7º, que trata das crianças com deficiência, destaca que

1. Os Estados Partes tomarão todas as medidas necessárias para assegurar às crianças com deficiência o pleno exercício de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais, em igualdade de oportunidades com as demais crianças.
2. Em todas as ações relativas às crianças com deficiência, o superior interesse da criança receberá consideração primordial.
3. Os Estados Partes assegurarão que as crianças com deficiência tenham o direito de expressar livremente sua opinião sobre todos os assuntos que lhes disserem respeito, tenham a sua opinião devidamente valorizada de acordo com sua idade e maturidade, em igualdade de oportunidades com as demais crianças, e recebam atendimento adequado à sua deficiência e idade, para que possam exercer tal direito.

A Resolução CNE/CEB nº 05/2009 fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), e em seu art. 8º §1, destaca que

as propostas pedagógicas da Educação Infantil devem assegurar “a acessibilidade de espaços, materiais, objetos, brinquedos e instruções para as crianças com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

Na Resolução CME Nº 05/19, em seu Art. 18º §2, enfatiza que cabe a Unidade de Educação Infantil organizar um espaço constituído de modo a “explicitar as intenções do Projeto Pedagógico, propondo aos bebês e às crianças experiências importantes e desafiadoras” nos diferentes ambientes educacionais.

Cabe também citar a Lei 13.005 de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação, que tem como desdobramento da Meta 4:

universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede

regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados.

Importante observar que essa meta enfatiza a “oferta de educação inclusiva, vedada a exclusão do ensino regular sob alegação de deficiência e promovida a articulação pedagógica entre o ensino regular e o atendimento educacional especializado”.

Esses marcos legais contribuem para que os bebês e crianças estejam matriculados nas escolas regulares, numa educação em que se respeita a diversidade, a equidade e a inclusão.

No Município de São Paulo, os dados dos bebês e crianças da RME, são agrupados por segmentos no Sistema Escola *online* (EOL), da Educação Infantil, das unidades educacionais diretas e indiretas da Cidade de São Paulo.

A Educação Infantil é dividida em dois segmentos, creche e pré-escola, que se desdobram em Centros de Educação Infantil (CEI), Centros Municipais de Educação Infantil – CEMEI, Escolas Municipais de Educação Infantil – EMEI e Centros de Educação e Cultura Indígena – CECI e Creches Privadas Conveniadas.

Dessa forma, a divisão é feita por agrupamento e segmento, conforme tabela a seguir:

Tabela 1 - Segmento e Agrupamento da Educação Infantil

Segmento	Agrupamento	Idade
CRECHE	BERÇÁRIO I	1 MÊS - 1 ANO
CRECHE	BERÇÁRIO II	1 ANO E 1 MÊS - 1 ANO E 10 MESES
CRECHE	MINI GRUPO I	1 ANO E 11 MESES - 2 ANOS E 10 MESES
CRECHE	MINI GRUPO II	2 ANOS E 11 MESES - 3 ANOS E 10 MESES
PRÉ-ESCOLA	INFANTIL I	3 ANOS e 11 MESES - 4 ANOS E 10 MESES
PRÉ-ESCOLA	INFANTIL II	4 ANOS e 11 MESES - 5 ANOS E 10 MESES

Fonte: Produção do autor.

Cabe ressaltar que o processo de encaminhamento para matrícula, consiste em um cadastro de intenção de vaga da família para uma vaga na Educação Infantil ou em qualquer outra etapa da Educação Básica. O Sistema EOL, por meio do cálculo de vagas remanescentes por escola/ agrupamento, encaminha automaticamente os candidatos em ordem cronológica de inscrição para as vagas disponíveis, considerando o raio de 2 km do endereço indicado no cadastro.

As regras para cadastro e encaminhamento dos candidatos são estabelecidas em Portaria própria, a qual prevê:

- a) A possibilidade de priorização de cadastros por "determinação legal", que envolve ordens judiciais, candidatos com deficiência avaliados por profissionais dos CEFAls de cada DRE e a partir de 2014 candidatos em situação de extrema pobreza (identificados no Sistema CADUNICO).
- b) A obrigatoriedade de apresentação e validação de documentação da criança e CPF do responsável. Os casos de pendência de documentação são registrados, garantindo a ordem cronológica de cadastro, porém sem encaminhamento até que seja sanada a pendência por um prazo de 30 dias. Permanecendo a pendência por mais de 30 dias, o cadastro é automaticamente desativado pelo sistema, podendo a qualquer tempo ser reativado garantida a ordem cronológica de cadastro. Para as situações de estrangeiros sem documentação cada DRE tem a possibilidade de liberar o registro para encaminhamento.
- c) A possibilidade de indicação pelos responsáveis de setor preferencial (diferente do setor da escola de cadastro) ou, após o primeiro encaminhamento, a indicação, pelo responsável, de escola específica preferencial. Nessas situações o candidato concorre a vaga em escolas do setor preferencial ou somente na unidade preferencial.
- d) Havendo vaga o sistema encaminha cada candidato preferencialmente para a escola de inscrição.
- e) Os encaminhamentos permanecem ativos até que a escola efetive a matrícula do candidato em uma turma com vaga ou por um prazo máximo de 15 dias, quando o sistema automaticamente desativa o cadastro e reabre a vaga.
- f) Não há possibilidade de interferência manual nos encaminhamentos, evitando quaisquer manipulações ou priorizações subjetivas.
- g) As decisões sobre situações exclusivas de risco, ficaram por conta das instâncias judiciais.
- h) As unidades tipo CCI/CIPS, CECI, EMEBS e CREN (Creches Conveniadas para atendimento específico de crianças subnutridas) não fazem parte do processo de compatibilização.

O Ensino Fundamental, de acordo com a Lei nº 11.274/2006, que altera a redação da LDB 9394/96, no art.32, salienta que é uma etapa obrigatória com

duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, expandindo a escolaridade obrigatória, tendo por objetivo a formação básica do cidadão, deixando a cargo dos estados e municípios desdobrar o ensino fundamental em ciclos.

A partir do Decreto SME nº 54452/13 que regulamenta “o Programa de Reorganização Curricular e Administrativa, Ampliação e Fortalecimento da Rede Municipal de Ensino de São Paulo - Mais Educação São Paulo”, apresenta-se uma reorganização curricular em seu art. 5º, organizando o Ensino Fundamental em três Ciclos de Aprendizagem e Desenvolvimento: o Ciclo de Alfabetização, compreendendo do 1º ao 3º anos iniciais; Ciclo Interdisciplinar, compreendendo do 4º ao 6º anos e o Ciclo Autoral, compreendendo do 7º ao 9º anos do Ensino Fundamental.

No mesmo Decreto, em seu art. 16º, que trata da organização de notas e conceitos, no parágrafo único destaca que

Aos educandos com deficiência, Transtorno Global do Desenvolvimento - TGD e altas habilidades/superdotação, deverão ser elaborados relatórios descritivos em todos os anos do Ciclo, assegurando o acompanhamento de seus avanços e dificuldades pelos pais e/ou responsáveis.

Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica se discute propostas curriculares numa perspectiva multicultural, mostrando a necessidade de “dar voz a diferentes grupos como os negros, indígenas, mulheres, crianças e adolescentes, homossexuais, pessoas com deficiência” (BRASIL, 2013, p.115).

O direito à diferença, “implica a revisão do conjunto dos padrões sociais de relações da sociedade, exigindo uma mudança que afeta a todos, o que significa que a questão da identidade e da diferença tem caráter político” (idem, 2013, p.105).

Ainda de acordo com as Diretrizes Curriculares, o direito à diferença

se manifesta por meio da afirmação dos direitos das crianças, das mulheres, dos jovens, dos homossexuais, dos negros, dos indígenas, das pessoas com deficiência, entre outros, que para de fato se efetivarem, necessitam ser socialmente reconhecidos. (p.105)

É preciso garantir o caráter inclusivo da escola por meio de políticas públicas educacionais que se articulem com outras políticas públicas nas áreas da saúde, assistência social, de moradia, de segurança, de direitos humanos dentre outras.

É no Ensino Fundamental que o processo de alfabetização e letramento ocorre de forma sistematizada, junto com questões que perpassam a infância e a adolescência. É nessa etapa que o sujeito passa por muitas transformações em seu processo formativo, de forma integral, que contribuem significativamente para suas escolhas e decisões na vida adulta.

A Resolução CNE/CP nº 02/2017, institui obrigatoriamente e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular ao longo das etapas e modalidades da Educação Infantil e do Ensino Fundamental.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a progressão do conhecimento nos anos iniciais ocorre “pela consolidação das aprendizagens anteriores e pela ampliação das práticas de linguagem e da experiência estética e intercultural das crianças, considerando tanto seus interesses e suas expectativas quanto o que ainda precisam aprender”. Também é imprescindível se atentar para as “necessárias adaptações e articulações, tanto no 5º quanto no 6º ano, para apoiar os estudantes nesse processo de transição, pode evitar ruptura no processo de aprendizagem, garantindo-lhes maiores condições de sucesso” (2017, p.59).

Em relação aos anos finais do Ensino Fundamental, os estudantes precisam se apropriar das diferentes lógicas de organização dos conhecimentos relacionados às áreas. Nesse sentido, é importante fortalecer “a autonomia desses adolescentes, oferecendo-lhes condições e ferramentas para acessar e interagir criticamente com diferentes conhecimentos e fontes de informação” (2017, p.60).

No ano de 2017, a Secretaria Municipal de Educação, em parceria com professores da RME, construiu o Currículo da Cidade, paralelamente às discussões da BNCC, incluindo Orientações Didáticas, Cadernos da Cidade dos componentes Língua Portuguesa, Matemática e Ciências da Natureza, além do Currículo de Libras e Língua Portuguesa para surdos, dentre outros.

Cabe também abordar a construção do Guia de Acessibilidade (2020), as Orientações Didáticas da Educação Bilíngue, o Documento Orientador sobre TEA e o Documento Orientador sobre Altas Habilidades e Superdotação, publicados em 2021 e entregue nas unidades educacionais da Educação Básica.

2.3 TEA na Rede Municipal de Ensino

Os educandos com TEA estão inseridos na Política Paulistana de Educação Especial: na Perspectiva da Educação Inclusiva, tendo o mesmo acesso aos atendimentos e serviços previstos na legislação em vigência.

A partir da publicação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) e leis específicas para pessoas com TEA, como a Lei Berenice Piana nº 12.764/ 12, que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e a Lei nº 13977/20 se discute se o termo “atendimento especializado” é de caráter educacional, pedagógico ou se refere a profissionais da saúde. Por essa possibilidade de interpretação da lei, muitas famílias solicitam judicialmente que seus filhos estejam na escola regular, com acompanhante terapêutico (AT), dentro da sala de aula.

Apesar de não ser uma profissão instituída, muitas clínicas oferecem esse profissional para as famílias que possuem convênio médico ou que têm condições financeiras de arcar com tal contratação. Esse profissional costuma ser estudante do Curso de Psicologia e tem como supervisão um psicólogo.

O termo terapêutico não é mencionado nas legislações federais. Na Política Paulistana de Educação Especial, a única citação, do termo, está presente no §2º do art. 23º,

As atividades previstas no AEE colaborativo, contraturno ou itinerante não substituirão aquelas desenvolvidas para todos os educandos e educandas nas classes comuns e demais espaços educativos, não devendo ser confundido ou considerado como recuperação paralela ou atividade terapêutica.

Recentemente, foi publicada a Recomendação do Conselho Municipal de Educação, CME nº 02/2022, que trata das Diretrizes Gerais para a Educação Especial na Perspectiva Inclusiva, com abordagem específica na Rede Municipal de São Paulo. A recomendação referente ao Acompanhante Terapêutico é

Elaborar documento orientador relativo à solicitação de profissional de saúde (Acompanhante Terapêutico) pelos responsáveis para acompanhar o estudante durante o período de permanência na unidade educacional. Considerando que a escola tem função pedagógica - e não clínica - o documento deve conter orientações expressas às unidades educacionais, a fim de esclarecer que acompanhar na escola não significa estar dentro da sala de aula, em ação terapêutica. O documento deve estimular e valorizar a necessária articulação entre a equipe pedagógica e os profissionais externos (da saúde, entre outros).

Tal tarefa é de responsabilidade do Professor de Atendimento Educacional Especializado, que, dentre outras atribuições, deve realizar o estudo de caso, fazer a articulação com os profissionais da escola e estabelecer parcerias com profissionais que atendem o estudante, como o AT. Esse trabalho tem por objetivo eliminar as barreiras que o estudante pode enfrentar no ambiente escolar, sendo a contribuição dos profissionais da saúde bem-vinda, porém, é fundamental explicitar que o atendimento terapêutico, no espaço escolar, conflita com os pressupostos da educação e contraria os princípios expressos na Política de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (em âmbito nacional e municipal).

Cabe então, a partir da Recomendação de CME, alinhar a Portaria 8764/16 em vigência, com a proposição de uma nova Instrução Normativa atualizada, considerando os documentos atuais como a DSM-5, CID 11 e a CIF, substituindo o termo TGD por TEA, descrevendo com detalhamento os atendimentos, os serviços ofertados para o público alvo da Educação Especial no ambiente educacional. Outra recomendação de CME é que cada unidade educacional, tenha um professor de atendimento educacional especializado, um grande avanço na Educação Especial do Município de São Paulo, especialmente se esse profissional atuar dentro do turno dos educandos, de forma colaborativa com o professor da sala regular.

Vale ressaltar que a Secretaria Municipal de Educação, adquiriu o Software de comunicação suplementar alternativa (CSA), *Boardmaker 7*, da empresa sueca *Tobii*, representada pela empresa CIVIAM no Brasil, para 3745 unidades educacionais, que receberam no início desse ano, duas licenças do software para serem utilizados com os estudantes. A intenção é que o software seja utilizado para todos os estudantes na perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), e não apenas para os estudantes que possuem déficit na comunicação verbal. A formação dos profissionais para o uso do *Boardmaker* foi realizada *online* pela empresa representante no Brasil.

3 ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO E O DESAFIO DA ESCOLA

A inclusão acontece na medida em que a escola se compromete a oferecer um ensino que atenda às necessidades, interesses e especificidades dos estudantes. Neste capítulo, o intuito é apresentar conceitos, marcos legais e a inclusão escolar de estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), público-alvo na discussão dos dados, levando em conta o mapeamento da Educação Especial no Município de São Paulo.

No que se refere ao diagnóstico do TEA, um dos principais instrumentos utilizados é o Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais 5.^a edição (DSM-5, 2014). De acordo com esse documento, a avaliação clínica considera os seguintes aspectos: prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social persistente (critério A) e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (critério B). Esses sintomas devem estar presentes desde o início da infância e limitar ou prejudicar o funcionamento diário (critérios C e D).

De acordo com o Manual de Orientação do Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento (2015), o TEA tem origem nos primeiros anos de vida, mas sua trajetória inicial não é uniforme. Em algumas crianças, os sintomas são aparentes logo após o nascimento. Na maioria dos casos, no entanto, os sintomas do TEA só são consistentemente identificados entre os 12 e 24 meses de idade, porém o diagnóstico ocorre, em média, aos 4 ou 5 anos de idade.

O Manual apresenta os sinais sugestivos no primeiro ano de vida:

- perder habilidades já adquiridas, como balbúcio ou gesto dêitico de alcançar, contato ocular ou sorriso social;
- não se voltar para sons, ruídos e vozes no ambiente; - não apresentar sorriso social; - baixo contato ocular e deficiência no olhar sustentado;
- baixa atenção à face humana (preferência por objetos);
- demonstrar maior interesse por objetos do que por pessoas;
- não seguir objetos e pessoas próximos em movimento;
- apresentar pouca ou nenhuma vocalização;
- não aceitar o toque;
- não responder ao nome;
- imitação pobre;
- baixa frequência de sorriso e reciprocidade social, bem como restrito engajamento social (pouca iniciativa e baixa disponibilidade de resposta)
- interesses não usuais, como fixação em estímulos sensorio-viso-motores;

- incômodo incomum com sons altos;
- distúrbio de sono moderado ou grave;
- irritabilidade no colo e pouca responsividade no momento da amamentação (2015, p.2).

Reconhecendo a importância central do diagnóstico precoce de TEA, a Academia Americana de Pediatria (AAP) tem recomendado o rastreamento de sintomas precoces entre 18 e 24 meses de idade. A recomendação da APP (2021) é que as crianças devem ser encaminhadas para intervenção para todos os atrasos de desenvolvimento identificados no momento da identificação e não esperar que uma avaliação diagnóstica de TEA ocorra.

Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo podem mostrar déficits na interação social, na comunicação verbal e não verbal, nos comportamentos e interesses repetitivos. Elas também costumam ter reações anormais às experiências sensoriais, como certos sons ou características de alguns objetos, como podem também não seguir os padrões típicos do desenvolvimento infantil.

Seize e Borsa, (2017, p.9), salienta que quando a investigação é realizada em idade precoce “permite intervenção efetiva que possibilitará melhores condições de vida e de desenvolvimento, conseqüentemente, favorecendo os aspectos de inclusão social e escolar”.

Segundo Evêncio, Menezes e Fernandes,

Em contrapartida, identificamos ainda que fatores como a variabilidade nos padrões de desenvolvimento, poucas disparidades entre crianças neurotípicas e as com atrasos não severos, a conduta de negação das famílias dificultam o início do processo diagnóstico (2019, p. 9).

De acordo com as Orientações para Atendimento de Estudantes: com transtorno do espectro autismo (2021), sabe-se que a maioria das pessoas com TEA apresenta comportamentos linguísticos e extralinguísticos inadequados ou fora de contexto, bem como uma tendência a interpretar algumas afirmações de forma literal, que pode estar associada a incapacidade de associar palavras, incompreensão da linguagem verbal e não verbal utilizada ou até mesmo ligada ao desconhecimento das regras de adaptação de um contexto em que a comunicação acontece.

3.1 TEA: histórico e marcos legais

A primeira definição sobre o “autismo” foi em 1943, por Leo Kanner, da John's Hopkins Hospital, após um estudo com 11 crianças. O pesquisador de origem

austríaca descreveu uma forma mais branda do transtorno, que é conhecido como Síndrome de *Asperger*.

Segundo Facion, nas décadas de 70 e 80, no Brasil “considerava o “autismo” como “uma desordem comportamental e emocional causado por algum tipo de comprometimento orgânico cerebral”. Segundo ele, as principais características do “autismo” são

diminuição do ritmo de desenvolvimento psiconeurológico, social e linguístico; presença de reações anormais a sensações diversas como ouvir, ver, tocar, sentir, equilibrar e degustar; estabelecimento não usual de relações com pessoas, objetos e eventos (2005, p.24).

Desde a década de 80, o “autismo” foi excluído da categoria de psicose no Manual Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais (DSM) e da Classificação Internacional de Doenças (CID), sendo incluído em Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD). Na quarta edição do DSM- IV (2002) os TGD constituíam um conjunto composto por autismo e outros transtornos associados a este espectro, tais como: Transtorno de Asperger; Transtorno de Rett; Transtorno Desintegrativo da Infância; além de outros termos como autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo atípico.

Com a publicação da quinta edição do DSM 5, o TEA

caracteriza-se por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em seus múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e nas habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Pode ser caracterizado por deficiências de gravidade variável no contexto habilidades de comunicação e interação social, bem como comportamentos restritos, repetitivos e estereotipados (2014, p.75).

No Brasil, por diferentes razões, foram formuladas tardiamente medidas governamentais especificamente destinadas a acolher pessoas com TEA. A Lei Berenice Piana nº 12.764/2012 foi a norma mais significativa para as pessoas com TEA.

A referida lei enfatiza a saúde e o bem-estar dos autistas, prevendo diagnóstico precoce e tratamento; alimentação adequada e acompanhamento nutricional; atendimento multiprofissional e acesso a medicamentos, além de outras questões, tais como: moradia; educação e ensino profissionalizante; inserção no mercado de trabalho; previdência e assistência social. Todas essas questões prescritas em lei tem

o intuito de assegurar às pessoas com TEA condições favoráveis para uma vida mais digna e independente.

O Ministério da Saúde em 2014, publicou o documento Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo que estabeleceu diretrizes mais específicas que trata da reabilitação de pacientes com Transtorno de Espectro do Autismo. As Diretrizes apresentam a importância da detecção de sinais de problemas de desenvolvimento, os indicadores comportamentais de TEA, os instrumentos de rastreamento, a avaliação diagnóstica, as classificações, as comorbidades, as causas e o planejamento para tratamento.

A Lei nº 13997 de 2020, denominada Lei Romeo Mion, filho do apresentador de TV Marcos Mion, que tem Transtorno do Espectro do Autismo, altera a Lei Berenice Piana. Sua grande contribuição se dá ao fato da criação da Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Ciptea), com vistas a garantir a atenção integral, o pronto atendimento e a prioridade no atendimento e no acesso aos serviços públicos e privados, em especial nas áreas de saúde, educação e assistência social.

Infelizmente, da lei à prática, há uma longa distância, apesar da proteção integral disposta, nem sempre os direitos previstos são concretizados. Convém admitir que a legislação que ampara e protege os indivíduos com TEA, ainda que seja fundamental, não é capaz, por si só, de solucionar e garantir o direito ao acompanhante especializado. A Lei 12764/12, teve a diretriz de educação vetada e com isto se aplica o disposto em outras normas referente aos direitos das pessoas com deficiência. Para não se tornarem utopia, as leis inclusivas devem acompanhar a formação permanente dos profissionais atento às intervenções que se fizerem necessárias.

O número de crianças com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) vem crescendo nos últimos anos no município de São Paulo, conforme a tabela 2, portanto, para que esses estudantes possam usufruir do sistema regular de ensino, que possibilite além do acesso e a da permanência na escola, a qualidade dos processos de escolarização e o pleno desenvolvimento de suas aprendizagens, realizando o mapeamento dos estudantes e ofertando recursos aos profissionais para a garantia de um melhor atendimento.

Com caráter ilustrativo, apresenta-se a seguir dados gerenciais que englobam os bebês, crianças e jovens com TEA, matriculados na rede regular do Município de São Paulo, no ano de 2018 e 2021, com o diagnóstico definido por laudo médico.

Tabela 2 - Quantitativo de educandos com TEA

Ano	Educação Infantil	Ensino Fundamental	Total
Jul. 2018	884 educandos	1767 educandos	2651
Jul. 2021	1970 educandos	3133 educandos	5103

Fonte: Dados Gerenciais concedidos pelo SIC.

As estimativas de prevalência do TEA são essenciais para a composição de políticas públicas, para o avanço de pesquisas e para a conscientização da população. Para uma melhor veracidade desses dados é imprescindível pesquisas com amostras representativas e critérios de diagnósticos comparáveis nas diversas regiões do mundo. No Brasil, não temos pesquisas sobre a prevalência de TEA com amostras representativas.

Neste ano, foi publicado um estudo, sobre a prevalência global do autismo, na revista Sociedade Internacional para Pesquisa do Autismo (INSAR), nos Estados Unidos, que destaca que novas descobertas estão revelando um aumento na prevalência de TEA quando medido globalmente, quando se considera o progresso na identificação e definição de casos. Segundo esse artigo, desde 2012, há “99 estimativas de 71 estudos publicados indicando uma prevalência global de autismo que varia dentro e entre regiões, com uma prevalência média de 100/10.000 (intervalo: 1,09/10.000 a 436,0/10.000)”, (ZEIDAN; *et al.*, 2022, p.778). A partir desse estudo, o artigo revela uma estimativa global atualizada da prevalência mediana de TEA de 65/10.000.

3.2 Por uma escola inclusiva

O percurso educativo tem um papel central na realização de uma vida autônoma e satisfatória. Nos últimos anos, vários pesquisadores, como Mantoan, Mendes, D’Antino, parte do referencial teórico desse trabalho, do campo da educação inclusiva têm se dedicado a estudos sobre a importância da instituição escolar no processo de escolarização e desenvolvimento de estudantes com TEA. A circulação discursiva e o trabalho educacional promovidos pela escola pode produzir efeitos em seu desenvolvimento físico, psicomotor, linguístico e cognitivo.

A incursão dos estudantes com TEA na sala regular é um fenômeno recente que desafia e traz insegurança para a maioria dos educadores. Por isso, o papel e a participação ativa dos professores nesse processo são fundamentais para promover práticas docentes condizentes com a interação e mediação com suas respectivas turmas.

É de suma importância o aprofundamento teórico sobre o desenvolvimento de aspectos da comunicação, interação social, e comportamento; em razão desses comprometimentos limitarem a vida social e o desenvolvimento cognitivo do sujeito com TEA.

Concorda-se que é importante o trabalho com a interação social, apesar da regulação da interação e da comunicação social por vezes ser uma tarefa árdua, considerando o nível de dificuldade no estabelecimento da reciprocidade social e emocional.

Segundo Lemos, Salomão e Agripino Ramos,

a importância da interação social para o desenvolvimento humano e o conceito de bidirecionalidade caracterizado pela ênfase na reciprocidade e na adaptação mútua entre os parceiros levando em conta suas características individuais” (2014, p.118).

No mesmo artigo, destaca-se que

a relevância dos aspectos sociais da interação para o processo de aquisição da linguagem é indiscutível, tendo em vista que o desenvolvimento da comunicação é fundamentalmente interacional, sendo de grande importância os comportamentos verbais e gestuais (2014, p.118).

Há autores que se posicionam de maneira diferente no que diz respeito à inclusão, especialmente em relação aos alunos com TEA que apresentam quadros clínicos mais severos. No Guia de Orientação a Professores, Manejo Comportamental de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo em condição de inclusão escolar, esclarece que “quando há prejuízos cognitivos e comportamentais graves, a adaptação de um aluno com TEA em contextos de sala de aula regular inclusiva se torna, muitas vezes, inviável” (KHOURY, L. P.; *et al.*, 2014, p.26).

Bialer (2015) fez um estudo sobre a inserção escolar no campo do TEA, por meio de diversas experiências escolares relatadas nas autobiografias escritas por autistas, e afirma:

Se por um lado podemos evidenciar nas autobiografias de autistas que exigir que eles se formatem à normatização escolar e exibam

comportamentos semelhantes aos demais estudantes é uma exigência muitas vezes impossível, por outro, a leitura destas autobiografias torna nítido o fato de que muitos autistas podem trazer algo novo para o ambiente escolar, contribuindo assim para a tarefa educativa da escola e para o crescimento pessoal e escolar de todos os estudantes. (BIALER, 2015, p. 486).

Na verdade, a escola inclusiva permite que as crianças interajam uma com as outras, de diferentes maneiras, nas atividades diárias no espaço escolar, nas brincadeiras, no parque, no recreio, na biblioteca, independentemente da deficiência. Com o apoio de colegas e da professora, as crianças com TEA podem experimentar aos poucos comportamentos sociais, que podem não ser confortáveis num primeiro momento, mas que podem contribuir para o desenvolvimento das relações.

Bosa (2006), aborda em seus estudos, o questionamento sobre a escolaridade da criança com TEA, se deve ser atendida em uma escola comum ou em uma escola especial, partindo do princípio dos desafios da integração na escola tradicional. Segundo ela, não há uma resposta fechada, primeiro por não haver estudos científicos que comprovem “os níveis de integração nesses sistemas”, segundo que se deve considerar as necessidades de cada criança.

É importante ter em mente as vantagens de se expor a criança com autismo à convivência com aquelas sem comprometimento e de aprender com elas por meio da imitação, mas também não esquecer o risco de que ela seja vítima da gozação dos colegas. De toda forma, alguns estudos sugerem que, com educação apropriada, mais crianças autistas são capazes de utilizar as habilidades intelectuais que possuem para avançar em níveis acadêmicos (2006, p.49).

Importante também destacar que para haver de fato a inclusão de estudantes com deficiência, na classe comum, se faz necessário investir nos processos pedagógicos e educacionais, na formação dos professores, nos estudos e pesquisas, além é claro dos aspectos legislativos.

Miccas,C. contribui com essa discussão, dizendo que,

Todo processo de inclusão escolar deveria iniciar com a avaliação dos alunos com deficiência intelectual, para que se conheçam as potencialidades e as possibilidades de aprendizagem, bem como as dificuldades apresentadas pela criança, ou seja, a sua funcionalidade, pois ao conhecer a funcionalidade do aluno, o professor terá mais elementos para organizar “as adaptações curriculares” necessárias e estabelecer propostas e atividades pedagógicas delas decorrentes (2011, p.11).

Buscar caminhos novos, com intencionalidade, podem ser funcionais para as necessidades educacionais de estudantes com desenvolvimento típico e com deficiência, para a proposição de boas intervenções educativas para todos, considerando o desenvolvimento biológico, psíquico e social do sujeito.

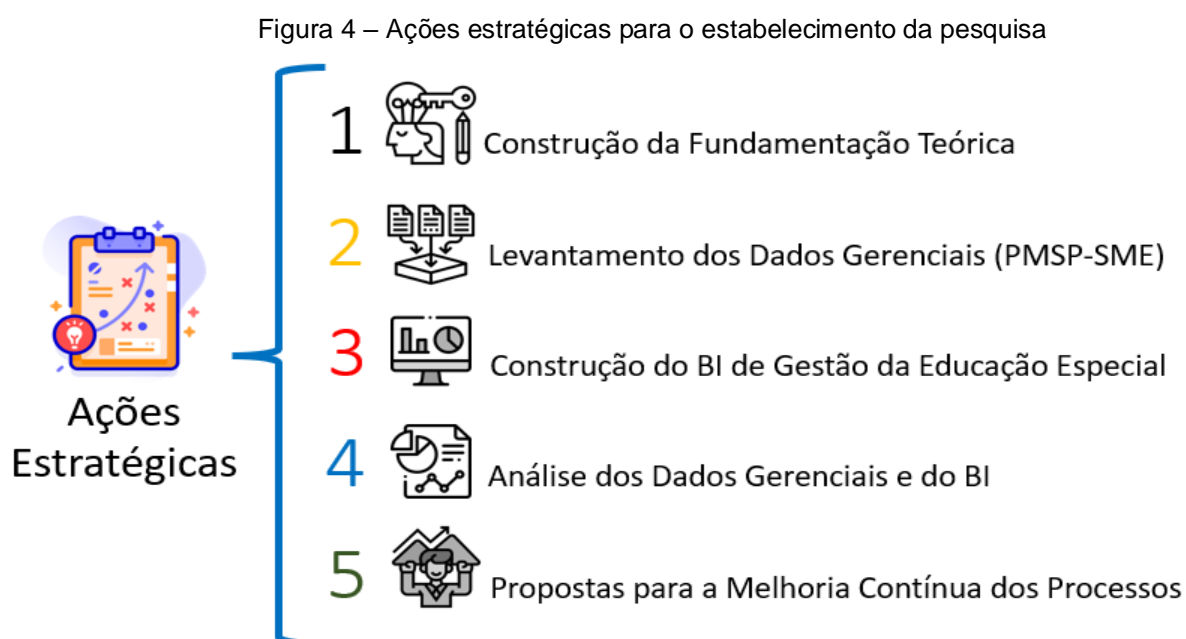
4 MÉTODO

4.1 Organização estratégica para desenvolvimento da pesquisa

Os dados apresentados foram baseados em publicações oficiais no Diário Oficial da Cidade e/ou nos Termos de Convênio encaminhados à DIE (Divisão de Informações Educacionais).

O cadastro inicial das unidades é efetuado centralizadamente pela DIE, de forma a garantir a padronização de nomenclatura, identificação real dos distritos, setores e as coordenadas geográficas (latitude e longitude) de localização, assim como o registro de atos históricos oficiais das mesmas, tais como legislação de criação, convênios (início, aditamentos e término), autorização de funcionamento, instalação de classes específicas (Apoio Educacional Especializado), tipo de unidade e quaisquer outras publicações legais.

Para a viabilização da presente pesquisa foram estabelecidas ações estratégicas e temporais, compreendendo a seguinte organização apresentada na Figura 1.



4.1.1 Construção da Fundamentação Teórica

Para ter um caminho claro, com vistas ao alcance dos propósitos, como também a uma pesquisa que estabelecesse credibilidade de seus resultados, fez-se necessário construir uma base teórica sólida, que foi utilizada como referencial de todo o trabalho.

4.1.2 Levantamento dos Dados Gerenciais (PMSP-SME-DIEE)

O levantamento dos dados gerenciais relacionados à temática da pesquisa, considerou o ponto de vista quantitativo para as respostas obtidas por meio do mapeamento da Educação Especial na Rede Municipal de Ensino de São Paulo (RME), apresentado no documento “Relatório de Dados Gerenciais para Divulgação”, com base no mês janeiro de 2022. A análise descritiva e possíveis associações entre as variáveis foram realizadas por método estatístico convencional.

Os dados gerenciais levantados, contaram como base os seguintes aspectos:

I. Educação Infantil

- a) Matrículas ativas divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada somadas ¹.
- b) Matrículas ativas divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta ¹.
- c) Matrículas ativas divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Conveniada ¹.
- d) Classes e Média de Alunos por Turma divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada somadas ².
- e) Classes e Média de Alunos por Turma divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta ².
- f) Classes e Média de Alunos por Turma divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Conveniada ².

¹ Dados de matrículas e encaminhamentos para matrícula (também denominadas alocações ou compatibilizações, que podem não se efetivar).

² Dados quantitativos de turmas (classes) e a média de alunos matriculados por turma.

- g) Matrículas por tipo de escola, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada.
- Dados de matrículas na Educação Infantil por tipo de escola e segmento/agrupamento.
- h) Matrículas por idade, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada.
- Matrículas por idade-série e as taxas de distorção com o padrão de tolerância de um ano da idade adequada.
- i) Matrículas por sexo e raça/cor, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada.
- Quantitativos de matrículas por sexo e raça/cor.
- j) Matrículas de alunos com deficiência / altas habilidades, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada (Inclusão).
- Dados registrados de alunos com alguma deficiência ou superdotação, estabelecidas na tabela do MEC.

II. Ensino Fundamental

- a) Matrículas ativas divididas por Diretoria, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental.
- Dados de matrículas em andamento (também denominadas alocações ou compatibilizações), ou seja, encaminhamentos de candidatos para matrícula nas escolas municipais com pendência da efetivação da matrícula, que consiste em alocar cada candidato encaminhado em uma turma.
- b) Turmas e Média de Alunos por Turma divididas por Diretoria, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e por período diurno ou noturno.
- Dados quantitativos de turmas (classes), a média de alunos matriculados por turma.
- c) Matrículas por tipo de escola, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e por período diurno ou noturno.
- Dados de matrículas por tipo de escola que mantém Ensino Fundamental Regular.

- d) Turmas com lotação superior a 10% além do módulo estipulado e Turmas com lotação inferior a 10% aquém do módulo estipulado, divididas por Diretoria.
 - Dados de quantidade de turmas com tolerância de até 10% acima ou abaixo dos módulos estipulados.
- e) Matrículas por idade, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e por período diurno ou noturno.
 - Dados gerais de matrículas no Ensino Fundamental.
- f) Matrículas por sexo e raça/cor, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e por período diurno ou noturno.
 - Quantitativos de matrículas por sexo e raça/cor.
- g) Matrículas de alunos com deficiência / altas habilidades, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e por período diurno ou noturno (Inclusão).

III. Educação Especial

- a) Matrículas ativas divididas por Diretoria, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e da Educação Infantil ³.
- b) Matrículas por tipo de escola, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e da Educação Infantil ³.
- c) Matrículas por sexo e raça/cor, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e da Educação Infantil.
 - Dados de matrículas nos convênios de Educação Especial.
- d) Matrículas de alunos com deficiência, TEA e altas habilidades ou superdotação, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e Educação Infantil ³.

4.1.3 Construção do BI de Gestão da Educação Especial

Durante o processo de levantamento dos dados gerenciais verificou-se que alguns dados essenciais não eram disponibilizados no documento referencial, sendo

³ Dados de matrículas em turmas de apoio à inclusão (SRM) e nos convênios de Educação Especial.

esses passíveis de autorização de acesso por outras divisões da Secretaria Municipal de Educação – SME.

Diante desse cenário foi proposta a criação de uma equipe de gestão, na qual o pesquisador fez parte, composta por servidores da Divisão de Educação Especial – DIEE da SME, para verificar a melhor metodologia de trabalho para o processo de levantamento dos dados complementares.

Sendo assim, após a reunião de *kick off*⁴, foi estabelecido o processo de desenvolvimento de uma ferramenta de *business intelligence* - BI⁵, conforme etapas descritas a seguir:

- Levantamento dos dados essenciais para coleta;
- Metodologia para coleta dos dados;
- Orientações aos servidores responsáveis pela coleta de dados;
- Organização dos dados em um banco, utilizando tecnologia de nuvem;
- Elaboração do layout da ferramenta de BI;
- Capacitação dos colaboradores para utilização da ferramenta.

Levantamento dos dados essenciais para coleta

Na segunda reunião com toda a equipe da Divisão de Educação Especial, levantou-se informações acerca dos dados que não fazem parte dos dados gerenciais, mas que poderiam contribuir para o conhecimento dos bebês, crianças, jovens e adultos público-alvo da Educação Especial da Rede Municipal de Ensino de São Paulo.

Dessa forma, foi utilizada a metodologia de uso de ferramentas ágeis, como foco no método de *brainstorming*⁶ ou tempestade de ideias e de *design thinking*⁷, ou seja, os participantes da equipe apresentavam suas ideias e justificavam a importância de determinados dados comporem o BI Gestão da Educação Especial.

⁴ O kick off é uma reunião realizada na fase inicial de um projeto com o intuito de alinhar todos os detalhes entre os stakeholders envolvidos — o cliente, o gestor do projeto e os membros da equipe, por exemplo (ZENDESK, 2022).

⁵ O business intelligence (BI) combina análise empresarial, mineração de dados, visualização de dados, ferramentas/infraestrutura de dados e práticas recomendadas para ajudar as organizações a tomar decisões impulsionadas por dados (TABLEAU, 2022).

⁶ Brainstorming é um método que as equipes de design usam para gerar ideias para resolver problemas de design claramente definidos (INTERACTION DESIGN FOUNDATION, 2022).

⁷ O design thinking é um processo não linear e iterativo que as equipes usam para entender os usuários, desafiar suposições, redefinir problemas e criar soluções inovadoras para prototipar e testar (INTERACTION DESIGN FOUNDATION, 2022).

Após todos os componentes da equipe indicarem os dados que achavam essenciais para serem coletados, com suas respectivas justificativas, foi verificada a incidência de cada um, colocando-os em uma escala de relevância. Diante dessa metodologia de trabalho, foram levantados os seguintes questionamentos:

- Quem são os estudantes?
- Quais são os serviços de apoio que o estudante necessita?
- Quais são os recursos de acessibilidade que os estudantes com deficiência visual e auditivo necessitam?
- Quais são os atendimentos que são ofertados aos estudantes?
- Quais são os tipos de deficiências com maior incidência?
- Quais os estudantes que fazem atendimento externo com profissionais da área da saúde?
- Qual o status do Plano de Atendimento Educacional Especializado individual?

Metodologia para coleta dos dados

Diante dos questionamentos levantados, a equipe partiu para a definição da melhor metodologia a ser utilizada para coleta dos dados, considerando a quantidade de estudantes, como também a quantidade de Unidades Educacionais, distribuídas entre as 13 Diretorias Regionais de Educação e os profissionais que realizam os atendimentos e que prestam os serviços.

Diante desse cenário, em uma primeira solução, foi utilizado o recurso de planilhas alocadas em nuvem, divididas por Diretoria Regional, que deveriam ser preenchidas online, por servidores devidamente instruídos para aquela ação. Devido ao número de variáveis a serem levantadas, foi estabelecido um prazo de 45 dias para o preenchimento das planilhas.

Uma segunda solução foi desenvolvida contando com o recurso de Formulário Digital – *Microsoft Forms* - para preenchimento online, por meio de perguntas direcionadas para evitar desvios ou várias interpretações nas respostas.

Orientações aos servidores responsáveis pela coleta de dados

Após a definição das soluções tecnológicas para coleta dos dados complementares, a equipe agendou um encontro, via ferramenta *Microsoft Teams*, com os servidores indicados por cada Diretoria Regional. Esses servidores foram designados a realizar a mediação junto às Unidades Educacionais de sua região, orientando-as sobre os prazos e a metodologia de preenchimento das planilhas.

Naquela oportunidade, foram realizadas as orientações, apontando as criticidades referente ao processo de preenchimento, como também compartilhados os endereços das planilhas alocadas na nuvem.

Organização dos dados em um banco, utilizando tecnologia de nuvem

Com os dados devidamente coletados, deu-se início ao processo de integralização e organização dos dados em um único banco de dados, alocado em nuvem, para que posteriormente fosse utilizado como base de dados para a ferramenta de BI.

Elaboração do layout da ferramenta de BI

Nesta etapa, a equipe se reuniu novamente para definir as seguintes ações:

- A composição de todos os dados da ferramenta de BI e;
- Definição do layout da *dashboard*⁸ para apresentação dos dados, ou seja, as informações de cada uma das três telas de aplicação do BI; sendo a primeira tela composta por informações gerais, como quantitativo geral de alunos, de profissionais, de serviços de apoio da RME; a segunda tela composta por informações por DRE e a terceira tela composta por informações de cada unidade educacional, contando com a possibilidade de selecionar apenas as informações que se queira pesquisar.

Escolha da ferramenta de BI

⁸ Um painel de dados é uma ferramenta que as empresas usam para ajudar a rastrear, analisar e exibir dados, geralmente para obter uma visão mais profunda sobre o bem-estar geral da organização, um departamento ou até mesmo um processo específico (MICROSOFT, 2022).

Atualmente, existem diversas soluções para o desenvolvimento de *dashboards* com base em business intelligence, dentre elas: Microsoft Power BI; Tableau; Asimov Academy; Jira; dentre outras.

Como a Prefeitura de São Paulo trabalha com o portfólio de ferramentas da Microsoft, a equipe de gestão do projeto achou pertinente o uso da solução Microsoft Power BI.

Conforme dito anteriormente, o "Power BI" é uma solução de análise de dados que permite a visualização de informações e o compartilhamento de ideias.

Definição do layout da dashboard para apresentação dos dados

Como os membros da equipe não tinham muito conhecimento sobre a ferramenta, contaram com a assessoria de um especialista para a criação das interfaces.

Primeiramente, foi realizada uma reunião com vistas ao levantamento das principais informações que deveriam ser apresentadas em cada tela de aplicação. Perguntas norteadoras, com base na metodologia 5W2H⁹, foram estabelecidas pelo especialista, colaborando com a estruturação do melhor *layout* para a interface, sendo elas:

- **1º W - What (o que será feito?):** uma descrição da ferramenta de BI, com suas principais funcionalidades;
- **2º W - Why (por que será feito?):** apresentação da justificativa e da relevância do desenvolvimento da ferramenta de BI;
- **3º W - Where (onde será feito?):** escolha da melhor plataforma para o desenvolvimento da ferramenta de BI;
- **4º W - When (quando será feito e qual é o prazo?):** desenvolvimento do cronograma com as atividades e prazos;
- **5º W - Who (quem são as pessoas envolvidas?):** designação dos responsáveis pelas atividades a serem desenvolvidas;

⁹ [...] o 5W2H é considerado uma ferramenta administrativa e da qualidade que pode ser aplicada em várias áreas de negócio e em diferentes contextos dentro de uma organização, como no planejamento estratégico para organizar e guiar a execução de ações dentro da empresa ou até mesmo para planejar uma viagem de negócios (NAPOLEÃO, 2018).

- **1º H - How (como será feito?):** apresentação da melhor metodologia de trabalho para a consolidação das ações do projeto de desenvolvimento da ferramenta de BI;
- **2º H - How much (quanto vai custar?):** apresentação dos custos com o desenvolvimento do projeto.

Foram desenvolvidos dois *layouts* da ferramenta de BI, que posteriormente passaram pelos processos de avaliação, atualização e de aprovação, realizados pela equipe de gestão da DIEE.

Capacitação dos colaboradores para utilização da ferramenta

Uma boa performance do uso de uma ferramenta de BI depende de alguns fatores essenciais, tais como: participação dos interessados desde a etapa inicial de coleta e organização dos dados, até o momento da definição da melhor interface. Mas todos os fatores citados perdem sua eficiência, quando não se finaliza o processo por meio de uma ou várias capacitações dos usuários. Um usuário capacitado utiliza a ferramenta com melhor performance, assertividade e agilidade, tendo *insights* e respostas mais ágeis. Diante desse cenário, a equipe de gestão foi devidamente treinada sobre o uso correto da ferramenta de BI.

4.1.4 Análise dos Dados Gerenciais e do BI e Propostas para a Melhoria Contínua dos Processos

No próximo capítulo “Apresentação e Análise dos Resultados” serão apresentados os dados norteadores, levantados na presente pesquisa, que foram utilizados como base da proposta de ferramenta de BI, como também no estabelecimento de possíveis ações e de desenvolvimento de projetos que visem à melhoria contínua do atendimento aos estudantes público-alvo da Educação Especial, realizado pela Prefeitura da Cidade de São Paulo, por meio da SME/DIEE.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Diante da metodologia de trabalho já apresentada, foram expostos os resultados referentes à pesquisa, que estabeleceram subsídios para o devido embasamento dos comentários, como também, das conclusões e propostas de trabalhos futuros.

5.1 Levantamento dos Dados Gerenciais

Considerando as respostas obtidas por meio do mapeamento da Educação Especial na Rede Municipal de Ensino de São Paulo (RME), apresentado no documento Relatório de Dados Gerenciais para Divulgação (SÃO PAULO, 2022), com base no mês janeiro de 2022, são apresentados os seguintes dados quantitativos, distribuídos por temas.

I. Educação Infantil

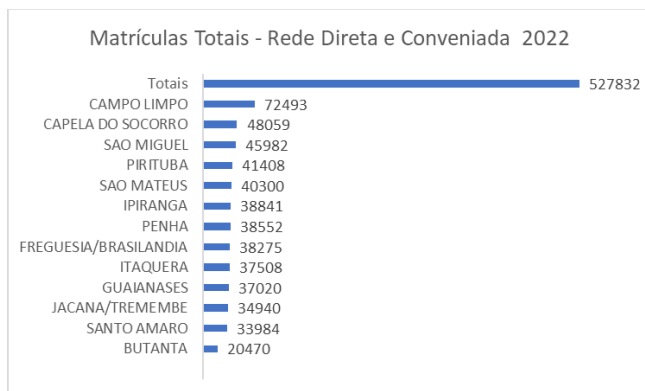
- a) Matrículas ativas divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada somadas.

Tabela 3 - Matrículas ativas da Educação Infantil - Rede Direta e Conveniada – 2022

Matrículas - Educação Infantil - Rede Direta e Conveniada 2022											
Diretoria	Total	Total Creche	Total Pré	Creche					Pré-Escola		
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI
BUTANTA	20470	12745	7725	1140	3034	3831	4468	272	7725	0	0
SANTO AMARO	33984	20101	13883	1361	4742	3872	4760	5366	13453	0	430
JACANA/TREMEMBE	34940	19888	15052	1327	4674	4559	5051	4277	13858	0	1194
GUAIANASES	37020	22279	14741	1882	5784	4964	5481	4168	12817	0	1924
ITAQUERA	37508	22024	15484	1907	5254	6183	7253	1427	15484	0	0
FREGUESIA/BRASILANDIA	38275	22936	15339	1807	5738	6532	7583	1276	14476	0	863
PENHA	38552	22008	16544	1743	5352	7063	7850	0	15101	0	1443
IPIRANGA	38841	23511	15330	1894	5662	4473	5221	6261	14201	0	1129
SAO MATEUS	40300	23584	16716	1912	5629	6999	7922	1122	16668	0	48
PIRITUBA	41408	23890	17518	1899	5747	7304	8436	504	17091	42	385
SAO MIGUEL	45982	26289	19693	2272	6428	6521	7399	3669	17505	16	2172
CAPELA DO SOCORRO	48059	27641	20418	2197	6836	8538	9798	272	19568	62	788
CAMPO LIMPO	72493	43720	28773	3254	10367	10624	13178	6297	26965	0	1808
Totais	527832	310616	217216	24595	75247	81463	94400	34911	204912	120	12184

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 5– Gráfico de matrículas ativas da Educação Infantil - Rede Direta e Conveniada – 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Por meio dos dados apresentados, identifica-se que a RME possui 527.832 matrículas na Educação Infantil, considerando sua rede direta e conveniada, sendo essas distribuídas entre suas 13 Diretorias Regionais - DRE. A DRE de Campo Limpo destaca-se com a maior concentração de matrículas, com cerca de 13,73% do total. A DRE Butantã possui a menor concentração, atingindo o percentual de 3,87% do total de matrículas.

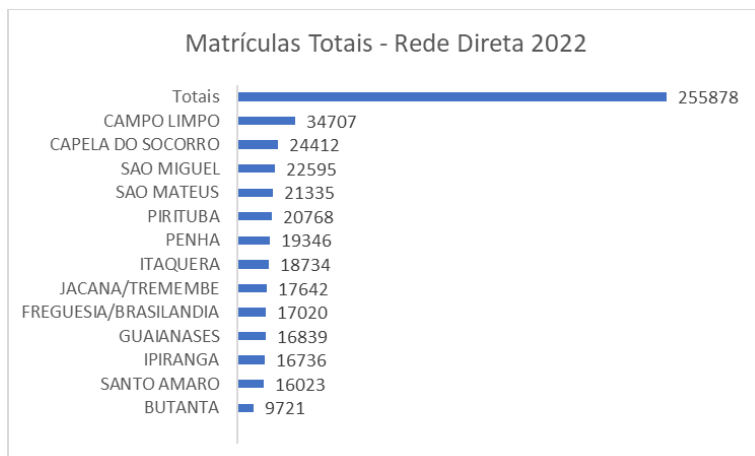
b) Matrículas ativas divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta.

Tabela 4 - Matrículas ativas da Educação Infantil Direta - 2022

Matrículas - Educação Infantil - Rede Direta 2022											
Diretoria	Total	Total Creche	Total Pré	Creche					Pré-Escola		
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI
BUTANTA	9721	1996	7725	138	422	624	812	0	7725	0	0
SANTO AMARO	16023	2570	13453	208	451	920	991	0	13453	0	0
IPIRANGA	16736	2455	14281	193	555	776	853	78	14201	0	80
GUAIANASES	16839	3409	13430	295	697	1035	1382	0	12817	0	613
FREGUESIA/BRASILANDIA	17020	2544	14476	222	600	806	916	0	14476	0	0
JACANA/TREMEMBE	17642	3512	14130	173	659	1077	1284	319	13858	0	272
ITAQUERA	18734	3250	15484	334	644	1058	1214	0	15484	0	0
PENHA	19346	4069	15277	278	860	1350	1581	0	15101	0	176
PIRITUBA	20768	3635	17133	363	778	1241	1253	0	17091	42	0
SAO MATEUS	21335	4667	16668	349	1074	1451	1646	147	16668	0	0
SAO MIGUEL	22595	4415	18180	292	941	1550	1589	43	17505	0	675
CAPELA DO SOCORRO	24412	4782	19630	397	1158	1537	1690	0	19568	62	0
CAMPO LIMPO	34707	6713	27994	533	1286	2055	2623	216	26965	0	1029
Totais	255878	48017	207861	3775	10125	15480	17834	803	204912	104	2845

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 6 – Gráfico de matrículas ativas da Educação Infantil Direta - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Considerando somente a rede direta de atendimento à Educação Infantil, identifica-se que a RME possui 255.878 matrículas, contemplando 48,47% do total. A DRE de Campo Limpo destaca-se com a maior concentração de matrículas, com cerca de 13,56% do total. A DRE Butantã possui a menor concentração, atingindo o percentual de 3,79% do total de matrículas.

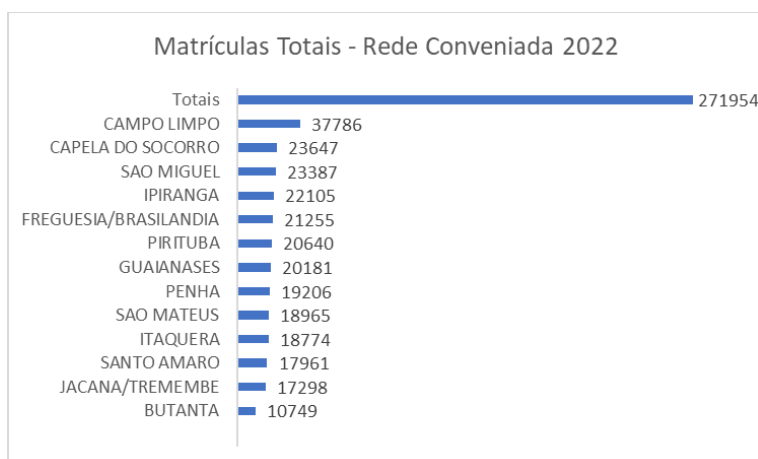
c) Matrículas ativas divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Conveniada.

Tabela 5 - Matrículas ativas da Educação Infantil Conveniada - 2022

Matrículas - Educação Infantil - Rede Conveniada 2022											
Diretoria	Total	Total Creche	Total Pré	Creche					Pré-Escola		
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI
BUTANTA	10749	10749	0	1002	2612	3207	3656	272	0	0	0
JACANA/TREMEMBE	17298	16376	922	1154	4015	3482	3767	3958	0	0	922
SANTO AMARO	17961	17531	430	1153	4291	2952	3769	5366	0	0	430
ITAQUERA	18774	18774	0	1573	4610	5125	6039	1427	0	0	0
SAO MATEUS	18965	18917	48	1563	4555	5548	6276	975	0	0	48
PENHA	19206	17939	1267	1465	4492	5713	6269	0	0	0	1267
GUAIANASES	20181	18870	1311	1587	5087	3929	4099	4168	0	0	1311
PIRITUBA	20640	20255	385	1536	4969	6063	7183	504	0	0	385
FREGUESIA/BRASILANDIA	21255	20392	863	1585	5138	5726	6667	1276	0	0	863
IPIRANGA	22105	21056	1049	1701	5107	3697	4368	6183	0	0	1049
SAO MIGUEL	23387	21874	1513	1980	5487	4971	5810	3626	0	16	1497
CAPELA DO SOCORRO	23647	22859	788	1800	5678	7001	8108	272	0	0	788
CAMPO LIMPO	37786	37007	779	2721	9081	8569	10555	6081	0	0	779
Totais	271954	262599	9355	20820	65122	65983	76566	34108	0	16	9339

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 7 – Gráfico de Matrículas ativas da Educação Infantil Conveniada – 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

A rede conveniada de atendimento à Educação Infantil, concentra 271.954 matrículas, contemplando 51,53% do total. As creches representam a maior concentração de matrículas, com cerca de 96,56% do total. A pré-escola possui a menor concentração, atingindo o percentual de 3,44% do total de matrículas. É importante destacar que a rede de creches é estabelecida pelos seguintes agrupamentos: Berçário I, Berçário II, Mini Grupo I, Mini Grupo II e Mini Grupo Unificado. Da mesma forma, a pré-escola é estabelecida pelos seguintes agrupamentos: Infantil I, Infantil I e II – DIF e Infantil I e II – CEI.

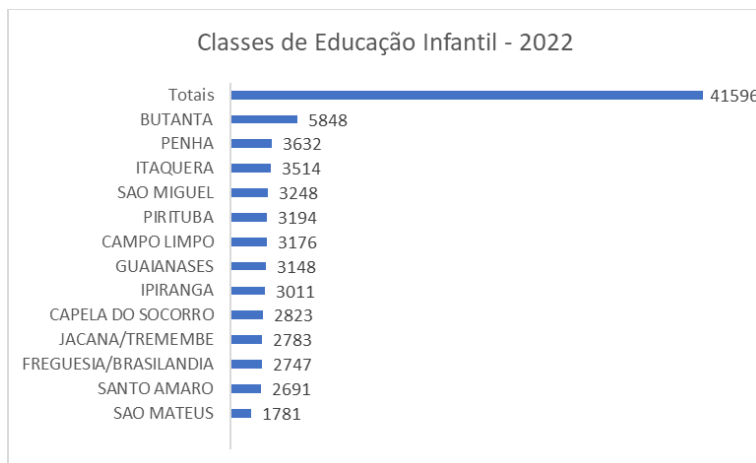
- d) Classes e Média de bebês e crianças por turma divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada somadas.

Tabela 6 - Classes de Educação Infantil - 2022

Diretoria	Classes de Educação Infantil - 2022										
	Total	Total Creche	Total Pré	Creche					Pré-Escola		
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI
SAO MATEUS	1781	1481	300	352	489	377	242	21	300	0	0
SANTO AMARO	2691	2181	510	411	798	392	227	353	492	0	18
FREGUESIA/BRASILANDIA	2747	2196	551	487	708	459	261	281	489	0	62
JACANA/TREMEMBE	2783	2260	523	410	770	630	370	80	485	0	38
CAPELA DO SOCORRO	2823	2310	513	544	730	582	369	85	513	0	0
IPIRANGA	3011	2466	545	564	845	659	398	0	488	0	57
GUAIANASES	3148	2562	586	530	867	694	396	75	584	0	2
CAMPO LIMPO	3176	2565	611	544	859	709	423	30	593	2	16
PIRITUBA	3194	2641	553	645	914	418	270	394	505	0	48
SAO MIGUEL	3248	2663	585	706	875	484	305	293	492	0	93
ITAQUERA	3514	2819	695	560	991	643	390	235	594	1	100
PENHA	3632	2938	694	645	1027	787	462	17	659	3	32
BUTANTA	5848	4808	1040	878	1753	1082	666	429	956	0	84
Totais	41596	33890	7706	7276	11626	7916	4779	2293	7150	6	550

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 8 – Gráfico de Classes de Educação Infantil - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

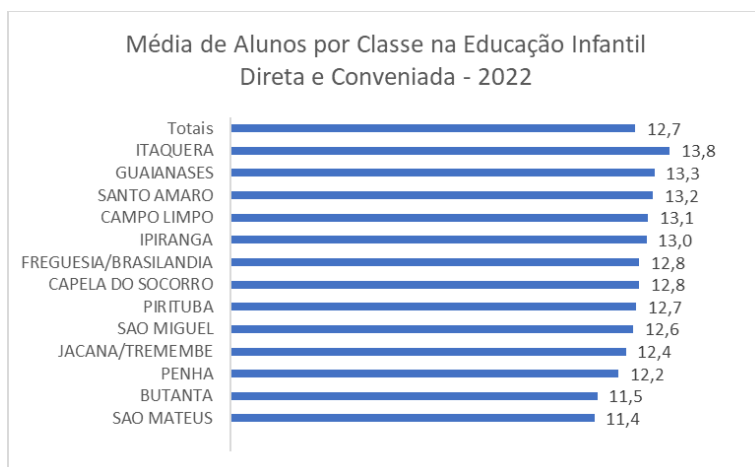
As classes de aula (turmas) para atendimento à Educação Infantil, contemplam o total de 41.596 ambientes. A DRE de Butantã destaca-se com a maior concentração de classes, com cerca de 14,05% do total. A DRE São Mateus possui a menor concentração, atingindo o percentual de 4,28% do total de matrículas.

Tabela 7 - Média de bebês e crianças por Classe na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022

Diretoria	Média de Alunos por Classe na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022											
	Total	Total Creche	Total Pré	Creche						Pré-Escola		
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI	
SAO MATEUS	11,4	8,4	25,2	2,7	6,6	10,3	18,0	14,2	26,1	0,0	20,7	
BUTANTA	11,5	8,6	25,8	3,2	6,2	10,2	18,5	13,0	25,8	0,0	0,0	
PENHA	12,2	8,9	27,7	2,9	6,2	10,7	19,3	15,9	28,1	0,0	23,5	
JACANA/TREMEMBE	12,4	9,1	27,7	3,7	5,9	9,8	19,8	14,7	28,2	0,0	21,5	
SAO MIGUEL	12,6	9,2	27,2	3,3	5,9	9,9	21,0	15,2	27,3	0,0	23,9	
PIRITUBA	12,7	9,1	27,3	2,7	6,6	9,9	19,4	15,2	28,3	0,0	19,3	
CAPELA DO SOCORRO	12,8	9,2	28,5	3,6	6,5	10,1	20,0	15,0	28,5	0,0	24,0	
FREGUESIA/BRASILANDIA	12,8	8,9	30,4	3,1	6,3	10,7	19,7	0,0	30,9	0,0	25,3	
IPIRANGA	13,0	9,3	28,7	3,5	6,7	10,3	19,9	16,8	28,8	21,0	24,1	
CAMPO LIMPO	13,1	9,3	28,3	4,1	6,5	10,1	19,0	15,6	29,5	16,0	21,7	
SANTO AMARO	13,2	9,4	29,4	3,4	6,7	10,8	21,2	16,0	29,7	20,7	24,6	
GUAIANASES	13,3	9,5	30,2	3,5	7,2	10,6	19,7	16,8	30,2	0,0	0,0	
ITAQUERA	13,8	10,1	29,3	4,4	7,5	10,4	20,5	16,0	29,8	0,0	22,7	
Totais	12,7	9,2	28,2	3,4	6,5	10,3	19,8	15,2	28,7	20,0	22,2	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 9 – Gráfico de Média de bebês e crianças por Classe na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

A média geral do número de bebês e crianças por classe na Educação Infantil, considerando as redes direta e conveniada, estabelece a média de 12,7 alunos por turma. A DRE de Itaquera destaca-se com a maior média de concentração de bebês e crianças por classe, contemplando 13,8 crianças. A DRE São Mateus possui a menor concentração, atingindo a média de 11,4 crianças por classe.

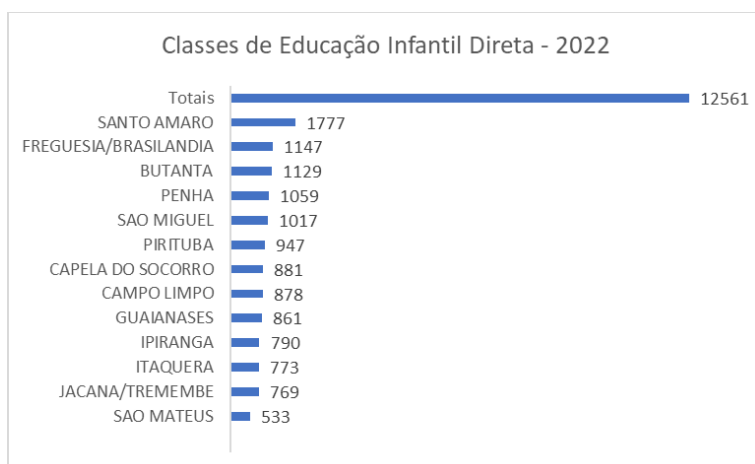
e) Classes e Média de bebês e crianças por turma divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta.

Tabela 8 - Classes de Educação Infantil Direta - 2022

Diretoria	Total	Classes de Educação Infantil Direta - 2022										
		Total Creche	Total Pré	Creche						Pré-Escola		
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI	
SAO MATEUS	533	233	300	43	76	66	48	0	300	0	0	
JACANA/TREMEMBE	769	284	485	63	94	81	46	0	485	0	0	
ITAQUERA	773	281	492	57	85	89	50	0	492	0	0	
IPIRANGA	790	281	509	61	89	75	48	8	505	0	4	
GUAIANASES	861	348	513	92	83	105	68	0	513	0	0	
CAMPO LIMPO	878	377	501	50	122	113	67	25	489	0	12	
CAPELA DO SOCORRO	881	357	524	81	94	105	77	0	492	0	32	
PIRITUBA	947	451	496	85	151	130	85	0	488	0	8	
SAO MIGUEL	1017	422	595	107	118	129	68	0	593	2	0	
PENHA	1059	475	584	78	160	138	88	11	584	0	0	
BUTANTA	1129	497	632	78	144	171	101	3	594	0	38	
FREGUESIA/BRASILANDIA	1147	485	662	100	151	145	89	0	659	3	0	
SANTO AMARO	1777	767	1010	129	248	222	146	22	956	0	54	
Totais	12561	5258	7303	1024	1615	1569	981	69	7150	5	148	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 10 – Gráfico de Classes de Educação Infantil Direta - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

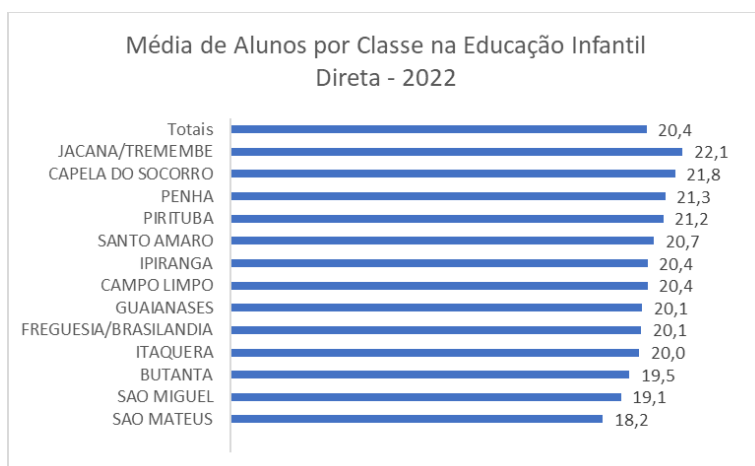
As classes de aula (turmas) para atendimento à Educação Infantil, considerando a rede direta, contemplam o total de 12.561 ambientes. A DRE de Santo Amaro destaca-se com a maior concentração de classes, com cerca de 14,14% do total. A DRE São Mateus possui a menor concentração, atingindo o percentual de 4,24% do total de matrículas.

Tabela 9 - Média de bebês e crianças por Classe na Educação Infantil Direta - 2022

Média de Alunos por Classe na Educação Infantil Direta - 2022												
Diretoria	Total	Total Creche	Total Pré	Creche						Pré-Escola		
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI	
SAO MATEUS	18,2	8,6	25,8	3,2	5,6	9,5	16,9	0,0	25,8	0,0	0,0	
SAO MIGUEL	19,1	9,5	25,6	3,6	7,4	9,9	17,9	0,0	26,1	0,0	19,2	
BUTANTA	19,5	8,8	27,7	4,1	5,2	9,3	18,0	9,8	28,2	0,0	19,1	
ITAQUERA	20,0	8,9	28,8	3,7	6,5	9,1	15,7	14,3	29,5	0,0	17,8	
FREGUESIA/BRASILANDIA	20,1	9,3	28,2	3,5	5,4	9,5	19,2	12,8	28,3	0,0	22,7	
GUAIANASES	20,1	9,8	28,5	4,5	6,7	10,5	18,7	13,4	28,5	0,0	0,0	
CAMPO LIMPO	20,4	8,6	28,8	3,4	6,6	9,6	18,4	0,0	28,8	21,0	0,0	
IPIRANGA	20,4	9,0	30,8	3,3	5,7	10,4	18,6	0,0	30,9	0,0	22,0	
SANTO AMARO	20,7	9,1	27,3	3,6	5,3	10,3	19,8	0,0	27,3	0,0	0,0	
PIRITUBA	21,2	8,7	28,1	3,2	6,2	10,3	17,8	9,8	28,1	0,0	20,0	
PENHA	21,3	9,9	29,7	4,0	7,7	10,6	19,0	0,0	29,7	20,7	0,0	
CAPELA DO SOCORRO	21,8	9,3	30,2	3,6	7,8	10,1	17,9	0,0	30,2	0,0	0,0	
JACANA/TREMEMBE	22,1	9,0	29,8	3,5	6,4	10,0	19,9	0,0	29,8	0,0	0,0	
Totais	20,4	9,1	28,5	3,7	6,3	9,9	18,2	11,6	28,7	20,8	19,2	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 11 – Gráfico de Média de bebês e crianças por Classe na Educação Infantil Direta - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

A média geral do número de bebês e crianças por classe na Educação Infantil, considerando a rede direta, estabelece a média de 20,4 alunos por turma. A DRE de Jaçanã/Tremembé destaca-se com a maior média de concentração de alunos por classe, contemplando 22,1 bebês e crianças. A DRE São Mateus possui a menor concentração, atingindo a média de 18,2 bebês e crianças por classe.

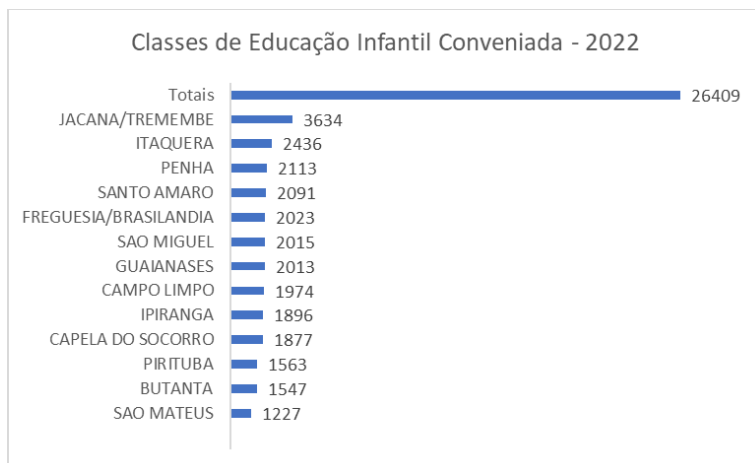
- f) Classes e Média de bebês e crianças por turma divididas por Diretoria, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Conveniada.

Tabela 10 - Classes de Educação Infantil Conveniada - 2022

Classes de Educação Infantil Conveniada - 2022												
Diretoria	Total	Total Creche	Total Pré	Creche					Pré-Escola			
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI	
SAO MATEUS	1227	1227	0	309	413	311	194	21	0	0	0	
BUTANTA	1547	1547	0	354	713	303	177	353	0	0	18	
PIRITUBA	1563	1563	0	437	586	346	194	256	0	0	50	
CAPELA DO SOCORRO	1877	1877	0	452	647	477	301	85	0	0	0	
IPIRANGA	1896	1896	0	347	676	549	324	80	0	0	38	
CAMPO LIMPO	1974	1974	0	584	825	343	222	386	0	0	44	
GUAIANASES	2013	2013	0	625	781	379	228	293	0	0	61	
SAO MIGUEL	2015	2015	0	479	694	529	313	0	0	0	49	
FREGUESIA/BRASILANDIA	2023	2023	0	452	707	556	308	64	0	0	2	
SANTO AMARO	2091	2090	1	482	847	472	289	232	0	1	62	
PENHA	2113	2113	0	437	741	580	355	30	0	0	16	
ITAQUERA	2436	2436	0	545	876	642	373	17	0	0	32	
JACANA/TREMEMBE	3634	3634	0	749	1505	860	520	407	0	0	30	
Totais	26409	26408	1	6252	10011	6347	3798	2224	0	1	402	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 12 – Gráfico de Classes de Educação Infantil Conveniada - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

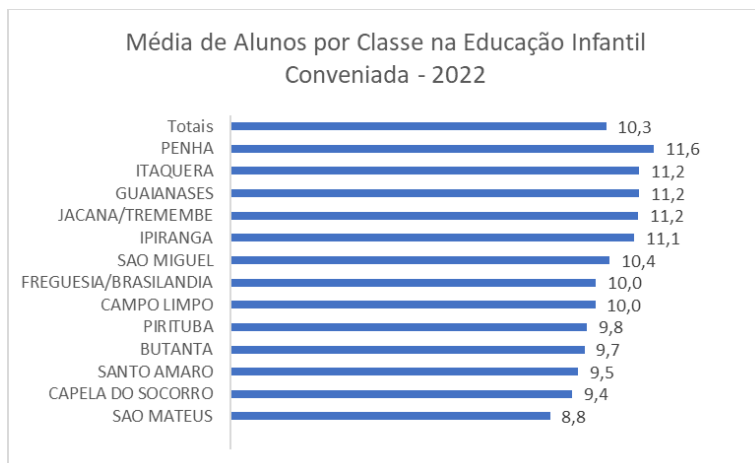
As classes de aula (turmas) para atendimento à Educação Infantil, considerando a rede conveniada, contemplam o total de 26.409 ambientes. A DRE de Jaçanã/Tremembé destaca-se com a maior concentração de classes, com cerca de 13,76% do total. A DRE São Mateus possui a menor concentração, atingindo o percentual de 4,64% do total de matrículas.

Tabela 11 - Média de Alunos por Classe na Educação Infantil Conveniada - 2022

Média de Alunos por Classe na Educação Infantil Conveniada - 2022												
Diretoria	Total	Total Creche	Total Pré	Creche					Pré-Escola			
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI	
SAO MATEUS	8,8	8,8	0,0	3,2	6,3	10,3	18,8	13,0	0,0	0,0	0,0	
CAPELA DO SOCORRO	9,4	9,4	0,0	3,5	6,4	10,0	20,4	15,2	0,0	0,0	24,0	
SANTO AMARO	9,5	8,9	0,0	3,1	6,5	10,8	20,0	0,0	0,0	0,0	25,9	
BUTANTA	9,7	9,4	0,0	3,3	6,5	10,9	21,7	16,0	0,0	0,0	24,6	
PIRITUBA	9,8	9,6	0,0	3,5	6,7	10,5	20,2	16,8	0,0	0,0	24,1	
CAMPO LIMPO	10,0	10,0	0,0	3,5	7,1	10,7	20,1	16,8	0,0	0,0	0,0	
FREGUESIA/BRASILANDIA	10,0	9,4	0,0	2,5	6,5	10,4	18,0	14,2	0,0	0,0	21,5	
SAO MIGUEL	10,4	10,2	0,0	3,6	6,0	10,0	20,3	14,9	0,0	0,0	26,0	
IPIRANGA	11,1	10,5	0,0	2,6	6,9	10,1	19,4	15,5	0,0	0,0	18,4	
JACANA/TREMEMBE	11,2	10,5	1513,0	4,1	6,5	10,5	20,1	15,6	0,0	16,0	24,1	
GUAIANASES	11,2	10,7	0,0	2,9	6,2	10,8	19,7	16,0	0,0	0,0	23,8	
ITAQUERA	11,2	10,8	0,0	4,6	7,6	10,4	20,6	16,0	0,0	0,0	22,7	
PENHA	11,6	11,3	0,0	3,3	6,0	9,7	21,3	15,2	0,0	0,0	23,9	
Totais	10,3	9,9	9355,0	3,3	6,5	10,4	20,2	15,3	0,0	16,0	23,2	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 13 – Gráfico de Média de bebês e crianças por Classe na Educação Infantil Conveniada - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

A média geral do número de bebês e crianças por classe na Educação Infantil, considerando a rede conveniada, estabelece a média de 10,3 alunos por turma. A DRE de Penha destaca-se com a maior média de concentração de alunos por classe, contemplando 11,6 alunos. A DRE São Mateus possui a menor concentração, atingindo a média de 8,8 alunos por classe.

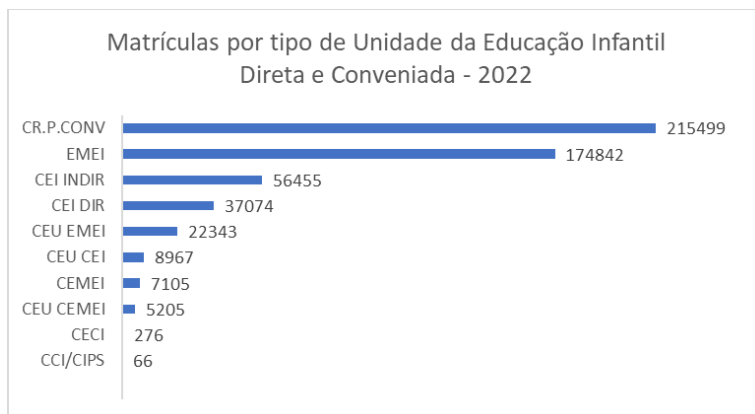
g) Matrículas por tipo de Unidade, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada.

Tabela 12 - Matrículas por tipo de Unidade da Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022

Diretoria	Matrículas por tipo de Unidade da Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022											
	Total	Total Creche	Total Pré	Creche						Pré-Escola		
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI	
CCI/CIPS	66	66	0	7	15	20	24	0	0	0	0	
CECI	276	172	104	8	61	59	44	0	0	0	104	
CEU CEMEI	5205	2168	3037	150	566	815	637	0	3037	0	0	
CEMEI	7105	2168	4937	224	510	660	774	0	4937	0	0	
CEU CEI	8967	8967	0	643	1840	2990	3494	0	0	0	0	
CEU EMEI	22343	0	22343	0	0	0	0	0	22343	0	0	
CEI DIR	37074	34229	2845	2743	7133	10936	12614	803	0	2845	0	
CEI INDIR	56455	54926	1529	4299	13397	14570	16845	5815	0	1529	0	
EMEI	174842	247	174595	0	0	0	247	0	174595	0	0	
CR.P.CONV	215499	207673	7826	16521	51725	51413	59721	28293	0	7810	16	
Totais	527832	310616	217216	24595	75247	81463	94400	34911	204912	12184	120	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 1 – Gráfico de Matrículas por tipo de Unidade da Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

As 527.832 matrículas da Educação Infantil, considerando as redes direta e conveniada, são distribuídas entre 10 tipos de Unidades. As Creches Conveniadas destacam-se com a maior concentração de matrículas, com cerca de 81,13% do total. A CCI - atendimento aos indígenas - possui a menor concentração, atingindo o percentual de 0,03% do total de matrículas.

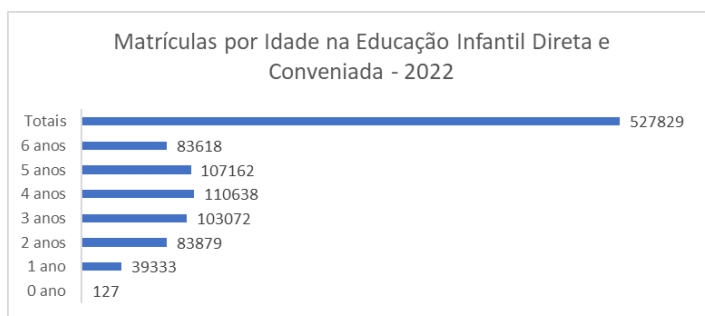
h) Matrículas por idade e por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada.

Tabela 13 - Matrículas por idade na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022

Idade	Total	Total Creche	Total Pré	Berç. 1	Berç. 2	Mini_Grupo I	Mini_Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL UNIF	INFANTIL I E II CEI	INFANTIL I E II DIF
0 ano	127	127	0	126	1	0	0	0	0	0	0
1 ano	39333	39333	0	23996	15336	1	0	0	0	0	0
2 anos	83879	83879	0	472	59902	19279	129	4097	0	0	0
3 anos	103072	103071	1	1	7	62014	23770	17279	0	0	1
4 anos	110638	84204	26434	0	0	169	70500	13535	24567	1844	23
5 anos	107162	0	107162	0	0	0	0	0	99810	7292	60
6 anos	83618	0	83618	0	0	0	0	0	80535	3048	35
Totais	527829	310614	217215	24595	75246	81463	94399	34911	204912	12184	119

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 15 – Gráfico de Matrículas por idade na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Considerando a distribuição, por idade, do total de matrículas na Educação Infantil, destaca-se a faixa de 4 anos, com cerca de 20,96% do total. A faixa de 0 ano concentra a menor quantidade de matrículas, com cerca de 0,02% do total.

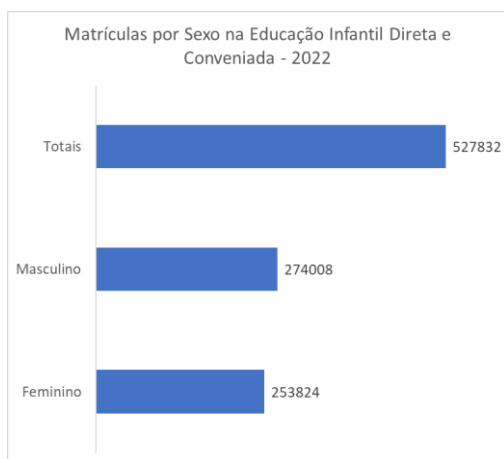
i) Matrículas por sexo e raça/cor, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada.

Tabela 14 - Matrículas por Sexo na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022

Matrículas por Sexo na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022												
Sexo	Raça/Cor	Total	Total Creche	Total Pré	Berç. 1	Berç. 2	Mini_Grupo I	Mini_Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL UNIF	INFANTIL I E II CEI	INFANTIL I E II DIF
Feminino	Total	253824	148167	105657	11541	35795	38794	45279	16758	99564	55	6038
Masculino	Total	274008	162449	111559	13054	39452	42669	49121	18153	105348	65	6146
Totais		527832	310616	217216	24595	75247	81463	94400	34911	204912	120	12184

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 16 – Gráfico de Matrículas por Sexo na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022



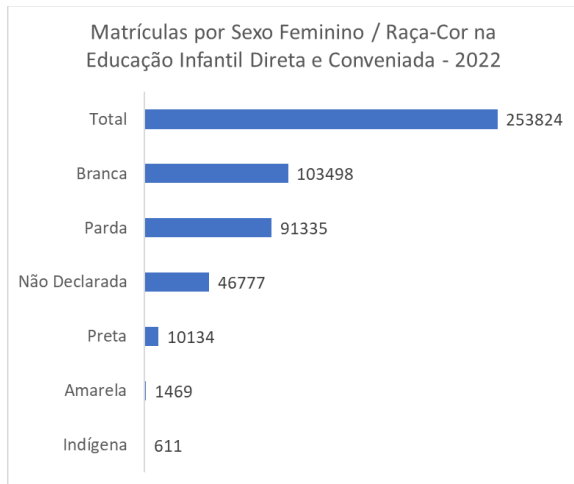
Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Tabela 15 - Matrículas por Sexo Feminino / Raça-Cor na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022

Matrículas por Sexo Feminino / Raça-Cor na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022												
Sexo	Raça/Cor	Total	Total Creche	Total Pré	Berç. 1	Berç. 2	Mini_Grupo I	Mini_Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL UNIF	INFANTIL I E II CEI	INFANTIL I E II DIF
Feminino	Indígena	611	302	309	16	76	85	99	26	242	50	17
Feminino	Amarela	1469	903	566	65	231	249	259	99	527	0	39
Feminino	Preta	10134	5773	4361	494	1497	1478	1706	598	4146	0	215
Feminino	Não Declarada	46777	29667	17110	2601	7597	7613	8261	3595	15805	2	1303
Feminino	Parda	91335	52463	38872	4081	12831	13712	16039	5800	36649	2	2221
Feminino	Branca	103498	59059	44439	4284	13563	15657	18915	6640	42195	1	2243
Feminino	Total	253824	148167	105657	11541	35795	38794	45279	16758	99564	55	6038

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 17– Gráfico de Matrículas por Sexo Feminino / Raça-Cor na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

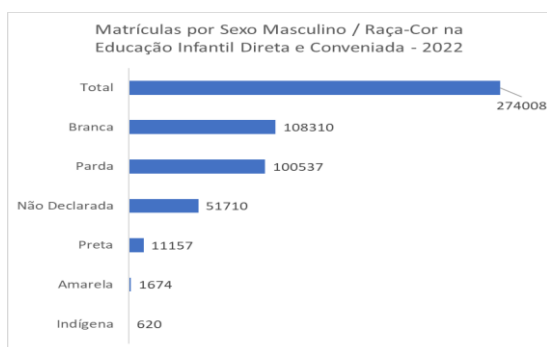
Das 527.832 matrículas da Educação Infantil, considerando as redes direta e conveniada, 48,08% são representadas pelo sexo feminino. Desse percentual, alunas da cor branca destacam-se com a maior concentração, representando cerca de 40,77% do total.

Tabela 16 - Matrículas por Sexo Masculino / Raça-Cor na Educação Infantil Direta e Conveniada - 2022

Sexo	Raça/Cor	Total	Total Creche	Total Pré	Berç. 1	Berç. 2	Mini_Grupo I	Mini_Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL UNIF	INFANTIL I E II CEI	INFANTIL I E II DIF
Masculino	Indígena	620	338	282	21	56	112	116	33	208	54	20
Masculino	Amarela	1674	1064	610	79	290	289	290	116	578	0	32
Masculino	Preta	11157	6386	4771	629	1620	1622	1881	634	4533	0	238
Masculino	Não Declarada	51710	33438	18272	3001	8753	8571	9145	3968	16925	1	1346
Masculino	Parda	100537	58848	41689	4748	14353	15506	17795	6446	39441	2	2246
Masculino	Branca	108310	62375	45935	4576	14380	16569	19894	6956	43663	8	2264
Masculino	Total	274008	162449	111559	13054	39452	42669	49121	18153	105348	65	6146

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 18 – Gráfico de Matrículas por Sexo Masculino / Raça-Cor na Educação Infantil Direta e Conveniada – 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Das 527.832 matrículas da Educação Infantil, considerando as redes direta e conveniada, 51,92% são representadas pelo sexo masculino. Desse percentual, alunos da cor branca destacam-se com a maior concentração, representando cerca de 39,52% do total.

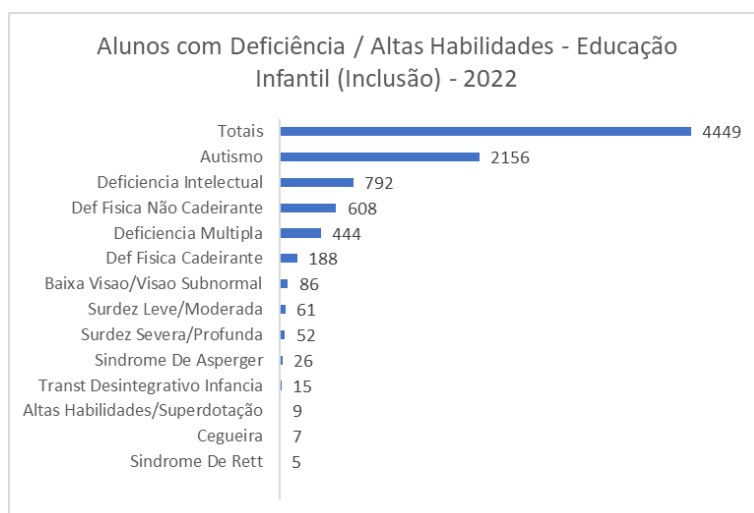
Matrículas de bebês e crianças com deficiência / altas habilidades, por segmento/agrupamento da Educação Infantil Direta e Conveniada (Inclusão).

Tabela 17 - Alunos com Deficiência / Altas Habilidades - Educação Infantil (Inclusão) - 2022

Alunos com Deficiência / Altas Habilidades - Educação Infantil (Inclusão) - 2022												
Necessidade Especial	Total	Total Creche	Total Pré	Creche						Pré-Escola		
				Berç. 1	Berç. 2	Mini Grupo I	Mini Grupo II	Mini Grupo Unif	INFANTIL I	INFANTIL I E II DIF	INFANTIL I E II CEI	
Síndrome De Rett	5	2	3	0	0	0	1	1	3	0	0	
Cegueira	7	4	3	1	0	1	2	0	3	0	0	
Altas Habilidades/Superdotação	9	5	4	0	0	2	3	0	4	0	0	
Transt Desintegrativo Infancia	15	5	10	0	0	0	4	1	9	0	1	
Síndrome De Asperger	26	9	17	0	2	3	2	2	17	0	0	
Surdez Severa/Profunda	52	22	30	0	2	6	10	4	30	0	0	
Surdez Leve/Moderada	61	27	34	2	4	6	11	4	34	0	0	
Baixa Visao/Visao Subnormal	86	24	62	0	3	8	12	1	60	0	2	
Def Fisica Cadeirante	188	35	153	0	3	8	23	1	149	0	4	
Deficiencia Multipla	444	104	340	0	7	38	48	11	328	0	12	
Def Fisica Não Cadeirante	608	234	374	4	34	56	110	30	362	0	12	
Deficiencia Intelectual	792	309	483	13	56	75	123	42	462	0	21	
Autismo	2156	489	1667	0	5	85	322	77	1621	0	46	
Totais	4449	1269	3180	20	116	288	671	174	3082	0	98	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 2 – Gráfico de Alunos com Deficiência / Altas Habilidades - Educação Infantil (Inclusão) - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Conforme apresentado acima, a porcentagem de crianças, público-alvo da educação especial, matriculadas na educação infantil é de 0,84%, ou seja, menos de um por cento de bebês e crianças apresentam um diagnóstico com laudo médico.

II. Ensino Fundamental

- a) Matrículas ativas divididas por Diretoria, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental.

Tabela 18 - Matrículas ativas do Ensino Fundamental – 2022

Matrículas - Ensino Fundamental - Rede Direta e Conveniada 2022												
Diretoria	Total	Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral		
				1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9
ITAQUERA	21845	10691	11154	2515	2223	2175	1944	1834	2804	2763	2854	2733
BUTANTA	22732	12729	10003	2495	2585	2530	2432	2687	2457	2491	2597	2458
IPIRANGA	23398	12213	11185	2600	2552	2348	2215	2498	2532	3017	2892	2744
PENHA	24792	12891	11901	2732	2585	2460	2473	2641	2971	2876	3071	2983
SANTO AMARO	26737	14268	12469	2596	3019	3014	2975	2664	2892	3261	3075	3241
JACANA/TREMEMBE	26854	13568	13286	2914	2869	2714	2629	2442	3152	3342	3393	3399
FREGUESIA/BRASILANDIA	29277	15348	13929	3179	3338	3116	2836	2879	3505	3548	3452	3424
CAPELA DO SOCORRO	29883	16719	13164	3237	3640	3386	3042	3414	3501	3267	3334	3062
GUAIANASES	30545	16371	14174	3325	3587	3485	3126	2848	3538	3582	3633	3421
SAO MATEUS	39061	20812	18249	4105	4267	4251	4149	4040	4542	4653	4611	4443
SAO MIGUEL	40779	20721	20058	4092	4546	4216	3854	4013	4942	4994	5259	4863
PIRITUBA	44647	23965	20682	4728	4964	4766	4816	4691	4906	5239	5343	5194
CAMPO LIMPO	56862	30282	26580	6205	6616	6068	5499	5894	6850	6656	6861	6213
Totais	417412	220578	196834	44723	46791	44529	41990	42545	48592	49689	50375	48178
Totais por ciclo				136043			133127			148242		

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 20 – Gráfico de Matrículas ativas do Ensino Fundamental – 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Por meio dos dados apresentados, identifica-se que a RME possui 417.412 matrículas no Ensino Fundamental, considerando sua rede direta e conveniada, sendo essas distribuídas entre suas 13 Diretorias Regionais - DRE. A DRE de Campo Limpo destaca-se com a maior concentração de matrículas, com cerca de 13,62% do total.

A DRE Itaquera possui a menor concentração, atingindo o percentual de 5,23% do total de matrículas.

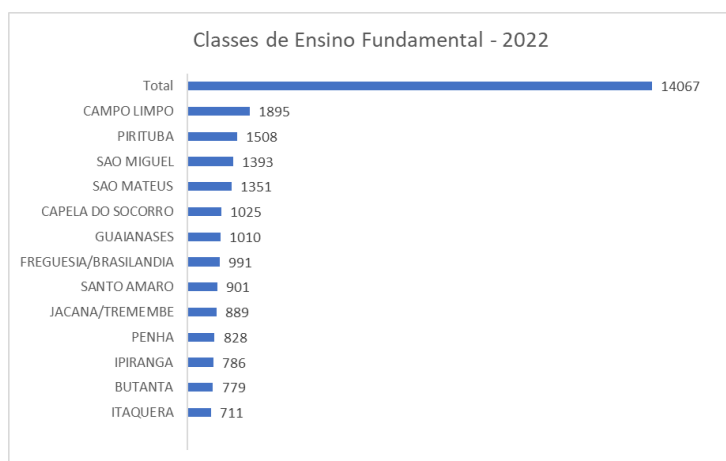
- b) Classes e Média de Alunos por Turma divididas por Diretoria, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e por período diurno ou noturno.

Tabela 19 - Classes de Ensino Fundamental - 2022

Classes de Ensino Fundamental - 2022												
Diretoria	Total	Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral		
				1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9
ITAQUERA	711	357	354	85	77	73	62	60	89	86	90	89
BUTANTA	779	446	333	86	89	92	87	92	82	82	86	83
IPIRANGA	786	417	369	87	89	83	76	82	82	99	94	94
PENHA	828	441	387	92	91	86	85	87	97	92	98	100
JACANA/TREMEMBE	889	463	426	104	99	93	87	80	102	107	107	110
SANTO AMARO	901	500	401	99	103	107	102	89	92	104	97	108
FREGUESIA/BRASILANDIA	991	533	458	113	115	109	98	98	115	115	114	114
GUAIANASES	1010	556	454	118	121	119	104	94	113	114	115	112
CAPELA DO SOCORRO	1025	573	452	117	123	117	103	113	119	114	112	107
SAO MATEUS	1351	726	625	143	148	149	147	139	153	160	156	156
SAO MIGUEL	1393	725	668	159	155	144	132	135	166	167	174	161
PIRITUBA	1508	829	679	169	171	170	165	154	162	169	171	177
CAMPO LIMPO	1895	1023	872	216	225	206	185	191	225	218	221	208
Total	14067	7589	6478	1588	1606	1548	1433	1414	1597	1627	1635	1619

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 21 – Gráfico de Classes de Ensino Fundamental – 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

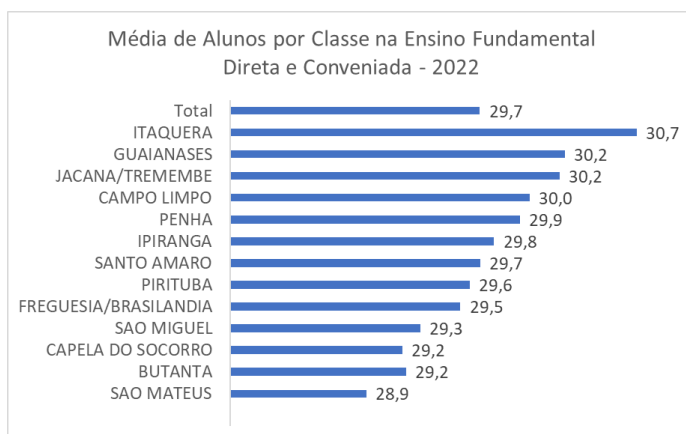
As classes de aula (turmas) para atendimento ao Ensino Fundamental, contemplam o total de 14.067 ambientes. A DRE de Campo Limpo destaca-se com a maior concentração de classes, com cerca de 13,47% do total. A DRE Itaquera possui a menor concentração, atingindo o percentual de 5,05% do total de matrículas.

Tabela 20 - Média de Alunos por Classe na Ensino Fundamental - 2022

Média de Alunos por Classe na Ensino Fundamental Direta e Conveniada - 2022												
Diretoria	Total	Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autorial		
				1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9
SAO MATEUS	28,9	28,7	29,2	28,7	28,8	28,5	28,2	29,1	29,7	29,1	29,6	28,5
BUTANTA	29,2	28,5	30,0	29,0	29,0	27,5	28,0	29,2	30,0	30,4	30,2	29,6
CAPELA DO SOCORRO	29,2	29,2	29,1	27,7	29,6	28,9	29,5	30,2	29,4	28,7	29,8	28,6
SAO MIGUEL	29,3	28,6	30,0	25,7	29,3	29,3	29,2	29,7	29,8	29,9	30,2	30,2
FREGUESIA/BRASILANDIA	29,5	28,8	30,4	28,1	29,0	28,6	28,9	29,4	30,5	30,9	30,3	30,0
PIRITUBA	29,6	28,9	30,5	28,0	29,0	28,0	29,2	30,5	30,3	31,0	31,2	29,3
SANTO AMARO	29,7	28,5	31,1	26,2	29,3	28,2	29,2	29,9	31,4	31,4	31,7	30,0
IPIRANGA	29,8	29,3	30,3	29,9	28,7	28,3	29,1	30,5	30,9	30,5	30,8	29,2
PENHA	29,9	29,2	30,8	29,7	28,4	28,6	29,1	30,4	30,6	31,3	31,3	29,8
CAMPO LIMPO	30,0	29,6	30,5	28,7	29,4	29,5	29,7	30,9	30,4	30,5	31,0	29,9
JACANA/TREMEMBE	30,2	29,3	31,2	28,0	29,0	29,2	30,2	30,5	30,9	31,2	31,7	30,9
GUAIANASES	30,2	29,4	31,2	28,2	29,6	29,3	30,1	30,3	31,3	31,4	31,6	30,5
ITAQUERA	30,7	29,9	31,5	29,6	28,9	29,8	31,4	30,6	31,5	32,1	31,7	30,7
Total	29,7	29,1	30,4	28,2	29,1	28,8	29,3	30,1	30,4	30,5	30,8	29,8

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 22 – Gráfico de Média de Alunos por Classe na Ensino Fundamental - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

A média geral do número de alunos por classe no Ensino Fundamental, considerando as redes direta e conveniada, estabelece a média de 29,7 alunos por turma. A DRE de Itaquera destaca-se com a maior média de concentração de alunos por classe, contemplando 30,7 alunos. A DRE São Mateus possui a menor concentração, atingindo a média de 28,9 alunos por classe.

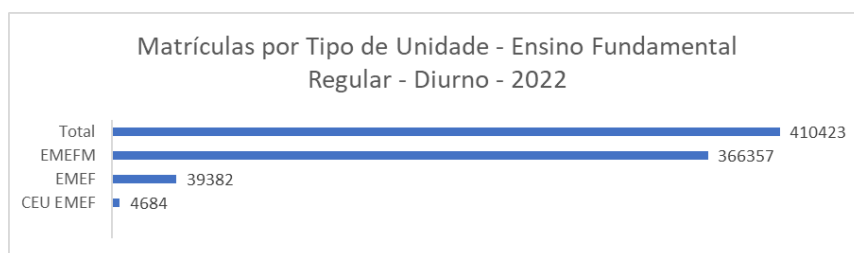
- c) Matrículas por tipo de escola, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e por período diurno.

Tabela 21 - Matrículas por Tipo de Unidade - Ensino Fundamental Regular - Diurno - 2022

Matrículas por Tipo de Unidade - Ensino Fundamental Regular - Diurno - 2022												
Diretoria	Total	Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral		
				1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9
CEU EMEF	4684	2356	2328	329	491	464	506	566	506	621	590	611
EMEF	39382	20321	19061	4051	4466	4211	3865	3728	4733	4720	4817	4791
EMEFM	366357	192294	174063	36396	41414	39467	37118	37899	42833	43963	44682	42585
Total	410423	214971	195452	40776	46371	44142	41489	42193	48072	49304	50089	47987

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 23 – Gráfico de Matrículas por Tipo de Unidade - Ensino Fundamental Regular - Diurno - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

As 410.423 matrículas do Ensino Fundamental, considerando as redes direta e conveniada, no período diurno, são distribuídas entre 3 tipos de Unidades. As Escolas Municipais de Ensino Fundamental e Médio - EMEFM destacam-se com a maior concentração de matrículas, com cerca de 89,26% do total. Em seguida, as Escolas Municipais de Ensino Fundamental, concentram cerca de 9,59% do total. Os Centros Educacionais Unificados/Escolas Municipais de Ensino Fundamental – CEU EMEF, possuem a menor concentração, atingindo o percentual de 1,14% do total de matrículas.

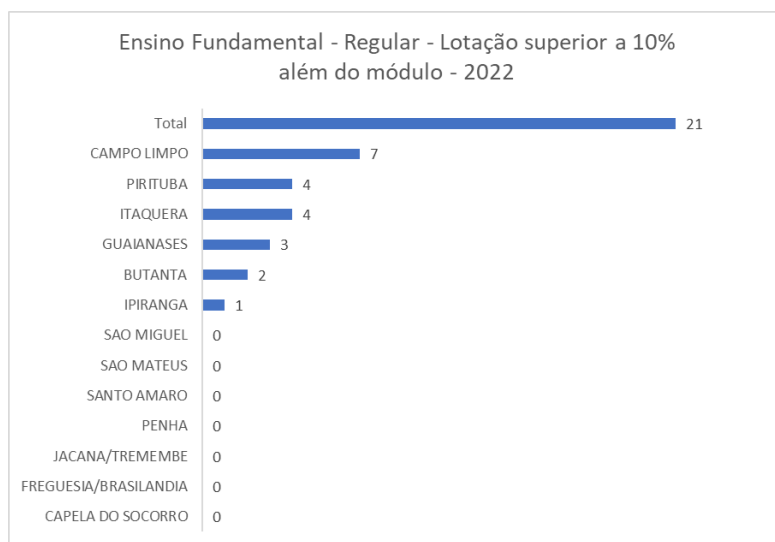
- d) Turmas com lotação superior a 10% além do módulo estipulado, e lotação inferior a 10%, aquém do módulo, divididas por Diretoria.

Tabela 22 - Ensino Fundamental - Regular - Lotação superior a 10% além do módulo - 2022

Ensino Fundamental - Regular - Lotação superior a 10% além do módulo - 2022													
	% em relação ao total de classes	Total	Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral		
					1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9
Diretoria/Módulo	0	0	0	0	30	32	33	33	33	33	33	33	33
CAPELA DO SOCORRO	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FREGUESIA/BRASILANDIA	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JACANA/TREMEMBE	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENHA	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTO AMARO	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAO MATEUS	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAO MIGUEL	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IPIRANGA	0,1%	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BUTANTA	0,3%	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0
GUAIANASES	0,3%	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	2	0
ITAQUERA	0,6%	4	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	3
PIRITUBA	0,3%	4	0	4	0	0	0	0	0	1	2	1	0
CAMPO LIMPO	0,4%	7	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	6
Total	0,1%	21	1	20	1	0	0	0	0	2	5	4	9

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 24 – Gráfico de Ensino Fundamental - Regular - Lotação superior a 10% além do módulo - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

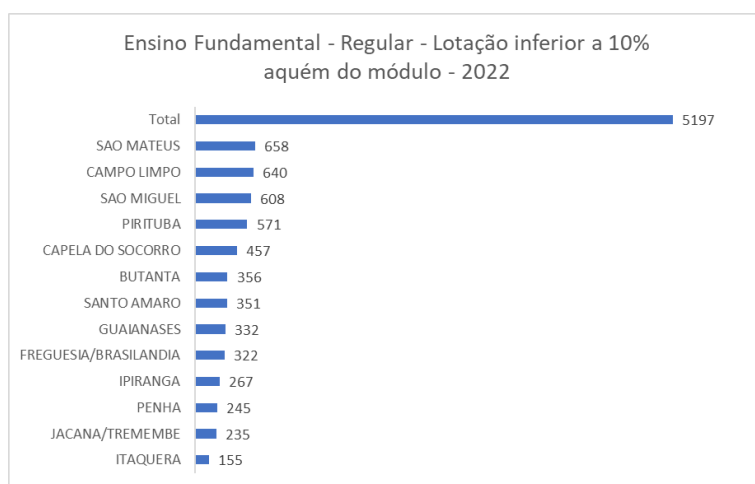
As turmas com lotação superior a 10%, além do módulo estipulado, contemplam o total de 21 classes. A DRE de Campo Limpo destaca-se com a maior quantidade de classes com lotação superior a 10% do módulo estipulado, contemplando 33,33% do total.

Tabela 23 - Ensino Fundamental - Regular - Lotação inferior a 10% aquém do módulo - 2022

Ensino Fundamental - Regular - Lotação inferior a 10% aquém do módulo - 2022														
Diretoria	% em relação ao total de classes	Total	Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral			
					1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9	
ITAQUERA	21,8%	155	90	65	7	23	27	12	21	13	9	14	29	
JACANA/TREMEMBE	26,4%	235	152	83	36	27	39	31	19	19	17	19	28	
PENHA	29,6%	245	148	97	4	30	53	43	18	24	17	20	36	
IPIRANGA	34,0%	267	149	118	12	33	45	40	19	19	29	26	44	
FREGUESIA/BRASILANDIA	32,5%	322	186	136	20	28	58	42	38	25	32	37	42	
GUAIANASES	32,9%	332	238	94	77	29	59	44	29	20	22	21	31	
SANTO AMARO	39,0%	351	256	95	42	36	78	66	34	18	25	13	39	
BUTANTA	45,7%	356	232	124	40	29	59	61	43	30	25	30	39	
CAPELA DO SOCORRO	44,6%	457	206	251	22	17	65	56	46	61	77	44	69	
PIRITUBA	37,9%	571	352	219	57	61	105	80	49	58	39	34	88	
SAO MIGUEL	43,6%	608	342	266	119	32	68	70	53	71	68	70	57	
CAMPO LIMPO	33,8%	640	367	273	77	67	99	79	45	74	68	52	79	
SAO MATEUS	48,7%	658	335	323	26	52	94	92	71	65	89	73	96	
Total	36,9%	5197	3053	2144	539	464	849	716	485	497	517	453	677	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 25 – Gráfico de Ensino Fundamental - Regular - Lotação inferior a 10% aquém do módulo - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

As turmas com lotação inferior a 10%, aquém do módulo estipulado, contemplam o total de 5.197 classes. A DRE de São Mateus destaca-se com a maior quantidade de classes com lotação inferior a 10% do módulo estipulado, contemplando 12,66% do total.

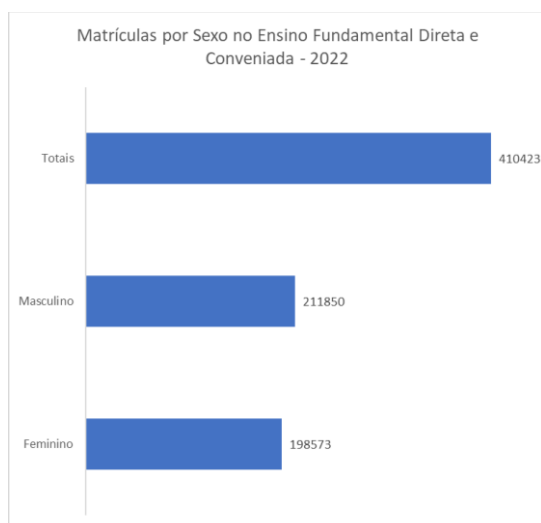
- e) Matrículas por sexo e raça/cor, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e por período diurno ou noturno.

Tabela 24 - Matrículas por Sexo / Raça-Cor na Ensino Fundamental– 2022

Matrículas por Sexo / Raça-Cor na Ensino Fundamental Direta e Conveniada - 2022														
Sexo	Raça/Cor	Total	Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral			
					1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9	
Feminino	Total	198573	104358	94215	19813	22536	21333	20325	20351	23325	23980	23793	23117	
Masculino	Total	211850	110613	101237	20963	23835	22809	21164	21842	24747	25324	26296	24870	
Totais		410423	214971	195452	40776	46371	44142	41489	42193	48072		50089	47987	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 26 – Gráfico de Matrículas por Sexo / Raça-Cor na Ensino Fundamental – 2022



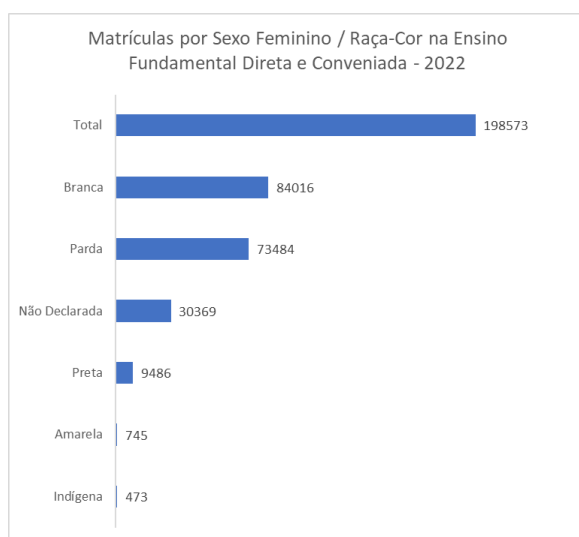
Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Tabela 25 - Matrículas por Sexo Feminino / Raça-Cor na Ensino Fundamental – 2022

Sexo	Raça/Cor	Total	Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral		
					1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9
Feminino	Indígena	473	255	218	47	48	63	53	44	52	56	51	59
Feminino	Amarela	745	433	312	95	99	72	81	86	80	84	84	64
Feminino	Preta	9486	5061	4425	968	1140	974	995	984	1093	1099	1128	1105
Feminino	Não Declarada	30369	16283	14086	2727	3000	3404	3580	3572	3799	3905	3356	3026
Feminino	Parda	73484	38994	34490	7203	8728	8118	7493	7452	8639	8796	8719	8336
Feminino	Branca	84016	43332	40684	8773	9521	8702	8123	8213	9662	10040	10455	10527
Feminino	Total	198573	104358	94215	19813	22536	21333	20325	20351	23325	23980	23793	23117

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 27 – Gráfico de Matrículas por Sexo Feminino / Raça-Cor na Ensino Fundamental Direta e Conveniada - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

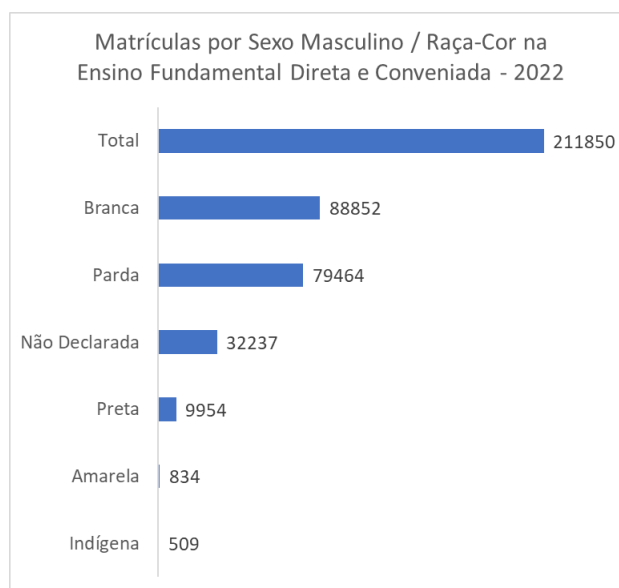
Das 198.573 matrículas do Ensino Fundamental, considerando as redes direta e conveniada, 48,38% são representadas pelo sexo feminino. Desse percentual, alunas da cor branca destacam-se com a maior concentração, representando cerca de 42,3% do total. Alunas com cor amarela e indígenas estabelecem a menor concentração, atingindo os percentuais de 0,37% e 0,24% do total de matrículas, respectivamente.

Tabela 26 - Matrículas por Sexo Masculino / Raça-Cor na Ensino Fundamental – 2022

Matrículas por Sexo Masculino / Raça-Cor na Ensino Fundamental Direta e Conveniada - 2022													
Sexo	Raça/Cor	Total	Total Anos		Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral		
			Iniciais	Finais	1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9
Masculino	Indígena	509	282	227	50	53	64	57	58	56	50	58	63
Masculino	Amarela	834	466	368	101	116	85	82	82	101	99	90	78
Masculino	Preta	9954	5090	4864	962	1089	1032	992	1015	1163	1243	1284	1174
Masculino	Não Declarada	32237	17206	15031	2894	3249	3653	3633	3777	4053	4065	3735	3178
Masculino	Parda	79464	42010	37454	7953	9380	8818	7860	7999	9099	9242	9804	9309
Masculino	Branca	88852	45559	43293	9003	9948	9157	8540	8911	10275	10625	11325	11068
Masculino	Total	211850	110613	101237	20963	23835	22809	21164	21842	24747	25324	26296	24870

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 28 – Gráfico de Matrículas por Sexo Masculino / Raça-Cor na Ensino Fundamental - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Das 198.573 matrículas do Ensino Fundamental, considerando as redes direta e conveniada, 51,62% são representadas pelo sexo masculino. Desse percentual, alunos da cor branca destacam-se com a maior concentração, representando cerca de 41,94% do total. Alunos com cor amarela e indígenas estabelecem a menor concentração, atingindo os percentuais de 0,39% e 0,24% do total de matrículas, respectivamente.

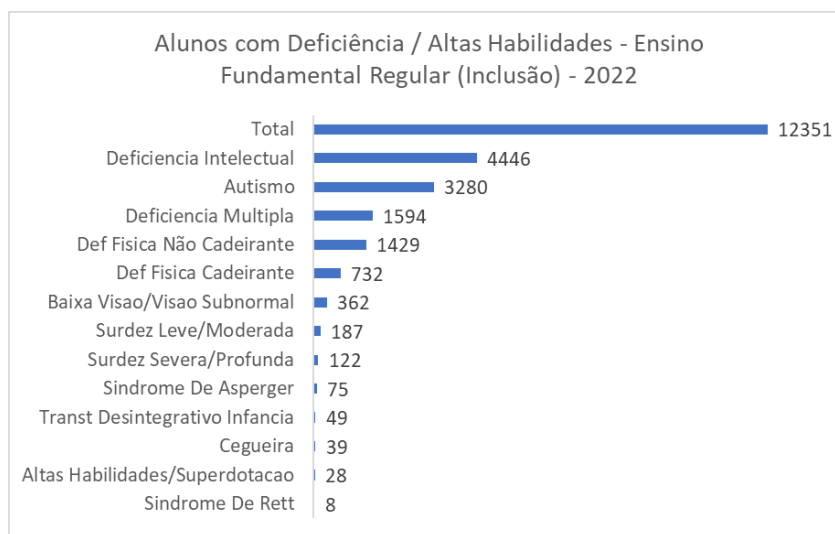
f) Matrículas de alunos com deficiência / altas habilidades, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e por período diurno ou noturno (Inclusão).

Tabela 27 - Alunos com Deficiência / Altas Habilidades - Ensino Fundamental Regular (Inclusão) - 2022

Alunos com Deficiência / Altas Habilidades - Ensino Fundamental Regular (Inclusão) - 2022															
Necessidade Especial	Total	Ciclo I		Ciclo II			Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral		
		Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9			
Síndrome De Rett	8	6	2	0	1	2	2	1	1	1	0	0			
Altas Habilidades/Superdotacao	28	12	16	1	3	4	2	2	4	5	3	4			
Cegueira	39	25	14	4	4	4	6	7	5	3	2	4			
Transt Desintegrativo Infancia	49	19	30	5	4	2	3	5	8	5	8	9			
Síndrome De Asperger	75	25	50	4	2	3	13	3	13	14	15	8			
Surdez Severa/Profunda	122	30	92	3	2	8	4	13	26	19	30	17			
Surdez Leve/Moderada	187	75	112	8	13	20	17	17	28	32	31	21			
Baixa Visao/Visao Subnormal	362	150	212	26	30	34	19	41	62	56	48	46			
Def Fisica Cadeirante	732	368	364	44	80	78	75	91	89	85	91	99			
Def Fisica Não Cadeirante	1429	708	721	104	120	136	163	185	187	190	184	160			
Deficiência Múltipla	1594	767	827	83	159	167	196	162	235	214	191	187			
Autismo	3280	2138	1142	385	458	523	428	344	320	341	271	210			
Deficiência Intelectual	4446	1504	2942	139	249	278	373	465	656	751	757	778			
Total	12351	5827	6524	806	1125	1259	1301	1336	1634	1716	1631	1543			

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 29 – Gráfico de Alunos com Deficiência / Altas Habilidades - Ensino Fundamental Regular (Inclusão) - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Conforme apresentado, cerca de 12.351 alunos, com deficiência e altas habilidades estão matriculados no Ensino Fundamental. Os estudantes com deficiência intelectual representam a maior concentração de matrículas, com cerca de 35,99% do total. Alunos com Síndrome de Rett representam a menor concentração, atingindo o percentual de 0,06% do total de matrículas.

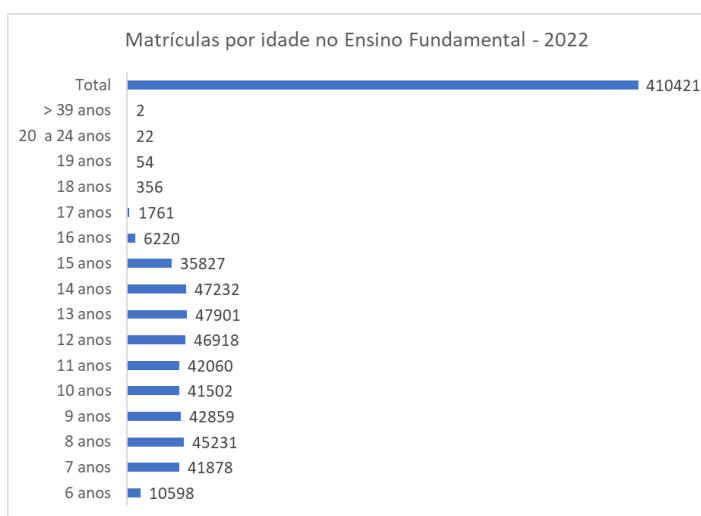
g) Matrículas por idade, por segmento/agrupamento da Ensino Fundamental.

Tabela 28 - Matrículas por idade no Ensino Fundamental - 2022

Matrículas por idade no Ensino Fundamental - 2022															
Idade	Total	Ciclo I		Ciclo II			Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral		
		Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9			
6 anos	10598	10598	0	10598	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 anos	41878	41878	0	29890	11987	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
8 anos	45231	45231	0	265	33579	11387	0	0	0	0	0	0	0	0	
9 anos	42859	42859	0	15	686	31544	10613	1	0	0	0	0	0	0	
10 anos	41502	41501	1	6	79	996	29583	10837	1	0	0	0	0	0	
11 anos	42060	29880	12180	2	26	152	1006	28694	12180	0	0	0	0	0	
12 anos	46918	2430	44488	0	7	40	203	2180	32325	12161	1	1	1	1	
13 anos	47901	420	47481	0	3	16	52	349	2830	32946	11699	6	6	6	
14 anos	47232	107	47125	0	3	5	20	79	514	3209	32441	10961	10961	10961	
15 anos	35827	43	35784	0	0	1	7	35	155	707	4305	30617	30617	30617	
16 anos	6220	19	6201	0	0	0	5	14	46	203	1234	4718	4718	4718	
17 anos	1761	2	1759	0	0	0	0	2	15	62	329	1353	1353	1353	
18 anos	356	1	355	0	0	0	0	1	4	9	60	282	282	282	
19 anos	54	0	54	0	0	0	0	0	2	5	10	37	37	37	
20 a 24 anos	22	1	21	0	0	0	0	1	0	2	8	11	11	11	
> 39 anos	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
Total	410421	214971	195450	40776	46371	44142	41489	42193	48072	49304	50087	47987	47987	47987	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 30 – Gráfico de Matrículas por idade no Ensino Fundamental - 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Considerando a distribuição, por idade, do total de matrículas no Ensino Fundamental, destaca-se a faixa de 13 anos, com cerca de 11,67% do total. As faixas de 20 a 24 anos e >39 anos concentram a menor quantidade de matrículas.

III. Educação Especial Fundamental Regular - EMEBS

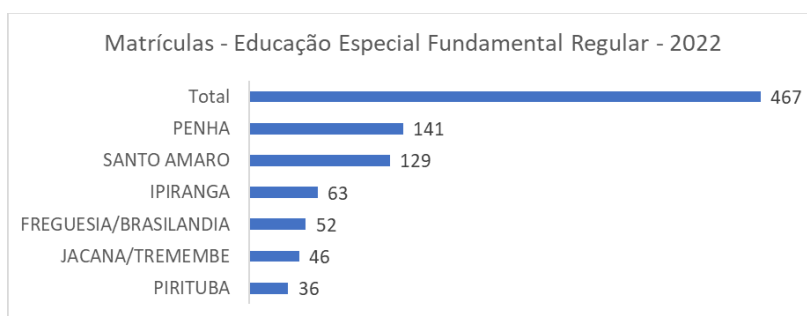
- a) Matrículas ativas divididas por Diretoria, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental.

Tabela 29 - Matrículas - Rede Direta - EMEBS e Classes Especiais - 2022

Rede Direta - EMEBS e Classes Especiais - Matrículas - Educação Especial Fundamental Regular - 2022													
Diretoria	Total	Ciclo I		Ciclo II		Ciclo Alfabetização			Ciclo Interdisciplinar			Ciclo Autoral	
		Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9	
PIRITUBA	36	19	17	4	6	2	5	2	5	3	2	7	
JACANA/TREMEMBE	46	16	30	4	3	0	7	2	4	9	9	8	
FREGUESIA/BRASILANDIA	52	25	27	4	7	7	3	4	5	9	8	5	
IPIRANGA	63	19	44	0	0	8	6	5	6	6	14	18	
SANTO AMARO	129	53	76	7	7	8	7	24	14	17	24	21	
PENHA	141	39	102	5	10	7	10	7	30	22	28	22	
Total	467	171	296	24	33	32	38	44	64	66	85	81	

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 31 – Gráfico de Matrículas - Educação Especial Fundamental Regular – 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Por meio dos dados apresentados, identifica-se que a Educação Especial Fundamental Regular - EMEBS possui 467 matrículas, sendo essas distribuídas entre suas 6 Diretorias Regionais - DRE. A DRE da Penha destaca-se com a maior concentração de matrículas, com cerca de 30,19% do total. A DRE Pirituba possui a menor concentração, atingindo o percentual de 7,70% do total de matrículas.

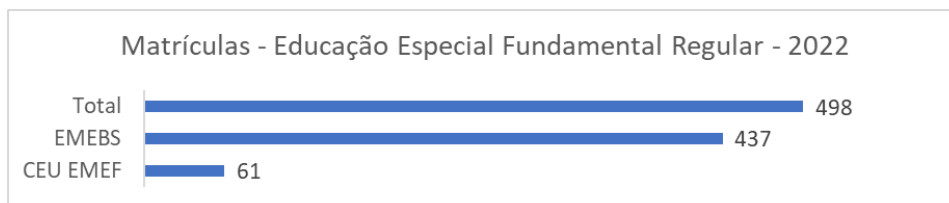
- b) Matrículas por tipo de escola, segmentadas por Ciclo/Ano do Ensino Fundamental e da Educação Infantil.

Tabela 30 - Matrículas por tipo de Unidade - Educação Especial Fundamental Regular (Exclusiva) - Diurno 2022

Matrículas por tipo de Unidade - Educação Especial Fundamental Regular (Exclusiva) - Diurno 2022													
Tipo de Unidade	Total	Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9	SRM Bilingue Fund I
CEU EMEF	61	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
EMEBS	437	165	272	24	33	32	38	38	58	66	77	71	0
Total	498	226	272	24	33	32	38	38	58	66	77	71	61

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 32 – Gráfico de Matrículas por tipo de Unidade - Educação Especial Fundamental Regular (Exclusiva) - Diurno 2022



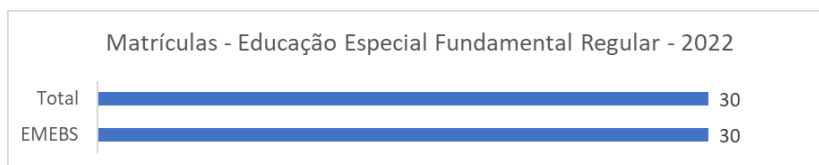
Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Tabela 31 - Matrículas por tipo de Unidade - Educação Especial Fundamental Regular (Exclusiva) - Noturno 2022

Tipo de Unidade	Total	Total Anos Iniciais	Total Anos Finais	1º Ano F9	2º Ano F9	3º Ano F9	4º Ano F9	5º Ano F9	6º Ano F9	7º Ano F9	8º Ano F9	9º Ano F9	SRM Bilingue Fund I
EMEBS	30	6	24	0	0	0	0	6	6	0	8	10	0
Total	30	6	24	0	0	0	0	6	6	0	8	10	0

Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

Figura 33 – Gráfico de Matrículas por tipo de Unidade - Educação Especial Fundamental Regular (Exclusiva) - Noturno 2022



Fonte: Dados Gerenciais PMSP-SME-DIEE, jan. 2022.

De acordo com os dados apresentados, cerca de 87,75% das matrículas da Educação Especial Fundamental Regular (exclusiva) estão concentradas nas Escolas Municipais de Educação Bilíngue - EMEBS. Os outros 12,25% das matrículas estão concentradas nos CEU EMEF. A maior concentração de matrículas é estabelecida no período diurno, contemplando 93,97% do total.

5.2 Sobre os estudantes com transtorno do espectro do autismo

Percebe-se que os dados levantados sobre os bebês e crianças com TEA, estão divididos em terminologias, que seguem a Política Nacional de Educação Especial (2008) e o Censo Escolar/ MEC/ INEP, ainda utilizando a terminologia da

DSM-4, que relaciona transtornos globais do desenvolvimento, com as subdivisões - autismo, Síndrome de Asperger, Transtorno Desintegrativo da Infância e Síndrome de Rett, não sendo permitido a alteração do sistema, pelo motivo de compatibilização dos dados municipais, estaduais e federais.

De 527.832 crianças matriculadas na Educação Infantil, tem-se cerca de 4.449 crianças, sendo 4440 com deficiência e 7 com altas habilidades, os bebês e crianças com “autismo” representam a maior concentração de matrículas, com cerca de 48,46% do total de crianças, público-alvo da Educação Especial. Ao considerar a concepção estabelecida pela DSM-5, teremos 49% de crianças com transtorno do espectro do autismo na educação especial, na perspectiva da educação inclusiva.

Segundo Vieira (2017), a mudança de antigos transtornos para o espectro autístico, é em função das constantes alterações e descobertas diagnósticas, as quais provavelmente, devido ao avanço científico, ainda irão passar por novas modificações. De qualquer forma, todos se aproximam no quesito de que obedecem aos dois grandes pilares diagnósticos: o desenvolvimento atípico da comunicação e da interação social e a presença de comportamentos inesperados.

O número de crianças com TEA pode ser muito maior, se for considerado os bebês e crianças que estão em processos de investigação, que nesse processo, não são computados no sistema EOL. De qualquer forma, a Política Paulistana de Educação Especial, traz como atribuição do CEFAl acompanhar as crianças que estão em processo de investigação, em cada unidade educacional, incluindo as crianças matriculadas na rede direta e indireta.

Outro apontamento não menos importante, refere-se ao diagnóstico tardio, sobre as diferentes manifestações do TEA. De acordo com Silva, Gaiato e Reveles,

O que se percebe hoje é um quadro de diagnósticos tardios devido ao desconhecimento dos profissionais de saúde sobre as diferentes manifestações do TEA, o que dificulta a realização do diagnóstico diferencial (distinção do TEA de outros distúrbios do desenvolvimento). Tal realidade é preocupante já que o bom prognóstico nos casos de TEA tende estar relacionado à intervenção multidisciplinar e tratamento precoce. É urgente, a necessidade de pôr fim à compreensão de que o TEA tenha apenas uma forma de apresentação. Não se trata de tudo ou nada, mas de uma variação infinita que vai desde traços leves, que não permitem fechar diagnóstico até o quadro clínico complexo com todos os sintomas (2012, p.20).

Dessa forma, é importante que os profissionais que atuam na educação infantil possuam o conhecimento sobre os sintomas precoces e instrumentos validados para o rastreio diagnóstico, uma vez que, de acordo com Cliford, Williamson (2007), não raro a família apenas se dá conta da condição do filho quando em idade escolar.

Segundo Evêncio, Menezes e Fernandes,

Aprendemos que os sintomas podem ser manifestos desde os primeiros meses de vida e que poderão ser agravados pela ausência de estimulação adequada, por isso, o rastreio e diagnóstico precoce são determinantes para a qualidade de vida e do desenvolvimento, portanto, maiores serão as possibilidades para a inclusão escolar bem sucedida destas crianças (2019, p.251).

Segundo o Manual de Orientação, desenvolvido pela Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), em casos menos graves o quadro se manifesta um pouco mais tarde e, até certo momento, a criança atinge os marcos de desenvolvimento, podendo ter menores prejuízos na área cognitiva, apesar de não estar livre de um possível quadro regressivo, o qual pode trazer perdas de habilidades já conquistadas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), defende que as intervenções realizadas desde a primeira infância são fundamentais para estimular o desenvolvimento saudável e promover o bem-estar.

Conforme constam na figura 23 e tabela 21, o ensino fundamental é composto por quatrocentos e dez mil e quatrocentos e vinte e três estudantes, sendo 12351 público da educação especial, equivalendo a 3% desse público.

A partir da análise do gráfico 29 e tabela 27, temos um total de 3280 estudantes com autismo, 49 estudantes com transtorno desintegrativo, 75 estudantes com síndrome de Asperger, 8 estudantes com síndrome de Rett e 1594 estudantes com deficiência múltipla, que não é possível distinguir, nesse estudo, se fazem parte dos estudantes com TEA. Se for considerado a DSM-5, ter-se-á um público que se aproxima dos 30% de estudantes com TEA.

É importante observar que não há uma normativa específica, para esse público na Política de Educação Especial, portanto os estudantes contam com os mesmos atendimentos e serviços de apoio previstos no Decreto 57.376/2016 e na Portaria 8764/2016.

A Lei Berenice Piana (12.764/12), que criou a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, que dá direito ao acompanhante especializado, e a Lei Nº 13.977 – conhecida como Lei Romeo Mion,

que estabelece a emissão de uma Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA), ainda não estão consolidadas, no município de São Paulo, nas áreas da saúde, da educação, dentre outras.

Na RME, o acompanhante especializado, é feito pelo professor de apoio e atendimento à inclusão, de forma itinerante; pelo professor de atendimento educacional especializado, na sala de recursos multifuncionais; pelo auxiliar de vida escolar, atendimento fora da sala de aula, no que se refere à alimentação, higiene e locomoção; e por fim, pelos estagiários, estudantes contratados que cursam Licenciatura, que têm como atribuição acompanhar as turmas do Ciclo de Alfabetização, pelo Programa Parceiros da Aprendizagem, ou as turmas mais avançadas que possuam estudantes com deficiência, pelo Programa Aprender sem Limite. Porém, nenhum desses profissionais atendem o estudante individualmente, conforme a garantia ao direito do acompanhante especializado, que prevê a Lei 12.764/12.

5.3 A Ferramenta de *Business Intelligence* de Gestão da Educação Especial

Após a conclusão das 5 etapas para a construção da ferramenta de BI, sendo elas: o levantamento dos dados essenciais para coleta; a metodologia para coleta dos dados; as orientações aos servidores responsáveis pela coleta de dados; a organização dos dados em um banco, utilizando tecnologia de nuvem e; a elaboração do layout da ferramenta de BI, foi estabelecida uma Ferramenta de Gestão da Educação Especial.

A proposição dessa ferramenta teve o intuito de qualificar as informações sobre os estudantes da RME, que foram coletadas a partir das itinerâncias dos professores de apoio e acompanhamento à inclusão e dos professores de atendimento educacional. Os dados de cada criança, foram inseridos, a partir de um formulário, disponibilizado no *Google Forms*.

O formulário constou de 16 perguntas que versavam sobre o nome do estudante, data de aniversário, deficiência e comorbidades; nível e ano de escolaridade; nome da DRE e da unidade educacional; nome do PAEE e PAAI de referência; informação sobre o atendimento do estudante por Auxiliar de Vida Escolar e estagiário; informações sobre os atendimentos que o estudante realiza fora do espaço escolar (assistência social, fisioterapia, psicologia, terapia ocupacional,

fonoaudiologia, psiquiatria, sala de recursos, psicopedagogia, atividades de enriquecimento curricular, entre outros); tipo de acessibilidade (pedagógica, nas comunicações e informações, no mobiliário, no transporte escolar ou não se aplica); recursos de acessibilidade apenas para estudantes com deficiência visual ou auditiva (braile, audiodescrição, pauta ampliada, libras, não se aplica) e por fim, se o plano de atendimento educacional especializado estava atualizado.

Acreditou-se que os dados dos estudantes seriam melhor identificados se a coleta fosse pelos profissionais especialistas em educação especial. Os pesquisadores Johnson, Yaegashi e Fonseca corroboram com essa ideia,

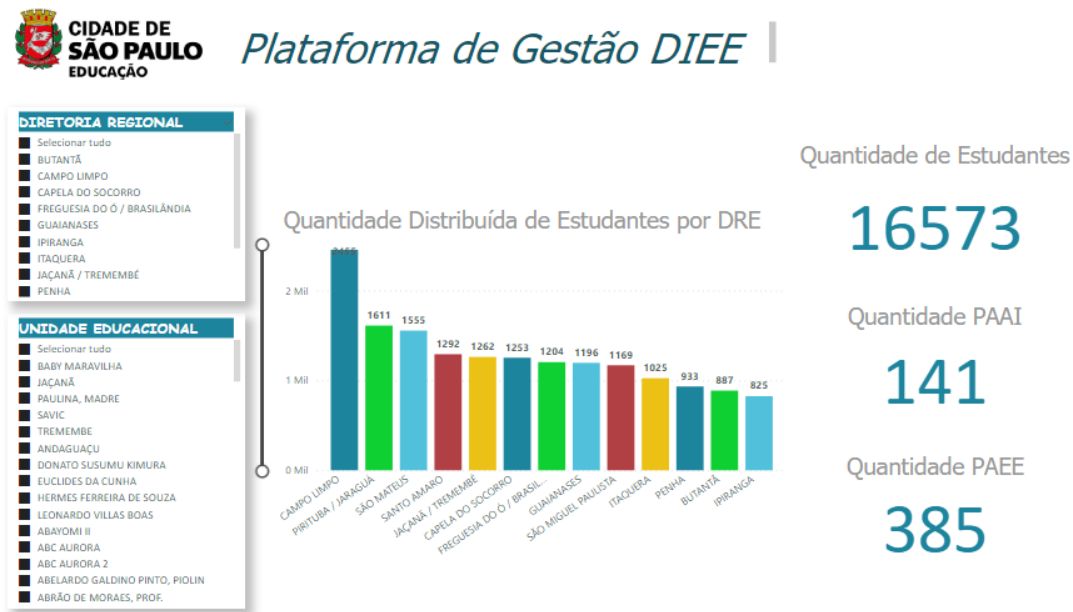
Diante do movimento em prol da educação inclusiva, observa-se que diversos documentos têm sido elaborados no intuito de subsidiar o processo de inclusão, porém, dentre os vários aspectos presentes nesta temática a identificação das necessidades educacionais especiais apresenta-se com expressivas lacunas que impossibilitam uma prática que resulte em ações efetivas para a organização de atendimento às necessidades específicas do aluno. Assim, a importância desta análise reside no fato de que a ausência de ferramentas para fundamentar tanto o processo de identificação quanto o fazer pedagógico podem incorrer num desserviço ao processo de aprendizagem e desenvolvimento do aluno (2022, p.4).

Cada DRE, recebeu a missão de mapear todos os estudantes de educação especial no formulário, para em seguida, alimentar uma planilha em *Excel* que proporcionou a criação da ferramenta BI. Em posse, das 13 planilhas com os dados do formulário, foram compatibilizadas todas as informações em uma única planilha, e dessa forma, entregue ao profissional para a construção do layout do BI.

Foram construídas três telas com o agrupamento dos dados coletados, cabe dizer que atingimos 90% do público-alvo da educação especial, sendo a expectativa, a atualização dos dados a cada semestre, a fim de contemplarmos dados de 100% dos estudantes.

Na tela 1, a interface, Visão Geral da ferramenta, apresenta informações essenciais, tais como: quantidade de estudantes, quantidade de Professores de Apoio e Acompanhamento à Inclusão – PAAI, quantidade de Professores de Atendimento Educacional Especializado – PAEE, distribuição dos estudantes pelas Diretorias Regionais e Unidades Educacionais - UE, conforme figura a seguir.

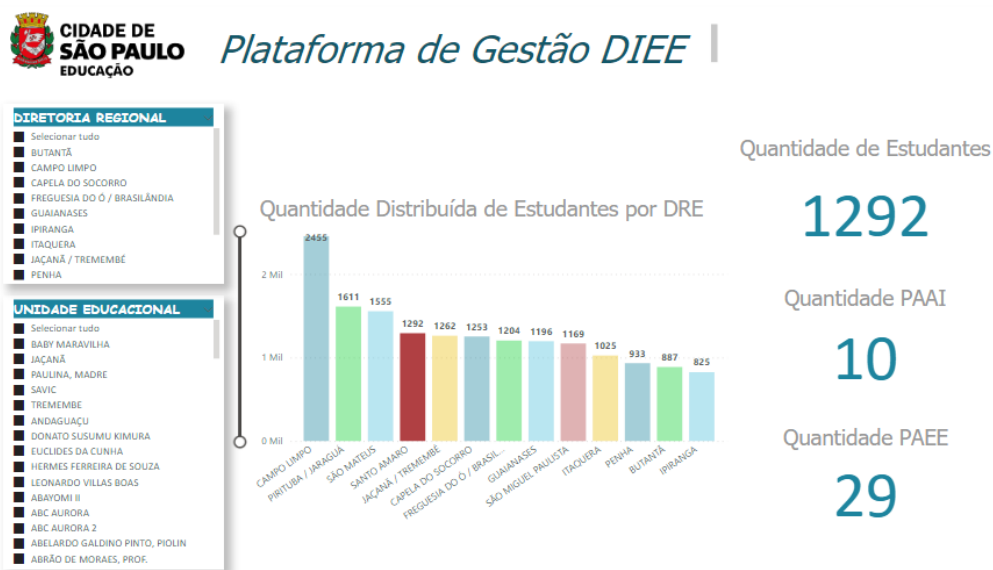
Figura 34 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Visão Geral)



Fonte: Power BI (2022).

Por meio de um filtro, aplicado diretamente no gráfico de barras, selecionou-se, como exemplo, a Diretoria Regional de Educação Jaçanã, disponibilizando assim, o quantitativo de estudantes, PAAIs e PAEEs que atendem a região, como também as Unidades Educacionais que fazem parte da DRE (Figura 35).

Figura 35 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Visão Geral – Filtro DRE Jaçanã)



Fonte: Power BI (2022).

Figura 36 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Estudantes DRE/ UE)¹⁰

Fonte: Power BI (2022).

Conforme apresentado, na figura 36, refere-se à tela estudantes DRE UE, a interface com as seguintes informações: quantidade de estudantes, nome dos estudantes, unidade educacional, nível de escolaridade, tipos de deficiência ou comorbidades, necessidades de acessibilidade e o acompanhamento que os estudantes realizam.

Entende-se se que o mapeamento da identificação das informações, diagnósticos, atendimentos e recursos devem ir além dos dados, devem servir para a ampliação das políticas públicas, dos recursos destinados à educação especial e da formação continuada dos profissionais, com o foco no avanço das aprendizagens e no desenvolvimento integral dos estudantes.

Segundo, Johnson, Yaegashi e Fonseca,

O processo de identificação das necessidades educacionais especiais não é uma atribuição que pode ser desenvolvida de forma simples, tendo em vista que o ato de avaliar envolve concepções e práticas que podem estigmatizar e limitar possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento do aluno submetido à avaliação criando, assim, barreiras no processo de inclusão escolar. Outro fator de alerta é o risco de padronização das características subjetivas como algo inerente à condição do aluno, levando o professor a elaborar um plano de intervenção voltado às especificidades da deficiência e não às características do sujeito (2022, p.3).

¹⁰ Os dados pessoais dos estudantes foram preservados, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei n° 13.709/2018.

Figura 37 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Estudantes DRE/ EU – Filtro PAEE)¹¹



Fonte: Power BI (2022).

Por meio de um filtro, aplicado para selecionar estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo – TEA, percebe-se que a caixa de “Quantidade de Estudantes” foi atualizada, como também todos os outros dados apresentados (Figura 37).

Figura 38 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Serviços de Apoio)



Fonte: Power BI (2022).

¹¹ Os dados pessoais dos estudantes, dos PAAs e dos PAEEs foram preservados, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei n° 13.709/2018.

Conforme apresentado, a tela de Serviços de Apoio da ferramenta, refere-se à interface com informações essenciais, tais como: DRE, U.E, nível de escolaridade, atendimento AVE, nome do PAAI de referência, nome do PAEE, estagiário atuando em sala e, recursos de acessibilidade para deficientes visuais - DV e deficientes auditivos - DA.

Figura 39 – Ferramenta de Gestão da Educação Especial (Serviços de Apoio – Filtro TEA)¹²



Fonte: Power BI (2022).

Por meio de um filtro, aplicado para selecionar uma PAEE, percebe-se que a caixa de “Quantidade de Estudantes” foi atualizada, como também todos os outros dados apresentados (Figura 39).

Um dos aspectos positivos da ferramenta é obter um maior detalhamento dos estudantes da educação especial, se aprofundando nas deficiências e nas comorbidades de cada bebê, criança e jovem público-alvo da educação especial. Os estudantes classificados no sistema EOL, com deficiência múltipla, são descritos na plataforma, para um melhor mapeamento e veracidade dos dados e para a proposição de novos profissionais para um melhor atendimento, bem como o acesso aos recursos de acessibilidade necessários para a eliminação de barreiras.

Nessa primeira versão da ferramenta, contamos com o detalhamento de dados de 16.573 estudantes, sendo 5481 com TEA e outras deficiências ou comorbidades, de acordo com a classificação do DSM-5, totalizando 33% da RME, incluindo

¹² Os dados pessoais dos estudantes, dos PAAIs e dos PAEEs foram preservados, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei n° 13.709/2018.

educação infantil e ensino fundamental. Esses dados estão disponíveis nas seguintes categorias, envolvendo os estudantes com TEA:

baixa visão/ visão subnormal/TEA;

baixa visão/ visão subnormal/transtorno desintegrativo da infância;

deficiência intelectual/ baixa visão/ TEA;

deficiência física cadeirante/transtorno desintegrativo da infância/ baixa visão; cegueira/ TEA;

deficiência intelectual/ cegueira/ TEA;

surdez leve/moderada/ TEA;

surdez severa/profunda/ TEA;

surdez leve/profunda/deficiência intelectual/ TEA;

surdocegueira, deficiência intelectual/TEA;

deficiência física não cadeirante/TEA/ surdez severa/profunda;

deficiência física não cadeirante/ deficiência intelectual, transtorno desintegrativo da infância;

deficiência física não cadeirante/ deficiência intelectual/ TEA;

deficiência física não cadeirante/TEA;

deficiência física cadeirante/TEA/;

deficiência física cadeirante/TEA/ deficiência intelectual/ transtorno desintegrativo da infância;

deficiência física cadeirante/transtorno desintegrativo da infância;

deficiência intelectual/ TEA;

deficiência intelectual/ transtorno desintegrativo da infância;

deficiência intelectual/ transtorno desintegrativo da infância/ TEA;

TEA/ altas habilidades/superdotação;

TEA/ transtorno desintegrativo.

TEA.

Nos dados coletados pelo forms, tem-se 4801 estudantes com TEA, ou seja, 93% desse grupo não tem outra deficiência ou comorbidade. Em relação à totalidade do público com TEA, com outras deficiências associadas, 49% desses estudantes cursam o Ensino Fundamental e 51% cursam a Educação Infantil.

Diante dos dados apresentados, é possível perceber que a ferramenta contribuiu com um maior detalhamento no conhecimento dos estudantes da educação especial, da mesma forma, percebeu-se a necessidade de dinamizar o trabalho; para

subsidiar o planejamento de políticas públicas e decisões para investimentos e recursos para a contratação de mais profissionais, bem como propostas para a formação de professores.

No próximo capítulo serão realizados os comentários e as considerações finais, referentes à importância das metodologias utilizadas para a coleta, o tratamento, a análise e a aplicação dos dados, sendo imprescindível o uso de tecnologias digitais como elemento de apoio das metodologias.

6 COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

Diante dos dados apresentados por meio do mapeamento realizado dos bebês, crianças, jovens e adultos da RME, especialmente daqueles que são público-alvo da Educação Especial e a apresentação da ferramenta Power BI, conclui-se que o detalhamento de informações contribui com o gerenciamento dos atendimentos, para o detalhamento da oferta dos serviços de apoio e dos recursos de acessibilidade.

Os dados gerenciais apresentados, nesse trabalho, foram extraídos do sistema EOL, que como já foi dito, tendo uma limitação de informações, como por exemplo, os estudantes com múltiplas deficiências, identificados no sistema por terem mais de uma deficiência, sem descrever quais são elas, podendo dessa forma ampliar o número de estudantes com TEA, que estiverem associados a outras deficiências ou comorbidades, caso tenham também deficiência intelectual, visual, auditiva, deficiência física, cadeirante ou não cadeirante.

Por esse motivo, a ferramenta Power BI, se aproxima mais do âmbito escolar, em que os números são transformados em nomes, podendo o filtro ser por DRE, por unidade educacional, por turma e por estudantes. Os filtros aproximam-se da acessibilidade que o estudante necessita, do nome do professor de atendimento educacional especializado que pode atender de forma colaborativa ou na sala de recursos multifuncionais, da oferta dos serviços de apoio, do nome do professor de apoio e acompanhamento à inclusão que atende a unidade de forma itinerante, dos atendimentos externos na área da saúde, e finalmente informações sobre a atualização do Plano do AEE.

Nessa primeira versão da ferramenta, contou-se com o detalhamento de dados de 16.573 estudantes, sendo 5481 com TEA com outras deficiências ou comorbidades associadas, de acordo com a classificação do DSM-5, totalizando 33% da RME, incluindo educação infantil e ensino fundamental.

Nos dados coletados pelo *Google Forms*, para a construção do BI, utilizando o filtro, constou 4801 estudantes com TEA, equivalendo percentualmente, a 93% desse grupo, que não tem outra deficiência ou comorbidade associada ao TEA. Em relação à totalidade do público com TEA que possuem outras deficiências associadas, tem-se 49% de estudantes que cursam o Ensino Fundamental e 51% que cursam a Educação Infantil.

Diante dos dados apresentados, é possível perceber que a ferramenta contribuiu com um maior detalhamento no conhecimento dos estudantes da educação especial, da mesma forma, percebeu-se a necessidade de dinamizar o trabalho; para subsidiar o planejamento de políticas públicas e decisões para investimentos e recursos para a contratação de mais profissionais, bem como propostas para a formação de professores.

Como complemento dessas informações, é importante destacar que recentemente, no segundo semestre de 2021, o Plano do AEE (Atendimento Educacional Especializado), detalhado na Portaria 8764/16, passou a ser inserido no Sistema de Gestão Pedagógica (SGP), pela unidade educacional ou pelo PAEE (Professor de Atendimento Especializado), validado pelo coordenador pedagógico e pelo PAAI (Professor de Apoio e Acompanhamento à Inclusão) de referência. Dessa forma, toda a equipe escolar, do CEFAl e da DIEE, tem acesso ao Plano, que deve ser feito após o estudo de caso com os profissionais citados, além dos responsáveis pelo estudante. Também foi imprescindível, o detalhamento do atendimento educacional especializado e suas formas na escola regular em classes comuns, especificando, que ele não tem caráter terapêutico.

Partindo da análise dos dados, se percebeu a necessidade de formação em nível de Especialização em Atendimento Educacional Especializado e Especialização em Transtorno do Espectro do Autismo, que teve início neste ano, ofertado pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) para 360 professores que têm a pretensão de atuar como professor de atendimento educacional especializado. Com isso, será ampliado o número de PAEEs nas unidades educacionais, com a pretensão de se ter um profissional em cada escola que atenda estudantes público da Educação Especial, especialmente na Educação Infantil, que possui pouquíssimas salas de recursos e poucos atendimentos realizados pelos PAAIs de referência, que acabam, erroneamente, priorizando o Ensino Fundamental.

Conforme números apresentados, há um déficit no número de Auxiliares de Vida Escolar (1200 profissionais), responsáveis pelo atendimento de estudantes que não possuem autonomia na higiene, locomoção e alimentação; e os estagiários do Programa Aprender sem Limite (3000 estudantes de Pedagogia ou Licenciaturas).

A falta desses profissionais não garante o direito dos bebês, crianças e jovens que necessitam desse apoio para a eliminação de barreiras e acesso à classe comum, sem contar com a falta de diferentes profissionais que atuam nas escolas, seja por

falta de contratação, por profissionais em licenças médicas ou falta de novos concursos públicos.

O número de bebês e crianças com TEA na Educação Infantil é quase metade do público alvo da Educação Especial, sendo que no Ensino Fundamental o número também é muito significativo. Com base nos dados apresentados ao longo do capítulo que versa sobre a Análise e Discussão dos Resultados, há de se pensar em novas possibilidades pedagógicas, para um melhor atendimento dos estudantes nas classes comuns.

De acordo com a Política Nacional de Educação Especial, o estudante com TEA tem direito a um atendimento especializado, em que não se configura o estagiário. No Município de São Paulo, cabe ao PAII de referência, de forma itinerante; ao PAEE na forma colaborativa ou na sala de recursos multifuncionais, atender o estudante, além de estabelecer uma boa comunicação com o professor regente da sala de aula, porém o número de profissionais não condiz com a quantidade de estudantes da educação especial. Diante disso, cabe uma ampliação de profissionais para o atendimento que se fizer necessário aos estudantes com TEA, devendo cumprir a Lei 12.764/2012, caso o estudante necessite do acompanhamento especializado,

Alguns municípios já avançaram em suas políticas públicas e criaram novos cargos, como o professor mediador, que atua no espaço escolar e acompanha o estudante em suas necessidades diárias e necessidades educacionais, além de contribuir com o planejamento das atividades junto com o professor regente da turma.

Sabe-se que a oferta de recursos e de formação não bastam, é necessário o acompanhamento qualitativo dos estudantes pelo PAEE e pelo PAII de referência, pela equipe gestora, pelo CEFAL e também pela Divisão de Educação Especial.

Tendo por base, todos os desafios e déficits que se apresentam nos atendimentos e serviços ofertados pela Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, o pesquisador propôs o projeto intitulado *Centro Avançado de Estudos e Pesquisas de Educação Especial e Inclusiva – Sala de Recursos Multifuncionais Conceito*.

A SRM Conceito seria um espaço interativo com a disponibilidade de recursos de tecnologia assistiva, com diferentes materiais, como impressora em Braille, impressora 3D, jogos e muitas possibilidades para acessibilizar o trabalho na SRM e na sala de aula. Nesse espaço poderíamos ofertar oficinas para o ensino de Braille,

Libras ou outros temas de acordo com a demanda apresentada pelos profissionais da rede.

O Projeto Centro Avançado de Estudos contaria com uma sala preparada para formação de profissionais, grupos de trabalho e articulação com grupos de pesquisa de diferentes Universidades. O espaço poderia ser utilizado para atendimento a grupo de pais e familiares para conhecimento do atendimento feito na RME, além da ciência dos serviços ofertados nas unidades educacionais.

Em 2022, foi instituída a *Rede Municipal de Atenção e Promoção de Direitos das Pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo e seus familiares*, por meio da Portaria Conjunta da Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência (SMPED), da Secretaria Municipal da Saúde (SMS), da Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social (SMADS) e da Secretaria Municipal de Educação (SME) - Nº 1 de 07 de junho de 2022; na qual o pesquisador é integrante, cujo objetivo é planejar e elaborar protocolos integrados de atendimento de pessoas com TEA seus familiares.

Para finalizar, acredita-se que a divulgação de pautas positivas na mídia e na rede interna, sobre o atendimento na SRM, sobre o atendimento de forma colaborativa e de forma itinerante, sobre a flexibilização curricular proposta pelo professor regente para o estudante, considerando suas necessidades e potencialidades entre tantas outras possibilidades que pulsam na escola precisam ser divulgadas, para que de fato a sociedade compreenda que a educação inclusiva pode contribuir muito para o alcance da autonomia, para a interação social, para o desenvolvimento e para a aprendizagem do estudante, compreendendo que cada um é único e diverso.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA EUROPEIA PARA AS NECESSIDADES ESPECIAIS E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA (EASIE). **Estatísticas da Agência Europeia sobre Educação Inclusiva: Mensagens fundamentais e conclusões** (2014 / 2016). Odense, Dinamarca, 2018. Disponível em: <https://www.european-agency.org/activities/data/cross-country-reports>. Acesso em: 15 set. 2022.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5)**. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento et al. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/42771704/AMERICAN_PSYCHIATRIC_ASSOCIATION_DSM_5. Acesso em: 15 set. 2022.

BEYER, H. O. **Da Integração Escolar à Educação Inclusiva: implicações pedagógicas**. In: BAPTISTA, C. R. (org.). *Inclusão e Escolarização: múltiplas perspectivas*. Porto Alegre: Mediação, 2006. p. 73-81.

BIALER, Marina. **A inclusão escolar nas autobiografias de autistas**. Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, SP. Volume 19, Número 3, Set./Dez. de 2015: 485-492. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0193876>. Acesso em 19 mai 2022.

BOSA, Cleonice Alves. **Autismo: intervenções psicoeducacionais**. Associação Brasileira de Psiquiatria. Braz. J. Psychiatry 28 (suppl 1) mai 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006000500007>. Acesso em 22 mai. 2022.

BRASIL, **Lei nº 4024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4024.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 5692**, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7853**, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências, 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7853.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, 1996. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 3956**, de 8 de outubro de 2001. Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3956.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 2**, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL, Ministério Público Federal. **O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns da rede regular**. 2. ed. Brasília, DF: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, 2004.

BRASIL. **Lei nº 11274**, de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade, 2006. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=11274&ano=2006&ato=ab5ATWE5kMRpWTaa5>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CEB). **Resolução nº 4**, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade educação especial, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 59**, de 11 de novembro de 2009. Dá nova redação aos incisos I e VII do art. 208, de forma a prever a obrigatoriedade do ensino de quatro a dezessete anos e ampliar a abrangência dos programas suplementares para todas as etapas da educação básica entre outras providências, 2009b. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/823952/emenda-constitucional-59-09>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 6949**, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Manual de orientação**: programa de implementação de salas de recursos multifuncionais. Brasília, DF: MEC, SEESP, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9936-manual-orientacao-programa-implantacao-salas-recursos-multifuncionais&Itemid=30192. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 7611**, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.764**, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Lei 12796**, 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 dá outras providências, 2013. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=12796&ano=2013&ato=69dMTQU50MVpWTb0b>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/ Ministério da Educação**. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (LBI), 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº2**, 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. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAO_CNE_CP22DEDEZEMBRO2017.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.977**, de 8 de janeiro de 2020. Altera a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 e a Lei nº 9.265, de 12 de fevereiro de 1996, para instituir a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Ciptea), e dá outras providências, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/lei/L13977.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Básica 2020**: notas estatísticas. Brasília, DF: INEP, 2021. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_da_educacao_superior_2020.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

CARVALHO, Rosita Edler. **Integração e inclusão**: do que estamos falando. Salto para o Futuro: Educação Especial: tendências atuais / Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 1999.

CLIFFORD, S; YOUNG, R; WILLIAMSON, P. **Assessing the early characteristics of autistic disorder using video analysis**. J Autism Dev Disord 2007; 37(2):301-13.

EVÊNCIO, Kátia Maria de Moura; MENEZES, Helena Cristina Soares; FERNANDES, George Pimentel. **Transtorno do Espectro do Autismo**: Considerações sobre o

diagnóstico. Id on Line Rev.Mult. Psic., Outubro/2019, vol.13, n.47, p. 234-251. ISSN: 1981-1179.

FACION, José. **Transtornos invasivos do desenvolvimento e transtornos de comportamento disruptivo**. Curitiba: IBPEX, 2005.

GARTNER, Alan; LIPSKY, Dorothy. **Beyond special education**: toward a quality system for all students. Harvard Educational Review, v. 57, p. 367-395, 1989.

INTERACTION DESIGN FOUNDATION. **What is Brainstorming?** Disponível em: <https://www.interactiondesign.org/literature/topics/brainstorming#:~:text=Brainstorming%20is%20a%20method%20design,them%20to%20find%20potential%20solutions>. Acesso em: 05 jan. 2022.

INTERACTION DESIGN FOUNDATION. **What is Design Thinking?** Disponível em: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking> Acesso em: 05 jan. 2022.

JOHNSON, Luana Freitas; YAEGASHI, Solange Franci Raimundo; FONSECA, Aline Arruda Rodrigues da. **Identificação das necessidades educacionais especiais no contexto de políticas públicas**. Ensino Em Revista. Uberlândia, MG, v.29, p. 1-21, 2022. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/64670>. Acesso em 16 set. 2022.

Kanner, L. **Follow-up study of eleven autistic children originally reported in 1943**. J Autism Dev Disord 1, 119–145 (1971). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF01537953>. Acesso em 12 maio 2022.

KHOURY, L. P.; *et al.* **Manejo comportamental de crianças com Transtornos do Espectro do Autismo em condição de inclusão escolar**: guia de orientação a professores [livro eletrônico]. São Paulo: Memnon, 2014.

LEMOS, Emellyne Lima de Medeiros Dias. **Inclusão de crianças autistas**: um estudo sobre concepções e interações no contexto escolar. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Departamento de Pós-graduação em Psicologia Social. Núcleo de Interação Social e Desenvolvimento Infantil. João Pessoa, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/7560/2/arquivototal.pdf>. Acesso em 17 mai. 2022.

LEMOS, E.L.M. *et al.* **Inclusão de crianças autistas: um estudo sobre interações sociais no contexto escolar**. Revista Brasileira de Educação Especial. 20, março 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382014000100009>. Acesso em 30 mai. 2022.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

MENDES, E. G. (2006). **A radicalização do debate sobre a inclusão escolar no Brasil**. Revista Brasileira de Educação, Campinas, 11, 387-405. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782006000300002>. Acesso em 26/09/2021.

MADRI. **Declaração de Madri**. Congresso Europeu de Pessoas com Deficiência. Madri, Espanha, 2002.

MICCAS, Camila. **Avaliação de funcionalidade em atividades e participação de alunos com deficiência intelectual**: elaboração de protocolo escolar. 2011.

Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

MICROSOFT. **What is a data dashboard?** Disponível em: <https://powerbi.microsoft.com/en-us/data-dashboards/> Acesso em: 05 jan. 2022.

MONTREAL. **Declaração Internacional de Montreal sobre Inclusão.** Congresso Internacional " Sociedade Inclusiva". Montreal, Quebec, Canadá, 2001.

NAPOLEÃO, B. M. Napoleão. **O que é 5W2H?** Ferramentas da Qualidade.org Disponível em: <https://ferramentasdaqualidade.org/5w2h/> Acesso em: 05 jan. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência.** Sede das Nações Unidas, Nova Iorque, agosto de 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 11th Revision.** Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11), jan. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>. Acesso em 05 jun 2022.

SÃO PAULO. **Decreto nº 33891** de 16 de dezembro de 1993. Institui a Política de Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais na Rede Municipal de Ensino, 1993. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-33891-de-16-de-dezembro-de-1993>. Acesso em: 15 set. 2022.

SÃO PAULO. **Decreto nº 45415** de 18 de outubro de 2004. Estabelece diretrizes para a Política de Atendimento a Crianças, Adolescentes, Jovens e Adultos com Necessidades Educacionais Especiais no Sistema Municipal de Ensino, 2004. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-45415-de-18-de-outubro-de-2004/regulamentacoes>. Acesso em: 15 set. 2022.

SÃO PAULO. **Portaria SME nº 2755** de 12 de maio de 2009. Constitui Comissão Especial de trabalho em Educação Especial, 2009. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-da-educacao-2755-de-12-de-maio-de-2009>. Acesso em: 15 set. 2022.

SÃO PAULO. **Decreto nº 51778** de 14 de setembro de 2010. Institui a Política de Atendimento de Educação Especial, por meio do Programa Incluir, no âmbito da Secretaria Municipal de Educação, 2010. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-51778-de-14-de-setembro-de-2010/detalhe>. Acesso em: 15 set. 2022.

SÃO PAULO. **Relatório mundial sobre a deficiência** / World Health Organization, The World Bank; tradução Lexicus Serviços Linguísticos. - São Paulo: SEDPcD, 2012. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44575/9788564047020_por.pdf. Acesso em 15 de set. 2022.

SÃO PAULO. **Decreto nº 54452** de 10 de outubro de 2013. Institui, na Secretaria Municipal de Educação, o Programa de Reorganização Curricular e Administrativa, Ampliação e Fortalecimento da Rede Municipal de Ensino - Mais Educação São Paulo, 2013. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-54452-de-10-de-outubro-de-2013>. Acesso em 15 de set. 2022.

SÃO PAULO. **Decreto nº 57.379** de outubro de 2016. Institui, no âmbito da Secretaria Municipal de Educação, a Política Paulistana de Educação Especial, na Perspectiva

da Educação Inclusiva. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-57379-de-13-de-outubro-de-2016>. Acesso em 15 de set. 2022.

SÃO PAULO. **Portaria nº 8.764**, de 23 de dezembro de 2016. Regulamenta o Decreto nº 57.379, de 13 de outubro de 2016. Institui no Sistema Municipal de Ensino a Política Paulistana de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva”. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-de-educacao-8764-de-23-de-dezembro-de-2016>. Acesso em 15 de set. 2022.

SÃO PAULO. **Resolução CME nº 05/ 2019**. Organização dos Ambientes Educativos e Recursos Materiais referentes aos padrões de qualidade em unidades de Educação Infantil, 2019. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/resolucao-secretaria-municipal-de-educacao-sme-cme-5-de-17-de-outubro-de-2019/detalhe>. Acesso em 15 de set. 2022.

SÃO PAULO. **Guia de Acessibilidade**. Secretaria Municipal de Educação. Divisão de Educação Especial, 2020. Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/acervo/guia-de-acessibilidade/>. Acesso em 27 mai. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. **Orientações didáticas do Currículo da cidade: Educação Especial – Língua Brasileira de Sinais – Língua Portuguesa para surdos**. SME / COPED, 2021. Disponível em: <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/51127.pdf>. Acesso em 15 de set. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. **Orientações para atendimento de estudantes: transtorno do espectro do autismo**. SME / COPED, 2021. Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/palavra/autismo/>. Acesso em 15 de set. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. **Orientações para atendimento de estudantes: altas habilidades / superdotação**. SME / COPED, 2021. Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/acervo/orientacoes-para-atendimento-de-estudantes-altas-habilidades-superdotacao>. Acesso em 15 de set. 2022.

SÃO PAULO. **Recomendação SME/CME nº 2** de 19 de abril de 2022. Dispõe sobre as Diretrizes Gerais para a Educação Especial na Perspectiva Inclusiva com Abordagem Específica na Rede Municipal de São Paulo, 2022. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/recomendacao-secretaria-municipal-de-educacao-sme-cme-2-de-19-de-abril-de-2022>. Acesso em 15 de set. 2022.

SÃO PAULO, PMSP-SME-DIEE. **Relatório de Dados Gerenciais para Divulgação**. Dados Gerenciais. Rede Municipal de Ensino de São Paulo (RME), jan. 2022.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação**. Revista Nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009, p. 10-16.

SILVA. Ana Beatriz Barbosa; GAIATO. Maiara Bonifacio; REVELES. Leandro Tadeu. **Mundo Singular: entenda o autismo**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

TABLEAU. **O que é business intelligence?** Seu guia sobre o BI e porque ele é importante. Disponível em: <https://www.tableau.com/pt-br/learn/articles/business-intelligence> Acesso em: 04 jan. 2022.

VIEIRA M. N; BALDIN R. F. S. Diagnóstico e intervenção de indivíduos com Transtorno do espectro autista. In: Enfoque 10, Fopie 11, Vol. 10, Núm.1, 2017.

ZEIDAN, J., *et al.* (2022). **Global Prevalence of Autism:** A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778–790. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/aur.2696>. Acesso em: 30 mai. 2022.

ZENDESK. **O que é kick off? Para que serve?** Disponível em: <https://www.zendesk.com.br/blog/o-que-e-kick-off/> Acesso em: 06 jan. 2022.