



**NOVA**

NOVA SCHOOL OF  
SCIENCE & TECHNOLOGY

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA DO AMBIENTE

**U LISBOA**

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



universidade  
de aveiro

# E-PLANNING NA GESTÃO ESCOLAR: AS TIC NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO BÁSICO FUNDAMENTAL NO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

SUMARA DUARTE GONZALEZ MOREIRA SANTOS

Mestre em Psicologia

DOUTORAMENTO EM E-PLANEAMENTO

Universidade NOVA de Lisboa

Abril, 2022





**NOVA**

NOVA SCHOOL OF  
SCIENCE & TECHNOLOGY

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA DO AMBIENTE

**U LISBOA**

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



universidade  
de aveiro

## **E-PLANNING NA GESTÃO ESCOLAR**

AS TIC NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO ENSINO BÁSICO FUNDAMENTAL  
NO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

SUMARA DUARTE GONZALEZ MOREIRA SANTOS

Mestre em Psicologia

**Orientador:** João José de Carvalho Correia de Freitas,  
Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade  
NOVA de Lisboa, Portugal

**Coorientador:** João Miguel Dias Joanaz de Melo,  
Professor Associado com Agregação da Universidade NOVA de Lisboa,  
Portugal

### **Júri:**

**Presidente:** António da Nóbrega de Sousa da Câmara,  
Professor Catedrático da Faculdade de Ciências e Tecnologia da  
Universidade NOVA de Lisboa, Portugal

**Arguentes:** Tânia Marisa Dias Almeida Fonseca,  
Senior Lecturer da Kingston - University of London, Reino Unido

Vítor Manuel Neves Duarte Teodoro,  
Professor Associado da Universidade Lusófona de Humanidades e  
Tecnologias, Portugal

**Orientador:** João José de Carvalho Correia de Freitas,  
Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade  
NOVA de Lisboa, Portugal

**Membros:** Paulo Ricardo Lopes Batista,  
Equiparado a Investigador Auxiliar do Departamento de Ciências Sociais,  
Políticas e do Território da Universidade de Aveiro, Portugal

António da Nóbrega de Sousa da Câmara,  
Professor Catedrático da Faculdade de Ciências e Tecnologia da  
Universidade NOVA de Lisboa, Portugal

DOUTORAMENTO EM E-PLANEAMENTO

Universidade NOVA de Lisboa  
Abril, 2022



**E-Planning na gestão escolar: as TIC nas escolas públicas do ensino básico fundamental no Distrito Federal, Brasil**

Copyright © SUMARA DUARTE GONZALEZ MOREIRA SANTOS, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade NOVA de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.



DEDICO esse trabalho às duas pessoas que dão sentido a minha vida e caminharam comigo ao longo desses quatro anos e que, por isso, participaram tão incisivamente da sua escrita:

A minha filha Lanna, a personificação do amor e bondade, com quem prazerosamente convivo.

Ao meu marido Claudson, por ter orientado minha vida e dividido comigo tantos momentos.



## AGRADECIMENTOS

A construção de um trabalho dissertativo não é fácil. Nessa caminhada, recebi inúmeras contribuições para que pudesse concluí-lo e, por isso, externo aqui meus profundos agradecimentos.

Agradeço imensamente aos meus queridos orientadores Prof. Doutor João Correia de Freitas e Prof. Doutor João Joanaz de Melo pela atenção e orientações tão preciosas e por terem depositado em mim a confiança, o respeito e o profissionalismo necessários para a construção desse trabalho.

Agradeço à Universidade Nova de Lisboa (UNL), à Universidade de Aveiro (UA) e à Universidade de Lisboa (UL), especialmente ao Programa de Doutoramento em e-Planeamento, ofertado via consórcio, por viabilizar meu crescimento acadêmico.

Agradeço aos funcionários da Divisão de Apoio à Formação Avançada da Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia, em especial às pessoas amáveis que sempre me atenderam e procuraram resolver com celeridade e amabilidade todos os problemas e necessidades que surgiram durante o curso, em especial a Senhora Helena Padamo, por estar sempre pronta a ajudar.

Agradeço à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal por possibilitar a realização deste curso através do afastamento para estudo, fator fundamental para a realização da pesquisa e a conclusão do doutoramento.

Agradeço aos profissionais da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação do Distrito Federal, pela rapidez e gentileza com que me receberam/atenderam durante o processo seletivo para o doutorado e pelo acompanhamento criterioso e atento durante todo o curso.

Agradeço a todos os gestores e equipes diretivas, professores e demais membros da comunidade escolar das escolas públicas do Distrito Federal que voluntariamente participaram da pesquisa e possibilitaram a concretização do estudo proposto.

Agradeço a meu amado marido Claudson Moreira por dar-me tanto incentivo e ajuda, por ter sido compreensivo e amoroso me acompanhando nessa caminhada, por ser cuidadoso comigo e torcer sempre pelo meu sucesso.

Agradeço a minha adorada filha Lanna Garrido por ter ficado sem minha companhia em muitos momentos e, mesmo assim, sorrir e dizer que me ama. Agradeço a minha querida mãe pelas orações e incentivo que me ofertou para que eu conseguisse chegar até o final. Agradeço a meus familiares, em especial a minha irmã Sara Lima e minha tia Dalete Ribeiro pelo incentivo e pelos desejos de vitória.

Agradeço às amigas e amigos muito queridos, em especial Luciane, Carla Bianca, Marta, Márcia, Priscila, Pedro, Rafael, João Sérgio e todos os demais amigos da Arca de Noé, pela ajuda e incentivos fundamentais para a concretização desse trabalho.

Agradeço as amigas e amigos muito especiais Flávia, Fillipa Ferreira, Jeferson, Marizete, Cláudia, Michelle, Graziela, Eliane, Sônia, Ana, Nuno, Patrícia, Sílvia e Manuella Moreno, pela ajuda e incentivos positivos para conclusão desse trabalho.

Agradeço aos colegas maravilhosos Filipe, Rossana, Margarida, Renato, Vicente, e todos os outros que ganhei no decorrer do curso, pelos sorrisos, conversas e dias especiais que compartilhamos durante esses anos.



## RESUMO

Inúmeras transformações ocorridas nas últimas décadas vêm provocando crescente e necessária reflexão sobre as implicações da generalização e aplicação eficaz das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na resolução de problemas enfrentados pela sociedade, nos mais diversos setores de atividades. A teoria e-Planning tem tido um papel relevante nesse contexto, buscando entender os desafios, oportunidades e impactos trazidos pela transformação digital. Apesar da sua transdisciplinaridade, pouca ênfase se tem dado aos sistemas educacionais, macro e micro, representando uma lacuna, mas também uma oportunidade, na aplicação do e-Planning nesse campo específico. O presente estudo tem por objetivo aplicar a abordagem e-Planning para compreensão da relação das TIC com os processos de planejamento e tomada de decisão na gestão escolar, a partir da caracterização do acesso e uso de dados com apoio dessas tecnologias no âmbito das escolas de ensino básico fundamental da rede pública do Distrito Federal (DF). Ainda, examinam-se medidas e mecanismos visando à ampliação, nesse contexto, da participação na gestão escolar. A metodologia adotada compreendeu a aplicação de questionários junto às equipes gestoras de 110 escolas públicas de ensino fundamental do DF e, também, entrevistas semiestruturadas em nove delas, observando o nível de complexidade da gestão escolar. De modo geral, a despeito de constatar certo consenso quanto à importância e benefícios do uso efetivo de dados, os resultados evidenciaram apreensão e insatisfação em relação à aplicação prática, destacando, dentre outros aspectos, o volume excessivo, a dispersão e a desorganização dos dados e informações disponibilizadas às equipes gestoras, além de dificuldades e carência de suporte para o acesso e uso adequados destes. A abordagem e-Planning promove maior engajamento da comunidade escolar nos processos de planejamento e tomada de decisão, abrindo possibilidades de modernização e melhoria local através do uso de dados e das TIC na/para gestão escolar. O estudo vem dar um contributo empírico tanto para a discussão sobre o uso efetivo de dados com suporte das TIC na perspectiva dos gestores escolares, quanto para o desenho de medidas práticas voltadas à potencialização do uso de dados com aplicação das TIC nos processos de planejamento e tomada de decisão na gestão escolar, particularmente no contexto da rede pública de ensino do DF.

**Palavras-chave:** e-Planning/e-Planejamento; Gestão escolar participativa; Tecnologias da Informação e Comunicação; Uso de dados; Tomada de decisão.



## ABSTRACT

Countless changes that have taken place in recent decades have provoked a growing and necessary reflection on the implications of the generalization and effective application of Information and Communication Technologies (ICT) in solving problems faced by society, in the most diverse sectors of activities. The e-Planning theory has played a relevant role in this context, seeking to understand the challenges, opportunities and impacts brought by digital transformation. Despite its transdisciplinary nature, little emphasis has been given to educational systems, macro and micro, representing a gap, but also an opportunity, in the application of e-Planning in this specific field. The present study aims to apply the e-Planning approach to understand the relationship of ICT with the planning and decision-making processes in school management, from the characterization of access and use of data with the support of these technologies in the context of schools of basic education in the public network of the Federal District (DF). Furthermore, measures and mechanisms aimed at expanding, in this context, participation in school management are examined. The methodology adopted included the application of questionnaires to the management teams of 110 public elementary schools in the DF and also semi-structured interviews in nine of them, observing the level of complexity of school management. In general, despite finding a certain consensus regarding the importance and benefits of the effective use of data, the results showed apprehension and dissatisfaction with the practical application, highlighting, among other aspects, the excessive volume, dispersion and disorganization of data and information made available to management teams, in addition to difficulties and lack of support for their proper access and use. The e-Planning approach promotes greater engagement of the school community in planning and decision-making processes, opening up possibilities for modernization and local improvement through the use of data and ICT in/for school management. The study provides an empirical contribution both to the discussion on the effective use of ICT-supported data from the perspective of school managers, and to the design of practical measures aimed at enhancing the use of data with the application of ICT in school management, particularly in the context of the DF public school system.

**Keywords:** e-Planning; Participatory school management; Information and Communication Technologies; Use of data; Decision making.



# ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	VII
RESUMO .....	IX
ABSTRACT .....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XVII
ÍNDICE DE TABELAS .....	XIX
LISTA DE SIGLAS.....	XXI
<b>  1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1. Contexto e motivação.....	1
1.2. Problema de pesquisa.....	2
1.3. Objetivos.....	3
1.4. Organização do documento.....	3
<b>  2. GESTÃO ESCOLAR: CONCEITO(S) E ATRIBUTOS.....</b>	<b>5</b>
2.1. Gestão escolar sob vários ângulos.....	5
2.1.1. <i>Liderança, gerência, administração e gestão escolar.....</i>	<i>8</i>
2.1.2. <i>Gestão escolar democrática e participativa.....</i>	<i>10</i>
2.1.3. <i>Representatividade, participação e tomada de decisão.....</i>	<i>14</i>
2.2. Sistema de ensino brasileiro e gestão escolar.....	21
2.3. Conclusões do capítulo.....	29
<b>  3. PLANEJAMENTO E TOMADA DE DECISÃO NA GESTÃO ESCOLAR BASEADA EM DADOS.....</b>	<b>31</b>
3.1. Gestão escolar baseada em dados.....	31
3.2. Uso de indicadores na gestão escolar.....	38
3.3. Planejamento e tomada de decisão nas escolas.....	41
3.4. Avaliação na gestão escolar.....	43
3.5. Conclusões do capítulo.....	47
<b>  4. E-PLANNING E GESTÃO ESCOLAR BASEADA EM DADOS.....</b>	<b>51</b>
4.1. e-Planning e gestão escolar.....	51
4.2. TIC e gestão escolar.....	57
4.2.1. <i>Gestão escolar e inteligência artificial: presente e futuro.....</i>	<i>60</i>
4.2.2. <i>e-Participação na gestão escolar.....</i>	<i>62</i>
4.3. Conclusões do capítulo.....	66
<b>  5. METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>69</b>

5.1.	Enquadramento e estratégia metodológica.....	69
5.2.	Universo de pesquisa.....	71
5.3.	Coleta dos dados.....	74
5.3.1.	<i>Pesquisa por questionário digital.....</i>	74
5.3.2.	<i>Entrevistas semiestruturadas em profundidade.....</i>	75
5.4.	Tratamento e análise dos dados.....	76
5.4.1.	<i>Método quantitativo (questionário estruturado digital).....</i>	76
5.4.2.	<i>Método qualitativo (entrevista semiestruturada).....</i>	76
<b>  6.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>81</b>
6.1.	Resultados da pesquisa quantitativa.....	81
6.1.1.	<i>Caracterização dos respondentes e do contexto da pesquisa.....</i>	81
6.1.2.	<i>Análise exploratória dos dados.....</i>	83
6.1.2.1.	<i>Distribuição de normalidade.....</i>	83
6.1.2.2.	<i>Análise de correlações.....</i>	83
6.1.2.3.	<i>Análise de comparação entre grupos.....</i>	84
6.1.3.	<i>Estatística descritiva.....</i>	85
6.1.3.1.	<i>Utilização das TIC pelas equipes gestoras.....</i>	85
6.1.3.2.	<i>Percepção sobre o funcionamento do conselho escolar e a participação da comunidade escolar.....</i>	87
6.1.3.3.	<i>Avaliação do acesso compreensão e análise da informação disponível para acompanhamento e tomada de decisão na gestão escolar.....</i>	90
6.1.3.4.	<i>Importância, necessidade e uso de dados e informações no planejamento e tomada de decisão.....</i>	92
6.1.3.5.	<i>Intenção de uso de painel de informações e fatores relevantes considerados.....</i>	93
6.1.3.6.	<i>Importância da avaliação institucional no planejamento e tomada de decisão.....</i>	95
6.2.	Resultados da pesquisa qualitativa.....	96
6.2.1.	<i>Cenário do estudo e perfil dos participantes.....</i>	96
6.2.2.	<i>Percepção da gestão escolar (1º grupo de códigos formado por três subgrupos).....</i>	97
6.2.3.	<i>Acesso e acompanhamento do planejamento na gestão escolar (2º grupo de códigos).....</i>	102
6.2.4.	<i>Acesso e uso das TIC (3º grupo de códigos formado por três subgrupos).....</i>	104
6.2.5.	<i>Percepção sobre o acesso e uso das informações disponíveis na/para gestão escolar (4º grupo de códigos formado por três subgrupos).....</i>	108
6.2.6.	<i>Intenção de uso de painel e dados para composição (5º grupo de códigos).....</i>	114
<b>  7.</b>	<b>DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÕES DO E-PLANNING PARA A GESTÃO ESCOLAR BASEADA EM DADOS.....</b>	<b>117</b>
7.1.	Discussão dos resultados sobre o acesso, níveis de compreensão e dificuldades para uso de dados na/para gestão escolar.....	117
7.1.1.	<i>É fundamental o uso de dados com suporte das TIC para a gestão escolar, mas.....</i>	118
7.1.2.	<i>Ter dados é fundamental, mas não suficiente, podendo o excesso e/ou desorganização ser um problema.....</i>	119

7.1.3. <i>O uso de dados na/para gestão escolar é um processo dinâmico e o contexto escolar importa</i>	121
7.2. Discussão dos resultados sobre participação na gestão escolar: “fácil falar, difícil fazer” ...	122
7.3. Discussão dos resultados relativos às potencialidades e contribuições do e-Planning .....	124
7.3.1. <i>Implantação de painel eletrônico de dados de gestão escolar</i> .....	126
7.3.2. <i>Desenvolvimento e implantação de mecanismo de avaliação institucional interna continuada e participativa da gestão escolar</i> .....	128
7.3.3. <i>Implantação de equipes de dados de atuação descentralizada</i> .....	130
<b>  8. CONCLUSÕES</b> .....	<b>133</b>
8.1. Síntese .....	133
8.2. Constrangimentos .....	135
8.3. Recomendações e desenvolvimentos futuros .....	135
REFERÊNCIAS.....	137
APÊNDICES .....	147
Apêndice A. Formulário das entrevistas semiestruturadas .....	147
Apêndice B. Questionário digital aplicado .....	149
Apêndice C. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – entrevistas semiestruturadas	156
Apêndice D. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – questionário digital .....	158
Apêndice E. Resultado dos testes de normalidade.....	160
Apêndice F. Resultado das análises de correlações .....	163
Apêndice G. Teste de homogeneidade da variância (Teste de Levene) .....	170
ANEXOS .....	173
Anexo 1. Composição dos Conselhos Escolares – Lei nº 4 751/12 .....	173
Anexo 2. Captura de tela do Portal InfoEscolas .....	174



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 4.1</b> Intersecção e-Planning.....	56
<b>Figura 5.1</b> Número de escolas públicas de ensino fundamental por CRE.....	72
<b>Figura 5.2</b> CEF por Nível de Complexidade da Gestão Escolar (NCGE).....	73
<b>Figura 5.3</b> Processo de codificação para análise no software ATLAS.ti.....	78
<b>Figura 5.4</b> Grupos de códigos e subgrupos para análise no software ATLAS.ti.....	79
<b>Figura 6.1</b> Quantidade total de respondentes das escolas e localidade .....	82
<b>Figura 6.2</b> Quantidade total de CEF, de unidades com respostas e de respondentes por CRE.....	82
<b>Figura 6.3</b> Percentual de respondentes por autoavaliação da capacidade de usar os dispositivos digitais .....	83
<b>Figura 6.4</b> Percentual de respondentes que utilizam sempre ou com frequência recursos TIC .....	86
<b>Figura 6.5</b> Frequência absoluta dos níveis de importância atribuídos às funções do conselho escolar (N=115).....	87
<b>Figura 6.6</b> Frequência relativa (%) da avaliação institucional interna por cargo.....	88
<b>Figura 6.7</b> Frequência relativa (%) da avaliação da participação da comunidade escolar .....	89
<b>Figura 6.8</b> Frequência relativa (%) da nota de satisfação geral com a participação do conselho escolar .....	89
<b>Figura 6.9</b> Frequência relativa (%) da nota de satisfação geral com o funcionamento do conselho escolar.....	89
<b>Figura 6.10</b> Nota média (1 a 5) da autoavaliação da compreensão e análise da informação por cargo .....	90
<b>Figura 6.11</b> Nota média (1 a 5) da autoavaliação da compreensão e análise da informação por NCGE.....	90
<b>Figura 6.12</b> Frequência relativa (%) da nota de satisfação geral com o uso da informação no processo de tomada de decisão por cargo .....	91
<b>Figura 6.13</b> Frequência relativa (%) de marcação das dificuldades de acesso à informação para apoio à gestão escolar .....	91
<b>Figura 6.14</b> Frequência absoluta das avaliações sobre a importância, necessidade de dados e informações.....	92
<b>Figura 6.15</b> Percentual de respostas para cada indicador que a escola costuma utilizar em seus processos de planejamento e gestão escolar .....	93
<b>Figura 6.16</b> Percentual de respostas sobre a intenção de uso de painel de dados (N=115).....	93
<b>Figura 6.17</b> Percentual sobre a intenção de uso de painel de dados por autoavaliação da capacidade de uso de dispositivos digitais .....	94

<b>Figura 6.18</b>	Percentual dos fatores considerados relevantes na construção de um painel de dados	94
<b>Figura 6.19</b>	Frequência absoluta de indicadores/informações apontados pelos respondentes como prioritários para fins de acompanhamento regular da gestão escolar.....	95
<b>Figura 6.20</b>	Percentual de respondentes por percepção da avaliação institucional interna da escola e participação da comunidade por cargo do respondente.....	96
<b>Figura 6.21</b>	Visão geral da participação da gestão escolar (1º grupo de códigos – subgrupo 1).....	98
<b>Figura 6.22</b>	Percepção das funções da gestão escolar consideradas importantes pelos participantes (1º grupo de códigos - subgrupo 2) .....	99
<b>Figura 6.23</b>	Visão geral da participação da comunidade e do conselho escolar na gestão (1º grupo de códigos - subgrupo 3) .....	100
<b>Figura 6.24</b>	Percepção do acesso e acompanhamento do planejamento pela gestão escolar (2º grupo de códigos) .....	103
<b>Figura 6.25</b>	Percepção dos canais de acesso e uso das TIC (3º grupo de códigos – subgrupo 1) .	104
<b>Figura 6.26</b>	Percepções sobre o uso das TIC na gestão escolar (3º grupo de códigos – subgrupo 2) .....	106
<b>Figura 6.27</b>	Autoavaliação da capacidade de uso das TIC (3º grupo de códigos – subgrupo 3) .....	108
<b>Figura 6.28</b>	Principais dificuldades apontadas sobre o acesso, acompanhamento e uso de dados pela gestão escolar (4º grupo de códigos - subgrupo 1).....	109
<b>Figura 6.29</b>	Percepção da suficiência, facilidade e organização das informações (4º grupo de códigos - subgrupo 2) .....	112
<b>Figura 6.30</b>	Pontos positivos e negativos relacionados com a quantidade e a qualidade das informações recebidas (4º grupo de códigos - subgrupo 3) .....	114
<b>Figura 6.31</b>	Intenção de uso de painel eletrônico e dados necessários para a sua composição (5º grupo de códigos).....	115
<b>Figura 7.1</b>	Dashboard personalizado exemplificativo para acompanhamento da gestão escolar....	128
<b>Figura 7.2</b>	Exemplo simplificado de mecanismo de avaliação continuada com uso de chatbots do Whatsapp .....	129
<b>Figura 7.3</b>	Alternativa/Exemplo de vinculação para suporte/atuação das equipes de dados .....	132

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 2.1</b> Conceitos de gestão escolar .....	6
<b>Tabela 2.2</b> Metas do PNE relacionadas à participação, avaliação e a gestão democrática.....	12
<b>Tabela 2.3</b> Metas relacionadas à participação – PDE .....	26
<b>Tabela 2.4</b> Gestão escolar e participação no RERPE .....	28
<b>Tabela 2.5</b> Ideias-chave do Capítulo 2 .....	29
<b>Tabela 3.1</b> Ideias-chave do Capítulo 3 .....	47
<b>Tabela 4.1</b> Ideias-chave do Capítulo 4 .....	66
<b>Tabela 5.1</b> Meios de investigação por objetivo específico .....	71
<b>Tabela 5.2</b> Critérios de inclusão e exclusão da população .....	74
<b>Tabela 6.1</b> Resultado do teste de Kruskal-Wallis .....	85
<b>Tabela 6.2</b> Perfil dos respondentes .....	97



## LISTA DE SIGLAS

CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEPAL	Comissão Econômica para América Latina e Caribe
CF	Constituição Federal (Brasil, 1988)
CRE	Coordenação Regional de Ensino
DGEEC	Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
DF	Distrito Federal
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
GDF	Governo do Distrito Federal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INSE	Indicador de Nível Socioeconômico das Escolas de Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LAI	Lei de Acesso à Informação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9 394/1996)
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
LRE	Lei de Responsabilidade Educacional
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PDEDF	Plano Distrital de Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
PNFCE	Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos Escolares
PISA	<i>Program for International Student Assessment</i>
PPP	Projeto Político Pedagógico
RERPE	Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SEEDF	Secretaria de Estado e Educação do Governo do Distrito Federal
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SIPAEDF	Sistema Permanente de Avaliação Educacional do Distrito Federal



# | 1. INTRODUÇÃO

Este capítulo está organizado em quatro tópicos. O primeiro deles, intitulado “Contexto e motivação”, trata das ideias iniciais que contextualizaram e motivaram este trabalho. O segundo, por sua vez, denominado “Problema de pesquisa”, aborda a carência de estudos relacionados ao tema e apresenta as questões de pesquisa; enquanto o terceiro tópico apresenta os objetivos do presente estudo. O quarto e último tópico apresenta, sinteticamente, a organização geral e sequenciamento deste trabalho.

## 1.1. Contexto e motivação

Muitos estudos têm evidenciado o uso de dados com aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no contexto escolar, em especial no que diz respeito à utilização desses recursos na potencialização dos espaços educativos e na construção de novos conhecimentos (Ikeshoji & Terçariol, 2015), mas não se pode desconsiderar o seu potencial também para o desenvolvimento do exercício da gestão escolar. Importa assinalar que tem aflorado com crescente intensidade o interesse em gestão escolar, qualidade da educação e o entendimento dos fatores que a influenciam positiva ou negativamente (Azeredo et al., 2019; Lück, 2009; Oliveira & Vasques-Menezes, 2018).

Por outro lado, observa-se a busca por explicações sobre como entender e alavancar a qualidade do ensino e aprendizagem nos estudos sobre gestão escolar. Esse tema vem sendo cada vez mais corriqueiro nos discursos entre os mais diversos atores dentro e fora da esfera educacional em decorrência da busca por maior qualidade, transparência, melhoria da comunicação, uso da tecnologia, participação e comunicação da comunidade escolar. Dessa forma, a gestão escolar vem sendo vista como motor impulsionador da construção coletiva para tomada de decisões e, assim, conforme Gracindo (2012), esta deve mobilizar meios e estabelecer caminhos para alcançar metas e objetivos propostos, atentando para o lado gerencial, respeitando a autonomia e os vínculos com a comunidade escolar.

A literatura inicialmente consultada indica a necessidade de se verificar a incorporação das TIC como ferramentas que podem ser usadas, de forma colaborativa, para a construção de processos e mudança cultural das instituições, podendo também acompanhar e mensurar impactos no ensino e aprendizagem (Bitante et al., 2016) e, ainda, potencializar processos de ensino dentro do contexto escolar a partir do incentivo do gestor ao seu uso e articulação das esferas pedagógica, administrativa e financeira (Rampelotto et al., 2015).

No que se refere às TIC, apesar do reconhecimento da dinamicidade e potencial da sua adoção nos contextos escolares e suas gestões (Rampelotto et al., 2015), os dados disponíveis nos relatórios de avaliação institucional das escolas do Distrito Federal (DF) sugerem que poucos processos de gestão da organização se encontram beneficiados pelo uso apropriado das citadas tecnologias e que sua aplicação ainda é incipiente, visivelmente focada na infraestrutura tecnológica (número de computadores, conectividade, dentre outros). O caso do DF não é particular. Há indicativos da existência de incentivos no Brasil ao uso das TIC na educação, no entanto, estão mais focados na disponibilidade de hardware e software nas escolas (Albino & Souza, 2016).

Nesse contexto, este estudo empírico pretende buscar resultados que possam fornecer subsídios para reflexões sobre a aplicação eficiente e eficaz de dados e informações com suporte das TIC nas atividades de planejamento e de tomada de decisão dos gestores das escolas da rede pública de ensino básico fundamental do DF. Justifica-se, primeiramente e de forma mais ampla, pela necessidade de modernização e celeridade trazidas pelo potencial inovador das TIC no contexto educacional. Assim, percebe-se a necessidade de aprofundamento e o valor dessa temática por viabilizar reflexões sobre as implicações de aperfeiçoamento de estratégias de uso de dados com a finalidade de tornar mais eficientes os processos de gestão escolar no âmbito das escolas públicas de ensino básico fundamental do DF, particularmente no que diz respeito ao planejamento e à tomada de decisão.

Este trabalho apresenta aderência à filosofia e agenda de investigação do Programa Doutoral em e-Planning, mais especificamente à linha de pesquisa e-Planning para nova governança, que, por sua vez, contempla uma investigação voltada à modernização das instituições ao pensar na possibilidade de criação de capacidades institucionais, melhoria no equilíbrio e eficiência, ferramentas para melhor equidade e inclusão. O citado programa parte do pressuposto que, de forma particular e inovadora, o uso das TIC traz condições para melhorar a governança, a administração pública e os serviços de interesse público essenciais, rol no qual está incluído o setor público educacional.

Assim, o presente trabalho de investigação tem as seguintes motivações:

- a) carência e importância de estudos empíricos sobre a aplicação das TIC na gestão escolar;
- b) possibilidade de auxiliar a Administração Pública do Distrito Federal (DF) na formulação e implementação de políticas públicas voltadas à qualificação da gestão escolar da sua rede pública de ensino, potencializando o uso de dados e das TIC nesse contexto; e
- c) possibilidade de fornecimento de insumos para o desenho de soluções TIC com foco nos processos participativos de planejamento e tomada de decisão na gestão escolar.

## **1.2. Problema de pesquisa**

A carência de métodos consolidados de planejamento na (e para) gestão escolar no setor público educacional do DF e os reflexos deste processo na qualidade do ensino, a necessidade de aprofundamento teórico sobre o tema, a necessidade de processos regulares de acompanhamento da gestão escolar na rede pública de ensino do DF e a abertura de maior possibilidade de participação da comunidade escolar através dos órgãos colegiados na construção e acompanhamento dos processos de planejamento e na tomada de decisão alimentaram e deram origem ao problema de

pesquisa, o qual pode ser expresso na seguinte questão: *como se apresenta e pode ser potencializado o uso de dados com aplicação das TIC nos processos de participação, planejamento e tomada de decisão da gestão escolar da rede pública de ensino básico fundamental do DF, Brasil?*

A resposta a este problema será buscada em amostragem de unidades escolares da rede pública de ensino básico fundamental da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), observando o nível de complexidade da gestão escolar e último ranking fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Assim, dado o problema central da pesquisa, procurar-se-á responder às seguintes questões:

*a) Como se caracteriza o acesso, níveis de compreensão e dificuldades para uso de dados da/para gestão escolar com aplicação das TIC na perspectiva das equipes gestoras da rede pública de ensino básico fundamental do DF?*

*b) Como se apresenta o nível de participação da comunidade escolar nos processos de planejamento e tomada de decisão na gestão escolar na perspectiva das equipes gestoras das escolas da rede pública de ensino básico fundamental do DF?*

*c) Que medidas e-Planning podem contribuir para a potencialização do uso de dados e da participação nos processos de planejamento e na tomada de decisão da gestão escolar no âmbito das escolas da rede pública de ensino básico fundamental do DF?*

### **1.3. Objetivos**

O presente trabalho tem como objetivo principal contribuir para o aprimoramento da gestão escolar por meio da potencialização do uso de dados com aplicação das TIC nos processos de participação, planejamento e tomada de decisão no âmbito da rede pública de ensino básico fundamental do DF.

Para atingir o objetivo definido, foi necessário atingir objetivos específicos, nomeadamente:

1. Identificar a percepção sobre as formas de acesso, os níveis de compreensão e inibidores do uso de dados nos processos de planejamento e tomada de decisão da gestão escolar na perspectiva das equipes gestoras das escolas da rede pública de ensino básico fundamental do DF;
2. Identificar o nível de participação da comunidade escolar nos processos de planejamento e tomada de decisão na gestão escolar na perspectiva das equipes gestoras das escolas da rede pública de ensino básico fundamental do DF; e
3. Propor medidas e-Planning em apoio aos processos de planejamento e participação na tomada de decisão na/para gestão escolar orientada por dados no âmbito das unidades de ensino da rede pública de ensino básico fundamental do DF.

### **1.4. Organização do documento**

Neste Capítulo 1, apresenta-se um texto introdutório, com descrição do contexto, motivação, problema e objetivos da pesquisa.

O Capítulo 2, denominado “Gestão escolar: conceitos e atributos”, trata dos estudos, principais conceitos e abordagens sobre gestão escolar, buscando responder a um conjunto de perguntas

relacionadas com as questões de pesquisa, orientando o dimensionamento e interpretação dos resultados do estudo empírico.

O Capítulo 3, denominado “Planejamento e tomada de decisão na gestão escolar baseada em dados”, tem por objetivo contextualizar e identificar na literatura as principais abordagens a respeito do uso de dados e/ou evidências nos processos de planejamento, avaliação e tomada de decisão na/para gestão escolar.

O Capítulo 4, denominado “e-Planning e gestão escolar baseada em dados”, tem por objetivo apresentar os estudos, conceitos e abordagens articulando o e-Planning à gestão escolar, notadamente no que se refere ao uso de dados/informações, ao potencial das TIC e ao impacto do seu uso na gestão das escolas.

O Capítulo 5, denominado “Metodologia da pesquisa”, por sua vez, introduz a parte empírica do trabalho, apresentando o enquadramento e a estratégia metodológica utilizada, bem como caracterizando o universo da pesquisa e os procedimentos adotados para coleta, tratamento e análise dos dados.

O Capítulo 6, intitulado “Resultados”, descreve os resultados da parte empírica do trabalho, nomeadamente das pesquisas quantitativa (questionário eletrônico) e qualitativa (entrevistas semiestruturadas).

No Capítulo 7, denominado “Discussão e contribuições do e-Planning para a gestão escolar baseada em dados”, discutem-se os principais resultados da pesquisa e, amparadas nesses, apresentam-se contribuições para a aplicação do e-Planning para/na gestão escolar baseada em dados, buscando responder às questões do estudo.

O Capítulo 8, denominado “Conclusões”, apresenta, por fim, síntese do trabalho, descrevendo o nível de alcance dos objetivos pretendidos, os principais constrangimentos, assim como recomendações e desenvolvimentos futuros.

## GESTÃO ESCOLAR: CONCEITO(S) E ATRIBUTOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar os estudos, principais conceitos e abordagens sobre gestão escolar, buscando responder às seguintes perguntas:

1. O que diz a literatura a respeito do conceito de gestão escolar?
2. Como se diferenciam os termos liderança, administração e gestão escolar?
3. O que define, fundamenta e caracteriza a gestão escolar democrática/participativa? Quais são os mecanismos de participação?
4. Como se caracteriza o modelo de gestão escolar no âmbito da rede pública de ensino do Distrito Federal à luz do arcabouço normativo vigente (leis, decretos e portarias)?

O presente capítulo está organizado em três tópicos. O primeiro deles, intitulado “Gestão escolar sob vários ângulos”, trata das três primeiras perguntas acima relacionadas. O segundo, por sua vez, denominado “Sistema de ensino brasileiro e gestão escolar”, aborda a quarta e última pergunta, enquanto o terceiro tópico, por fim, apresenta, sinteticamente, as principais conclusões do capítulo.

### 2.1. Gestão escolar sob vários ângulos

A princípio, o conceito de gestão (no sentido mais amplo) possui muitos significados e, segundo Pshenychna e Skyba (2018), existem no mundo mais de cinquenta definições em diferentes esferas, atividades e complexidade, sendo possível identificar diversos tipos, dentre os quais: geral, inovadora, pessoal, de produção, qualidade, marketing, ecológica e educacional. Os autores afirmam que a gestão estabelece a ligação entre causa e consequência, organiza o conhecimento e administra demandas, planeja eventos e desenvolve estratégias, sendo assim, um processo que usa de forma racional as decisões gerenciais.

Na dimensão educacional, a gestão (escolar) também tem sido abordada sob ângulos variados, ora como ferramenta ou técnica para o desenvolvimento do trabalho, por exigir o domínio de competências diversas, devido à dinâmica escolar e suas singularidades (Lück, 2009); ora como uma finalidade, associada à razão de ser da escola, como gestão competente exercida através de princípios educacionais democráticos para organização e orientação do trabalho (Vieira & Bussolotti, 2018). Ainda que distintas, tais posições, de um jeito ou de outro, dão contorno a uma espécie de mitificação da gestão, ou seja, espera-se de um gestor domínio técnico, político-administrativo, abarcando todas as dimensões, inclusive a qualidade de ensino.

Salienta-se que as funções de planejar, organizar, dirigir e avaliar, realizadas através de diversas ações, designam a gestão, ou seja, a atividade que põe em funcionamento um sistema organizacional (Libâneo, Toschi, & Oliveira, 2012). Os autores ainda salientam que, nessa definição generalizada, percebe-se que a gestão passa a ser vista como meio e não fim. Ainda, segundo os citados autores, a organização e a gestão da escola devem comportar os meios para realização dos objetivos, sendo eles: (i) prover os meios para o bom funcionamento da escola; (ii) promover e acompanhar a participação dos membros da comunidade escolar; e (iii) garantir a aprendizagem.

A **Tabela 2.1** apresenta os principais conceitos de gestão escolar identificados na literatura consultada.

**Tabela 2.1**

*Conceitos de gestão escolar*

AUTOR(ES)	CONCEITO
Brito (2008)	[...] a gestão deve corresponder ao processo de produção próprio da escola: o pedagógico, e ao produto visado: o aluno educado. Isto posto, considerando-se os campos que envolvem os elementos materiais e conceptuais e a coordenação do esforço humano, necessários ao processo de produção pedagógico, para que o resultado pretendido seja, de fato e de direito, atingido: uma educação de qualidade (Brito, 2008, p. 2).
Lück (2009)	[...] ato de gerir a dinâmica cultural da escola, afinado com as diretrizes e políticas educacionais públicas para a implementação de seu projeto político-pedagógico e comprometido com os princípios da democracia e com os métodos que organizem e criem condições para um ambiente educacional autônomo (soluções próprias, no âmbito de suas competências), de participação e compartilhamento (tomada de decisões conjunta e efetivação de resultados) e autocontrole (acompanhamento e avaliação com retorno de informações) (Lück, 2009, p. 24).
Burak e Flack (2011)	[...] trabalho coletivo, compartilhamento de poderes, participação da comunidade nas decisões escolares, fazendo com que as ações educativas sejam permeadas pelo diálogo e pelo interesse da coletividade escolar” (Burak & Flack, 2011, p. 6).
Libâneo et al. (2012)	“A gestão é, pois, a atividade pela qual são mobilizados meios e procedimentos para atingir os objetivos da organização, envolvendo, basicamente, os aspectos gerenciais e técnico administrativos (Libâneo et al., 2012, p. 438).
Gobbi et al. (2020)	A gestão escolar é entendida como uma prática complexa que ordena o planejamento, a participação e a autonomia da unidade escolar, bem como a relação com a comunidade, a avaliação das atividades pedagógicas e dos elementos estruturais e materiais empregados nessas práticas (Gobbi et al., 2020, p. 201).

O recorte da gestão direcionado para a gestão escolar tem com frequência se voltado para os aspectos administrativos da função, sendo construído e desconstruído nos últimos anos (Oliveira & Vasques-Menezes, 2018). Segundo as autoras, atualmente se prefere discutir o teor mais político desse conceito, observando também o lado pedagógico, além de outras possibilidades de uso. No âmbito internacional, conforme o citado estudo, prevalecem discussões mais voltadas para estratégias de gestão e competências do diretor escolar e, também, de gestão participativa e democrática (Espanha e Portugal), percebendo, assim, valorização técnica e formal, seguida de uma preocupação mais político-administrativa. Ainda no âmbito internacional, as políticas atuais colocam a gestão escolar como peça-chave no desenvolvimento da educação, sendo este elemento imprescindível para se obter

autonomia na tomada de decisões que garantam a construção de uma sociedade mais democrática (Bairašauskienė, 2018). A gestão escolar tem uma cobertura ampla dentro da escola, uma vez que se preocupa com a implementação harmoniosa dos objetivos a serem alcançados, sendo que a política contemporânea coloca ainda a gestão das escolas como peça-chave para o desenvolvimento organizacional (Bairašauskienė, 2018, p. 18).

Segundo Libâneo et al. (2012), as práticas exercidas dentro das organizações escolares e suas gestões educam, uma vez que podem levar os membros da comunidade escolar a pensar. Para os citados autores, o fato de a gestão vir atrelada conceitualmente à organização pode ser explicado por ser a escola um espaço organizacional que engloba relações humanas e culturais, precisando assim ser democraticamente gerido através de uma gestão participativa. Dessa forma, “[...] a organização e a gestão referem-se ao conjunto de normas, diretrizes, estrutura organizacional, ações e procedimentos que asseguram a racionalização do uso de recursos humanos, materiais, financeiros e intelectuais, assim como a coordenação e o acompanhamento do trabalho das pessoas” (Libâneo et al., 2012, p. 411). Honorato (2018) corrobora com tal visão, afirmando que “A gestão escolar que se deseja é muito mais do que um dever fazer, ela é uma construção social na formação plena do ser humano, cidadão, autônomo e ético” (p. 21).

Cabe ressaltar a distinção entre gestão educacional e gestão escolar trazida por Vieira (2007). Segundo a autora, a gestão educacional deve ser entendida e relacionada a um “[...] amplo espectro de iniciativas desenvolvidas pelas diferentes instâncias de governo, seja em termos de responsabilidades compartilhadas na oferta de ensino, ou de outras ações que desenvolvem em suas áreas específicas de atuação” (Vieira, 2007, p. 63). A gestão escolar, segundo a citada autora, situa-se por sua vez no plano da escola, no que diz respeito à tomada de decisão e realização de tarefas no âmbito local. Nesse sentido, percebe-se que mesmo articulando-se, a gestão educacional passa a ser atrelada a políticas educacionais de forma macro, enquanto a gestão escolar fica mais voltada para as propostas pedagógicas na esfera micro, ou seja, no próprio contexto escolar (Vieira, 2007).

Outros autores, como Bitante et al. (2016) e Bezerra et al. (2016) chamam atenção para mudanças de paradigmas das novas formas e proposições da gestão pública, que internalizam e adotam pressupostos mais usados pelo mercado. Bezerra et al. (2016) afirmam que o discurso liberal e a necessidade de criar pessoas para as necessidades do mercado trouxeram conceitos como o de gestão educacional que foi substituído posteriormente por administração escolar e com ela a participação dos gestores educacionais em novas formas de gestão. Os autores abordam o atual fortalecimento da fragmentação (divisão de cargos e funções) pregada pela gestão, em detrimento da autonomia docente das escolas e da aplicação da tecnologia dentro desses espaços. Dessa maneira, os autores discutem sobre a necessidade de estabelecer uma escola autônoma que use a tecnologia para criar condições propícias para o planejamento através de uma gestão democrática.

Como já defendido por vários autores como Lück (2009), Azeredo et al. (2019), dentre outros, a gestão escolar se preocupa com a escola, seu bom andamento, implementação de políticas, planejamento e alcance de objetivos. Além disso, Bairašauskienė (2018) ressalta que desde 1960 a gestão vem sendo considerada como um sistema que opera instituições complexas que incluem diversas atividades e tecnologias.

Lück (2009), por sua vez, traz os princípios da gestão escolar como uma área de atuação profissional destinada a “realizar processos de planejamento, organização, liderança, orientação, mediação, coordenação, monitoramento e avaliação, necessários à efetividade das ações educacionais (p.23)”. Segundo a autora, gestão escolar constitui-se um meio para alcançar metas educacionais com qualidade social, promovendo acesso ao conhecimento e fornecendo condições para o enfrentamento de desafios. Nessa linha, a gestão deve estimular e acompanhar a participação dos envolvidos no processo de construção do conhecimento, buscando a qualidade do aprendizado, tendo como base as políticas públicas educacionais e a construção dos projetos pedagógicos pelas instituições de ensino de forma democrática e transparente, com o foco no estudante e na organização do processo pedagógico (Lück, 2009). Por considerá-los abrangentes e aderentes à abordagem e-Planning, esses princípios serão adotados neste trabalho.

### **2.1.1. Liderança, gerência, administração e gestão escolar**

Com o propósito de conhecer e melhor distinguir o uso dos termos “administração escolar”, “liderança escolar” e “gestão escolar”; será observado neste tópico a empregabilidade e algumas diferenças entre os mesmos. Dessa maneira, salienta-se inicialmente que o funcionamento de uma instituição de ensino depende de uma boa gestão do trabalho escolar, o que gera a necessidade de observar a administração e direção da escola como meio de se alcançarem os objetivos previamente estabelecidos (Libâneo et al., 2012).

Costa et al. (2018) alertam para a necessidade de atenção ao usar os termos “administração”, “gerência” e “gestão”. Segundo os autores, quando usados sem a devida observância, esses termos podem gerar equívocos. Enquanto o primeiro deles (administração) contempla aspectos e tarefas mais generalizadas da organização escolar, o termo gerência tem aplicação setorial e limitada, e o termo gestão, por sua vez, comporta de forma especializada tantos aspectos relacionados com a gerência quanto com a administração. Destarte, além de trazerem origens e significados de cada termo, optam por usar “gestão”, uma vez que este tem uma amplitude maior e, segundo eles, comporta os aspectos relacionados com a administração e a gerência. Os autores trazem ainda, em sua conclusão, o fato da necessidade de os gestores saberem lidar com as mais diversas situações trazidas pela atualidade, buscando fortalecer função.

Sobre gestão e liderança escolar, Sylva (2014), após analisar as escolas da Macedônia, conclui que as instituições de ensino atuais necessitam mais do que nunca de gerenciamento e liderança. Ainda conforme o citado estudo, a liderança pode ser considerada um dos aspectos que pode influenciar uma escola pequena, mas, para contextos escolares maiores, faz-se necessário ter uma boa gestão (Sylva, 2014). Segundo o referido estudo, liderança e gestão são habilidades que podem ser confundidas, apesar de apresentarem características diferenciadas, tendo o líder que realizar atividades e funções básicas, e o gestor manter um grupo e alcançar seus objetivos seguindo as normas. Conforme o citado estudo, a gestão escolar é uma das funções do diretor usada para alcançar objetivos organizacionais, enquanto o líder pode ser visto como uma função especial que possibilita influenciar pessoas e realizar interações sociais. Cabe ao diretor possuir cinco características para ser um líder de sucesso, que sejam: estrutural; pessoal; educacional; cultural e simbólica (Sylva, 2014).

Dessa forma, conforme o estudo, o gestor deve ter a capacidade de organizar e administrar a instituição, direcionando esforços para atingir as metas estabelecidas em seu planejamento.

Yildirim et al. (2020) buscaram descrever o potencial de liderança dos diretores de escolas, mas colocando a liderança como uma área funcional da gestão, argumentando ainda que esta área vem sendo alvo de estudos nas últimas décadas e, também, estabelecendo diferenças entre administrador (alguém que pensa no momento) e um líder (enxerga mudanças futuras). Ainda além, os autores afirmam que o conceito de potencial de liderança é dinâmico, baseado no holismo, focando, assim, em atender expectativas futuras.

Gobbi et al. (2020), por outro lado, associam a liderança ao papel que os líderes desempenham e seu estilo de gestão. Os autores afirmam que a gestão escolar é um constructo de segunda ordem refletido pela liderança e pelo engajamento, impactando no desempenho escolar. Já Honorato (2018) apresenta algumas mudanças pelas quais a liderança escolar passou desde a sua origem no século XIX, indo da evolução do conceito de líder nato, até os dias atuais. O referido autor apresenta uma visão de liderança mais ampliada, que engloba tarefas e objetivos a serem realizados. Faz ainda referência a outros tipos e contextos de liderança, como a militar e empresarial, e afirma que a liderança do gestor escolar é necessária e favorece a eficácia da educação.

O desenvolvimento da liderança deve ser parte de estratégia de melhoria, buscando estabelecer parcerias e impulsionar resultados (Levin & Fullan, 2008), não podendo a escola escapar dessa evolução, passando a incentivar a instrumentação de profissionais dentro das escolas e direcionando a educação para a modernidade (Bezerra et al., 2016). Gündüzlü (2016) argumenta que, conforme o desenvolvimento da sociedade é ampliado, a escola acompanha esse novo crescimento e os seus diretores devem sempre guiar seus trabalhos pelos processos de liderança na gestão, optando pela criatividade no seu trabalho. Ainda além, Lück (2009) apresenta padrões de competência para a função de diretor escolar em duas óticas, sendo: (i) a função em si, na qual percebe-se um conjunto sistêmico necessário para o desempenho pleno das atividades profissionais; e (ii) em relação a pessoa, constituindo na capacidade de realizar determinadas ações e alcançar os efeitos desejados.

A liderança na tomada de decisão baseada em dados é colocada como um dos pontos da revisão da literatura feita por Hoogland et al. (2016). Os citados autores confirmaram em seu estudo a importância do papel do líder escolar na implantação do processo tomada de decisão baseada em dados, mas não fazem distinção entre os termos liderança e gestão escolar e, também, não apontam o uso de dados por membros de órgãos colegiados. Ainda conforme o citado estudo, o desenvolvimento profissional relacionado ao uso de dados para tomada de decisão nas escolas é urgente, uma vez que essa prática requer uma gama de conhecimentos e habilidades, além de atitudes colaborativas e avaliativas dos atores escolares.

Por sua vez, Lück (2009) afirma que a gestão escolar engloba o trabalho da direção e de todos os demais considerados participantes da equipe gestora e clarifica as responsabilidades do diretor, alertando que essas não devem ser repassadas a outras pessoas, embora possam ser compartilhadas. Para a autora, a gestão escolar se torna abrangente, mas com caráter limitado, sendo do gestor a responsabilidade macro da gestão. Lück (2009) ressalta que, para melhorar a qualidade da gestão escolar e do ensino, faz-se necessário que o gestor escolar desenvolva competências que permitam

desenvolver suas funções de forma efetiva, superando dificuldades nas dimensões de gestão envolvidas.

Segundo Abrucio (2010), para desenvolver bem sua função, o gestor deve ter quatro competências, que são: (i) conhecer detalhadamente a educação; (ii) ter relacionamento interpessoal com os membros da comunidade escolar; (iii) ter capacidade de atrair a comunidade externa; e (iv) ter habilidades específicas da gestão escolar. O referido autor assinala que os gestores devem ter cuidado para não adotar modelos gerenciais, atentando para necessidades e buscando desenvolver ferramentas que auxiliem o avanço da gestão.

Bush (2006), por sua vez, ressalta que a liderança é mais visionária e inspiradora, enquanto a gestão mantém a estrutura e processos necessários para implementação de ideias. O autor destaca que a administração foi derivada da administração da indústria, sendo considerada em alguns países como função de ordem inferior, essencialmente práticas. Segundo o autor, o conceito de gestão se sobrepõe aos termos: liderança e administração.

Bairauskienė (2018) afirma que os conceitos de gestão e administração não devem ser usados como sinônimos, uma vez que o primeiro gerencia pessoas e processos, trabalha com planejamento, organização e acompanhamento; e o segundo é mais voltado para práticas definidas por normas legais. Oliveira e Vasques-Menezes (2018) reforçam a necessidade de atentar para as diferenças entre administração e gestão escolar, uma vez que a gestão trabalha com interação de ideias e participação dos atores escolares, enquanto a administração é mais voltada para autoridade e poder.

Em síntese, a gestão escolar reflete a percepção de liderança e das ações de engajamento no trabalho colaborativo (Gobbi et al., 2020), sendo a liderança pedagógica e o engajamento centrais para a organização escolar, pois refletem a própria gestão. A gestão democrática, por sua vez, assegura a participação, impõe novos desafios e demanda novas habilidades, criando condições para a participação e interação de forma autônoma (Lück, 2009). Além do mais, a participação democrática é o caminho para alcançar os objetivos propostos nos processos de ensino (Libâneo et al., 2012).

### **2.1.2. Gestão escolar democrática e participativa**

A Constituição da República Federativa do Brasil em seu artigo 206, inciso VI (Brasil, 1988) estabelece a autonomia dos municípios e foi acompanhada pela Lei nº 9 394, de 1996 (Brasil, 1996), reconhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (artigo 3º, inciso VIII; artigo 14, incisos I e II; e artigo 15), que trouxe a gestão democrática como princípio para o ensino público, contemplando a participação e cadeiras em conselhos dos profissionais da educação e da comunidade escolar. Assim, os referidos normativos atribuíram a União, estados e municípios a responsabilidade pelo sistema educacional em regime colaborativo (Bitante et al., 2016). Mas finalmente, o que vem a ser gestão democrática e participativa?

Segundo Lück (2009), a participação é formada pelo resultado da responsabilidade social e é intrínseca à democracia, sendo a gestão escolar democrática e participativa um meio de viabilização da participação dos atores escolares, refletindo em maior qualidade do ensino, princípio da democratização da educação. Dessa forma, a autora define gestão democrática como:

[...] processo em que se criam condições e se estabelecem as orientações necessárias para que os membros de uma coletividade, não apenas tomem parte, de forma regular e contínua, de suas decisões mais importantes, mas assumam os compromissos necessários para a sua efetivação (Lück, 2009, p. 71).

O direito à educação tem como marco a Declaração Universal de Direitos Humanos da Organização da Nações Unidas aprovada em dezembro de 1948 (Alves, 2012). No contexto brasileiro, segundo a autora, foi depois da redemocratização nos anos 1980 que a educação passou a ser considerada um direito de todos. Esse processo de garantia de direitos foi seguido por outros normativos como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e a CF (Brasil, 1988) em seu artigo 205, e, também, a LDB (Brasil, 1996). Dentre outros normativos, o ECA (Brasil, 1990) e a LDB (Brasil, 1996) trouxeram a abertura da participação dos pais e/ou responsáveis na construção dos processos educativos e acompanhamento pedagógico.

O processo de democratização da sociedade brasileira foi marcado por um período conturbado e autoritário, passando a contar com pessoas da sociedade que almejavam o estabelecimento de uma nova democracia. Uma visão diferenciada da democracia surgiu, ampliando e materializando os mecanismos de participação social, bem como as formas de atuação das pessoas, o que tornou o processo participativo mais dinâmico e representativo, abrindo espaço para as camadas menos favorecidas da sociedade (Maranhão & Marques, 2014). O fortalecimento da democracia através de mecanismos de representação de interesses coletivos no setor público refletiu divergências da sociedade no que diz respeito a sua participação, o que também foi percebido na escola (Maranhão & Marques, 2014). Segundo as autoras, essas divergências apontam para a necessidade de compreensão detalhada dessa dinâmica e a necessidade de melhor aproveitamento do espaço legítimo de participação democrática dentro das unidades educacionais. Registra-se que a LDB (Brasil, 1996) consigna que a gestão escolar engloba atividades de elaboração, planejamento, monitoramento, administração de pessoal e recursos, autonomia, articulação com os membros da comunidade escolar e sociedade (Brasil, 1996).

A garantia de participação no acompanhamento e decisões das escolas também é assegurada pelo Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 13 005, de 2014 (Brasil, 2014). Esse plano estabeleceu diretrizes e metas (monitoradas a cada dois anos pelo Ministério da Educação - MEC), que são acompanhadas de estratégias para a política educacional, compreendendo um período de dez anos (2014-2024). Suas metas se dividem em 3 blocos, sendo: (i) direito à educação básica de qualidade (acesso, universalização e ampliação de oportunidades); (ii) redução das desigualdades, valorização da diversidade e busca pela equidade; e (iii) valorização dos profissionais da educação.

A escola, então, passa a ser vista como espaço que conta com a ação e participação da comunidade escolar, através dos mecanismos de participação assegurados pela legislação brasileira CF (Brasil, 1988) e a LDB (Brasil, 1996). Todavia, existem barreiras no interior das unidades escolares, principalmente pelos gestores centralizadores, sendo muitas vezes os responsáveis pela manutenção e centralização das decisões dentro das escolas (Sabia et al., 2013). Assim sendo, cabe às unidades de ensino articular e integrar os diversos atores escolares conforme preconiza a LDB (Brasil, 1996), em seu artigo 12, no qual estabelece que as escolas terão, dentre outras, a incumbência de “articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola.”

Percebe-se que a democratização da educação brasileira possibilitou, através do acesso público à escola e a garantia de poder escolher os membros dos seus órgãos colegiados, abertura para participar e acompanhar o trabalho que é desenvolvido dentro das unidades de ensino público, buscando melhorias na qualidade do ensino e aprendizagem e compartilhando responsabilidades.

O PNE (Brasil, 2014), artigo 9º, meta 19, estratégias 19.1 e 19.7, juntamente com demais artigos, metas e estratégias que este contempla, direcionam a gestão democrática e a participação da comunidade escolar. Salienta-se, na meta 19 do PNE (Brasil, 2014), a necessidade de estimular a participação nas atividades de gestão escolar. Costa et al. (2018) enfatizam que, apesar dos esforços para melhoria dos resultados do ensino e aprendizagem, existe a necessidade de realizar reflexões sobre as transformações sofridas pela gestão escolar para que não se transforme em uma função rígida e burocrática, deixando a responsabilidade dos resultados, exitosos ou não, apenas para os gestores. A **Tabela 2.2** apresenta outras metas e estratégias relevantes relacionadas à participação, avaliação institucional e a gestão democrática.

**Tabela 2.2**

*Metas do PNE relacionadas à participação, avaliação e a gestão democrática*

<b>Metas e Estratégias</b>	<b>Referência</b>
Incentivar a participação dos pais ou responsáveis no acompanhamento das atividades escolares dos filhos por meio do estreitamento das relações entre as escolas e as famílias.	Meta 2; Estratégia 2.9
Constituir, em colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, um conjunto nacional de indicadores de avaliação institucional, com base no perfil do alunado e do corpo de profissionais da educação, nas condições de infraestrutura das escolas, nos recursos pedagógicos disponíveis, nas características da gestão e em outras dimensões relevantes, considerando as especificidades das modalidades de ensino.	Meta 7; Estratégia 7.3
Induzir processo contínuo de autoavaliação das escolas de educação básica, por meio da constituição de instrumentos de avaliação que orientem as dimensões a serem fortalecidas, destacando-se a elaboração de planejamento estratégico, a melhoria contínua da qualidade educacional, a formação continuada dos (as) profissionais da educação e o aprimoramento da gestão democrática.	Meta 7; Estratégia 7.4
Apoiar técnica e financeiramente a gestão escolar mediante transferência direta de recursos financeiros à escola, garantindo a participação da comunidade escolar no planejamento e na aplicação dos recursos, visando à ampliação da transparência e ao efetivo desenvolvimento da gestão democrática.	Meta 7; Estratégia 7.16
A participação da comunidade na definição do modelo de organização pedagógica e de gestão das instituições, consideradas as práticas socioculturais e as formas particulares de organização do tempo.	Meta 7; Estratégia 7.26
Estimular a participação e a consulta de profissionais da educação, alunos (as) e seus familiares na formulação dos projetos político-pedagógicos, currículos escolares, planos de gestão escolar e regimentos escolares, assegurando a participação dos pais na avaliação de docentes e gestores escolares.	Meta 19; Estratégia 19.6

*Nota.* Adaptado de PNE (Brasil, 2014).

Apesar de todo aparato normativo que regula a gestão democrática no Brasil, Ferreira et al. (2015) ainda chamam atenção para medidas de desresponsabilização do Estado trazidas pela política neoliberal que resultou em processos de desmobilizações popular, embora existam avanços no campo

da educação. Ainda em conformidade com o referido estudo, a gestão democrática vem no sentido de possibilitar o acesso aos processos decisórios, democratizar a ação, o planejamento e a participação, mas, ainda, precisa romper posturas cristalizadas e autoritárias, viabilizando mecanismos que garantam uma educação pública, gratuita, democrática e de qualidade.

Ao abordar políticas públicas dentro de uma gestão democrática, Sabia et al. (2013) defendem que se deve levar em consideração os atores envolvidos e propostas feitas, o que gera a necessidade de acompanhamento das decisões e, conseqüentemente, da responsabilidade coletiva, para que seja possível alcançar resultados positivos e transparentes. A construção do Projeto Político Pedagógico (PPP), por exemplo, ainda não é vista como um instrumento de gestão da escola, segundo Sabia et al. (2013). De acordo com esses autores, na confecção do PPP devem ser discutidos o papel da escola e a sua função, tomando sempre o cuidado com a concretização do documento escrito na prática da escola. O PPP deve ser elaborado de forma conjunta, com a participação de toda comunidade escolar, retratando de forma detalhada todas as metas, planejamentos, objetivos, missão da escola, planos de gestão, dentre outros aspectos relacionados com a busca do atendimento das necessidades e o bom desenvolvimento das atividades da escola, sendo um instrumento essencial para gestão e autonomia escolar (Costa et al., 2018). Portanto, tanto na construção do PPP como no acompanhamento dos processos de gestão, faz-se necessário envolvimento dos atores escolares.

A comunidade escolar deve ter a garantia de livre acesso para o acompanhamento do PPP e de outros documentos pedagógicos, bem como dos processos avaliativos e de tomada de decisão dentro do ambiente escolar. O exercício de participação garantido pela legislação não poderá acontecer caso existam entraves e obstáculos para essa verificação e acompanhamento transparentes. Nesse sentido, Oliveira e Lima (2016) destacam para a necessidade da gestão e demais sujeitos envolvidos no ensino e aprendizagem apropriar-se dos processos de aquisição e incorporação tecnológica de forma a desenvolver habilidades que permitam contribuir para o acesso à informação auxiliando no processo de aquisição e construção do conhecimento.

A autonomia da gestão escolar como um processo recíproco de tomar decisões mais rápidas e precisas reflete positivamente no desempenho das pessoas e conseqüentemente no ambiente escolar (Lück, 2010). Entretanto, conforme a referida autora, dada a complexidade da escola e de o trabalho educativo desdobrar-se por vários segmentos de ação, as respostas e soluções para a resolução dos problemas educacionais devem ser pensadas coletivamente e com compromisso de ação conjunta. Desse modo, ainda segundo a autora, só se desenvolve de fato a autonomia da gestão escolar com a responsabilização coletiva pela efetivação dos resultados produzidos, refletindo ações fundamentadas na concepção democrática e compartilhada. Mas, para promover condições de trabalho favoráveis, deve-se conhecer bem a estrutura educacional a fim de adotar um planejamento participativo que garanta transformações nos diversos segmentos escolares (Santos et al., 2019). Segundo as autoras, a participação de todos os atores da escola representa uma construção conjunta de poder e, quando bem planejada, pode evitar problemas que atrapalham o crescimento da escola.

Para Vieira (2016), a gestão escolar deve evitar não buscar homogeneizar as microculturas existentes (crenças, valores, expectativas) na instituição escolar e, sim, trabalhar para conhecer cada uma e como agem dentro da escola. Para tanto, conforme a autora, é necessário pensar em uma

gestão escolar pluralista que garanta a participação de todos, respeitando diferenças e quebrando paradigmas. Conforme o estudo referenciado, faz-se necessário construir uma administração multidimensional, plural e desburocratizada, que valorize todas as nuances da instituição, atentando para a cultura organizacional.

Por fim, ao refletir sobre as questões sociais da educação e, ainda, agir de forma articulada no que se refere às questões administrativas e políticas, inclusive priorizando a participação e o compromisso com a gestão democrática, os espaços colegiados podem ser fortalecidos (Pereira & Silva, 2018). Como assinalam Pereira e Silva (2018), deve-se atentar para posturas e percepções gerencialistas que podem vir configuradas como “novas formas de gestão”, muitas vezes camufladas como premiação e/ou medidas de responsabilização que impõem práticas centralizadoras que fogem do que é proposto pela gestão democrática e participativa.

### **2.1.3. Representatividade, participação e tomada de decisão**

A CF (Brasil, 1988) estabeleceu a gestão democrática e a abertura de espaço para a participação de todos os atores escolares. A Carta Magna foi seguida pela LDB (Brasil, 1996), e posteriormente pelo PNE (Brasil, 2014). Em nível distrital foi publicado o Plano Distrital de Educação (Distrito Federal, 2015), que reforça a necessidade de participação e ação conjunta de representantes de todos os segmentos da escola, principalmente através dos órgãos colegiados. Segundo a Lei de Gestão Democrática do DF (Distrito Federal, 2012a), os conselhos escolares caracterizam-se pela representatividade e ação concomitante de todos os segmentos que compõe a escola, formando um colegiado. Conforme Lück (2010), faz-se necessário atentar para o fato de que os órgãos colegiados são mecanismos democráticos usados pela gestão escolar e que acompanham todas as dimensões da gestão dentro da escola (Lück, 2009).

O artigo 6º da LDB (Brasil, 1996) não menciona como direito ou dever dos pais e/ou responsáveis participar das decisões da escola, mas no artigo 8º, parágrafo 2º, a citada Lei estabelece que os sistemas de ensino estaduais, do DF e municipais terão liberdade de organização para propor suas legislações e regulamentar as práticas de gestão escolar. Ainda além, a referida Lei em seu artigo 12, incisos VI e VII, deixa para as unidades de ensino a tarefa de integração e informação dos atores escolares. Com efeito, a LDB (Brasil, 1996) atrela a gestão democrática a uma gestão compartilhada com a comunidade escolar e estabelece como local de participação efetiva a participação da comunidade via instâncias colegiadas.

A LDB (Brasil, 1996) não definiu as formas de participação dos atores escolares e, também, não estabeleceu a formatação das instâncias colegiadas, como seriam compostas e se teriam autonomia. Assim, cada sistema de ensino estabeleceu suas diretrizes a respeito do tema, tendo o DF a Lei nº 4751 (Distrito Federal, 2012), que dispõe no artigo 10 sobre os mecanismos de participação colegiados e traz ainda nos artigos 21 a 23 o funcionamento da assembleia geral escolar, e, logo em seguida, do artigo 24 ao 34, o detalhamento da natureza, papel e obrigações do conselho escolar nas escolas e junto à comunidade escolar. Ainda além, a referida legislação regulamenta o processo eletivo das escolas no DF e, também, estipula o quantitativo de membros de cada conselho conforme o número total de alunos matriculados, sendo, no mínimo, cinco e, no máximo vinte e um conselheiros (Anexo 1). Ainda, a Lei nº 4 036 de 25/10/2007 (Distrito Federal, 2007), que, por sua vez, dispõe sobre

a gestão das unidades escolares da rede pública de ensino do DF e, também, sobre a gestão compartilhada e seus objetivos, prevê o que segue:

Art. 1º A gestão compartilhada na instituição educacional da rede pública de ensino do Distrito Federal será exercida conforme o disposto no artigo 206, VI, da Constituição Federal, nos artigos 3º, VIII, e 14 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e no artigo 222 da Lei Orgânica do Distrito Federal.

Art. 2º A gestão compartilhada visa atingir aos seguintes objetivos:

I implementar e executar as políticas públicas de educação, assegurando a qualidade, a equidade e a responsabilidade social de todos os envolvidos;

II assegurar a transparência dos mecanismos administrativos, financeiros e pedagógicos;

III otimizar os esforços da coletividade para a garantia da eficiência, eficácia e relevância do plano de trabalho e da proposta pedagógica;

IV garantir a autonomia das instituições educacionais, no que lhes couber pela legislação vigente, na gestão pedagógica, administrativa e financeira, por meio do conselho escolar, de caráter deliberativo;

V assegurar o processo de avaliação institucional mediante mecanismos internos e externos, a transparência de resultados e a prestação de contas à comunidade;

VI assegurar mecanismos de suporte para a utilização, com eficiência, dos recursos descentralizados diretamente às instituições educacionais.

Embora a garantia de participação seja dada por lei, muitos gestores ainda enxergam o conselho escolar como uma divisão de poder (Afonso & Dutra, 2017). Segundo o citado estudo, os entraves enfrentados pelos órgãos colegiados levam na prática um distanciamento das políticas de democratização propostas para as escolas e, ainda, conforme as autoras, a participação formal e hierarquizada e a falta de instrumentos de comunicação e transmissão de assuntos se colocam como grandes obstáculos da participação dos conselheiros.

Dentre outras funções do conselho escolar, uma delas é assegurar a participação da comunidade que representa. Não apenas esta, como também outras onze funções se encontram no artigo 1º e seus incisos, da Resolução n.º 2/2000 do Conselho de Educação do DF, de 10 de maio de 2000, que regulamenta as funções do conselho escolar das escolas públicas da rede de ensino do DF. Ainda conforme a citada Resolução, o conselho escolar é um órgão colegiado de natureza consultiva e deliberativa, que compõe o arcabouço das escolas públicas da rede de ensino do DF, devendo ainda, participar da elaboração da proposta pedagógica da escola e acompanhar a sua execução avaliando os resultados obtidos e, ainda, auxiliar a gestão escolar com vistas a melhoria dos serviços prestados pela unidade de ensino.

Os conselhos escolares são espaços democráticos que podem promover o diálogo entre os segmentos escolares, buscando soluções e incentivando a tomada de decisão (Afonso & Dutra, 2017). Podem ser compreendidos como órgãos de acompanhamento democrático, podendo contribuir para construção de uma escola mais participativa, sendo “[...] órgãos de controle democrático, concebidos como local de debate e de tomada de decisões” (Afonso & Dutra, 2017, p. 36).

Para Pereira e Silva (2018), o gerencialismo herdado fez com que a gestão escolar no DF pudesse materializar-se sob perspectivas diferenciadas, influenciando a prática de gestores. Por outro lado, com a publicação da Lei Distrital nº 4 751 de 07/02/2012 (Distrito Federal, 2012a), que trata do sistema de ensino do DF, o Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino (RERPE) (Distrito Federal, 2015b), proporcionaram mecanismos de aprofundamento da gestão democrática no DF. Segundo o

RERPE (Distrito Federal, 2015b), em seu artigo 6º, a gestão democrática será exercida e concretizada através dos seguintes mecanismos de participação:

- i) Direção e Vice-direção e
- ii) Órgãos colegiados, sendo: a) Assembleia geral escolar; b) Conselho escolar; c) Conselho de classe; d) Grêmios estudantis.

Os representantes de cada segmento escolar: docentes, pais e/ou responsáveis, alunos, funcionários, diretores e da comunidade local formam o conselho escolar e são chamados a participar da gestão da escola e auxiliar a gerir, sugerir, vivenciar e a compartilhar questões importantes dentro das unidades de ensino (Júnior & Cardoso, 2019). Para os autores, de modo geral, os conselhos escolares estão vinculados ao modelo de democracia participativa, uma vez que garantem a participação dos cidadãos, embora de diferentes segmentos. Segundo o PNE (Brasil, 2014) em sua meta 19, estratégia 19.5, deve-se: “[...] estimular a constituição e o fortalecimento de conselhos escolares e conselhos municipais de educação, como instrumentos de participação e fiscalização na gestão escolar e educacional, inclusive por meio de programas de formação de conselheiros, assegurando-se condições de funcionamento autônomo.”

Certamente os conselhos escolares têm um papel fundamental na escola, uma vez que garantem a participação e representação, constituindo-se meios para pôr em prática a gestão democrática (Júnior & Cardoso, 2019). Assim, segundo o citado estudo, os gestores devem adotar ferramentas de engajamento da comunidade escolar no processo de tomada de decisão, podendo, via conselho escolar, fortalecer a participação democrática dentro da escola e a articulação entre os atores escolares, através da representação da pluralidade.

A LDB (Brasil, 1996) deu maior espaço para atuação das escolas, fortalecendo sua autonomia podendo, dentre outros elaborar e executar projetos pedagógicos, e planos de trabalho (Artigos 12 e 13), em seu artigo 14, inciso II, garante a participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes. Destarte, com a contribuição de todos, a escola cumprirá seu papel social, mas observando especificidades ao pensar em novas propostas, uma vez que compõe o sistema central formado por mecanismos necessários ao seu funcionamento (Santos et al., 2019).

Inclusive, segundo Alves (2012), existe a necessidade de recuperar a atuação dos conselhos escolares como forma de garantir o direito a educação garantido pela CF (Brasil, 1988). Segundo a autora, a efetivação desse direito deve considerar desafios da política educacional, sendo: (i) a ampliação da cobertura etária da obrigatoriedade de acesso à educação (população de 04 a 17 anos); e (ii) projeção e monitoramento de metas e o desenvolvimento da educação básica. Além disso, o referido estudo destaca a possibilidade de construção de um espaço público de atuação, com o esforço local de cada escola para conseguir uma educação de qualidade.

Outrossim, os órgãos colegiados surgem como um canal de participação gerando a possibilidade de interação de todos os atores da comunidade escolar. Ainda mais, quando constituído como espaço público, o conselho escolar, concorre para a efetivação da gestão democrática da educação e exercício ativo da cidadania, autonomia, participação comunitária e aprendizado político e social (Alves, 2012). Ainda conforme o estudo, o conselho escolar da abertura para o diálogo, à democratização e reivindicação coletiva que possibilita a participação direta e indireta de todos os

segmentos da comunidade em todos os âmbitos da escola, permitindo integração escola comunidade. Trata-se, pois, de um “canal” propício à participação integrada e a colaboração mútua entre os membros da escola e da sociedade nos processos decisórios e nas ações (Alves, 2012, p. 79).

Acrescente-se que o MEC implantou a partir de 2003 um Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos Escolares (PNFCE), que lançou material diversificado e buscou dentre outros objetivos, “ampliar a participação das comunidades escolar e local na gestão administrativa, financeira e pedagógica das escolas públicas” (Alves, 2012, p. 80). Ainda conforme a autora, o PNFCE buscou assessorar e fortalecer os conselhos escolares nos municípios brasileiros parceiros, acreditando que esses visam organizar o ambiente escolar em todas as dimensões através da criação de canal de diálogo e acompanhamento dos processos de gestão dentro das unidades escolares.

Para Alves (2012), os conselhos escolares são compreendidos como:

[...] local de discussão e deliberação das questões administrativas, financeiras, políticas e pedagógicas da escola, do qual devem participar representantes dos diferentes segmentos da comunidade escolar e local, sendo visto como um grande aliado no que diz respeito à luta pelo fortalecimento e pela democratização das relações na unidade escolar (Alves, 2012, pp. 81).

O entendimento do papel de atuação dos conselhos escolares coaduna com o processo de democratização e adentra nos processos decisórios das escolas. Nesse sentido, Alves (2012) alerta para a necessidade de se construir um conselho escolar que seja comprometido com as novas mudanças trazidas pelas políticas, sendo motivador de esforços escolares e não se restringindo apenas a meras atividades burocráticas pouco produtivas. Outrossim, conforme o citado estudo, o conselho escolar pode contribuir nas avaliações institucionais e diagnósticas, planejamento e acompanhamento das atividades de gestão, mobilização da comunidade escolar, acompanhamento dos processos e resultados. Ainda, conforme o citado estudo, o conselho escolar pode ser considerado “[...] local, por excelência, de promoção e exercício de cidadania, ao atuar como ator mobilizador da escola e da comunidade e como promotor de alternativas tanto para a garantia como para a efetivação do direito de todos à educação básica escolar” (Alves, 2012, p. 82). Dessa forma, segundo o citado estudo, o conselho escolar apresenta-se hoje para o ensino público como uma necessidade associada ao potencial da comunidade, podendo mediar e acionar os atores locais para exercer direitos e deveres, gerando transformações positivas e emancipatórias.

Moraes e Ruiz (2017) corroboram com Alves (2012) ao analisarem o PNFCE e como este conseguiu fortalecer os conselhos escolares, trazendo em seu estudo o estabelecimento da gestão democrática e de parcerias entre escola e comunidade como forma de fortalecimento da participação nos espaços escolares. As autoras também falam que a sociedade voltou a reivindicar o direito a participação social nos anos oitenta, quando também surgiram os conselhos como forma organizada de representação, espaço de luta e mediação da participação popular. As autoras também apontam a CF (Brasil, 1988), e a LDB (Brasil, 1996) como normas que trouxeram a participação cidadã através dos órgãos colegiados. Além do mais, o referido estudo conclui que o pleno funcionamento dos conselhos escolares pode contribuir de maneira efetiva para a descentralizar decisões, passando o poder para as mãos do coletivo.

Neto e Feitosa (2018) abordam o papel social da escola e, também, esclarecem que o conselho escolar é um órgão colegiado responsável por desenvolver uma gestão democrática através de uma composição formada por variados representantes da escola, incluindo representação familiar/parental e comunitária. Os autores também analisaram o PNFCE e as competências estabelecidas por este aos conselhos escolares, bem como as metas e estratégias propostas pelo PNE (Brasil, 2014) sobre o tema. O referenciado estudo aborda ainda sobre a gestão escolar democrática e o compartilhamento de decisões e de como os conselhos escolares em trabalho conjunto com as gestões podem democratizar as relações institucionais. Conforme os autores, para fazer um plano de gestão, é primordial que os gestores escolares conheçam a realidade local e seus indicadores, tendo o conselho escolar participação no planejamento e acompanhamento desse processo. Apesar do avanço das políticas educacionais no ensino público, percebe-se ainda, segundo os autores, “[...] centralização do poder gestor, a burocracia, o despreparo dos conselheiros, dificuldades de ordem prática, e a participação destes aos problemas que envolvem a própria escola e a comunidade escolar” (Neto & Feitosa, 2018, p. 308). Entretanto, ainda conforme o citado estudo, é através da divisão de poder via conselhos escolares que acontecerá o crescimento efetivo das escolas e a melhoria da qualidade da educação.

Segundo Ribeiro e Oliveira (2018), o conselho escolar pode ser concebido como uma instância colegiada representativa e potencializadora da participação nas escolas, uma vez que este é um mecanismo de gestão democrática. Conforme os autores, o conselho escolar é associado à gestão da escola, tendo características consultivas, mobilizadoras e decisórias. Além do mais, os autores trazem a necessidade de preenchimento de lacunas em torno da materialização do conselho escolar, apesar deste constar na legislação como condição de obrigatoriedade da escola pública. Os autores apontam ainda para a forma como gestores conduzem a gestão escolar conforme suas próprias concepções, consolidando práticas autoritárias, segregadoras e unilaterais camuflando muitas vezes a participação dos atores escolares.

O conselho escolar tem papel decisivo nos processos decisórios dentro das escolas, pois garante a participação nas tomadas de decisões e possibilita a comunidade escolar a tornar-se protagonista das ações e criações, fazendo com que os envolvidos sintam-se envolvidos e pertencentes ao espaço escolar, assim, “[...] a participação se constitui em uma expressão de responsabilidade social inerente a expressão da democracia” (Lück, 2009, p. 71). Conforme Ribeiro e Oliveira (2018) é através do voto garantido aos conselheiros nos processos decisórios que se materializa a concreta participação, dando responsabilidade e o peso da representatividade.

Por certo, o conselho escolar é formado por representantes da comunidade escolar, mas tem como membro nato, o diretor. Bervig Martins et al. (2016) estudaram o papel do gestor no conselho e perceberam a noção de hierarquização do gestor como o grande responsável pela gestão da instituição, apesar de ser apenas um membro do conselho. Além disso, os autores definem o conselho escolar como “[...] um colegiado instituído como importante representação, articulação e mediação entre os anseios individuais em prol do coletivo, levando em consideração os diferentes agentes da escola e os objetivos da política educacional do sistema de ensino” (Bervig Martins et al., 2016, p. 37).

O debate sobre a atuação do conselho escolar na literatura é extenso e muitos autores concordam a respeito da construção histórica do espaço participativo e democrático do conselho escolar (Alves, 2012; Ferreira et al., 2015; Moraes & Ruiz, 2017; Neto & Feitosa, 2018; Pereira, 2011). Cabe ressaltar que limitações sobre a atuação do conselho escolar podem ser explicadas muitas vezes pelo direcionamento da democracia para uma visão “liberal” associada ao desconhecimento das políticas educacionais que resultam em uma mera reprodução fragmentada e ausência do coletivo escolar que responda pela função social da escola de forma consciente (Pereira, 2011). Ainda conforme o referido estudo, deve-se pensar na conscientização e construção de um conselho escolar heterogêneo e livre da hierarquia das posições dos seus membros, preparado para agir como órgão decisório, deliberativo e fiscalizador.

Ferreira et al. (2015) mapearam a participação da comunidade escolar a partir do conselho de escola e buscaram analisar a potência desta experiência. As autoras apontaram para a busca de homogeneização na sociedade e seu reflexo na escola e, ainda, como os conselhos escolares sofrem desde os anos 1990 com políticas voltadas para a padronização dos processos.

Ainda mais, o conselho escolar deve elaborar regimento próprio que contemple seu funcionamento e singularidades de cada escola, devendo ainda reunir-se mensalmente durante todo período letivo e quantas vezes mais forem necessárias, conforme Resolução nº 2-2000-CEDF regulamenta as funções do conselho escolar (Distrito Federal, 2000). Ademais, o conselho de uma escola tem caráter democrático e deve garantir a representatividade de todos os segmentos que formam a instituição (Martins & Macedo, 2017). Entretanto, em alguns lugares, é desvalorizado e muitas vezes subordinado ao gestor, como chamam atenção em seu estudo as citadas autoras. Elas ressaltam que em Portugal o papel do conselho é diminuto, principalmente dentro da escola, conseguindo apenas aumentar seu alcance em reivindicações externas.

Segundo Chaves Batista (2018), os conselhos escolares são instâncias deliberativas que contribuem para ressignificação da gestão escolar pública. A autora corrobora com Moraes e Ruiz (2017); Alves (2012); e, também, com Neto e Feitosa (2018) no que se refere aos normativos aplicados à participação da comunidade escolar (Brasil, 1988; Brasil, 1996), como base da gestão democrática via conselho escolar. Chaves Batista (2018) assinala ainda que foram criados mecanismos de participação na escola, estando a organização dos conselhos escolares a dar abertura para a vivência efetiva de questões relativas as gestões escolares em todas as suas dimensões.

De certo, com as reformas trazidas pelo contexto internacional, a participação de atores escolares como princípio para gestão das escolas públicas passa a ter um sentido mais contábil, assim, “[o] contexto de reformas educacionais em sociedades capitalistas oscila entre a busca pela eficiência gerencial e o compromisso com a justiça social” (Chaves Batista, 2018, p. 209). Conforme a autora, para que a população possa atuar no processo de tomada de decisão na escola, deve participar da construção dos processos. Entretanto, a autora traz a preocupação com a criação da “participação artificial” que não traz mudanças e ainda reforça privilégios consolidando a formação de classes sociais. Saliente-se que, segundo o citado estudo, o conselho escolar ainda que possua legitimidade prevista pode não passar de mero instrumento usado para garantir uma melhor atuação da gestão

escolar, mas sem o compromisso social de construção de uma escola democrática, inclusiva e de qualidade.

A participação ativa dos conselheiros no processo de tomada de decisão pode gerar um sentimento de pertencimento e participação inibindo posturas gerencialistas e patrimonialistas ainda presentes em muitos contextos escolares (Chaves Batista, 2018). Ainda além, o referido estudo destaca que a prática de uma gestão democrática está estreitamente ligada à participação do conselho escolar como órgão colegiado com legitimidade jurídica e social na construção dos projetos da escola e na busca por uma educação mais igualitária e libertadora.

Moraes e Ruiz (2017) asseveram que os conselhos escolares são mecanismos que têm como finalidade propor e acompanhar a gestão escolar democrática abrindo espaços para a tomada de decisão de maneira coletiva, não podendo ser usados apenas como ferramenta autenticadora da voz da direção escolar, mas como meio para construir a voz da comunidade escolar que representa. As autoras defendem ainda o fortalecimento dos conselhos escolares através de políticas públicas integradas as condições de trabalho de todos os atores escolares de maneira a gerar condições de engajamento dos conselheiros.

Por sua vez, Martins e Macedo (2017) traçaram reflexões a respeito da introdução do novo modelo de governação que concentra poderes no órgão de gestão, atribuindo muito poder ao diretor, passando este a centralizar a administração da instituição de ensino. Segundo o citado estudo, isso pode estar causando a fragmentação das práticas de colegialidade, uma vez que os atores escolares vêm sua participação no processo de decisão limitada, não tendo autonomia e muitas vezes opiniões influenciadas pelo diretor, uma vez que este possui inúmeras competências dentro da escola.

Cabe reforçar que os órgãos colegiados (Conselho Escolar, Associação Geral Escolar, Conselho de Classe, e Grêmio Estudantil, dentre outros) são mecanismos que foram criados para fortalecer a autonomia da gestão escolar, sendo possível observar em muitos contextos escolares mais de uma estrutura de participação da comunidade escolar (Lück, 2010). Ainda, conforme a autora, o conselho escolar direciona sua responsabilidade e influência para todas as dimensões do cotidiano da escola, tendo os seus membros a missão de conseguir envolver os demais atores escolares nos trabalhos e projetos da escola. Além disso, a autora esclarece que:

Um órgão colegiado escolar constitui-se em um mecanismo de gestão da escola que tem como objetivo auxiliar na tomada de decisão em todas as suas áreas de atuação, procurando diferentes meios para se alcançar o objetivo de ajudar o estabelecimento de ensino, em todos os seus aspectos, pela participação de modo interativo de pais, professores e funcionários. Em sua atuação, cabe-lhe resgatar valores e cultura, considerando aspectos socioeconômicos, de modo a contribuir para que os alunos sejam atendidos em suas necessidades educacionais de forma global (Lück, 2010, p. 66).

Lück (2010) chama atenção para a necessidade de os órgãos colegiados ocuparem seu espaço em todas as dimensões da gestão escolar, com vistas ao desenvolvimento institucional e formação dos alunos. Segundo a autora, o processo de participação e tomada de decisão pelas gestões escolares abrange múltiplos aspectos, indo do envolvimento e responsabilização das pessoas, até a realização das ações para alcançar as metas e resultados previstos. Outrossim, conforme a referida autora, os conselhos escolares como unidades colegiadas, constituem-se em espaços de

tomada de decisão, pois envolvem todos os atores escolares na análise, discussão e resolução dos problemas.

Bervig Martins et al. (2016), por sua vez, argumentam que o conselho escolar busca a efetivação do ensino público através da autonomia decisória via mecanismos de participação coletiva, buscando a horizontalização do processo de tomada de decisão nas escolas. Ainda, conforme os autores, o conselho escolar subverte-se a uma verticalização das decisões, apesar de ter sido criado para atuar de forma coletiva e horizontal.

A sistematização do conselho escolar no DF se dá em eleição a cada dois anos, com votação e escolha entre os representantes de cada segmento (professor, funcionário, pais e alunos, que, depois de escolhidos, juntam-se ao diretor, que é membro nato), consolidando o conselho da escola (Distrito Federal, 2012). Apesar da paridade garantida por lei para este órgão colegiado, segundo Bervig Martins et al. (2016), existe uma centralização de poder de decisão que alimenta e dá continuidade a dificuldade de não hierarquização dentro do conselho escolar. De acordo com o referido estudo, as decisões tomadas pelo conselho são genuínas e soberanas, pois replicam a vontade da comunidade escolar, entretanto, o conselho escolar carece de maior capacitação e conscientização sobre o que vem a ser o seu papel e suas respectivas funções, percebendo que, dentro do colegiado, existe paridade, ou seja, ninguém tem mais voz e poder decisório que outro.

Assim, faz-se necessário buscar estratégias que possam ser usadas para a construção de uma gestão escolar eficiente e eficaz. Segundo Lück (2010), deve-se pensar na organização de mecanismos de gestão colegiada (conselho escolar, grêmios estudantis, comissões de currículo, parcerias, associações de pais e mestres, dentre outros) para viabilizar a autonomia da gestão escolar e facilitar a tomada de decisão coletiva, visando acompanhar e avaliar resultados, com pleno funcionamento no interior dos espaços escolares.

## **2.2. Sistema de ensino brasileiro e gestão escolar**

No Brasil, as investigações direcionadas à gestão escolar se intensificaram juntamente com a aplicação nas escolas das avaliações em larga escala e o interesse por diversos temas ligados a gestão. Segundo Oliveira e Vasques-Menezes (2018), a gestão escolar despertou grande interesse dos estudiosos no Brasil a partir da década de 80. Um exemplo é o estudo de Gobbi et al. (2020) sobre gestão escolar, cujo resultado evidencia a complexidade da gestão como moderadora entre a gestão e o desempenho com efeito negativo. Os citados autores perceberam que, apesar da complexidade da gestão ainda ser pouco investigada no Brasil, os resultados encontrados no citado estudo sugerem que “quanto maior o nível de complexidade da gestão escolar, mais impactante é a gestão escolar no desempenho” (p. 211).

Desde os anos 1990, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) desenvolvem propostas em nível macro para padronizar os métodos e as técnicas utilizadas pela gestão escolar pautadas na mercantilidade e globalização econômica (Pereira & Silva, 2018). Conforme o referido estudo, esse viés neoliberal ainda é encontrado nas escolas e perpassa as políticas educacionais refletindo nas práticas de gestão escolar, influenciando seus atores e o cotidiano das unidades de ensino. Ainda

conforme os autores, especificamente no contexto brasileiro foram usadas muitas justificativas para implementação de uma reforma do Estado e, especificamente no que diz respeito à educação, essas mudanças englobaram diversas dimensões do sistema de ensino brasileiro, tendo dentre elas: o currículo, a avaliação, a gestão educacional, o planejamento, dentre outras. Assim, segundo os autores, a referida reforma se pautava na lógica de mercado, sendo sustentada na busca incansável pela racionalidade técnica e qualidade extrema da educação, com a justificativa de somente assim conseguir impulsionar o desenvolvimento econômico no Brasil.

A CF (Brasil, 1988), em seu Título III, Capítulo I, art. 205, estabelece que “[...] a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Ainda conforme a Carta Magna de 1988, em seu artigo 211, cabe à União, aos estados, ao DF e aos municípios a organização de seus sistemas de ensino, e nos seus § 3º e § 4º, que os estados e o DF devem se responsabilizar prioritariamente pelo ensino básico fundamental e médio e, também, pela qualidade do ensino ofertado.

Saliente-se que os elementos que formam um determinado sistema se relacionam entre eles e interagem também com outros sistemas, a saber, o sistema educacional e seus elementos sofrem influência da sociedade e dos seus vários sistemas (Libâneo et al., 2012). No Brasil, a LDB (Brasil, 1996) (art. 8º, § 1º) estabelece que:

Art. 8º. A União, os estados, o Distrito Federal e os municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino.

§ 1º. Caberá à União a Coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais.

No citado artigo 8º da LDB (Brasil, 1996), §1º e §2º, fica claro que a articulação dos sistemas de ensino fica a cargo da União, podendo ser visto ainda no §1º a abertura para os municípios seguirem a estrutura do sistema estadual de ensino. Acrescente-se que podem ser encontrados ainda como normativos legais em vigor no Brasil, além da CF (Brasil, 1988), e a já citada LDB (Brasil, 1996), o Conselho Nacional de Educação, as Constituições Estaduais, seguidas das Leis Ordinárias, decretos e resoluções dos Conselhos Estaduais de Educação.

Além disso, segundo a LDB (Brasil, 1996), cada unidade de ensino deve ter autonomia para definir suas normas, observando as singularidades da escola, os conselhos escolares e a criação conjunta do PPP. Assim, ainda conforme a citada Lei, precisamente no seu artigo 14, vê-se que:

Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

- I - Participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;
- II - Participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

Apesar de comumente associar termos os administração e gestão à visão de governo, ideia de administração ou ainda ao funcionamento de determinada instituição, quando se fala em educação, deve-se atentar para o fato desta área peculiar utilizar um conjunto de meios para que as atividades realizadas possam fluir (Libâneo et al., 2012). Segundo os autores, esse conjunto de normas e leis que

regulam a instituição escolar, organiza-se em sistema, com elementos materiais e ideias, de forma coerente e com funcionamento interdependente. Assim, um sistema “supõe um conjunto de elementos ou partes relacionadas e coordenadas entre si, constituindo um todo” (Libâneo et al., 2012, p. 314) e, ademais, os autores apresentam no sentido administrativo o sistema de ensino, como “o conjunto de instituições de ensino que, sem constituírem uma unidade ou primarem por seu caráter coletivo, são interligadas por normas, por leis educacionais, e não por intencionalidade” (Libâneo et al., 2012, p. 323).

Ainda mais, para mergulhar no escopo deste trabalho, faz-se necessário atentar para diferenças entre sistema de ensino e escola. A respeito do primeiro, devem-se perceber suas instâncias, sendo:

A organização do sistema de ensino de um país pode ser considerada em três grandes instâncias: o sistema de ensino como tal, as escolas e as salas de aula. As escolas situam-se entre as políticas educacionais, as diretrizes curriculares, as formas organizativas do sistema e as ações pedagógico-didáticas na sala de aula. A escola é, assim, o espaço de realização tanto dos objetivos do sistema de ensino quanto dos objetivos de aprendizagem. [...] Com efeito, a escola é a instância integrante de um todo social, sendo afetada pela estrutura econômica e social, pelas decisões políticas e pelas relações de poder em vigor na sociedade. (Libâneo et al., 2012, p. 415).

Santos et al. (2019) afirmam que, do ponto de vista institucional e legal, a escola pública é o centro dos sistemas de ensino, embora estes sejam formados por uma rede de escolas públicas e privadas, e estrutura para funcionamento. Ainda conforme o referido estudo, “[...] a escola está vinculada a uma administração central, com o dever de atender a todas as obrigações legais, funcionais, operacionais e de ordem hierárquica que lhe cabem, como especifica o direito administrativo brasileiro” (Santos et al., 2019, p. 1442).

Para Lück (2010), a escola é uma organização a serviço da sociedade, mas que, como toda e qualquer organização, não é completamente autônoma, sendo interdependente e apesar de fazer parte de um sistema de ensino. Segundo a autora, a prática educativa efetiva é emancipatória, não podendo realizar transferência de responsabilidade de agir e comprometer-se com melhorias futuras e interesses amplos da sociedade. Além disso, segundo a autora, a gestão dos sistemas de ensino (como unidades sociais), são organismos vivos e dinâmicos, e devem atuar na estrutura da ação educacional, mobilizando e articulando condições materiais e humanas para garantir o avanço dos processos socioeducacionais. Conforme o citado estudo, a gestão educacional interfere em questões globais, buscando comportar estratégias e ações interligadas, equilibrando diferentes dimensões em busca da gestão efetiva. Ainda conforme a autora, muitos contextos educativos adotam a hierarquização e verticalização centrada em autoridade funcional na condução dos seus sistemas de ensino, desresponsabilizando os envolvidos na condução, construção, planejamento e acompanhamento do trabalho.

Segundo Lück (2010), a autonomia da gestão escolar está intrinsecamente ligada a tomada de decisão e ação, além da avaliação e do planejamento e responsabilidade do cumprimento e acompanhamento deste para prestação de contas e mensuração de resultados. Além disso, tendo em vista o papel do gestor escolar e a necessidade de desenvolvimento de forma eficiente de suas funções

para alcançar os objetivos e metas propostas, deve-se atentar principalmente para a busca da qualidade do aprendizado, na visão de Gracindo (2012). Assim, o planejamento e sistematização, a avaliação e acompanhamento das atividades práticas dentro das escolas tornam-se associadas à gestão escolar, assim como a garantia, por sua vez, da participação efetiva da comunidade escolar (Gracindo, 2012).

Segundo Lück (2009), a escola é uma organização social para cultivar e transmitir valores sociais elevados e seus professores influem diretamente na formação dos alunos. Assim, para a autora, a gestão da cultura organizacional da escola deve ser:

[...] Definida por um conjunto de elementos aprendidos coletivamente, como ideário de preceitos, tecnologia, caráter. Deve-se ter o cuidado com a discrepância entre objetivos educacionais propostos e os expressos na cultura escolar. Os objetivos e metas da coletividade devem estar alinhados com os da escola, caso contrário prejudicará a qualidade de ensino (Lück, 2009, p. 121).

Segundo Lück (2010), o movimento de descentralização da educação segue tendências de globalização e mudanças de paradigma. Para a autora, as concepções de democratização e autonomia das gestões escolares devem vir junto com a descentralização do poder de decisão e meios que desenvolvam a responsabilidade social. Dessa maneira, conforme a autora, a gestão democrática deve orientar suas práticas para ideias coesas que direcionem o modo de agir e de fazer. Em outras palavras, a gestão escolar deve buscar capacitação e embasamento para promover transformações que atendam às necessidades escolares. Ainda conforme o citado estudo, a autonomia da gestão escolar não se constrói com regulamentos limitados, mas com confiança recíproca, transparência e transcendência de interesses, espírito de equipe e trabalho colaborativo.

Pereira e Silva (2018) chamam atenção para o fato de terem sido usadas inúmeras justificativas, como o discurso de falência e desorganização, para realização das reformas no Brasil em diversas áreas, inclusive na educação, mas que, segundo os autores, foram alicerçadas robustamente na lógica empresarial e de mercado. Conforme os autores, as práticas de gestão escolar podem ser influenciadas pelas políticas educacionais em todos os níveis, e a implementação de homogeneização da educação através da ampliação e utilização de procedimentos técnico burocráticos voltados para a gestão empresarial e patrimonialista deixaram de lado o real sentido da educação que é transformar e emancipar os indivíduos.

Levin e Fullan (2008) alertam para o fato de os governos viverem sob pressão para mostrar políticas de sucesso, o que reflete a necessidade de mudança cultural nos sistemas educacionais, de posicionamento e acompanhamento de resultados. Os autores argumentam que as estruturas burocráticas existentes em diversos sistemas não são suficientes para proporcionar uma melhoria, pois estas são focadas em trabalho político, enquanto a realidade requer a aplicação de diferentes pessoas e habilidades.

As mudanças trazidas pelos normativos e leis aprovadas após a CF (Brasil, 1988) buscaram modificar estruturas organizacionais através de um novo olhar dado a gestão, segundo Costa et al. (2018), mas os autores alertam para a necessidade de reflexão sobre a valorização da cultura empresarial e burocratização da gestão, além de formas de controle trazidas pelas mudanças na

cultura organizacional. Destarte, o referido estudo alerta para o desvio da gestão escolar para interesses diversos e, também, a necessidade de conhecer a cultura local antes de tentar modificá-la.

O artigo 206 da CF (Brasil, 1988) estabeleceu um dos princípios constitucionais da educação nacional, sendo detalhado na LDB, Lei nº 9 394 (Brasil, 1996), que passou a demonstrar interesse pela gestão educacional e estabeleceu a gestão democrática (Bezerra et al., 2016). Ainda segundo os autores, em 2005 o MEC lançou o Programa Nacional de Gestores de Escola e de Educação Básica para qualificar os diretores oferecendo ferramentas para que estes pudessem desenvolver práticas inovadoras de planejamento e avaliação da prática de gestão dentro das escolas.

Oliveira e Vasques-Menezes (2018) afirmam que a gestão escolar deve guiar o movimento do sistema de ensino, dentro e fora das escolas, articulando políticas e pessoas. As autoras acrescentam ainda que muitos governos vêm incentivando a autonomia das escolas e que no Brasil foi apresentada pela CF (Brasil, 1988), mas as autoras também alertam para o fato da descentralização do poder servir como forma de controle do sistema e das instituições de ensino. As autoras destacam a avaliação como meio para uma escola mais eficaz, mas com o cuidado de não segregar, mas sim buscar práticas de gestão escolar mais democráticas e voltadas para resultados (Oliveira & Vasques-Menezes, 2018).

Para Lück (2010), muitos sistemas de ensino adotam políticas de descentralização e participação sem a devida compreensão das implicações entre os níveis micro (escola) e o macro (sistema), mantendo decisões e medidas centralizadas e controladas, fazendo na prática, o que segundo a autora pode ser chamado de descentralização centralizada. Conforme a referida autora, embora tenha recebido críticas, o MEC promoveu desde 2004 estratégias para o fortalecimento dos conselhos escolares como forma de promover a gestão democrática nas escolas via gestão colegiada. Por conseguinte, a descentralização do ensino é um processo difícil e, conforme a citada autora, torna-se ainda mais complexo levando em consideração as imensas diferenças socioculturais e de formação, para assim poder produzir consonância e não dissonância.

Posteriormente à aprovação do PNE (Brasil, 2014), foi estabelecida a obrigatoriedade de municípios, estados e DF elaborarem seus planos de educação, garantindo a participação dos profissionais da educação, familiares, estudantes e comunidade local nesta construção. Assim, em 2011 iniciou-se a elaboração do Plano Distrital de Educação (PDE) (Distrito Federal, 2015a). As discussões para construção do PDE (Distrito Federal, 2015a) tiveram início com a Lei de Gestão Democrática, Lei 4 751 de 07/02/2012 (Distrito Federal, 2012a) e o Fórum Distrital de Educação instituído pela Portaria 115 de 31/07/2012 (Distrito Federal, 2012b), do DF, nos quais foram discutidos e definidos os objetivos e diretrizes para a educação do DF, bem como metas a serem alcançadas, implementação e acompanhamento do Plano Distrital.

O DF, então, tem seu primeiro Plano Distrital com a Lei nº 5 499, de julho de 2015 (Distrito Federal, 2015a), sendo elaborado com participação da comunidade escolar e sociedade civil, com vigência de 2015 a 2024. O PDE (Distrito Federal, 2015a) surge como um instrumento de planejamento, gestão e integração do sistema de ensino do DF que estabelece metas e estratégias para melhorar a qualidade e o acesso à educação, bem como a garantia de participação da comunidade escolar no monitoramento e acompanhamento das atividades da escola e processos de gestão. Tendo em seu Art. 2º diretrizes, cabe destacar a VII que estabelece “promoção do princípio da

gestão democrática da educação pública do DF, com participação efetiva da comunidade escolar e local nos conselhos escolares, e com a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola.” Assim, o PDE (Distrito Federal, 2015a) tomou corpo, trazendo a compreensão da educação como meio de transformação da sociedade de forma democrática, estabelecendo a participação através de ferramentas que possam permitir a transparência dos processos dentro dos espaços escolares.

O PDE (Distrito Federal, 2015a) enfoca a participação social no processo de elaboração, implementação e avaliação periódica como de fundamental importância para legitimar o que foi proposto junto a todos os interessados (estudantes, trabalhadores em educação, gestores públicos e privados e comunidade escolar). Salienta-se ainda que, na meta 19, estratégia 19.3 (**Tabela 2.3**) do PDE (Distrito Federal, 2015a), novamente é consignada a proposição da necessidade de realização de avaliações para o acompanhamento e consequente redirecionamento do ensino por meio da participação efetiva da sociedade. Assim, percebe-se o PDE (Distrito Federal, 2015a) como mais um instrumento pensado para o fortalecimento e melhoria do ensino no DF, bem como estruturado com o intuito de ampliar o direito à educação.

Como no PNE (Brasil, 2014), o PDE (Distrito Federal, 2015a) foi dividido em 21 metas e 400 estratégias, algumas bem direcionadas à participação da comunidade escolar. Cabendo destacar algumas na Tabela 2.3. Observa-se que determinadas metas e estratégias coadunam com as já explicitadas pelo PNE (Brasil, 2014) e referenciadas na **Tabela 2.2**.

**Tabela 2.3**

*Metas relacionadas à participação – PDE*

<b>Metas e Estratégias</b>	<b>Referência</b>
Promoção do princípio da gestão democrática da educação pública do DF, com participação efetiva da comunidade escolar e local nos conselhos escolares e com a participação dos profissionais da educação na elaboração do PPP.	Art. 3º, inciso VII
Garantir ampla participação dos povos do campo, incluindo o fórum permanente de educação do campo, na proposição, no acompanhamento e na avaliação das políticas educacionais do campo, reconhecendo suas formas de organização popular e sindical.	Meta 8; Estratégia 8.35
Suporte de infraestrutura e materiais multimídia apropriados para a produção coletiva do conhecimento com a participação autoral de professores, orientadores educacionais e estudantes, com acesso aberto e domínio público, incluindo o uso de software livre.	Meta 9; Estratégia 9.1, alínea “d”
Induzir processo contínuo de autoavaliação das instituições de educação superior, fortalecendo a participação das comissões próprias de avaliação, bem como a aplicação de instrumentos de avaliação que orientem as dimensões a serem fortalecidas, destacando-se a qualificação e a dedicação do corpo docente.	Meta 13; Estratégia 13.4
Consolidar o Fórum Distrital de Educação com atribuições de proposição, acompanhamento e avaliação da educação no DF, no sentido de reorientar as políticas educacionais e implementar o PNE (Brasil, 2014) e o PDE (Distrito Federal, 2015a), por meio da participação efetiva da sociedade civil.	Meta 19; Estratégias 19.3;

*Nota.* Adaptado de PDE (Distrito Federal, 2015a).

A política educacional pública do DF passou por mudanças significativas, no que diz respeito à maior participação da comunidade escolar nas decisões do governo e das unidades escolares. Esse cenário de transformação ainda se encontra em desenvolvimento e requer reflexões com junção de esforços para o estabelecimento de equidade. Assim, encontra-se, na rede pública de ensino do DF, mais um mecanismo que assegura a participação democrática no espaço escolar, que é o RERPE do DF (Distrito Federal, 2015b).

O RERPE (Distrito Federal, 2015b) na Seção II, artigo 7º, traz a composição e atribuições da equipe gestora, sendo esta “composta por Diretor e Vice-diretor, Supervisores e Chefe de Secretaria, conforme a modulação de cada unidade escolar, em consonância com as deliberações do Conselho Escolar”. Ao Diretor e o Vice-diretor incumbe cumprir o que determina o artigo 9º do referido regimento que diz: “À Direção e Vice-direção, compete cumprir que contempla as competências da Gestão Democrática nos aspectos administrativo, pedagógico e financeiro, além daquelas decorrentes do cargo, bem como as atribuições a serem definidas pela SEEDF”, e as obrigações estabelecidas no artigo 12.

Ao Supervisor, nos termos do artigo 13 do RERPE (Distrito Federal, 2015b), “em articulação com os demais profissionais da equipe gestora, exercer supervisão pedagógica, administrativa e financeira da unidade escolar em consonância com as deliberações do conselho escolar, respeitadas as disposições legais”, e demais obrigações estabelecidas no artigo 14. Ainda conforme o referido documento, cabe aos Chefes de Secretaria cumprir o que diz o Art. 15, sendo: “À Secretaria Escolar, em articulação com os demais profissionais da equipe gestora, compete o planejamento e a execução de atividades de escrituração escolar, de arquivo, de expediente e de atendimento aos estudantes, a professores, às famílias e/ou responsáveis legais em assuntos relativos à sua área de atuação”, além das obrigações contidas no Artigo 16 e seus 29 incisos, e demais direcionamentos. Os artigos 119 e 120 tratam da Coordenação Pedagógica, definindo-a como “espaço-tempo de reflexões sobre os processos pedagógicos de ensino e de aprendizagem e formação continuada, tendo por finalidade planejar, orientar e acompanhar as atividades didático-pedagógicas, a fim de dar suporte ao Projeto Político Pedagógico”, tratando de suas obrigações como suporte colaborativo para a equipe gestora.

O RERPE (Distrito Federal, 2015b) publicado pela Portaria nº 180, de 30 de maio de 2019, também traz dispositivos que modulam o ensino público do DF e orientam à gestão democrática; participação e desenvolvimento de atividades pelas equipes gestoras; órgãos colegiados nas escolas, dentre outros. Cabe destacar na **Tabela 2.4** alguns artigos relacionados principalmente com a participação da comunidade escolar.

**Tabela 2.4***Gestão escolar e participação no RERPE*

<b>Metas e Estratégias</b>	<b>Referência</b>
Art. 7º <b>A equipe gestora é composta por Diretor e Vice-diretor, Supervisores e Chefe de Secretaria</b> , conforme a modulação de cada unidade escolar, em consonância com as deliberações do conselho escolar, respeitadas as disposições legais. XIV - Promover e fortalecer a participação das famílias e da comunidade escolar, nos processos de planejamento e execução da avaliação do trabalho pedagógico, na perspectiva da corresponsabilidade pelo processo educativo.	Art. 7º, inciso XIV
Art. 169. <b>As atividades desenvolvidas pela unidade escolar são de responsabilidade da equipe gestora e devem ser acompanhadas pelo conselho escolar.</b> Parágrafo único. O planejamento e a avaliação das atividades desenvolvidas pela unidade escolar são também acompanhados pela Coordenação Regional de Ensino e demais órgãos próprios da SEEDF.	Art. 169, Parágrafo único
Art. 23. Em cada unidade escolar pública do DF, funcionará um <b>conselho escolar, órgão de natureza consultiva, fiscalizadora, mobilizadora, deliberativa e representativa da comunidade escolar</b> , regulamentado pela SEEDF. Parágrafo Único. O conselho escolar será composto por, no mínimo, cinco e, no máximo, vinte e um conselheiros, conforme quantidade de estudantes da unidade escolar prevista em legislação vigente.	Art. 23º
Art. 25. Os membros do conselho escolar serão eleitos por todos os membros da comunidade escolar habilitados, em voto direto, secreto e facultativo.	Art. 25º

*Nota.* Adaptado de RERPE (Distrito Federal, 2015b).

O RERPE (Distrito Federal, 2015b) informa que, em sua elaboração, foi garantida a participação ativa da comunidade escolar. Contudo, apesar de o instrumento ampliar as atribuições dos diversos atores da escola (estudantes, professores, supervisores escolares, diretores e vice-diretores, Secretários escolares, profissionais da educação, representantes de instituições governamentais relacionadas a educação e comunidade em geral), não especifica como será processado o planejamento e tomada de decisão da gestão escolar. Além disso, após analisar a regulamentação da legislação brasileira e distrital a respeito dos mecanismos que podem ser utilizados em uma gestão escolar democrática, percebe-se a necessidade de reflexão a respeito do real cumprimento delas e das possibilidades práticas para assegurar a efetividade dos processos de planejamento e uso de dados para tomada de decisão pela gestão escolar.

O Projeto de Lei de Responsabilidade Educacional (LRE) (PL nº 7 420/2006), citado no PDE (Distrito Federal, 2015a), foi incluído no PNE (Brasil, 2014) como fruto do documento final elaborado na Conferência Nacional de Educação, realizada em 2010 (Ximenes, 2012). Tal Lei foi aprovada em 28/06/2017 e responsabiliza os gestores por possíveis quedas na qualidade da educação pública. A LRE pretende garantir condições necessárias para que cada estado, DF ou município exerça, com extrema responsabilidade, suas atribuições no que se refere à educação básica, garantindo aos indivíduos o direito à educação pública de qualidade.

A legislação estabeleceu diretrizes essenciais para a participação dos profissionais da educação e comunidade escolar, deixando livre de regulamentação a sua concretização e prática dentro das unidades de ensino. Entretanto, a escolha dos gestores escolares em cada município, por exemplo, é feita de forma diferente, podendo ser uma escolha democrática ou não. Segundo Martins e Silva (2010), essa mesma bipolaridade pode ser encontrada na discussão sobre os conselhos

escolares, cuja maioria não é constituída de forma democrática. Ademais, os órgãos colegiados são considerados pela legislação em vigor<sup>1</sup> canais de representação dentro dos espaços escolares. Acresce que esses impactam na participação dos atores dentro das unidades de ensino e, conseqüentemente, nos mecanismos de representação e participação dentro das escolas (Martins & Silva, 2010). Isso é observado apesar da possibilidade de constituição e autonomia dada às escolas para o estabelecimento da participação ativa dos atores escolares através desses mecanismos de representação (Martins & Silva, 2010).

### 2.3. Conclusões do capítulo

A **Tabela 2.5** apresenta os principais achados relacionados com o objeto deste capítulo. Dessa maneira, podem-se perceber, de forma sequenciada, conceitos, abordagens e normativos usados para regulamentar e orientar os sistemas de ensino e suas gestões educacional e escolar.

**Tabela 2.5**

*Ideias-chave do capítulo 2*

Principais achados	Principais pontos levantados	Referências destacadas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descentralização centralizada.</li> <li>- Busca por escolas cada vez mais autônomas e com abertura para o planejamento participativo.</li> <li>- Necessidade de domínio das competências e habilidades para desenvolver o trabalho de gestão.</li> <li>- Distância entre o proposto na legislação e a prática na escola no que diz respeito a participação e tomada de decisão.</li> <li>- No âmbito internacional prevalecem discussões mais voltadas para estratégias e competências, embora as políticas coloquem a gestão escolar como peça-chave no desenvolvimento da educação.</li> <li>- As reformas no Brasil foram alicerçadas na perspectiva empresarial, e busca por padrões homogeneizantes.</li> <li>- As práticas de gestão escolar podem ser influenciadas pelas políticas educacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomia para as escolas e suas gestões.</li> <li>- Centralização e descentralização na tomada de decisão.</li> <li>- O que preconiza a legislação e o que ocorre nos contextos escolares brasileiros</li> <li>- Habilidades e competências necessárias para o trabalho de gestão escolar.</li> <li>- Influência do mercado e da lógica empresarial na gestão escolar.</li> <li>- Gestão escolar em diversos contextos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezerra et al. (2016).</li> <li>- Lück (2010).</li> <li>- Vieira (2007).</li> <li>- Gracindo (2012).</li> <li>- Oliveira e Vasques-Menezes (2018).</li> <li>- Martins e Macedo (2017).</li> <li>- Moraes e Ruiz (2017).</li> <li>- Chaves Batista (2018).</li> <li>- Elezi e Treska (2013).</li> <li>- Martins e Macedo (2017).</li> <li>- Maranhão e Marques (2014).</li> <li>- Santos et al. (2019).</li> <li>- Ferreira et al. (2015).</li> <li>- Martins e Silva (2010).</li> <li>- Ribeiro e Oliveira (2018).</li> <li>- Honorato (2018)</li> <li>- Vieira (2016).</li> <li>- Lück (2009).</li> <li>- Libâneo et al. (2012).</li> <li>- Chaves Batista (2018).</li> <li>- Vieira (2016).</li> <li>- Levin e Fullan (2008).</li> <li>- Pereira e Silva (2018).</li> <li>- Bush (2006).</li> <li>- Costa et al. (2018).</li> <li>- Martins e Macedo (2017).</li> <li>- Oliveira e Vasques-Menezes (2018).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de consenso em relação a forma como é entendida a gestão escolar.</li> <li>- Entendimento equivocado sobre os termos: gestão escolar, gerência, liderança, administração, e gestão educacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão escolar sob várias perspectivas.</li> <li>- Conceitos e complexidade da gestão escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vieira e Bussolotti (2018).</li> <li>- Lück (2009).</li> <li>- Martins e Silva (2010).</li> <li>- Bairašauskienė (2018).</li> <li>- Brito (2008).</li> <li>- Burak e Flack (2011).</li> </ul>

<sup>1</sup> RERPE (Distrito Federal, 2015b) e LDB (Brasil, 1996).

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão escolar com papel de integração e articulação dos interessados, interação de ideias e a participação dos atores escolares.</li> <li>- Gestão escolar vista sob vários ângulos: técnica, meio, ferramenta, finalidade, razão de ser da escola.</li> <li>- A complexidade da gestão escolar ainda é pouco investigada. Quanto maior a complexidade da gestão escolar, mais impactante é a gestão escolar no desempenho (efeito negativo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenças entre os termos usados como sinônimos da gestão escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gobbi et al. (2020).</li> <li>- Libâneo et al. (2012).</li> <li>- Lück (2009).</li> <li>- Pshenychna e Skyba (2018).</li> <li>- Honorato (2018).</li> <li>- Oliveira e Vasques-Menezes (2018).</li> <li>- Sylva (2014).</li> <li>- Bairašauskienė (2018).</li> <li>- Bush (2006).</li> <li>- Costa et al. (2018).</li> <li>- Gobbi et al. (2020).</li> <li>- Levin e Fullan (2008).</li> <li>- Libâneo et al. (2012).</li> <li>- Yildirim et al. (2020).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A organização e estrutura do Sistema de Ensino no Brasil apresenta estrutura de sistema educacional regular e compreende: a educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) e a educação superior.</li> <li>- Os sistemas de ensino são interligados por normas e leis próprias e funcionam em regime de colaboração.</li> <li>- Gestão escolar inovadora.</li> <li>- A legislação brasileira apresentou avanços a partir da década de 1980, com a promulgação da Constituição Federal em 1988. Esses avanços aconteceram principalmente em relação a adoção de formas democráticas de acesso a participação na educação, mas ainda guarda resquícios do clientelismo e autoritarismo.</li> <li>- A adoção da hierarquização e verticalização em muitos contextos escolares ainda é discutida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de ensino como organismos dinâmicos e interligados.</li> <li>- Legislação Federal: princípios constitucionais e organizacionais da educação brasileira.</li> <li>- Legislação Distrital que regulamenta e organiza o sistema de ensino do DF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levin e Fullan (2008).</li> <li>- Libâneo et al. (2012).</li> <li>- Lück (2010).</li> <li>- Bairašauskienė (2018).</li> <li>- Santos et al. (2019).</li> <li>- Gündüzlü (2016).</li> <li>- CF (Brasil, 1988).</li> <li>- LDB (Brasil, 1996).</li> <li>- Estatuto da Criança e do Adolescente (Brasil, 1990).</li> <li>- PNE (Brasil, 2014).</li> <li>- Lei de Gestão Democrática do DF (Lei 4 751 de 07/02/2012) (Distrito Federal, 2012a).</li> <li>- PDE (Distrito Federal, 2015a).</li> <li>- RERPE (Distrito Federal, 2015b).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maior interesse dos estudiosos pela gestão escolar participativa, construída com transparência e trabalho coletivo.</li> <li>- A cultura local e necessidades locais devem ser observadas.</li> <li>- Muitos estudos sobre gestão escolar plural que garantam a participação de todos.</li> <li>- Maior interesse em entender e fortalecer os canais de participação e representatividade da comunidade escolar, os órgãos colegiados.</li> <li>- Os conselhos escolares em muitos contextos ainda são usados meramente como etapa burocrática, sem abertura para desenvolver construção do planejamento e participação coletiva das atividades dentro das escolas.</li> <li>- Embora sejam respaldados legalmente, muitas barreiras ainda são impostas para o compartilhamento da tomada de decisão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planejamento participativo na gestão escolar.</li> <li>- Canais e ferramentas para participação e tomada de decisão pelos atores escolares na gestão escolar.</li> <li>- Gestão escolar democrática e participativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gracindo (2012).</li> <li>- Lück (2009).</li> <li>- Azeredo et al. (2019).</li> <li>- Bairašauskienė (2018).</li> <li>- Neto e Feitosa (2018).</li> <li>- Afonso e Dutra (2017).</li> <li>- Alves (2012).</li> <li>- Grauwe (2005).</li> <li>- Júnior e Cardoso (2019).</li> <li>- Santos et al., (2019).</li> <li>- Werle et al. (2015)</li> <li>- Bervig Martins et al. (2016).</li> <li>- Ferreira et al. (2015).</li> <li>- Martins e Macedo (2017).</li> <li>- Moraes e Ruiz (2017).</li> <li>- Ribeiro e Oliveira (2018).</li> <li>- Honorato (2018).</li> <li>- Vieira (2016).</li> <li>- Lück (2010).</li> <li>- Maranhão e Marques (2014).</li> <li>- Ximenes (2012).</li> <li>- Bezerra et al. (2016).</li> <li>- Neto e Feitosa (2018).</li> <li>- Oliveira e Lima (2016).</li> <li>- Pereira e Silva (2018).</li> <li>- Sabia et al. (2013).</li> </ul>

## PLANEJAMENTO E TOMADA DE DECISÃO NA GESTÃO ESCOLAR BASEADA EM DADOS

Este capítulo tem por objetivo contextualizar e identificar na literatura as principais abordagens a respeito do uso de dados e/ou evidências nos processos de planejamento, avaliação e tomada de decisão da gestão escolar, conteúdo este organizado em cinco tópicos.

No primeiro tópico, intitulado “Gestão escolar baseada em dados”, serão abordados os aspectos relacionados com o processo de tomada de decisão pelas gestões escolares baseado em dados/evidências. Na sequência, tópico 3.2, denominado “Planejamento e tomada de decisão das escolas”, será tratada a forma como o planejamento é realizado e utilizado pela gestão escolar, enquanto o tópico 3.3, denominado “Avaliação na gestão escolar”, buscará refletir, com base na literatura, a respeito do uso deste instrumento no âmbito da gestão escolar. O uso de indicadores nas decisões tomadas pelas equipes gestoras será objeto do tópico 3.4, seguido pelo quinto e último tópico, que trará as principais conclusões do capítulo.

### 3.1. Gestão escolar baseada em dados

Pela própria natureza do trabalho que executam, as escolas são praticamente uma fábrica de dados, gerando diariamente uma quantidade expressiva destes, como presença de alunos e professores, conteúdo trabalhado em classe, desempenho dos alunos, das turmas, das séries, tipos de avaliação, em cada disciplina (Jarke & Breiter, 2019). Subaproveitadas até pouco tempo atrás, seja do ponto de vista pedagógico, seja na gestão administrativa da escola (Murray, 2014), a coleta, o armazenamento, o tratamento e a organização desse manancial têm passado a fazer parte da rotina de algumas instituições (Blau & Presser, 2013).

Verifica-se uma ênfase crescente no uso de dados na educação em nível global (E. Mandinach e Gummer, 2015; Keuning et al., 2017). Na literatura internacional, o uso de dados para melhorar o ensino e a aprendizagem são frequentemente chamados de tomada de decisão baseada em dados (DBDM, do inglês *Data-Based Decision Making*) e, também, (DDDM, do inglês *Data-Driven Decision Making*) (Van Geel et al., 2017; Young et al., 2018). A gestão baseada no uso de registros e métricas para embasar decisões e reestruturar processos é parte da cultura organizacional (Kressler et al., 2020). Dessa maneira, o que a literatura aponta é que o uso de dados não serve apenas para situações pontuais, mas sim como uma forma de gerir a instituição como um todo (Schildkamp, 2019). A capacidade de coletar, mensurar e acompanhar a evolução dos dados (Mandinach & Schildkamp,

2021a) pode personalizar a experiência dos alunos e maximizar a eficiência da gestão escolar ( Bush, 2006; Halverson et al., 2015; Hoogland et al., 2016).

Mandinach e Schildkamp (2021a) argumentam que o processo de tomada de decisão baseada em dados, DBDM, surgiu em parte nos EUA, e já vem sendo estudado há quase duas décadas. Segundo Mandinach e Schildkamp (2021a), definições e ênfases diferentes foram dadas, podendo ser considerado como uma forma de análise sistematizada de múltiplas fontes qualitativas e quantitativas para informar as decisões. Ainda, o uso de dados ou a tomada de decisão orientada por dados “[...] *is defined as systematically analyzing existing data sources within the school, applying outcomes of analyses to innovate teaching, curricula, and school performance, and, implementing (e.g. genuine improvement actions) and evaluating these innovations*” (Schildkamp & Kuiper, 2010, p. 482).

Mandinach e Schildkamp (2021a) chamam atenção para o cuidado com o uso e implementação da tomada de decisão baseada em dados, mas reforçam a importância de basear a educação em evidências e não somente em experiência e intuição. Segundo o referido estudo, o uso de dados necessita de melhoria e aperfeiçoamento constantes, para afastar críticas que apontam essa prática apenas como forma de responsabilização. Para tanto, os autores reforçam a necessidade do uso contextualizado dos dados, não devendo estes serem vistos de forma linear, mas como processo iterativo com objetivos claros e mensuráveis.

Importa registrar que, apesar de muitas vezes serem usados como sinônimos, os termos “dados”, “informações” e “evidências” não trazem o mesmo significado. Segundo Schildkamp e Lai (2013), o primeiro abrange elementos que são sistematicamente coletados e organizados para representar algum aspecto, enquanto o segundo se aplica quando os dados são analisados e interpretados e passam a ser considerados informações, podendo esse processo de interpretação também ser chamado de uso de dados (Rääk et al., 2021). O terceiro, por sua vez, diz respeito às informações que podem ser usadas para avaliar a verdade ou a validade de algo, passando o resultado dessa avaliação a ser chamado de evidência (Vanari et al., 2020).

Muitos pesquisadores argumentam que o uso de dados pode influenciar e quantificar o trabalho dos diretores escolares (Heffernan, 2016), mas que, também, pode ser benéfico à qualificação da gestão escolar e dos resultados educacionais (Young et al., 2018). Na literatura internacional de DBDM são encontrados recursos que podem explicar as diferenças nos efeitos do DBDM, e podem ser: no nível dos dados, dos educadores, e da organização escolar (Starkey & Eppel, 2019).

Heffernan (2016) discute como o trabalho dos diretores pode estar sendo influenciado pelos dados e como seus discursos estão refletindo os dados fornecidos pelos sistemas de dados de desempenho e como esses resultados motivam a melhoria escolar. O referido estudo apresenta reflexões sobre a quantificação da educação e o impacto das culturas performativas no trabalho de diretores em escolas australianas e, ainda, a forma como a conduta dos diretores escolares é gerenciada e guiada. O citado estudo explora os resultados mostrando que os diretores usavam o perfil proporcionado pelos dados como definição e, ainda, que o comportamento e crenças dos mesmos foram moldados pela influência do perfil estabelecido, fazendo com que muitos diretores se concentrassem somente no perfil de dados para orientar sua prática.

Mandinach e Schildkamp (2021a) argumentam que o uso de dados é um processo complexo e interpretativo, devendo-se para tal estabelecer claramente objetivos a respeito, e ainda, que dado deve ser identificado, coletado, e analisado para evitar equívocos. Ademais, o uso eficaz de dados requer fontes múltiplas para melhorar os processos dentro das unidades escolares (Schildkamp & Lai, 2013). Ainda mais, conforme Mandinach e Schildkamp (2021a), o processo de transformação interpretativa envolve habilidades iterativas e investigativas para assim poder informar adequadamente o processo de decisão. Ressaltam ainda, que os dados devem proporcionar uma visão ampla de diversas fontes para poder proporcionar mudanças institucionais significativas e não o uso superficial. Segundo o referido estudo, o uso de dados deve começar com metas determinadas para melhoria da escola, buscando a equidade da educação. Os autores alertam ainda para a dinamicidade dos dados, e, o fato destes mudarem constantemente, assim, deve-se atentar para as diferentes fontes de dados utilizadas e se estas atendem o que é proposto, ou seja, se são válidas. Ainda mais, os autores recomendam equilibrar o uso de dados na prestação de contas e melhoria contínua da escola, através de dados ativos voltados para metas educacionais.

Segundo Jarke e Breiter (2019), a “datificação” dos processos de tomada de decisão e formação de opinião dos atores escolares compreende a coleta de dados em todos os níveis educacionais, processos de ensino e aprendizagem e, também, de gestão escolar, alterando os processos decisórios e de formação de interesses educacionais. Nessa linha, os autores enfatizam que os dados devem ser entendidos levando em consideração o contexto de origem, alertando que a “datificação” não transforma apenas a educação, mas a própria compreensão desta.

Keuning et al. (2017) focam no uso dos dados para adaptação de necessidades de estudantes, investigando se a organização escolar está relacionada aos efeitos de uma intervenção e decisão baseada em dados. O citado estudo buscou através de entrevistas junto às equipes de gestão escolar perceber os fatores de impedimento e de apoio nas intervenções feitas junto aos estudantes. O referido estudo mostrou que os líderes podem ser vistos como facilitadores (líderes bem-informados e comunicativos), ou como obstáculo (comunicação fragilizada, superproteção) durante o processo de tomada de decisão baseada em dados. Nesse sentido, Van Geel et al. (2017) discutem as principais características da escola que influenciam a implementação da tomada de decisão baseada em dados e chegaram à conclusão de que os líderes podem promover o uso de dados fornecendo aos professores tempo e recursos para trabalhar na tomada de decisão. Ainda, Buske e Zlatkin-Troitschanskaia (2019) abordam as relações orientadas por evidências e o uso de dados nas práticas dos diretores escolares, usando dados como um conceito geral composto por informações coletadas. O citado estudo discutiu dados internos e externos e, ainda, a existência de tensões entre o interesse em dados e seu uso real, apontando como resultados que as atitudes e crenças epistemológicas tiveram uma pequena influência no uso de dados pelos diretores.

Segundo Bush (2006), a busca por eficiência pode ser a grande missão da gestão, observando o processo de decisão sobre os objetivos da organização, uma vez que os contextos escolares sofrerem muitas pressões externas que podem refletir na sustentação da gestão. Ainda segundo o estudo, quando os gestores optam em confiar na experiência não percebem, mas refletem a visão ou preconceitos que tem da organização assumindo referenciais que influenciam na tomada de decisão.

Assim, além de conhecer o referencial teórico que fornece uma base lógica (Bush, 2006), os gestores escolares também podem pautar suas decisões em evidências.

Para Farrell (2015), os fatores organizacionais dão forma ao uso de dados e, também, podem dificultar o uso das informações. O citado estudo, comparativo, trouxe como resultado o fato que diferentes demandas delinearam os tipos de dados usados para tomada de decisão, enquanto as principais características organizacionais explicaram a mobilização dos recursos para o uso de dados nos processos decisórios. O referido estudo apontou a necessidade de mais pesquisas sobre o contexto organizacional e o uso de dados, uma vez que as diferenças contextuais tiveram uma forte influência no uso de dados e ainda é pouco explorada.

Starkey e Eppel (2019) exploraram o papel dos dados no contexto escolar na perspectiva dos diretores, trazendo as mudanças propostas pela reforma política educacional na Nova Zelândia. O referido estudo aborda os princípios neoliberais de competição, escolas autogestionárias e, também, o desenvolvimento de diferentes ferramentas usadas para medir o desempenho dos estudantes e realizar comparações entre escolas. O citado estudo ainda discute como os dados são usados e como os gestores em escolas autogestionárias gostariam de poder usá-los. Ainda, o referido estudo dividiu os resultados encontrados em dois padrões, sendo: (i) tensão entre os dados necessários para relatórios de responsabilidade e os dados necessários para tomada de decisões na escola; (ii) mercantilização da educação que afeta o acesso equitativo ao conhecimento, a utilização de ferramentas e experiências que permitem o uso eficaz de dados.

Segundo Park et al. (2013) os dados são usados principalmente para monitorar a conformidade. O referido estudo discute como os líderes locais estruturam a criação de sentido em torno dos dados locais e, ainda, mostra que apesar da ampliação do interesse em torno da equidade e responsabilidade, os líderes não costumam analisar os dados de maneira sistemática ou em um contexto colaborativo. Segundo o referido estudo os dados podem ser enquadrados em diagnóstico, prognóstico e motivação, podendo ser utilizados para construir uma cultura de uso de dados buscando melhoria contínua.

Levar em consideração os principais problemas de uma escola e pensar em geral como gerir melhor suas atividades é um desafio, que segundo Voronov e Baykov (2020), deve-se considerar o espaço educativo como um sistema social, uma vez que cada escola forma uma cultura organizacional interna para acompanhar seus processos, o que pode muitas vezes gerar restrições para tomada de decisão. Nesse sentido, Mandinach e Schildkamp (2021b) exploram a complexidade dos diversos componentes que envolvem o uso de dados para tomada de decisão e através de um cenário atual sobre o tema trazem como os dados são usados nos diferentes níveis do sistema. O estudo aponta equívocos comuns ao atrelarem o uso de dados apenas para fins de responsabilização, ineficácia da aprendizagem e realização dos estudantes e, ainda, mostram que o uso de diferentes tipos de dados leva a melhoria da aprendizagem e realizações nas escolas.

Van Geel et al. (2017) apresentam recursos que facilitam ou dificultam a implementação da tomada de decisão baseada em dados nas escolas, seus efeitos e implementação do processo de tomada de decisão usando dados. O estudo também destaca que aspectos organizacionais das escolas podem influenciar a implementação dos dados, mas esta pode ser apoiada pelos líderes

escolares. Já Selwyn et al. (2015) discutem a incorporação de dados digitais como uma tecnologia que visa reforçar culturas dominantes e questionam como os dados digitais podem ser delineados. O estudo aponta a necessidade de estabelecer uma distinção entre os dados de conformidade e os considerados úteis para as escolas, uma vez que os dados podem ser usados de maneira desigual e sem que os envolvidos tenham plena consciência da produção e reprodução dos mesmos.

Segundo Voronov e Baykov (2020), muitos problemas enfrentados pelas gestões decorrem pela adoção do método de gestão baseado em resultados, sem considerar as dificuldades e circunstâncias atreladas, como o lapso temporal entre a tomada de decisão e sua execução, e assim, quanto maior for o espaço de tempo, mais difícil será a efetividade de uma gestão. Ainda conforme os autores, deve-se perguntar como atingir os resultados desejados e não somente que resultados precisam ser alcançados. Acrescente-se que, segundo Lück (2010), a aproximação entre a tomada de decisão e as ações nas escolas pode resultar em maior efetividade das decisões e resultados, além de possibilitar maior crescimento e maturidade social dos indivíduos.

Nesse encadeamento, percebe-se que o envolvimento das pessoas no processo de tomada de decisão nas escolas usando a participação digital pode vir a apoiar diversas atividades, facilitando processos e enriquecendo discussões (Yusuf et al., 2016). Ainda mais, conforme os autores, escolas são sistemas dinâmicos com subsistemas e pessoas que podem ser influenciados por fatores de dentro ou fora do ambiente escolar, tendo a tecnologia a função de tornar todas as partes interessadas mais ativas, interagindo umas com as outras.

A tomada de decisão passa a ser um desafio quando se aborda *Big Data* (Forrester, 2019). Conforme a autora, as informações trazidas por várias fontes e as inúmeras possibilidades de uso agregam benefícios aos administradores escolares e auxiliam na avaliação e compreensão do todo. Ainda conforme o citado estudo, muitos sistemas de gestão não conseguem auxiliar na gestão escolar por apenas armazenar informações sem torná-las aplicáveis e prontamente disponíveis.

Blau e Presser (2013) discutem o uso dos sistemas de gestão escolar para gerenciar os dados. O citado estudo mostra que os sistemas são ferramentas fundamentais para uma liderança eletrônica (e-liderança) eficaz. Os referidos autores afirmam que esses sistemas auxiliam no processo de tomada de decisão baseada em dados, pois oferecem suporte para os gestores promovendo a mudança de cultura da escola e aumentando a eficácia pedagógica.

Segundo Schildkamp (2019), a tomada de decisão baseada em dados na educação deve atentar para não concentrar o uso de dados de apenas uma fonte. Segundo o citado estudo, os dados são concentrados na avaliação somativa, embora existam outras fontes de evidências que podem gerar melhorias. O referido estudo traz a necessidade de: (i) definir metas para o uso de dados; (ii) realizar a coleta de diferentes tipos de informações; e (iii) estabelecer criação de sentido dos dados, tomada de ações de melhoria e avaliações do processo realizado. Ainda conforme a autora, o uso dos dados não acontece de forma isolada, podendo ser influenciado pelo sistema, organização, desempenho individual e da equipe. O citado estudo finaliza dizendo que a melhoria escolar pode ser vista como um processo iterativo em que o uso de dados desempenha um papel primordial e, para tanto, os líderes escolares podem dar apoio, planejando e acompanhando as ações realizadas e levando a uma melhoria sustentável para a escola.

As práticas de uso de dados na educação, segundo Rääk et al. (2021) tem impacto positivo no desenvolvimento escolar quando baseadas em evidências. Para os citados autores, apesar das unidades escolares disporem de uma grande quantidade de evidências para basear suas decisões, podem acabar deixando de aproveitar todo o potencial que os dados oferecem. E ainda, conforme os autores, muitas escolas não possuem uma abordagem sistemática para o uso dos dados.

Schildkamp, Poortman, Ebbeler e Pieters (2019) exploram a tomada de decisão baseada em dados como melhoria importante para escola e a implantação de equipes de dados como uma estratégia promissora no uso de dados nas escolas. O estudo discute as mudanças que dizem respeito ao processo de tomada de decisão se baseado em dados ou informado por dados, chamando atenção para o fato de os dados nunca conduzirem completamente as decisões, mas informá-las. O referido estudo ressalta ainda que o uso de dados não inclui apenas dados padronizados, mas quaisquer dados que possam agregar informações úteis para o processo de tomada de decisão. Os autores enfocam o papel dos líderes em criar elos em intervenções da equipe de dados, e, também, o uso eficaz dos dados para informar decisões e resolver problemas na escola de maneira sustentável proporcionando a participação ativa da comunidade escolar. Ainda, o citado estudo trata dos blocos de construção para o trabalho das equipes de dados e a necessidade de interação entre liderança e organização no uso de dados.

A expansão das TIC trouxe novas preocupações sobre a geração, processamento, circulação, e uso de dados. Selwyn et al. (2015) destacam diferentes formas de uso dos dados por líderes escolares. O referido estudo buscou explorar e diferenciar: (i) dados oficiais; (ii) geração de dados úteis; (iii) mediação de dados digitais; e (iv) dados digitais e soluções alternativas. Ainda mais, Selwyn et al. (2017) defenderam o uso de “dados abertos” como forma de democratizar o acesso e uso dos dados em contextos escolares para toda comunidade escolar como forma de aumentar a eficiência e equidade no uso da informação. Ainda mais, Schildkamp et al. (2016) mostram que os líderes escolares necessitam de apoio para usar os dados nas escolas para solucionar problemas e o estabelecer os objetivos claros a serem trabalhados pelas equipes de dados que darão apoio ao desenvolvimento sustentável ao uso de dados. O estudo enfatiza que se deve pensar na sustentabilidade do uso das informações para alcançar melhorias nas escolas a longo prazo.

Ainda mais, os gestores e educadores enfrentam dificuldade em lidar com muita informação, usando as tecnologias apenas para realização de operações e não para o aprimoramento dos dados e auxílio na tomada de decisão (Forrester, 2019). Segundo a autora, deve-se pensar na adoção de um sistema baseado em dados e voltado para o apoio a tomada de decisões, que possibilite o aprimoramento das atividades da gestão escolar através de decisões mais precisas, atualizadas e oportunas.

A tomada de decisão está no centro da gestão escolar devido à complexidade do ambiente e necessidades de cada contexto escolar, assim, os recursos de apoio a tomada de decisão nas escolas devem ser relevantes e de fácil acesso (Forrester, 2019). Segundo o citado estudo, a escassez de dados e a falta de informações em momentos oportunos, bem como o acesso e compreensão dos mesmos impactam no processo de tomada de decisão. Nesse sentido, Kornelis e Ock (2014) propuseram em seu estudo a construção de um sistema de informação de gestão escolar na Indonésia,

justificando a necessidade de identificar e incluir a informação na educação, planejando formas de atender necessidades e promover o uso eficaz do serviço. Para os autores, o sistema daria melhores resultados e apoiaria a tomada de decisão, coleta e acesso às informações e, ainda por cima, daria suporte às atividades de gestão por meio do processamento da informação.

Young et al. (2018) exploram o conceito de tomada de decisão baseada em dados como sendo mutável. O referido estudo buscou esclarecer quais dados são usados pelos diretores escolares e como eles usam as informações para melhoria da escola. O citado estudo mapeou o aumento do uso de dados no planejamento escolar, tomada de decisão e responsabilidade, e discutiu o uso de dados para tomada de decisão no processo de planejamento escolar, destacando o papel dos líderes escolares na autoavaliação e colaboração da organização baseados em dados. O citado estudo destaca que os dados ainda são vistos como ameaçadores e estranhos, apesar de serem fatos e estatísticas a serem interpretadas e analisadas. O referido estudo aponta ainda que não há estrutura de apoio coerente para facilitar o uso de dados nas escolas, e há apreciação limitada dos dados para orientar o planejamento de melhorias, sendo os dados muitas vezes restritos apenas à gestão escolar, deixando de considerar outras variáveis que influenciam as decisões da escola.

A tomada de decisão baseada em dados evoluiu de foco, antes mais voltada para a fonte de dados e padronização, depois para medidas de desempenho, sendo atualmente mais canalizada para o uso de múltiplas fontes e uma ampla gama de medidas de resultados (Mandinach & Schildkamp, 2021b). Nesse encadeamento, o uso sistemático de dados para tomada de decisão ajuda na melhoria da escola de forma colaborativa, podendo o líder escolar incentivar o entusiasmo de toda equipe (Rääk et al., 2021). Todavia, o referido estudo indicou que as escolas carecem de uma abordagem sistemática para coleta e uso de dados e, também, apoio pela liderança escolar para tal, sendo assim necessário fortalecer a interação entre os dados e seus utilizadores.

Mandinach e Schildkamp (2021b) alertam para o fato de que o processo de uso de dados para tomada de decisão requer o desenvolvimento de capacidades. Os autores vão além e dizem que esse processo deve ser colaborativo, com objetivos claros e mensuráveis e acordados de forma conjunta. O estudo referenciado ressalta ainda, que o uso de dados não pode acontecer de maneira isolada, mas discutida coletivamente para compreensão do sentido, e dessa forma, poder levar ao alcance dos objetivos propostos. Todavia, conforme citado estudo, a prática de uso de dados para tomada de decisão gerou equívocos, como: (i) dados são usados para responsabilização; (ii) o uso de dados não traz o aumento da aprendizagem; (iii) os dados são iguais a resultados de testes; e (iv) a alfabetização em dados é mesma que em avaliação. Ainda conforme o citado estudo, o processo de tomada de decisão baseada em dados é um sistema complexo de iteração que combina dados para atender objetivos preestabelecidos.

Mandinach e Schildkamp (2021b) ressaltam a necessidade de o uso de dados fazer sentido nos processos decisórios, uma vez que a tomada de decisão baseada em dados é complexa e possui elementos que interagem para facilitar ou dificultar o uso das informações. O referido estudo discute ainda, que a tomada de decisão baseada em dados deve estabelecer objetivos claros e decididos coletivamente e, também, que as informações sejam utilizadas com responsabilidade.

Por fim, segundo Murray (2014), a imensidão de dados nas escolas e a incapacidade de lidar com eles causa confusão e uso inadequado das informações. Assim, deve-se pensar como a gestão escolar percebe a produção de dados dentro do contexto escolar e as possibilidades de uso destes para auxiliar o seu trabalho. Ainda mais, como os dados podem ser usados para informar a prática diária. Ademais, o uso de dados para guiar o trabalho dos gestores torna-se cada vez mais presente, apontando para a necessidade de compreensão maior dos fatos organizacionais singulares que facilitam ou dificultam o uso da informação nas escolas (Farrell, 2015).

### **3.2. Uso de indicadores na gestão escolar**

Questões como qualidade dos resultados, satisfação da comunidade escolar, sucesso escolar, dentre outras, pedem decisões mais rápidas e assertivas pelas escolas e suas gestões. De certo, na atualidade faz-se necessário utilizar dados para acompanhar avanços e identificar problemas, mas muitas vezes essas informações são enxergadas como algo alheio ao contexto escolar, não retratando de forma fidedigna as condições de trabalho e as necessidades dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem (Werle et al., 2015).

Por certo, os indicadores são dados que auxiliam no acompanhamento da educação. Ademais, segundo Maia et al. (2021) são estatísticas que medem o desempenho do sistema educacional e são úteis para acompanhar o desempenho escolar. Segundo o referido estudo, o *Program for International Student Assessment (PISA)* realizado a cada três anos pela OCDE, mede o desempenho dos estudantes através de testes padronizados.

Mensurar o desempenho educacional tornou-se necessário para a proposição de mudanças, implementação de políticas, e acompanhamento de resultados (Maia et al., 2021). No Brasil o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é o colocado pelo citado estudo como sendo a principal métrica de qualidade relacionada a educação, e mostra o desempenho de forma diferenciada conforme a região. Todavia, conforme os autores, esses dados não estão sendo bem aproveitados para gerar novos conhecimentos em todos os níveis educacionais. Além disso, o IDEB é calculado autarquia federal vinculada ao MEC, o INEP a cada dois anos e com isso, segundo os autores, consegue avaliar políticas públicas de curto prazo.

O levantamento feito pelo censo escolar é obrigatório para todas as instituições de ensino e capta os dados dos diversos níveis educacionais. Segundo Maia et al. (2021), os dados dos diferentes níveis de ensino permitem a avaliação de variáveis binárias divididas em quatro categorias, sendo: (i) Estrutura Básica; (ii) Diversidade Ambiental; (iii) Estrutura da escola; e (iv) Tecnologia. Para os citados autores, os indicadores educacionais gerados pelo INEP usando os dados do censo escolar conseguem realizar cruzamentos de informações, demonstrando a falta de convergência de desempenho entre as regiões brasileiras e, por conseguinte, que as políticas aplicadas não conseguem obter os mesmos resultados para todas as regiões. Assim, conforme os autores, deve-se investigar as particularidades de cada local para focar mais o direcionamento das ações e reduzir disparidades, sendo o uso de dados uma forma de análise com diferencial positivo e, ainda, útil para se detectar elementos que influenciam o desempenho das escolas.

Segundo Azcutia (2013), os sistemas de indicadores devem ser acessíveis e que seus dados podem ser usados para o conhecimento e avaliação interna das escolas. Para o autor, um sistema de indicadores orienta a tomada de decisão e contribui para a organização da instituição de ensino, tendo como finalidade ajudar no conhecimento da escola pelos diversos atores envolvidos, facilitando a autoavaliação e avaliação interna da instituição e orientação na tomada de melhores decisões. Nesse sentido, os indicadores devem proporcionar um conjunto de informações fiáveis, relevantes, fáceis de interpretar, com custo de elaboração viável e que permitam estabelecer relações entre eles, incorporando, na visão do mesmo autor: (i) dados de identificação e indicadores do contexto; (ii) indicadores de recursos; (iii) indicadores de pessoa (que refine as atividades, numere ações de qualidade, projetos, dentre outros); e (iv) indicadores de resultados. Analisando os sistemas de indicadores espanhóis, o autor conclui que contribuem para o conhecimento do sistema educativo de forma macro, mas não olham as especificidades das escolas, devendo atentar para as informações intermediárias geradas nesses espaços, que podem contribuir para melhoria da instituição facilitando a visão sintética da escola e se tornando um instrumento para a compreensão do seu funcionamento e grau de eficiência das atividades.

Park et al. (2013) atentam, por sua vez, para a necessidade de reflexão sobre questões relacionadas a produção e uso de dados pelos gestores dentro das escolas, além da forma que cada um, gera e utiliza os dados em busca de melhorias, enquanto Blau e Presser (2013), na mesma linha, enfatizam a importância de se buscar entender como é feito o acompanhamento do fluxo de informações eletrônicas produzidas pela comunidade escolar e como essas direcionam para a elaboração de modelos inovadores e que auxiliem no processo de tomada de decisão. Para estes últimos autores, que estudaram a implementação de um sistema de dados escolares que apoiava a liderança eletrônica israelense, os sistemas de gerenciamento de dados escolares podem ajudar os gestores das escolas a trabalhar de forma mais eficiente, melhorando o rastreamento de resultados e tomada de decisões baseada na análise de dados.

González (2003) assinala a necessidade de se construir indicadores capazes de fornecer informações que auxiliem na análise sobre a instituição de ensino e que sejam capazes de fornecer um panorama geral sobre o funcionamento e desempenho da escola, bem como possibilitar a reflexão sobre o funcionamento organizacional e seus pontos fracos. Importante atentar e evitar o uso de indicadores padronizados oriundos de meio empresarial, uma vez que a educação necessita da observância e análise mais minuciosa das especificidades de cada contexto educativo, podendo a gestão buscar informações detalhadas de sua atuação e da própria instituição através do desenho de indicadores próprios para melhorar a qualidade da informação (González, 2003). A autora aponta conceitos elementares para um sistema capaz de suprir a necessidade de informação para as instituições de ensino, assinalando, ainda, que para planejar, executar e controlar a gestão de uma instituição de ensino, deve-se atentar para o alcance dos resultados levando em consideração o caráter particular de cada escola. Ainda, ressalta a importância de se observar se os indicadores são eficazes e proporcionam informação rápida, precisa e detalhada, através de modelos específicos, compreensíveis e econômicos. Para a autora, *“un indicador de gestión es una expresión cuantitativa que permite evaluar con que eficiencia, efectividad y eficacia se está desarrollando una tarea”*

(González, 2003, p. 3). Na elaboração de indicadores deve-se atentar, segundo González (2003), para a diversos elementos, como: (i) definição; (ii) objetivo; (iii) níveis de referência (histórico, padrão, teórico, requerimento de usuários, competência, consideração política, planejamento); (iv) responsabilidade; (v) medição; (vi) periodicidade; (vii) sistema de processamento; (viii) tomada de decisão; (ix) tipos de decisão; e (x) considerações de gestão (causa e efeito, e interrelações com outros indicadores).

Verdasca et al. (2018) apresentam o InfoEscolas, um portal de estatísticas referentes aos ensinos básico e secundário, sob responsabilidade da Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) de Portugal. Segundo os autores, o referido portal disponibiliza informação de mais de 5 350 escolas, públicas e privadas, com dados por distrito e conselho, além de níveis e modalidades de ensino diversas<sup>2</sup>. O DGEEC apresenta o InfoEscolas que traz indicadores sobre o alunado por ano, distribuição por sexo e idade, desempenho escolar (retenção, desistência e aprovação), resultados de provas finais e exames nacionais (Verdasca et al., 2018), além de um indicador comparando as notas internas das escolas com notas de exames (Vanthienen & De Witte, 2017). Vanthienen e De Witte (2017) também citam o InfoEscolas em estudo que analisa abordagens com foco no uso de análise de dados e como estas têm sido aplicadas no contexto educacional. As autoras exploraram, dentre outros aspectos, o caso do ensino secundário em Portugal, apresentando novas perspectivas sobre *benchmarking* e uso das informações para melhorar o processo educacional no nível escolar.

Para Werle et al. (2015), contudo, os indicadores de modo geral são vistos como algo alheio ao contexto, “[...] produzidos nas instâncias governamentais, decorrentes de um trabalho técnico e a partir de grandes bancos de dados, distanciados da realidade cotidiana das salas de aula, das escolas, dos cidadãos” (Werle et al., 2015, p. 100). Para Werle et al. (2015), faz-se necessário analisar as informações de diferentes pontos de vista, relacionando as mesmas a aspectos conceituais e da escola, apropriando-se delas. As autoras afirmam que indicadores são:

[...] uma medida, uma expressão quantitativa que representa uma situação complexa da realidade, apresentada na forma de médias, índices, proporções, distribuições. Um indicador está sempre empiricamente referido, indicando mudanças desejadas (metas de planejamento) ou alterações que estão se processando na realidade, em diferentes regiões, grupos, períodos de tempo (Werle et al., 2015, p. 108).

Ainda segundo Werle et al. (2015), construir indicadores e analisá-los de outras formas pode levar a percepção e identificação de entraves, novas nuances e possibilidades que antes passavam despercebidas. Assim, a sistematização de informações e como expressá-las em números de fácil acesso e interpretação é algo a ser pensado, uma vez que estes, auxiliam no acompanhamento de processos traçando perfis. Para tanto, conforme o estudo, deve-se inicialmente saber sobre os diferentes tipos de indicadores, sendo: (i) os referentes (meta, modelo, padrão a ser alcançado); e (ii) referido (condições de um grupo, um sistema, um país). Para as autoras, o Brasil tem usado indicadores para fazer política e traçar metas, através da criação dos índices e identificação de áreas carentes de intervenção específica.

---

<sup>2</sup> Captura de tela do Portal InfoEscolas (Anexo 2).

Voronov e Baykov (2020) atentam para a necessidade de formação e atualização dos indicadores, uma vez que estes estão constantemente mudando é essencial para desenvolver e tomar decisões mais acertadas. Para os autores, convém refletir a respeito das ligações e divisões encontradas nos processos realizados pelas organizações, procurando descrever detalhadamente circunstâncias que podem acontecer, para desta forma ter condições de desenvolver um planejamento viável para a escola. Ainda, argumentam que no desenho da formação lógica de indicadores operacionais deve-se levar em consideração a cultura da instituição de ensino, observando-se a estrutura, objetividade e a mensuração (natureza quantitativa) dos mesmos, possibilitando acompanhar os processos que acontecem. Por fim, o estudo em questão assinala que o aumento de eficiência das escolas perpassa pelas questões de avaliação de viabilidade de sistemas, acompanhamento e implementação de decisões, atentando para a parte técnica, científica, moral, e organizacional, bem como para o uso das tecnologias em apoio aos desafios de identificar e resolver problemas no processo de construção dos indicadores.

Na educação brasileira, o IDEB compreende o indicador sintético mais usado (e, também, criticado), constituindo o resultado da combinação da taxa média de aprovação e a pontuação dos alunos em provas padronizadas. Werle et al. (2015), por exemplo, argumentam que esse índice pode ofertar uma visão simplista de problemas sociais, não podendo ser a única representação da escola. Segundo as autoras, os valores do IDEB deveriam ser articulados com a realidade e com os planos de ação da gestão escolar, tendo como objetivo a melhoria da qualidade do ensino.

Crissien Borrero et al. (2019), por sua vez, perceberam lacunas metodológicas na construção dos indicadores usados pelas escolas e, também, a existência de forte subjetividade nos processos de medição da qualidade da gestão ao realizarem uma revisão a respeito de fatores que foram usados para auxiliar a tomada de decisão em instituições de ensino. A qualidade é um conceito multidimensional e quando relacionada a educação fica mais complexa, na visão das autoras. Sendo assim, defendem as mesmas a necessidade de se atentar para aqueles fatores que influenciam sua medição, levando em conta que a maneira como são relacionados e usados como indicadores se moldará conforme perspectivas e contexto. Assim, argumentam, a identificação minuciosa das variáveis que melhor se ajustem às necessidades impactará nos resultados.

Em síntese, possível extrair da literatura a necessidade e importância de reflexão a respeito do acesso e uso das informações já existentes nas escolas. Os indicadores precisam falar, gerando informações novas e estimulando ações que resultem em práticas de reorganização e reconstrução (Werle et al., 2015). Ainda, os gestores precisam sistematizar e organizar os registros para acompanhar o que está acontecendo na escola e, assim, praticar a reflexividade institucional, ou seja, buscar incorporar conhecimentos novos que deem sentido aos indicadores usados.

### **3.3. Planejamento e tomada de decisão nas escolas**

A gestão escolar pode ser vista como uma abordagem e metodologia que anda de forma conjunta com o planejamento do processo escolar buscando assegurar o cumprimento de metas (Bairauskienė, 2018, p. 20). Assim, segundo a autora, a gestão escolar procura balancear os elementos do processo educativo, observando as diversas funções e princípios gerenciais, atentando

para o contexto educacional. Por sua vez, para promover ações de avaliação e planejamento voltadas para a tomada de decisão faz-se necessário conhecer bem a realidade local. Segundo Santos et al. (2019) isso pode se dar através da viabilização de um planejamento participativo dos diversos segmentos da escola, apesar da existência de resistência quando se fala de planejamento, mas a falta deste, pode trazer inúmeros problemas que vão desde a perda de tempo a ineficiência da unidade escolar. Assim, conforme o citado estudo, pensar em conjunto significa participação no processo de tomada de decisão, viabilização de mobilização e ação transformadora.

A busca por uma educação capaz de possibilitar o planejamento e o acompanhamento das decisões, não é fácil, mas necessária nas sociedades atuais. O gerenciamento de uma quantidade considerável de dados produzidos pela gestão escolar nas escolas requer a criação de mecanismos inovadores de planejamento e acompanhamento das atividades de gestão.

Segundo Grauwe (2005) as escolas necessitam de informações que possibilitem realizar comparações por meio de indicadores de ensino, de forma a perceber seu crescimento e evolução, como também, identificar pontos fracos e assim poder desenvolver um planejamento de trabalho. Sylva (2014) enfatiza, por sua vez, a necessidade da escola envolver toda equipe através da cooperação e boa comunicação com vistas a alcançar os objetivos propostos, impactando assim no processo de decisão durante a implementação de ações e projetos (Sylva, 2014). Para tal, a melhoria da governança deve auxiliar os gestores a tomarem decisões mais precisas, baseadas em informações atualizadas que irão iluminar melhor o planejamento e as estratégias estabelecidas (Levin & Fullan, 2008). Além disso, nas instituições escolares cresce a compreensão da necessidade da comunidade participar de forma efetiva na gestão escolar (Bezerra et al., 2016).

Elezi e Treska (2013) acrescentam que nesse processo de cooperação para tomada de decisão nem sempre todos os membros da comunidade escolar participam da gestão e que em países considerados desenvolvidos, a ideia é de que a gestão escolar e quem trabalha com ela tenha cada vez mais controle, bem diferente dos países em desenvolvimento, onde há uma preocupação maior com o envolvimento da comunidade na construção e tomada de decisões dentro das escolas. O citado estudo traz reflexões sobre o envolvimento dos pais nas tomadas de decisões e percebem uma desarmonia entre o envolvimento institucional e os resultados da gestão escolar, tal qual, Oliveira e Vasques-Menezes (2018) que ao analisarem a evolução do conceito de gestão escolar, perceberam a existência de uma lacuna que necessita ser preenchida sobre o cotidiano da gestão e a relação com os atores escolares.

O papel fundamental do planejamento, segundo Libâneo et al. (2012), pode ser visto como ações e procedimentos voltados para a tomada de decisão sobre o trabalho a ser desenvolvido e os objetivos a serem alcançados, através da observação do contexto escolar, possibilitando estabelecer previsões a respeito das diversas atividades da escola. Para a fluidez da gestão escolar, defendem os autores, torna-se necessário um planejamento abrangente, podendo este ser usado pelo gestor como instrumento de mudanças institucionais e auxílio na tomada de decisões.

Desta forma, para alcançar uma boa qualidade de ensino, são necessárias boas práticas de gestão e planejamento (Azeredo et al., 2019). Conforme o citado estudo, a gestão caminha em conjunto com o planejamento e a organização escolar, levando em consideração as diversas

dimensões para implementação do trabalho de forma sistemática. Ainda, segundo os autores, o planejamento é um processo fundamental na educação, uma vez que possibilita a junção de todos os elementos e atividades da gestão, sendo parte imprescindível da gestão escolar e também de todas as suas dimensões, não conseguindo o gestor desenvolver um trabalho com interação e de forma estruturada sem ele. Assim, segundo os autores:

Para que a escola garanta um ensino de qualidade, torna-se necessário boas práticas de gestão e planejamento que correspondam aos anseios e necessidades da comunidade, com vistas a formar cidadãos críticos e participativos, sujeitos com autonomia para atuar de forma transformadora na sociedade. Nesse sentido, a gestão ocupa papel de destaque nos processos de planejamento e organização, tornando-se coparticipante na construção de uma escola de qualidade social (Azeredo et al., 2019, p. 117).

O planejamento pode ser visto ainda como um processo que antecipa a prática, construído de forma conjunta após a verificação das necessidades locais e observando recursos disponíveis (Libâneo et al., 2012). O processo de planejamento requer reflexão diagnóstica e equilíbrio para conseguir realizar intervenções no contexto educacional (Lück, 2009). Assim, segundo a autora, o planejamento contribui de forma coerente para a tomada de decisão e acompanhamento dos resultados de forma dinâmica, devendo o gestor conhecer precisamente os aspectos do planejamento, acompanhando a implementação dele.

Em síntese, se faz cada vez mais necessário refletir e planejar sobre as especificidades de cada espaço escolar, uma vez que o fluxo de atividades do gestor escolar é grande e requer tempo para gerenciá-lo, o que implica muitas vezes a utilização de muitas horas de trabalho pelo profissional que exerce a função. A pouca utilização das TIC pelo gestor para o planejamento, gerenciamento e administração das informações, confecção de material para o trabalho diário, e comunicação efetiva aparentemente pode fazer com que a gestão escolar tenha fluência deficitária.

### **3.4. Avaliação na gestão escolar**

Conforme já assinalado, a avaliação constitui um instrumento necessário para o planejamento e desenvolvimento da qualidade da educação, visto que utiliza e fornece de maneira objetiva dados que direcionam o ensino, a aprendizagem e a gestão. Entretanto, faz-se necessário pensar que o processo avaliativo deve ter a participação de toda escola e seus resultados conhecidos por todos os envolvidos. Sob o mesmo ponto de vista, Luckesi (2012) assinala que a avaliação é a chave do sucesso na educação, em pequena ou larga escala, pois revela pontos fortes e fracos. Assim, segundo o citado estudo, como outras variáveis que precisam ser consideradas na ação avaliativa, o produto da educação, ou seja, a aprendizagem, deve ser levado em consideração na construção do processo, por ser a base da educação. O autor afirma ainda que as avaliações trazem em seus resultados fracasso ou sucesso, podendo, em decorrência, ser comemoradas ou identificada a necessidade de revisão de ações. Falhas e fracassos, ressalta o autor, podem vir do sistema com tudo e todos que fazem parte dele (educadores, gestores, escolas, Estado, Federação), e acrescenta que o processo avaliativo em educação é inevitável em todos os níveis e esferas, sendo necessários investimentos nessa prática (Luckesi, 2012). Conclui ainda o mesmo autor que: (i) a avaliação em si é qualitativa, pois atribui qualidade à realidade; (ii) não traz inovação por si só; (iii) é um ato que investiga o funcionamento da

realidade; (iv) existem metodologias rigorosas para sua aplicação; (v) avaliações intuitivas e com rigor metodológico, ambas dão suporte aos gestores em suas decisões e práticas; (vi) tanto as avaliações em pequena escala como as em larga escala implicam relações interpessoais, sendo necessário atentar para os cuidados éticos e maturidade emocional; e, por fim, (vii) a avaliação como fonte de subsídios para qualquer ação.

Por outro lado, Lima (2015) chama a atenção para a necessidade de um olhar crítico sobre a avaliação de modo a observar os múltiplos impactos dessa prática, como a gestão das unidades educacionais e intensificação dos processos e formas de organização. O autor aponta para a busca por melhoria de qualidade em direção ao alcance de metas quantificáveis e necessidade em alcançar objetivos com precisão, além de comparações e competitividade. Alerta ainda para a adoção equivocada de orçamentos competitivos e diferentes classificações, trazendo, então, a qualidade de maneira assimétrica. Ainda segundo o autor, a avaliação comumente utilizada no interior das escolas passou por metamorfose, sendo que “a avaliação foi transformada num instrumento de governação política e numa técnica de gestão” (Lima, 2015, p. 1342), o que traz conhecimento de outras áreas e adota uma política de resultados, transformando o processo avaliativo em um conjunto de regras que vão além dos saberes da teoria e da prática e dos envolvidos no processo.

Segundo Gobbi et al. (2020), os estudos internacionais trazem de modo geral, pesquisas mais voltadas para a obtenção de metas e padrões desejados pelas escolas, enquanto os estudos nacionais se debruçaram sobre outras vertentes, iniciando apenas nos anos 2000 investigações sobre eficácia da gestão escolar, após a aplicação das avaliações em larga escala. Conforme o estudo, os sistemas de avaliação aplicados atualmente nas escolas brasileiras, como os do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), possibilitam aumentar a quantidade de conhecimento a respeito do universo escolar.

Nesse encadeamento, para os atores envolvidos no processo avaliativo, o pensar e agir de forma hierárquica e externa acaba por não levar em conta o papel ativo dos sujeitos participantes do processo avaliativo, cabendo a estes apenas serem produtores e fornecedores de dados (Lima, 2015). O citado estudo discute metas racionalistas presentes nos processos avaliativos externos realizados nas escolas e que parecem muitas vezes ignorar a dependência dessas unidades dos poderes centralizados. Tal dependência interfere nas decisões que muitas vezes não são levadas em conta ao realizar a avaliação dentro das instituições, revelando, assim, uma visão nublada das interferências que acontecem no processo avaliativo (Lima, 2015).

Um estudo sobre avaliação institucional na educação básica do Estado do Paraná, que contou com uma análise das políticas educacionais e da percepção das escolas em relação a elas, trouxe a necessidade de reconfiguração da avaliação institucional proposta para aquela unidade federativa. Brandalise, (2015) destacou nesse estudo que as novas exigências e transformações que vêm ocorrendo na avaliação institucional são fruto das mudanças que a sociedade vem vivenciando em todos os seus aspectos, o que leva a educação a buscar respostas que atendam às demandas exigidas pela globalização. A autora assinala que em todo processo de avaliação institucional espera-se que os resultados possam auxiliar no repensar de políticas e decisões como forma de melhoria e continuidade do trabalho. Pondera ainda, que a avaliação institucional não deve ser apenas um

resultado de muitas demandas aliadas a expectativas do atual contexto, mas também a constatação dos modelos organizacionais, podendo ser entraves a ausência de um trabalho organizado dos dados obtidos no processo, bem como da oferta de suporte para superar os pontos negativos detectados (Brandalise, 2015). Por fim, o estudo destaca que, apesar das reflexões positivas propostas pela avaliação institucional, a descontinuidade dos processos avaliativos iniciados leva ao descrédito pelos envolvidos, podendo dificultar a integração e sistematização das avaliações dentro das rotinas das escolas.

Teorias sobre avaliação trazem muitas possibilidades que direcionam práticas democráticas e transformadoras, não se restringindo meramente a medições e estatísticas, mas focando cada vez mais no desenvolvimento pleno dos sujeitos (Lima, 2015). Ao analisar relatórios produzidos pela avaliação externa, Lima (2015) aponta indícios de uma concepção consensualista sobre a organização das escolas, como se essas e sua composição fossem um artefato que cumpre orientações para alcançar a excelência de modo competitivo.

Segundo Vasques e Petry (2016), a avaliação institucional diferencia-se de outras formas de avaliação, sendo:

Diferentemente da avaliação de larga escala, externa à escola, e da avaliação da aprendizagem, em nível de sala de aula a avaliação institucional é interna à escola e se realiza sob seu comando. Nesse sentido, esse nível de avaliação possibilita ao coletivo diagnosticar problemas, refletir sobre eles e pensar em situações de melhoria ou superação (Vasques & Petry, 2016, p. 122).

Na visão de Vasques e Petry (2016), as gestões escolares atuam dentro dos estabelecimentos de ensino para aprimorar seu trabalho e a qualidade do ensino e aprendizagem, tendo como desafio realizar avaliações, como caminho para aferir e diagnosticar os processos vivenciados pela escola. Conforme os autores, os estudos mapeados apontaram que ainda é muito insignificante o papel ocupado pelos processos de avaliação institucional, destacando-se muitas vezes uma cultura classificatória que necessita ser repensada. Os autores apontaram ainda que existe certa resistência política para desenvolver a avaliação institucional, além de falta de participação dos atores e instâncias que compõem o contexto escolar no processo avaliativo, como também, poucos instrumentos e/ou ferramentas que auxiliem as gestões escolares nesse processo. Os autores destacam a importância da avaliação institucional democrática, apontando ser ela indispensável para a gestão escolar, pois pode ser utilizada para o planejamento e aprimoramento da gestão pública das escolas de ensino básico. Por outro lado, os autores alertam para a dificuldade de um instrumento e/ou ferramenta capturar a realidade escolar em suas minúcias, levando em conta que não há soluções prontas para cada contexto.

Convém entender o papel da avaliação institucional para as gestões e como esta está acontecendo no DF. Para tanto, serão utilizados dados da última avaliação realizada e um breve histórico do desenvolvimento dela junto às escolas de ensino básico fundamental do DF, e constantes nas Diretrizes de Avaliação da SEEDF (Distrito Federal, 2014) disponibilizadas no site da SEEDF (Distrito Federal, 2022b). No documento analisado, encontram-se conceitos, princípios e práticas aplicáveis que devem ser usadas nas escolas da SEEDF, e ainda, divide a avaliação em três níveis, sendo: (i) avaliação da aprendizagem (aplicada pelos educadores aos estudantes em classe); (ii)

avaliação institucional (avaliação da escola e demais instituições que pertencem à rede pública de ensino); e (iii) avaliação em larga escala (avaliação das redes de ensino dos estados e municípios do país realizada pelo MEC).

Segundo as Diretrizes de Avaliação da SEEDF (Distrito Federal, 2014), a avaliação institucional pode assumir dois formatos distintos, sendo: a) autoavaliação praticada pela escola com participação de todos os atores escolares com o intuito de analisar o trabalho da escola com base no PPP, podendo ser feita nas escolas em reuniões diversas e ampliada pela análise de entrevistas e conversas, sem a necessidade de cronograma rígido; e b) autoavaliação feita pela SEEDF por meio do levantamento e análise de dados fornecidos pelas escolas, com objetivo de identificar ações e resultados esperados, compondo o Sistema Permanente de Avaliação Educacional do DF (SIPAEDF). O SIPAEDF, segundo as Diretrizes de Avaliação da SEEDF (Distrito Federal, 2014), deve promover a junção das informações colhidas com a avaliação em larga escala.

Importa registrar que as diretrizes de avaliação da SEEDF (Distrito Federal, 2014) colocam a avaliação institucional como mecanismo de apreciação da escola por ela mesma, de forma a poder pensar e analisar seu trabalho, fornecendo um *feedback* às Coordenações Regionais de Ensino (CRE), aos docentes e aos gestores. Além disso, o relatório de aplicação publicado pela SEEDF em outubro de 2018, intitulado “Avaliação institucional: Equipe gestora rede pública do Distrito Federal” (Distrito Federal, 2018) trouxe resultados do contexto escolar e ambiente de trabalho da SEEDF, além do nível de participação das gestões escolares e apresentou um resgate histórico da construção e das etapas pelas quais passou tal prática no âmbito do DF. Inicialmente esse documento faz referência ao respaldo legal presente no PNE (Brasil, 2014) - meta 7, estratégias 7.3 e 7.4, PDE (Distrito Federal, 2015a), trazendo um levantamento cronológico sobre as formas de avaliação do contexto escolar com início em 1992, quando as informações eram coletadas através de questionários contextuais e avaliações externas realizadas pelo MEC, tendo em 2006 ocorrido a implantação do processo de avaliação institucional na SEEDF nas escolas públicas e privadas. Nos anos de 2008 a 2010 a SEEDF optou por terceirizar a avaliação institucional, deixando-a sob responsabilidade da empresa Cesgranrio, retomado em 2013, contemplando no ano seguinte a avaliação de docentes e estudantes de forma amostral. Já em 2015, a avaliação foi realizada apenas com os docentes e em 2016 com a equipe gestora, em que pela primeira vez foi aplicada nas escolas privadas. Em 2017 a avaliação institucional foi realizada para profissionais da educação, docentes e técnicos, através de um *link* de acesso a um sistema de captação de dados online e, em 2018, da mesma maneira, contudo destinado à equipe gestora para coletar dados sobre: infraestrutura; gestão escolar; gestão democrática; prática pedagógica; diversidade; e educação especial.

Dentre outras observações sobre o relatório de aplicação da avaliação institucional (Distrito Federal, 2018), cabe ressaltar inicialmente que o documento é econômico na descrição do processo de avaliação institucional, notadamente após a coleta dos dados. Também não descreve a forma como as escolas receberam e utilizaram os resultados, muito menos as fragilidades detectadas e como essas podem ser trabalhadas. Ainda, não se verificou nas seis dimensões e 91 questões integrantes do formulário de avaliação um olhar para as TIC como ferramentas fundamentais para o planejamento e efetividade do trabalho de gestão.

Pelo exposto, percebe-se cada vez mais necessária uma reflexão sobre como os processos de avaliação institucional são construídos, e como estes podem auxiliar o planejamento da gestão escolar, fornecendo dados para a tomada de decisão. Esses cenários podem sistematizar e promover a prática com a equipe diretiva, de forma a ampliar a compreensão de obstáculos e oportunidades, utilizando a informação como aliada para o aperfeiçoamento (Lück, 2009). Entretanto, conforme alerta Luckesi (2012), a avaliação por si só não consegue resolver problemas ou trazer inovações. Com base nisso, acredita-se que ela existe com o propósito de investigar e proporcionar base para melhorias de atos regulatórios. Portanto, a avaliação se faz aliada e necessária, é uma das bases do agir, das escolhas e decisões, mas, se não for utilizada pelos gestores, será ineficaz (Luckesi, 2012).

### 3.5. Conclusões do capítulo

Neste capítulo foram abordados temas relacionados ao planejamento, avaliação na gestão escolar, tomada de decisão e o uso de dados pela gestão das unidades escolares. A **Tabela 3.1** traz uma síntese dos principais achados sobre os pontos levantados a partir da literatura consultada.

**Tabela 3.1**

*Ideias-chave do capítulo*

Principais achados	Principais pontos levantados	Referências destacadas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- As escolas são uma mina de dados, mas os dados ainda são pouco usados para auxílio nos processos escolares e muitas vezes não são aproveitados.</li> <li>- Alguns contextos escolares já introduziram os dados em suas rotinas.</li> <li>- Interesse crescente no uso de dados na educação.</li> <li>- Entendimento das diferenças entre os termos: dados, informação e evidências.</li> <li>- Uso de dados como essencial para o embasamento de decisões e aumento da eficiência da gestão escolar.</li> <li>- Crescente preocupação com o uso de dados para tomada de decisão e não apenas uso da experiência e intuição nos processos decisórios.</li> <li>- Necessidade de aperfeiçoamento contínuo para o uso de dados.</li> <li>- Uso de dados de forma contextualizada e iterativa, com objetivos claros e mensuráveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de dados na educação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jarke e Breiter (2019).</li> <li>- Murray (2014).</li> <li>- Blau e Presser (2013).</li> <li>- Mandinach e Gummer (2015).</li> <li>- Keuning et al. (2017).</li> <li>- Rääk et al. (2021).</li> <li>- Jarke e Breiter (2019).</li> <li>- Murray (2014).</li> <li>- Keuning et al. (2017).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O uso de dados não pode ser feito de maneira linear e com apenas um tipo de fonte. Múltiplas fontes (padronizadas ou não) podem ser usadas de maneira interpretativa e investigativa.</li> <li>- Os dados são dinâmicos e suas fontes devem ser válidas.</li> <li>- A adoção da gestão escolar baseada somente em resultados e desconsiderando as circunstâncias enfrentadas pode gerar problemas.</li> <li>- O envolvimento dos atores escolares através dos meios digitais pode aumentar a interação e tornar as partes interessadas mais ativas e engajadas.</li> <li>- O uso de dados na era big data é um desafio, mas o uso de dados de diversas fontes pode trazer benefícios e auxiliar os gestores escolares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de dados para tomada de decisão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mandinach e Schildkamp (2021a).</li> <li>- Schildkamp e Lai (2013).</li> <li>- Voronov e Baykov (2020).</li> <li>- Yusuf et al. (2016).</li> <li>- Schildkamp et al. (2019).</li> <li>- Syla (2014).</li> <li>- Levin e Fullan (2008).</li> <li>- Werle et al. (2015).</li> </ul>

- Muitos sistemas apenas fazem o armazenamento de informações, mas não as tornam aplicáveis e prontamente disponíveis.
- Muitas escolas ainda não dispõem de abordagem e apoio para uso dos dados.
- A implementação de equipes de dados se apresenta como uma estratégia promissora nas escolas.
- Os dados não conduzem completamente as decisões, apenas viabilizam informações para tal.
- O uso de dados de maneira sustentável e com participação ativa e interativa da comunidade pode ajudar a resolver problemas e alcançar objetivos.
- A escassez de dados em momentos necessários, além da falta de acesso e compreensão dos mesmos podem impactar no processo de tomada de decisão.
- Os estudos mostram que o uso de dados na gestão escolar é um campo relativamente novo, que não só precisa de estudos aprofundados sobre a aplicação, mas, também, sobre seus efeitos nos processos escolares e, talvez, nos resultados e impactos educacionais.
- Os estudos indicam que existem lacunas no uso de dados pelas escolas, tanto com as formas de tecnologia que estão sendo utilizadas, como com a falta de técnicas disponíveis para permitir que os diversos usuários da comunidade escolar façam uso dos dados disponíveis.
- Os estudos também indicam que os esforços de aplicação das TIC e uso de dados na gestão escolar devem se concentrar em encontrar maneiras de melhorar sua aplicação continuada e colaborativa, tendo em vista os benefícios do uso de dados para uma liderança eficaz.
- Portal InfoEscolas, um portal de estatísticas referentes aos ensinos básico e secundário que disponibiliza informações de escolas, públicas e privadas, com dados por distrito e conselho em Portugal, além de níveis e modalidades de ensino diversas.

- As escolas necessitam de indicadores próprios, lógicos, objetivos e que possibilitem estimular ações e acompanhar seu crescimento e evolução.
- Indicadores acessíveis, sintéticos e simples que forneçam um panorama do desempenho da escola possibilitando refletir sobre o funcionamento organizacional.
- Indicadores da educação brasileira mostram a falta de convergência de desempenho entre as regiões brasileiras, o que reforça a necessidade de atentar para as singularidades e necessidades de cada contexto.
- O planejamento como processo para assegurar o alcance de metas, sendo visto como forma de antecipar a prática.
- Planejamento participativo e coerente contribui para o aumento da qualidade do ensino.
- Apesar do interesse pelo uso de dados ter aumentado, por vezes ainda são vistos algo alheio ao contexto escolar e que não retrata as necessidades dos envolvidos.
- Avaliação como fruto de mudanças da sociedade sendo usada como forma de acompanhamento de pontos positivos e outros que precisam ser revistos para alcançar metas e objetivos.
- Avaliação institucional como ferramenta de diagnóstico de problemas e reflexão para melhorias.

- Schildkamp (2019).
- Uso de dados na gestão escolar.
- Bush (2006).
- Forrester (2019).
- Schildkamp et al. (2016).
- Kornelis e Ock (2014).
- Verdasca et al. (2018).

- O uso de indicadores
- Planejamento e tomada de decisão.
- Le Blanc (2020).
- Bezerra et al. (2016).
- Grauwe (2005).
- Werle et al. (2015).
- Maia et al. (2021).
- González (2003).
- Azcutia (2013).
- Voronov e Baykov (2020).
- Park et al. (2013).
- Lück (2009).
- Libâneo et al. (2012).
- Bairašauskienė (2018).
- Santos et al. (2019).
- Azeredo et al. (2019).

- Avaliação na gestão escolar
- Luckesi (2012).
- Lima (2015).
- Brandalise (2015).

- Apesar da importância dada a avaliação institucional o papel dado a mesma ainda se mostra pequeno e, também, há certa resistência política para desenvolvê-la.

- Avaliação institucional democrática como instrumento que pode ajudar a perceber a realidade escolar, podendo ser usada no planejamento e aprimoramento da gestão.

- O relatório da aplicação da avaliação institucional da SEEDF de 2018 se apresenta muito econômico na descrição do processo de avaliação institucional, notadamente após a coleta dos dados e não descreve a forma como as escolas receberam e utilizaram os resultados, muito menos as fragilidades detectadas e como essas podem ser trabalhadas.

- Não se verificou nas seis dimensões e 91 questões integrantes do formulário de avaliação da SEEDF (Distrito Federal, 2018) um olhar para as TIC como ferramentas fundamentais para o planejamento e o uso de dados para apoio ao trabalho da gestão escolar.

---

- Avaliação institucional

- Vasques e Petry (2016).  
- Gobbi et al. (2020).  
- Avaliação Institucional (Distrito Federal, 2018).



## E-PLANNING E GESTÃO ESCOLAR BASEADA EM DADOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar os estudos, conceitos e abordagens articulando o e-Planning à gestão escolar, notadamente no que se refere ao potencial das tecnologias e o impacto do seu uso na gestão das escolas. Mais especificamente, pretende abordar a geração de informações fazendo uso das TIC, como estas podem ser utilizadas nos processos de gestão escolar baseada em dados/evidências em apoio ao planejamento e à tomada de decisão.

Nessa linha, o capítulo encontra-se organizado em cinco tópicos. O primeiro deles trará estudos que abordam o e-Planning, apresentando contribuições deste campo para a potencialização do uso das TIC, além de fundamentos base que podem ser aplicados em diversas áreas de domínio científico, inclusive na educação, levando em conta uma visão holística dos contextos escolares. Os três tópicos seguintes abordarão o uso das TIC na gestão escolar, como se apresenta a Inteligência Artificial (IA) na educação e, também, a e-participação em diferentes contextos. O quinto e último tópico, por fim, trará as principais conclusões do capítulo.

### 4.1. e-Planning e gestão escolar

O e-Planning compreende um campo de investigação emergente na interface entre as TIC e o planejamento. O termo é frequentemente usado com diferentes significados, sendo caracterizado “pelo uso intensivo das TIC em todas as fases do processo de planejamento” (Simões, 2013, p. 71). O número ainda reduzido de estudos e a literatura escassa parecem indicar uma área emergente em razão da novidade e de uma multidisciplinaridade e transdisciplinaridade necessárias. A despeito (e, também, em função disso), o presente trabalho pretende trazer uma contribuição para o avanço na construção de um corpo de conhecimentos sobre tal domínio, aplicando seus fundamentos à compreensão e busca de soluções para o desenvolvimento e aperfeiçoamento das interações entre as TIC e o planejamento (no seu sentido mais amplo) na área educacional, mais especificamente na potencialização da participação e planejamento como instrumento de gestão escolar pública.

Segundo Phuoc e Giang Son (2021), as definições de e-Planning encontram variações entre os estudiosos, mas de maneira universal pode ser descrito em recursos-chave, sendo resultado de sistemas tradicionais (usavam papel e comunicação presencial) para sistemas que incorporam TIC, constituídos e integrados com uma ampla variedade de ferramentas tecnológicas. Para os autores, o e-Planning busca ampliar e aperfeiçoar o acesso ao planejamento, tornando o processo mais transparente e facilitado para todos os atores envolvidos.

Segundo Horelli e Wallin (2010, p. 61) “[...] *participatory e-planning and community development, as a socio-cultural, ethical, and political practice in which women and men, young and older people take part online and offline in the overlapping phases of the planning and decision-making cycle*”. Para Ferraz de Abreu (2020, p. 15), por sua vez, “o e-Planning é uma área científica cujo objeto de trabalho é o estudo e desenvolvimento da integração das tecnologias de informação e comunicação no planejamento, disciplina determinante no tratamento de problemas da vida real com inegável relevância societal”. Conforme este último autor, a investigação e-Planning demonstrou a necessidade de adoção de uma abordagem transdisciplinar sobre as TIC, unindo as engenharias e as ciências sociais, atentando, como princípio, para a compreensão integral dos processos (antes, durante, depois), para o funcionamento das instituições e realidades política e local, bem como para a adequação de desenho e uso das tecnologias. Ainda segundo o autor, e-Planning busca estudar e compreender os desequilíbrios trazidos pelas tecnologias em diversas áreas, prestando-se a minimizar disparidades e melhorar processos, além do empoderamento das pessoas através de apropriação mais simétrica e igualitária das TIC, com potencial de diminuir desigualdades e promover transformações culturais.

A literatura levantada sugere uma aplicação quase que exclusiva dessa nova área científica ao campo do planejamento urbano, por meio da associação desta com o uso extensivo das TIC, especialmente a internet, sistemas de informação geográfica e tecnologias de realidade virtual, na interação das várias partes interessadas (Simões, 2013; Wallin, Saad-Sulonen, Amati, & Horelli, 2014). Segundo Silva (2010), a nova complexidade do conhecimento de planejamento implica a inovação de métodos e procedimentos, com reflexos nas funções, comportamentos e ações dos agentes nos processos de planejamento, podendo assim ser vista pela perspectiva pós-positivista das teorias de planejamento, no que é acompanhado por Wallin et al. (2014). Estes argumentam que o contexto sociopolítico é fundamental para a compreensão do e-Planning, uma vez que essa prática de planejamento representa um desafio, levando em conta que muitos ainda não conhecem essa abordagem e suas oportunidades.

Um dos principais problemas recentes do planejamento, além da necessidade de encontrar maneiras de empregar práticas amplas e princípios teóricos comumente usados, como participação, é a exploração das possibilidades de novas tecnologias (Silva, 2010). Damurski (2016), por sua vez, defende a tese geral de que o e-Planning está na intersecção dos conceitos de cidade inteligente, planejamento integrado e governança, podendo desempenhar um papel integrador. Alguns pressupostos gerais do e-Planning podem ser relacionados a partir da literatura identificada:

a) Envolvimento das pessoas e da sociedade como elemento fundamental para a compreensão dos processos e tomada de decisão, envolvimento este que pode ser potencializado tirando partido das TIC (Simões, 2013);

b) Interligação das TIC aos diversos contextos e áreas de estudo, minimizando os desequilíbrios e buscando a melhoria dos processos através do empoderamento dos interessados via apropriação mais simétrica e igualitária das TIC, estabelecimento de parâmetros para o uso de dados através de mapeamento e proposição de modelos participativos e não meramente de consumo (Ferraz de Abreu et al., 2013);

c) Contribuição para a transformação digital, viabilizando a participação em processos de tomada de decisão mais transparentes e fortalecendo integração e engajamento dos interessados no planejamento através das TIC, maior comodidade na participação em todas as fases do planejamento, possibilitando interações diversas entre interessados, combinação de sistemas e ferramentas de acompanhamento e construção conjunta (Phuoc & Giang Son, 2021);

d) Atualização de processos e instrumentos, usando sequencia estruturada de raciocínio que enquadra riscos, perigos, abusos, desafios e potencialidades das TIC para alcançar uma sociedade pautada no conhecimento científico, mais igualitária e sustentável (Ferraz de Abreu, 2020);

e) Promoção da participação no processo de planejamento e na tomada de decisão de maneira ativa, uma vez que comporta cenários complexos e dinâmicos envolvendo muitos interesses e sujeitos viabilizando diversas possibilidades de planejamento (Silva, 2010).

O uso das TIC e o avanço que proporcionaram em tantas áreas é visível. Entretanto, segundo Ferraz de Abreu et al. (2013), o grande leque aberto por tais recursos traz em conjunto uma série de problemas e questões que transcendem a mera utilização de serviços *online*. Nesse contexto, surge o desafio da transdisciplinaridade do e-Planning para trabalhar essas questões (Ferraz de Abreu, 2020), estudando detalhadamente como acontece o processo de interação entre as TIC e o planejamento. Sendo abrangente e transversal, argumentam Ferraz de Abreu et al. (2013), o planejamento é primordial para estabelecer as interações no desenvolvimento de processos, podendo perceber no estabelecimento das interfaces, dificuldades e singularidades ao introduzir as TIC em determinado contexto.

Segundo Wallin et al. (2014), as TIC evoluíram e foram adaptadas para participação eletrônica das pessoas e o planejamento utiliza uma gama de ferramentas para apoiar a participação em diversos processos. O autor explora o e-Planning participativo e afirma que este utiliza as TIC não só para fornecer informações, mas para viabilizar espaços de discussão, conexão de novas atividades para tomada de decisão em contextos diferenciados. Assim, os autores destacam que o contexto sociopolítico é fundamental para o entendimento do e-Planning, uma vez que essa prática de planejamento representa um desafio para o sistema pelo fato de muitas pessoas ainda não conhecerem sua aplicação e possibilidades de uso. A inter-relação entre contexto de planejamento e a abordagem e-Planning, na visão dos mesmos autores, reflete um compartilhamento de objetivos e de processos, mas incumbe ao e-Planning a remodelação de procedimentos de planejamento já existentes, partindo de um novo olhar para as ferramentas usadas, estrutura e tempo aplicado. Em síntese, enxergam o e-Planning como um processo seletivo e multidimensional que permite a integração de teorias devido aos diferentes métodos.

As formas de planejamento diferem entre localidades e estruturas, o que pode ser desafio e oportunidade de trabalho para o e-Planning (Ferraz de Abreu et al., 2013). Desse modo, o e-Planning surge para abordar novas questões de investigação que vêm em conjunto com o uso das TIC, analisando impactos e oportunidades em todas as áreas relacionadas ao planejamento, buscando uma interação significativa entre sujeitos e interesses (Ferraz de Abreu et al., 2013).

As TIC, inquestionavelmente, estão crescentemente proporcionando o acesso a uma grande quantidade de dados com diversas possibilidades de análise e estabelecimento de parâmetros, sendo

necessário atentar-se para muitos questionamentos nascidos a partir dessa nova realidade e que são atualmente trabalhados pelo e-Planning através de mapeamento e proposição de modelos participativos e não meramente de consumo (Ferraz de Abreu et al., 2013). Além disso, segundo os autores, o e-Planning emerge como uma área de investigação para preencher as novas indagações que surgiram junto com o uso intensivo das TIC, auxiliando dessa forma os quadros institucionais.

Já no contexto educacional, há indicativos que a utilização das TIC para realização do planejamento da gestão escolar pública e para disponibilização dos seus resultados a todos os interessados (pais, professores, gestores, formuladores de políticas e sociedade) aumenta o nível de autonomia das gestões e proporciona melhoria das condições para tomada de decisão (Lück, 2010). No entanto, não é suficiente disponibilizar informação e estimular a participação. É também necessário que essa informação possa ser entendida e utilizada por todos os atores, conclusão esta alinhada com os pressupostos gerais do e-Planning abordados anteriormente.

Diversos estudos foram identificados na literatura a respeito do impacto das TIC na área educacional, inclusive na gestão escolar (Brandalise, 2015; Lima, 2015; Shah, 2014), ocorre que com um foco distinto daquele proposto pelo e-Planning. Assim como no planejamento urbano, a área educacional, como já foi tratado nas seções anteriores, sofreu inúmeras mudanças ao longo da história e a revolução associada à incorporação das TIC em todas as dimensões do sistema educacional está entre as questões contemporâneas mais desafiadoras. A tecnologia está cada vez mais subjacente na maior parte das atividades educacionais e cada vez mais apoia a efetividade da gestão escolar, o que não significa dizer que sua exploração é eficaz. Um dos objetivos das TIC no e-Planning é a promoção e a participação no processo de planejamento e na tomada de decisão, possibilitando mais contribuições ativas e o intercâmbio entre os diversos intervenientes (Silva, 2010).

A possibilidade de reorganização disponibilizada de forma rápida pelas TIC atualmente, representa para a escola exigências mais complexas no que diz respeito à prática, com o desafio de preparar o estudante para compreender e modificar conteúdos e desenvolver de maneira articulada estratégias que correspondam às necessidades da sociedade atual (Tezani, 2011). Entretanto, faz-se necessário discutir os problemas que afetam a gestão das escolas públicas e que reincidem após a utilização de soluções temporárias, além da ausência de possibilidades de mediação e suporte sob a ótica sistêmica de inserção gradativa das TIC nos processos decisórios e de planejamento no ambiente escolar. Para tanto, deve-se atentar para que as TIC não sejam ferramentas que venham a dificultar processos, simplesmente burocratizando-os (Lima, 2015).

Nesse contexto, o e-Planning vem sendo incorporado por diferentes teorias e, segundo Silva (2010), acontece em cenários complexos e dinâmicos, envolvendo muitos interesses e sujeitos, nos quais as TIC são incluídas sob formas distintas de planejamento, derivando, assim, diversas possibilidades de planejamento eletrônico. Tal abordagem abre possibilidades diversas, dentre outras de uso de informações espaciais, avaliações fornecendo *feedback*, internet (práticas e serviços para atender novas demandas), formas eletrônicas de participação e inovação de métodos de planejamento participativos (Silva, 2010).

As tecnologias estão mudando a cara da educação e como esta pode ser fornecida. Podem auxiliar em processos de planejamento e estabelecimento de novos métodos pedagógicos por

educadores, com potencial de enriquecer a educação em planejamento com ferramentas que possibilitem a dinamicidade do tempo para o estabelecimento de discussões e trabalho conjunto (Minner et al., 2019). Segundo Minner et al. (2019), as tecnologias possibilitam a incorporação de suportes ao planejamento, através da utilização de recursos analíticos que podem apoiar a tomada de decisão. Com efeito, o planejamento na educação pode gerar uma cultura de criatividade com o apoio das tecnologias, sendo estas utilizadas e modeladas pela escola para incentivar a pensar em novos conceitos e ferramentas, além de praticar aspectos do planejamento de forma colaborativa.

Cabe pontuar que a relação entre a gestão escolar, a qualidade do aprendizado e o uso de tecnologias nas escolas de forma contínua, transparente e inovadora compreende uma temática que tem atraído a atenção cada vez maior das instituições e dos estudiosos. Mesmo não sendo muito recente, é própria da atual era da informação e do conhecimento. O diferencial tem sido a intensidade do tratamento e utilização das TIC como elemento central para a equidade e eficiência do ensino, acompanhando e contribuindo para a transformação da sociedade através do auxílio na criação e aplicação das políticas públicas nos contextos educacionais (Oliveira & Lima, 2016).

Dentro desse vasto campo, faz-se imperioso que se ampliem esforços para desenvolver estudos específicos sobre a aplicação das TIC na gestão escolar pública capazes de viabilizar reflexões e promover o aperfeiçoamento do processo de planejamento, participação e acompanhamento do que é realizado nas escolas. Entretanto, como alertam Cavalcante e Camões (2017), é necessário reconhecer que as singularidades de casos específicos levam a refletir nos obstáculos, facilitadores e na difusão das inovações no setor público (Cavalcante & Camões, 2017).

Ferreira (2012) ressalta que o espaço escolar deve ser visto como um local de interação social que viabiliza o acesso ao conhecimento, tendo também o objetivo de transformar pessoas estimulando-as por meio da utilização do planejamento resultante da mediação contínua entre os atores no processo educativo. Na visão do autor, as TIC, por sua polivalência, podem ser utilizadas como ferramentas de interação e suporte para viabilizar a aplicabilidade de ações pedagógicas, encadeando temas e trabalhos escolares, assim como podem auxiliar na comunicação e descobertas significativa. Em linha, Shah (2014) argumenta que uma das possibilidades de resolução de alto número de demandas são os sistemas de informação da gestão que podem ser empregados como possíveis potencializadores das atividades de gestão escolar, fornecendo informações necessárias para planejar e avaliar diversas áreas da gestão escolar. Para a autora, esses sistemas auxiliam o gestor escolar a determinar objetivos, formular planos estratégicos, distribuir recursos e avaliar desempenhos. Por sua vez, Sunaengsih et al. (2019), em pesquisa feita nas escolas de Bandung Indonésia, indicam que a utilização da tecnologia interferem nas decisões a serem tomadas, incluindo a concepção da própria tecnologia e sua eficácia dentro das escolas, mas isso requer um largo conhecimento das necessidades atuais.

Desde o início do uso dos computadores na década de sessenta, a expectativa despejada nas tecnologias em otimizar processos foi passada para o planejamento (Klosterman, 2014). Segundo Klosterman (2014), o e-Planning renasceu nas décadas de oitenta e noventa com a chegada dos microprocessadores, que tornaram a tecnologia acessível e disponível para os planejadores em todo mundo, exigindo, em consequência, o desenvolvimento de novos modelos e métodos capazes de

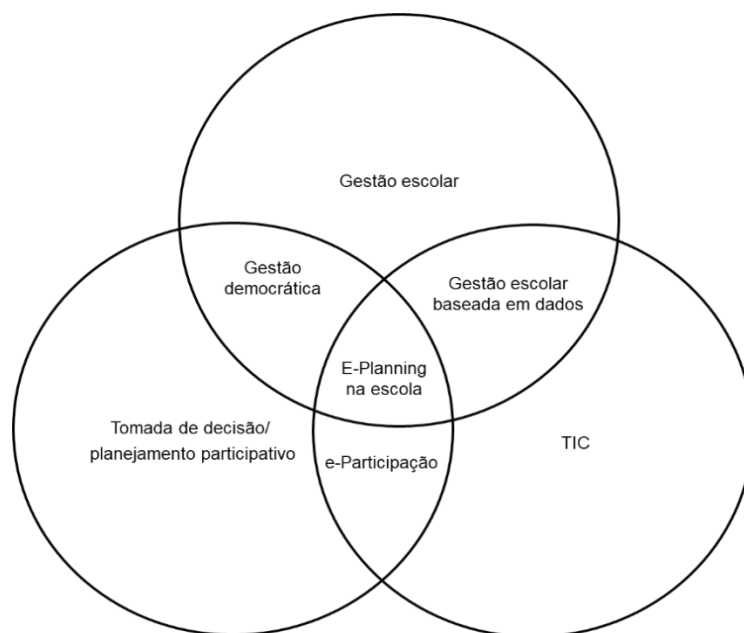
permitir a compreensão e avaliação de suas implicações. Assim, conforme o mesmo autor, os progressos registrados no campo do e-Planning não são fáceis, apesar das inovações técnicas e ferramentas que possibilitam o acompanhamento e mapeamento de espaços, e uso de dados digitais para o planejamento exigem cada vez mais análises e avaliações, o que requer o desenvolvimento de novos modelos e métodos e-Planning baseados na web.

A amplificação geopolítica trazida pela apropriação das tecnologias e o poder de alcance das mesmas, além do potencial e força de mudança nos modelos de tomada de decisão e participação das pessoas, é estudada pelo e-Planning (Silva, 2010). Segundo o autor, as TIC, devido às inúmeras possibilidades de uso e funcionamento, libertam e empoderam quando usadas devidamente, sem distorções do seu poder real, viabilizando formas legítimas de representação e participação social, mas faz-se necessário pensar em como usá-las de forma justa e segura, necessitando atualmente refletir dentre outros aspectos relacionados com a privacidade de dados e regulação.

A **Figura 4.1** ilustra o e-Planning como intersecção de elementos no contexto escolar, apresentando as TIC, a gestão escolar, o planejamento participativo e o uso de dados, a gestão democrática, a tomada de decisão e a e-participação tendo o e-Planning como elo com papel integrador interligando-os de forma transdisciplinar.

**Figura 4.1**

*Intersecção e-Planning*



Em síntese, o e-Planning apresenta alicerce teórico que se propõe a interligar as TIC às necessidades sociais nas diversas áreas de estudo (Ferraz de Abreu et al., 2013). Desse modo, ao entender o escopo da e-Planning como conceito e instrumento operativo, é possível perceber singularidades nos contextos em que as tecnologias serão aplicadas e, também, como e quando as apropriações das TIC são contrárias à sua natureza intrínseca (transversal e simétrica), ou seja, assimetrias, limitações de uso, e hierarquia (Ferraz de Abreu et al., 2013).

## 4.2. TIC e gestão escolar

A priori, faz-se necessário refletir sobre a necessidade de implantação das TIC nos processos de gestão escolar e de que forma estas podem ser utilizadas como ferramenta de participação e acompanhamento das informações e, também, como podem auxiliar nos processos de gestão e planejamento das demandas do cotidiano escolar. Nesse contexto, o gestor escolar é compreendido como um articulador capaz de possibilitar projetos que atendam a comunidade escolar e contribuir positivamente para a inserção e uso das TIC de forma inovadora e articulada com o projeto da escola, viabilizando estruturas e incentivando a colaboração (Batista & Gonzalez, 2016).

Conforme Horelli e Wallin (2010, p. 59), “[...] *even though a great variety of web-based examples of e-planning currently exists, it is the socio-cultural and political context that conditions and shapes the appropriation of ICT and its eventual benefits*”. A disponibilização de TIC diminui custos das escolas e leva a um maior êxito em atividades diversas, como na sua aplicação para a viabilização da participação e acompanhamento de aulas (Ferreira, 2012), dentre tantas outras possibilidades de utilização. Percebe-se a necessidade de integração das TIC dentro dos contextos escolares para o suporte dos gestores em seus processos de trabalho, como também, com o intuito de potencializar e modernizar a gestão da informação e comunicação entre os agentes da escola (Piedade & Pedro, 2014).

Associado ao uso das TIC, o estabelecimento de estratégias que dão sentido ao uso e aquisição de dados apresentam-se como procedimentos valiosos para o auxílio ao planejamento e à tomada de decisões, conforme corroboram Park et al. (2013) e, também, Halverson et al. (2015). Dentro dessas discussões contemporâneas, encontram-se estudos que trazem posicionamentos contrários a respeito do uso das TIC, ora colocando-as como ferramentas de padronização vertical de poder e controle gerencial (Selwyn, 2011), ora apontando a geração de dados com uso das TIC como atualmente necessária, embora seja também colocado como um assunto que precise ser mais estudado e questionado pela sociedade (Selwyn, 2015).

Apesar de alguns gestores de unidades educacionais, preocuparem-se mais com as mudanças que ocorrem no “mercado educacional”, é preciso, segundo Bitante et al. (2016), investir de fato na utilização das TIC para ser possível alcançar o desenvolvimento. No atual contexto educacional, não há como separar aprendizado das tecnologias, bem como a participação ativa em toda construção do PPP e acompanhamento do processo educativo, além do planejamento da gestão dentro das escolas. Nessa linha, percebem-se os instrumentos tecnológicos como ferramentas, que colaboram para aquisição de um produto (Motta et al., 2016). Assim, mecanismos envolvendo tecnologias podem ser utilizados para acompanhamento e participação das decisões tomadas nas unidades escolares e de outros processos da gestão escolar. É imprescindível o aprofundamento na utilização de tecnologias democráticas nas escolas públicas e nos fluxos e demandas específicos deste espaço para, então, através das TIC, minimizar as barreiras burocráticas e restrições que influenciam o serviço (Quintella & Soares Junior, 2003).

As TIC foram sendo inseridas nas unidades escolares por políticas públicas sem o pleno conhecimento dos atores da escola a respeito da inserção e funcionamento delas (Freitas & Pinto,

2015). Esse desconhecimento criou barreiras na utilização, planejamento e organização nas escolas, fazendo com que tais tecnologias não conseguissem alcançar sua finalidade (Freitas & Pinto, 2015).

Apesar dos benefícios atribuídos ao uso das TIC, foi verificado em um estudo empírico realizado em Portugal junto aos gestores de agrupamentos e escolas públicas que, apesar das potencialidades educativas das TIC, o processo de integração na escola não é fácil, tendo muitos obstáculos a serem enfrentados (Piedade & Pedro, 2014). Os autores assinalam a necessidade da conjugação de todas as variáveis e fatores apresentados nas escolas para a integração efetiva das tecnologias no contexto educacional. Conforme o estudo referenciado, com uma grande carga de trabalho e responsabilidade, os gestores escolares ainda recebem pouca formação em gestão e liderança tecnológica, quadro este identificado e analisado por Stoikova (2017) em seu estudo sobre mudanças na organização de sistemas educacionais, cujos resultados apontam que os recursos TIC podem ser utilizados para formar competências em líderes e, também, para produção de conhecimento pelos utilizadores, podendo ainda resolver problemas e analisar informações.

Le Blanc (2020) discute que o papel desempenhado pelas TIC na prestação de serviços públicos foi ampliado do governo eletrônico para governança digital, atentando desde a formulação de discursos e engajamento das pessoas, até a proposição de políticas e oferta de participação mais efetiva aos cidadãos. Conforme o referido estudo, foi ainda no contexto do governo eletrônico que se iniciou a preocupação com o uso das TIC e a exclusão de segmentos da sociedade, bem como a busca por mecanismos de inclusão da população, assim:

*ICTs make existing participatory arrangements easier to implement and provides alternative, cheaper ways of eliciting participation. In particular, the introduction of Web 2.0 has introduced new possibilities for participation. Specifically, it has decreased the costs of providing information electronically; opened new channels for doing so; and its functionalities have allowed for interaction that does not need to be synchronous or physically limited to one place (Le Blanc, 2020, p. 9).*

As TIC podem viabilizar feedback e consultas mais rápidas, além disso, fornecer informações, abrir canais de diálogo e proporcionar a participação (Le Blanc, 2020). Conforme referido o estudo, as TIC revelaram formas mais ágeis e econômicas de participação, agregando através da comunicação bidirecional entre pessoas e governo, contribuições individuais e coletivas, fortalecendo a legitimidade e confiança entre os cidadãos e as instituições.

O estudo feito por Arokiasamy et al. (2014) sobre o papel dos gestores na integração das TIC onde mostrou que os gestores para terem sucesso em seus processos cotidianos necessitam adquirir habilidades em tecnologia e atitudes positivas em relação ao desempenho das TIC nas escolas, necessitando, ainda, perceber as mudanças que a tecnologia proporciona e como estas os ajudam a serem mais eficientes. Conforme o citado estudo, o uso efetivo das TIC em gerenciamento pode melhorar os resultados do trabalho e tomadas de decisão, tendo os gestores função crucial para abertura e incentivo ao uso das TIC.

Como já abordado anteriormente, as TIC atualmente estão presentes em muitos espaços da vida e impactando diversos setores da sociedade. Por serem transversais, como o e-Planning, as TIC se apresentam como potencializadoras do alcance das informações trazendo com isso novos desafios e níveis de complexidade (Silva, 2010). Conforme o citado estudo, as inovações de trabalho, novos

modelos de participação, renovadas formas de relação entre sujeitos e instituições, direcionam para a necessidade de pensar e se apropriar dessa realidade. Assim, como nas demais áreas de atuação, a educação em seus níveis macro (sistemas educacionais) e micro (escolas), necessita atentar para o uso das TIC de forma mais equilibrada, levando em consideração o que ressalta Silva (2010), quando discute a prática do e-Planning, e destaca que a mesma não funciona do mesmo jeito em todos os lugares, sendo necessário considerar as características sociais, políticas e culturais de cada local.

Fernandez Cruz et al. (2018) defendem esforços para que ocorra a integração das TIC por meio de investimentos não só em recursos e infraestrutura, mas também em treinamento de liderança e inovação metodológica. Os autores analisaram o nível de habilidade TIC em escolas em Madri, chegando à conclusão de que o processo de desenvolvimento das TIC deve envolver uma metodologia e uma liderança eficaz, gerando, assim, um esforço de integração e inovação. Do mesmo modo, Rampelotto et al. (2015) trazem o gestor como incentivador das TIC através de ações que favoreçam a utilização e acesso colaborando, assim, para o processo de ensino.

Segundo Freitas e Pinto (2015), foram muitas iniciativas de inserção das TIC no ambiente educativo, entretanto, Furlan et al. (2012) atentam para a importância da inclusão tecnológica ser associada à inclusão social através de ações significativas que permitam o acesso às TIC, modernizando comunidades e possibilitando, conseqüentemente, o fortalecimento dos sistemas educativos e as políticas sociais. Com a o crescimento das exigências do mundo moderno para o uso das TIC, Solar et al. (2013) desenvolveram um modelo de maturidade para avaliar a capacidade das TIC em contextos educacionais, contendo três elementos de apoio aos processos educativos, sendo: (i) critérios de informação; (ii) recursos de TIC; e (iii) critérios de alavancagem (gestão, infraestrutura, administradores, professores e alunos). Segundo o estudo referenciado, os domínios de alavancagem podem ser mensuráveis e controláveis e o modelo como um todo pode ser utilizado para avaliar o uso das TIC e aprimorar o planejamento escolar.

Desde a década de 90 as instituições de ensino se voltaram mais para o planejamento estratégico, passando a se preocupar cada vez mais com os resultados (Speck et al., 2018). Por outro lado, segundo os autores, as escolas passaram a focar nas novas TIC, não só na dimensão pedagógica e uso em sala de aula, mas também como recurso gerencial e administrativo, a demandar cada vez mais informações para tomada de decisão de maneira rápida e com qualidade, tendo que apelar para sistemas de apoio que proporcionasse automatização da informação.

Por outro lado, a LDB (Brasil, 1996) regulamentou a gestão democrática para as unidades de ensino, garantindo a participação dos vários elementos que constituem o espaço educativo. A participação efetiva apenas poderá acontecer se for observada a perspectiva colaborativa trazida por Silva e Pauly (2016). Os autores apontam para uma educação participativa e mediada por TIC livres, ou seja, através de um conjunto de ações direcionadas para um senso de comunidade, por meio das quais ideias e conhecimento assumem caráter de ato público, através da oferta do livre acesso às tecnologias.

A utilização do potencial das TIC nos dias de hoje é necessária, embora encontre dificuldades de várias ordens, uma vez que elas precisam ser utilizadas pelos sujeitos como ferramentas que captem singularidades de cada contexto de forma a modernizar e auxiliar com efetividade a execução

de processos (Simões, 2013). Fato é que, em razão de aspectos inibidores e da carência de estudos específicos no âmbito do setor público educacional relacionados com as atividades de planejamento e tomada de decisão baseada em dados pela gestão escolar, ainda é pouco conhecida a efetividade da participação e acompanhamento dos envolvidos na dinâmica escolar com uso das tecnologias.

Apesar das tecnologias terem ganhado maior destaque nos debates sobre participação, crescimento econômico e interação, percebe-se que essa temática definitivamente não é nova. Estudos anteriores apontam para evidências de que investimentos feitos apenas em equipamentos e materiais não refletem em melhoria positiva no funcionamento das escolas e na qualidade do ensino e aprendizagem (Patrinos et al., 2009). Assim, a simples inserção das tecnologias no contexto escolar não é suficiente para desenvolver processos avaliativos inovadores, sendo imperativo criar condições que favoreçam a reflexão sobre a forma de uso a ser percebida nos resultados da prática dentro das escolas (Batista & Gonzalez, 2016). Em linha, Sunaengsih et al. (2019) argumentam que, antes de implementar as tecnologias em uma escola, deve-se primeiramente reconhecer a capacidade da instituição para tal e compreender a concepção da utilização da tecnologia para garantir seu uso de maneira eficaz, acrescentando que a aceitação pelos sujeitos depende da percepção de utilidade e de facilidade de uso.

Refletir sobre como atuar mediante situações desafiadoras é um exercício permanente. Assim, convém pensar na adoção e disponibilização de TIC de fácil acesso dentro das unidades escolares relacionados aos seguintes aspectos: redução do custo com deslocamento às escolas para atendimento presencial, possibilitando uma maior participação; sistematização do atendimento pela equipe gestora das escolas públicas de ensino básico, respeitando suas singularidades; disponibilidade de relatórios estatísticos úteis para subsidiar o atendimento, dando transparência a processos e atividades avaliativas e de planejamento desenvolvidas dentro dos espaços escolares; fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na educação pública e ao fortalecimento do controle e participação social; possibilidade de participação democrática durante a construção do processo de planejamento da gestão escolar, viabilizando capacitação da comunidade escolar e criação de espaços para avaliação contínua; e melhoria na comunicação e acompanhamento das atividades escolares e de gestão.

#### **4.2.1. *Gestão escolar e inteligência artificial: presente e futuro***

Ao tratar do uso das TIC na educação na atualidade deve-se, por certo, atentar e considerar seus impactos e avanços. Nesse contexto, percebe-se a introdução da Inteligência Artificial (IA) nas escolas e a necessidade de compreender melhor o seu uso, riscos e benefícios.

Segundo Leaton Gray (2020), a inserção da IA tem o potencial de provocar um impacto na vida das crianças e jovens no que diz respeito a privacidade de dados, devendo-se buscar o uso democrático e consciente da IA nas escolas. Além do mais, existem pressões e interesses comerciais do mundo digital para implementar a IA na educação, sem primeiramente garantir confiança e justiça (Leaton Gray, 2020). Conforme o estudo, o grande momento e as inúmeras oportunidades de introdução da IA na educação devem estar acompanhados de um trabalho claro no campo técnico e ético. Para a autora, a IA pode ser aplicada na educação usando termos, como: (i) análise preditiva (prever ações futuras usando cálculos estatísticos, como por exemplo o preenchimento automático);

(ii) aprendizagem profunda (usa um tipo de algoritmo para calcular recursos, como o sistema de reconhecimento facial); (iii) o aprendizado de máquina (algoritmos e modelos estatísticos que executam tarefas sem instrução humana; (iv) redes neurais (imitação de sistemas biológicos); (v) sistemas especialistas (programas que imitam processos de tomada de decisão humana especializadas, como por exemplo, sistemas que oferecem soluções de aprendizagem personalizadas); e (vi) robótica social (ramo da engenharia que usa aparelhos físicos para substituir humanos, como por exemplo, a possibilidade de robôs substituírem professores ou ainda podendo ser vinculados a Internet das Coisas (do inglês, *Internet of Things* (IoT), onde os objetos físicos se interconectam através de computadores).

Ao desenvolver sistemas de IA voltados para as escolas, deve-se atentar para o conceito de população, uma vez que ao introduzi-los no espaço escolar, este conceito torna-se mais globalizado, se fazendo necessário desde o início da inserção pensar em questões de justiça e confiabilidade (Leaton Gray, 2020). Segundo a autora, para aplicar a IA na educação deve-se respeitar os direitos individuais ao explorar as tecnologias, pautando-se na transparência e validade, para de fato conseguir a inclusão social ao invés de fragmentação.

Chinedu e Ade-Ibijola (2021) trazem em sua revisão sistemática, os benefícios, desafios e potenciais futuros do uso dos *chatbots* na educação. O estudo ressaltou maior interesse dos estudiosos sobre o uso da IA via *chatbots* no ensino em aprendizagem (66% dos documentos analisados), e apenas 5% dos estudos sobre o uso dessa tecnologia pela administração escolar. Os referidos autores destacam como benefícios: (i) Integração de conteúdo; (ii) acesso rápido; (iii) possibilidade de utilização por vários usuários; (iv) assistência imediata; e (v) motivação e engajamento. Como desafios os autores destacaram (i) avaliação insuficiente; (ii) atitude do usuário; (iii) problema de manutenção e supervisão; (iv) e questões de integração de dados. Como potencial futuro foram destacados: (i) avanços técnicos; (ii) estudos sobre princípios éticos; (iii) e teste de usabilidade.

Segundo Quiroga Perez et al. (2020), "*a chatbot is a tool that combines artificial intelligence (AI) and natural language processing or other technology, which enables it to interact to a certain level of conversation with a human interlocutor through text or voice*" (Quiroga Perez et al., p. 1). A tecnologia é inovadora e oferta recursos que geram melhorias que vão desde o ensino e a aprendizagem, até os outros aspectos da educação, auxiliando, também, na tomada de decisões adequadas (Chinedu & Ade-Ibijola, 2021).

Para Saltman (2020), a introdução da IA nas escolas exige que se leve em conta práticas democráticas, a reprodução social e cultural, e a acumulação de capital. Ainda por cima, segundo o referido autor, as diferentes formas de uso da IA na educação devem compreender uma política representacional, tendo o cuidado para não replicar antigas ideologias e automatizar desigualdades, sem deixar de atentar para a disseminação da falsa ideia de não ter controle sobre a aplicação da IA e, também, do uso desta com fins lucrativos, através da coleta descontrolada de dados que alimentarão mercados futuros.

Realmente, o uso de dados gerados pela IA sem a devida fiscalização e acompanhamento ético e tendo em vista apenas o lucro, destrói os valores e práticas democráticas, criam condições de

coleta, rastreamento e classificação de dados referentes aos alunos, através de mecanismos padronizados e voltados apenas a transmissão do conhecimento (Saltman, 2020). De acordo o referido estudo, o sonho visto nas tecnologias e a expectativa destas resolverem todos os problemas da educação é usado como justificativa para gerar jovens trabalhadores e consumidores, através da absorção de conhecimentos requeitados e transmitidos simplesmente como uma mercadoria consumível, afastando da escola o diálogo, os questionamentos, e as trocas que podem proporcionar interpretações ricas e diferenciadas da realidade. Nesse sentido, o conhecimento passa a ser visto como algo para ser consumido, ao invés de produzido por meio da discordância, deliberação, debate e investigação para interpretar e moldar o mundo (Saltman, 2020).

Ademais, conforme Saltman (2020), as pedagogias da tecnologia baseiam-se também no comportamento corporal, quando transformam movimentos físicos em dados e fazem a correlação destes a reações cognitivas e até emocionais de discentes, associando ao que, e como é passado pelos docentes. O mesmo autor assinala que os dispositivos de IA baseados em biometria presumem que a aprendizagem é o resultado, ou seja, o impacto do que é passado pelo professor, e não o processo de trocas estabelecido entre alunos e professores, o que mostra uma forma simplista da aquisição do conhecimento, uma vez que não leva em consideração a subjetividade e as estruturas sociais mais amplas que podem ser encontradas nas escolas.

Em síntese, faz-se necessário refletir sobre as implicações relacionadas aos processos de participação eletrônica, tomada de decisão e ao acompanhamento de como acontece os processos de gestão nas escolas. De certo, a IA está cada vez mais atrelada à tecnologia de vigilância digital que, por sua vez continuam a aumentar as tendências de controle repressivo e desconexos da subjetividade (Saltman, 2020). Nessa linha, Lück (2010) define os principais princípios orientadores da ação para a construção e prática de uma gestão escolar autônoma, trazendo dentre eles a transparência como condição para que a comunidade escolar possa acompanhar e apoiar as ações propostas, e a visão estratégica, que direciona o desenvolvimento institucional ao adotar uma visão abrangente da realidade escolar.

#### **4.2.2. e-Participação na gestão escolar**

Com tantas mudanças em curso no mundo contemporâneo, aceleradas em grande parte pela adoção da tecnologia, não se pode deixar de pensar como estas podem impactar ou como estão impactando na educação. Assim, segundo Yusuf et al. (2016), deve-se refletir sobre a função das tecnologias na participação digital dos cidadãos nas escolas. Os autores assinalam que este tipo de participação pode ser compreendido como o envolvimento das pessoas em processos e atividades que utilizem tecnologias digitais, sendo importante em diversas áreas que usam os diversos meios eletrônicos de comunicação e interação.

A Organização das Nações Unidas (ONU) define e-Participação como o "*Process of engaging citizens through ICTs in policy and decision-making in order to make public administration participatory, inclusive, collaborative and deliberative for intrinsic and instrumental ends*" (United Nations, 2014, p. 61). Realmente, conforme o citado documento, percebe-se cada vez mais a necessidade de as pessoas colaborarem com a construção e melhoria dos serviços públicos através do acesso à informação e participação na tomada de decisão.

Cabe registrar que o acesso a informações sobre gestão escolar, enquanto geradas pelo Estado, é um direito garantido pela CF (Brasil, 1988). A Lei Federal de Acesso à Informação (LAI), Lei nº 12 527, de 2011 (Brasil, 2011), estabelece o acesso de todos os cidadãos a informações elaboradas pelo Estado. A partir da LAI qualquer cidadão pode solicitar o acesso a informações produzidas e armazenadas pelo Estado, desde que não tenha caráter sigiloso. E a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei Federal Nº 13 709 de 14 de agosto de 2018, dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, por pessoa natural ou jurídica, com o intuito de resguardar direitos fundamentais da pessoa natural, inclusive nos meios digitais (Brasil, 2018). No DF o direito à informação é regulamentado pela Lei Distrital nº 4 990, de 12 de dezembro de 2012 (Distrito Federal, 2011), que trouxe, ainda, a responsabilidade de disponibilizar, na internet, um conjunto mínimo de informações da Administração Pública do Distrito Federal (Distrito Federal, 2022c) pelos órgãos e entidades. Tais informações são fornecidas pelo Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC), desenvolvido pela Controladoria-Geral da União e cedido à Controladoria-Geral do Distrito Federal.

A participação eletrônica amplia as possibilidades dos governos e da sociedade no processo de construção e acompanhamento de políticas e amplia o alcance e formas de envolvimento das pessoas, mas não substitui as modalidades e ferramentas tradicionais anteriormente usadas para viabilizar a participação pública (United Nations, 2014). Ainda conforme o referido documento, deve-se encontrar a melhor maneira para alcançar as pessoas, podendo combinar o uso de ferramentas que incentivem e garantam o engajamento social e pacífico da população nos processos de participação.

Yusuf et al. (2016) afirmam que ainda existem poucos estudos sobre a e-participação nos contextos educacionais e que este tipo de participação é fundamental para promover a interação entre quem está no comando e cidadãos. Os citados autores definem e-participação como “[t]he various activities of interaction, communication and participation between numerous internal and external school stakeholders through several electronic technologies which are influencing and influenced by many complex factors, support systems and change factors” (Yusuf et al., 2016, p. 23). Para eles, cada contexto possui singularidades e a tecnologia age como elo capacitador e envolvente influenciando as partes interessadas, compreendendo a escola um ambiente dinâmico, onde a participação dos atores envolvidos deve ser vista como um processo multidimensional.

A incorporação das TIC pode ser percebida em vários campos da sociedade, não podendo ser diferente na educação pública. Segundo Mandarano e Meenar (2015), os planejadores estão cada vez mais incorporando as TIC e outras ferramentas baseadas na internet no processo de participação pública, também chamado de participação eletrônica, ou e-participação. Conforme os autores, a e-participação promete superar obstáculos antes percebidos nos meios tradicionais usados para colaboração e engajamento de pessoas na construção do planejamento. Para os autores, aplicar as TIC na prática de planejamento representa fortalecer a participação dos interessados na realização da prática de elaboração conjunta de um pensar futuro, destacando a importância do planejamento participativo e, também, as facilidades trazidas pela e-participação no processo de engajamento bidirecional e dialógico. Por fim, os autores assinalam que são inúmeras as possibilidades de e-participação passíveis de utilização no mapeamento e visualização de informações, além da

incorporação de ferramentas, como o *crowdsourcing*, que permite o acompanhamento da entrada dos participantes e, também, proporciona o aprofundamento da participação dos sujeitos através do discurso mútuo.

O processo de e-participação envolve um caminho de mão dupla que, segundo Mandarano e Meenar (2015), permite um envolvimento mais aprofundado das pessoas por meio do estabelecimento de contribuições e trocas proporcionadas pelas ferramentas digitais, sem perder de vista as próximas gerações de planejadores e os diversos desafios que estes encontrarão para integrar métodos e práticas as ferramentas de e-participação. Para os autores, proporcionar o engajamento dos cidadãos nos processos de planejamento e aquisição de novos conhecimentos é essencial, como também, ampliar a consciência dos professores em relação aos métodos e ferramentas de e-participação de forma a alinhá-los com as tendências na prática.

Fedotova et al. (2012), ao analisar o nível de e-participação promovido pelo governo, descobriram que as iniciativas locais de participação eletrônica têm caráter predominantemente informativo, diferente das de nível nacional, que são mais colaborativas, influenciando, assim, as relações entre o governo e os cidadãos. Conforme o estudo, as TIC trouxeram mudanças significativas na forma como as pessoas interagem, participam e colaboram com a sociedade moderna através da e-participação dos cidadãos, trazendo benefícios inclusive na educação. Para as autoras, as TIC modificaram a participação tradicional viabilizando o acesso a participação eletrônica e tomada de decisão de forma interativa.

Segundo Le Blanc (2020), por sua vez, muitos contextos ainda encontram dificuldade em desenvolver iniciativas de e-participação, visto que em alguns ambientes a aplicação da participação eletrônica na prática difere do modelo de democracia direta e participação ativa dos cidadãos no processo de tomada de decisão. Desse modo, a e-participação muitas vezes fica restrita apenas a resolução de problemas, pois enfrenta relutância de alguns sistemas políticos em compartilhar informações e empoderar os cidadãos no processo de tomada de decisão. Ademais, percebe-se a difusão de muitas ferramentas de e-participação, entretanto os resultados ainda não são claros em relação aos objetivos imediatos e a longo prazo, principalmente no que diz respeito ao engajamento das pessoas (Le Blanc, 2020). Assim, conforme enfatiza Le Blanc (2020), deve-se atentar para a vinculação da participação eletrônica aos processos formais de tomada de decisão e na ampliação da confiança trazida pela transparência e percepção dos cidadãos da contribuição efetiva nas decisões tomadas.

Com o uso das TIC, as novas formas de participação prometem elevar o diálogo entre os sujeitos criando um ambiente interativo, o que segundo Evans-Cowley e Hollander (2010) é propício ao planejamento e tomada de decisão. De fato, conforme o citado estudo, garantir uma participação mais significativa, democrática e envolvente, usando técnicas e ferramentas virtuais, é cada vez mais comum e, para tanto, novas formas de aplicação são procuradas por planejadores para melhorar e incluir os cidadãos. A participação eletrônica baseada na web oferece formas de acesso diferentes das tradicionais e, segundo Evans-Cowley e Hollander (2010), contribui para construção dos processos de planejamento, mas traz consigo desafios com a quantidade de informações compartilhadas. Nessa linha, apesar dos ganhos e potencial trazidos pela internet, os autores ressaltam que esta deve ser

usada com cautela, devendo os planejadores adotar meios para engajar e envolver as pessoas, tornando os processos mais eficazes.

A aplicação de novas tecnologias relacionadas a participação requer atenção aos problemas que podem surgir. Quintero-Angulo et al. (2020), verificaram áreas consideradas problemáticas na e-participação, ressaltando que a participação eletrônica permite que as pessoas usem as TIC para participar da formulação de políticas públicas, mas que o aprofundamento e entendimento a respeito da efetividade dessa modalidade ainda não é completo. Nesse sentido, segundo as autoras, estudos sobre e-participação e sua eficácia ainda são dispersos e fragmentados, sendo identificadas áreas problemáticas ligadas à definição dos fatores que influenciam a e-participação, como a necessidade de medidas para avaliação da participação eletrônica e o desenho de estratégias de melhoria da e-participação, assim como o que deve ser considerado no processo de tomada de decisão envolvendo essa forma de engajamento. No estudo realizado pelos autores foi possível perceber a existência de conceitos que definem de forma parcial a e-participação e, ainda, definições que apresentam diversas perspectivas, o que torna a compreensão sobre participação eletrônica difícil e inibe seu avanço.

Segundo estudo feito por Le Blanc (2020) a respeito das iniciativas de e-participação, no qual foi verificado o envolvimento dos governos e engajamento dos cidadãos, a e-participação foi considerada um subcampo da participação, mas apontada como necessária por razões intrínsecas e instrumentais, uma vez que oferta possibilidades de inclusão e fortalecimento da sociedade e se mostra como meio de aprimoramento dos governos e dos serviços digitais prestados às pessoas.

A e-participação nos países considerados em desenvolvimento demorou mais tempo para se desenvolver, chegando junto com as informações trazidas pela web e o uso das mídias sociais pelos governos (Le Blanc, 2020). Segundo Le Blanc (2020), com um novo olhar sobre como aproveitar e utilizar melhor as ferramentas e plataformas digitais já existentes e conhecidas pelos cidadãos, os governos passaram a aproveitar mais a e-participação através desses meios, criando oportunidades de interação entre instituições e interessados, gerando formas inovadoras de engajamento e participação.

Apesar das facilidades trazidas pela e-participação, percebe-se que esta enfrenta muitos desafios, os quais também podem ser identificados na participação tradicional, quais sejam (Le Blanc, 2020): recursos insuficientes; despreparo para o gerenciamento dos processos participativos; grupos excluídos por falta de acesso; impacto pouco significativo; e baixa visibilidade. Consoante o citado estudo, a participação eletrônica enfrenta ainda desafios resultantes da forma como foi implementada, uma vez que inicialmente visava mais os aspectos tecnológicos e não uma mudança organizacional ampla. Desse modo, deve-se atentar para não reduzir a e-participação ao mero uso de ferramentas tecnológicas sem pensar em como estimular o engajamento e a participação efetiva, com objetivos claros e alinhados as expectativas e necessidades de todos os envolvidos no processo. Deve-se ainda ponderar os malefícios e benefícios da e-participação, buscando formas de acompanhamento e mensuração desta, embora não seja uma tarefa fácil. Assim, para que isso aconteça, os objetivos devem ser específicos e acompanhados da realização de avaliações frequentes, com o acompanhamento dos resultados, e busca de melhoria no desempenho institucional (Le Blanc, 2020).

O processo de aceitação e uso da e-participação pelos cidadãos requer confiança, tanto do uso da internet, quanto das instituições (Le Blanc, 2020). Conforme o autor, as preocupações com a segurança têm ganhado visibilidade e cada vez mais as pessoas atentam para aspectos relacionados ao uso indiscriminado dos seus dados, além de informações inverídicas e outras violações de privacidade. Desta maneira, defende o autor, para aumentar a confiança, deve-se considerar na e-participação o investimento em transparência e conexão do que é proposto com a realidade.

Mediante o exposto, percebe-se que a e-participação pode ampliar as possibilidades de participação entre os atores escolares, podendo ser realizada junto com outras formas de participação consideradas tradicionais. Embora existam poucos estudos sobre a e-participação analisando impactos, benefícios e riscos relacionados à gestão escolar, pode-se pensar no uso da e-participação para ampliar o engajamento e a construção de planejamento conjunto, sem perder de vista suas limitações e riscos.

### 4.3. Conclusões do capítulo

Este capítulo teve por objetivo apresentar estudos, principais conceitos e abordagens do e-Planning relacionados à gestão escolar. A literatura consultada e apresentada na seção trouxe embasamento teórico especificamente no que se refere às possibilidades de uso do e-Planning na gestão escolar. Dessa forma, a **Tabela 4.1** apresenta de maneira resumida ideias-chave extraídas do levantamento teórico realizado.

**Tabela 4.1**

*Ideias-chave do capítulo 4*

Principais achados	Principais pontos levantados	Referências destacadas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuda a fortalecer a integração e o engajamento dos interessados no planejamento através das TIC, ampliando a interatividade.</li> <li>- Busca maior eficiência na realização do planejamento, redução de custos e tempo gasto, diminuição da burocracia, facilitação do trabalho, otimizando espaço e organização, possibilitando maior rapidez e produção.</li> <li>- Conveniência na participação do planejamento e interações diversas, combinação de sistemas e ferramentas de acompanhamento, construção conjunta.</li> <li>- Realização de análise e avaliação do contexto para adequação de necessidades.</li> <li>- Possibilita a compreensão dos desequilíbrios trazidos pelas TIC nas diversas áreas de estudo e contextos, minimizando-os e buscando melhorar processos através do empoderamento dos interessados via apropriação mais simétrica das TIC.</li> <li>- Auxílio aos quadros institucionais através da investigação das novas indagações que surgiram em conjunto com o uso das TIC.</li> <li>- Analisa impactos e oportunidades em todas as áreas relacionadas ao planejamento buscando interação significativa entre sujeitos e interesses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abordagem e-Planning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phuoc e Giang Son (2021).</li> <li>- Klosterman (2014).</li> <li>- Ferraz de Abreu (2020).</li> <li>- Ferraz de Abreu et al. (2013).</li> <li>- Damurski (2016).</li> <li>- Silva (2010).</li> <li>- Klosterman (2014).</li> <li>- Simões (2013).</li> <li>- Wallin et al. (2014).</li> <li>- Horelli e Wallin (2010).</li> <li>- Park et al. (2013).</li> <li>- Halverson et al. (2015).</li> <li>- Selwyn (2011).</li> </ul>

- Analisa parâmetros para o uso de dados através de mapeamento e proposição de modelos participativos e não meramente de consumo.
- Viabiliza a interação entre as TIC e planejamento, uma vez que é abrangente e transversal, tornando-se primordial para estabelecer interações no desenvolvimento de processos e podendo durante a construção das interfaces perceber dificuldades e singularidades.
- Papel integrador.
- Promove a participação no processo de planejamento e na tomada de decisão de maneira ativa uma vez que comporta cenários complexos e dinâmicos envolvendo muitos interesses e sujeitos (como a gestão escolar) viabilizando diversas possibilidades de planejamento.
- Auxilia no acompanhamento e apoio dos processos, através de ferramentas para entender o contexto, mobilizando ações coletivas contínuas e sistemas de acompanhamento e avaliação.
- As formas de participação e o processo de tomada de decisão estão mudando, com olhares mais voltados para a estrutura e ferramentas e, também, para o tempo usado.
- Na abordagem e-Planning as TIC evoluíram da aplicação básica no planejamento para a viabilização da participação dos atores escolares através de ferramentas de participação eletrônica.
- Necessidade de compreender os riscos e benefícios da IA para poder usá-la de forma consciente e segura.
- Necessidade de regulação do uso da IA na educação, garantindo a privacidade de dados e direitos individuais dos cidadãos.
- A tecnologia IA *Chatbot* é inovadora e possibilita o ensino e a aprendizagem, e auxilia na tomada de decisões adequadas.
- O uso de dados via IA sem fiscalização e visando somente o lucro destrói práticas democráticas e prioriza mecanismos classificatórios voltados para transmissão do conhecimento como algo a ser consumido.
- A e-participação amplia as possibilidades de participação, acompanhamento, alcance e formas de envolvimento das pessoas, podendo ser realizada junto com formas de participação tradicionais.
- Existem poucos estudos sobre a e-participação em contextos educacionais analisando impactos, benefícios, riscos relacionados à gestão escolar.
- A escola em sua dinamicidade pode incorporar as TIC para capacitar e envolver os atores escolares a superar obstáculos antes percebidos pelos meios de participação tradicionais possibilitando ampliar o engajamento e a construção de um planejamento conjunto.
- Inúmeras facilidades e possibilidades são proporcionadas pela e-participação no processo dialógico dentro das escolas, como o mapeamento e visualização de informações, incorporação de ferramentas, dentre outras.
- Necessidade de refletir sobre desafios de integrar métodos e posturas, muitas já cristalizadas, as práticas de e-participação.
- Necessidade de aprofundamento da reflexão sobre possibilidades de e engajamento dos atores escolares no planejamento e acompanhamento dos processos de gestão usando a e-participação.
- Diferenças entre as iniciativas de e-participação local/micro (caráter informativo) para as de nível nacional/macro (caráter mais colaborativo).

---

- Gestão escolar e IA. - Leaton Gray (2020).  
- Oliveira e Lima (2016).  
- Leaton Gray (2020).  
- Chinedu e Ade-Ibijola (2021).  
- Saltman (2020).

---

- e-Participação na gestão escolar. - Yusuf et al. (2016).  
- United Nations, 2014).  
Mandarano e Meenar (2015).  
- Fedotova et al. (2012).  
- Evans-Cowley e Hollander (2010).  
- Quintero-Angulo et al. (2020).  
- Le Blanc (2020).

---

- Devido a grande quantidade de informações compartilhadas a e-participação precisa ainda aprimorar o compartilhamento buscando formas de primar pela segurança e privacidade.
- A participação através dos meios tradicionais traz limitações e pode ser menos eficaz e significativa.
- Necessidade de ampliar os estudos sobre e-participação no tangente a medidas de avaliação eletrônica e melhorias da própria e-participação, bem como o melhor aproveitamento das plataformas digitais já existentes para criar oportunidades de interação e formas inovadoras de participação.
- Embora apresente desafios comuns com a participação tradicional, a e-participação se não for bem direcionada pode ser reduzida apenas a uma ferramenta tecnológica deixando de ser uma possibilidade de gerar mudanças organizacionais e melhorias no desempenho institucional.
- Ainda são discutidas muitas dificuldades para implementação da e-participação nas escolas, ficando esta muitas vezes restrita apenas a resolução de problemas e mera transmissão de informações.
- Modificações trazidas pelas TIC para o processo de participação tradicional viabilizando o acesso a tomada de decisão de forma interativa, democrática e significativa.
- O uso das TIC pode diminuir custos e viabilizar a participação, podendo potencializar a gestão da informação nas escolas.
- Não há como dissociar educação e TIC, uma vez que estas podem ser usadas nas escolas de diferentes formas, como para avaliação, planejamento e tomada de decisão de maneira democrática e participativa.
- Os gestores escolares têm o papel crucial de incentivar o uso das TIC nas escolas, podendo aumentar o alcance e o uso de dados e inovações criando modelos de participação e planejamento coletivo.
- Investimentos apenas em infraestrutura não refletem em resultados de desempenho positivo. Assim, a integração das TIC requer mais que investimentos apenas em infraestrutura, mas em treinamentos, inovação metodológica e inclusão social.
- Necessidade de conhecer a capacidade, aceitação e percepção da utilidade, além das singularidades de cada contexto escolar antes de implementar tecnologias inovadoras nas escolas. O uso das TIC deve ser bem planejado, avaliado e direcionado as necessidades de cada unidade de ensino em particular.
- As TIC e o uso de dados na/para gestão escolar tiveram o foco de interesse ampliado na última década, incorporando vários recursos.

---

- TIC e gestão escolar.

- Batista e Gonzalez (2016).  
 - Ferreira (2012).  
 - Piedade e Pedro (2014).  
 - Bitante et al. (2016).  
 - Quintella e Soares Junior (2003).  
 - Arokiasamy et al. (2014).  
 - Silva (2010).  
 - Fernandez Cruz et al. (2018).  
 - Furlan et al. (2012).  
 - Patrinos et al. (2009).  
 - Sunaengsih et al. (2019).

## METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo tem o propósito de apresentar os passos seguidos no desenvolvimento da presente pesquisa, caracterizando-a quanto à abordagem, à natureza, aos objetivos, aos métodos e aos instrumentos utilizados. Por se tratar de uma abordagem e-Planning ao domínio da integração das TIC na gestão escolar, são apresentados também dados gerais sobre o universo onde foi realizado o estudo (unidades escolares da rede pública de ensino do DF), bem como sobre os participantes diretos.

Encontra-se organizado em quatro tópicos. O primeiro deles, intitulado “Enquadramento e estratégia metodológica”, como o próprio título indica, apresenta a abordagem e meios adotados visando ao alcance dos objetivos do estudo. O tópico seguinte, denominado “Universo da pesquisa”, por sua vez, caracteriza o conjunto de elementos que serão objeto do estudo, bem como a sua população amostral. Os tópicos 3 e 4, por sua vez, descrevem, respectivamente, os procedimentos de coleta e de análise dos dados.

### 5.1. Enquadramento e estratégia metodológica

Para alcançar os objetivos propostos, foi selecionado o método misto, que apresenta tendência crescente de utilização, visto que possibilita conjugar elementos presentes nas abordagens quantitativa e qualitativa (Dal-Farra & Lopes, 2013). Tal opção levou em conta a multidisciplinaridade do problema e a necessidade de uma compreensão ampliada a respeito das oportunidades e desafios trazidos pelas TIC nos processos de gestão escolar, em linha com a abordagem e-Planning, bem como o espaço existente para estudos mais abrangentes que busquem comparar realidades distintas e descobrir os fatores intervenientes na qualidade e efetividade da gestão escolar (Abrucio, 2010). Ampara-se, ainda, na possibilidade de aproveitar a contribuição de cada abordagem e suprir as suas limitações individuais, como ressaltam Dal-Farra e Lopes (2013) em relação à aplicação da abordagem mista para as pesquisas educacionais:

[...] os estudos quantitativos e qualitativos possuem, separadamente, aplicações muito profícuas e limitações deveras conhecidas, por parte de quem os utiliza há longo tempo. Por esta razão, a construção de estudos com métodos mistos pode proporcionar pesquisas de grande relevância para a Educação como corpus organizado de conhecimento, desde que os pesquisadores saibam identificar com clareza as potencialidades e as limitações no momento de aplicar os métodos em questão (Dal-Farra & Lopes, 2013, p. 71).

Discutindo o conceito de pesquisa quantitativa, Vilelas (2017) apresenta as características básicas que configurariam esse tipo de estudo, quais sejam (i) coleta de dados para comprovar teorias, hipóteses; (ii) presença de medidas numéricas e análises estatísticas para testar constructos científicos

e hipotéticos; (iii) trabalho com informações objetivas; e (iv) realização de investigação associada a estudos positivistas confirmatórios. Desse modo, a abordagem quantitativa leva em conta que este estudo, de forma geral, visa à apresentação e à manipulação de observações com vista à descrição e à explicação da efetividade dos processos de gestão escolar.

A abordagem qualitativa, por sua vez, ampara-se na necessidade de conhecer o universo escolar e na ênfase que se pretende dar à busca de entendimento das perspectivas dos sujeitos envolvidos na questão investigada, assim como ao entendimento do fenômeno como um todo, ou seja, da complexidade da gestão escolar pública e de cada unidade escolar.

Do mesmo modo que existem estratégias específicas para as abordagens qualitativa e quantitativa, na abordagem mista existe uma variedade de desenhos próprios que atendem as necessidades das questões de pesquisa (Tréz, 2013), mistura que pode estar dentro de um estudo ou entre vários estudos em um programa de pesquisa (Creswell, 2009). No caso específico, optou-se por adotar métodos sequenciais em duas fases por meio de entrevista semiestruturada e aplicação de formulário quantitativo, posteriormente descritos.

Ressalta-se que, a despeito da visibilidade e aplicação crescentes da abordagem mista, há desafios e apontamentos de problemas metodológicos e de delineamento em pesquisas desta natureza. Castro et al. (2010, p. 342), por exemplo, atentam para a necessidade de construção de estudos de forma rigorosa, principalmente no que diz respeito à integração das evidências obtidas e a superação das fronteiras entre as abordagens qualitativa e quantitativa. Creswell e Clark (2015), por sua vez, ressaltam que tal escolha metodológica demanda habilidades com métodos qualitativos e quantitativos, além de exigirem mais recursos, tempo e, por conseguinte, mais esforços. Tais desafios, segundo os autores, incluem a necessidade de ampla coleta de dados, a análise tanto de dados de texto como numéricos e a exigência de familiarização com as formas quantitativas e qualitativas de pesquisa (Creswell & Clark, 2015, p. 213).

Quanto aos fins, os objetivos propostos foram buscados também por meio de multimétodos, nesse caso com caráter descritivo e exploratório. Descritivo, porque procurará conhecer as características da gestão escolar nas unidades escolares vinculadas a SEEDF no que diz respeito ao nível de utilização de dados com incorporação das TIC nos processos de gestão, além do grau de compreensão e análise de informações para monitoramento e tomada de decisões do corpo diretivo, como também a participação da comunidade escolar representada pelo conselho escolar, permitindo, assim, a ampliação do conhecimento das características e dimensões desse universo específico. Exploratório, por sua vez, porque buscará identificar melhor um fenômeno, notadamente os níveis de incorporação das TIC e os processos de gestão, mais especificamente relacionados ao planejamento e tomada de decisão com base na percepção das equipes gestoras.

Em relação aos meios de investigação, a pesquisa foi bibliográfica e de campo por inquérito, conforme indicado na **Tabela 5.1**. Bibliográfica porque a fundamentação teórico-metodológica do trabalho exigiu investigação sobre os critérios e dimensões da gestão escolar, participação e incorporação das TIC nos processos de planejamento e tomada de decisão da gestão escolar. A pesquisa de campo por inquérito, por sua vez, teve por finalidade mensurar o nível de incorporação das TIC nos processos de gestão escolar, assim como a percepção dos membros das equipes

gestoras sobre o planejamento, acompanhamento e tomada de decisões dentro das escolas. De acordo com (Vilelas, 2017), esse tipo de investigação é apropriado quase sempre para estudos do tipo descritivo (como é o caso), apresentando como principais vantagens; (i) o conhecimento ser primário, não mediado e, por conseguinte, menos susceptível de enganos; (ii) por viabilizar mecanismos estatísticos a partir da quantificação de variáveis em estudo; e (iii) por ser um método econômico e ágil, que viabiliza a obtenção de dados de forma mais rápida.

Além da revisão da literatura, foi realizada coleta e análise de dados empíricos como forma de se responder às questões de investigação. Para a coleta dos componentes de análise, foi feita a tabulação de indicadores da percepção das equipes gestores relacionados com os processos de planejamento e tomada de decisão, segundo critérios definidos previamente, considerando tanto aspectos técnicos e operacionais como políticos e estratégicos da gestão escolar.

A **Tabela 5.1** apresenta ainda, os meios de coleta de dados por objetivo específico.

**Tabela 5.1**

*Meios de investigação por objetivo específico*

<b>Objetivo Específico</b>	<b>Meios de Investigação</b>
Identificar a percepção sobre as formas de acesso, os níveis de compreensão e inibidores do uso de dados nos processos de planejamento e tomada de decisão da gestão escolar na perspectiva das equipes gestoras das escolas da rede pública de ensino básico fundamental do DF	- Pesquisa documental; - Entrevistas
Identificar o nível de participação da comunidade escolar nos processos de planejamento e tomada de decisão na gestão escolar na perspectiva das equipes gestoras das escolas da rede pública de ensino básico fundamental do DF	- Questionário; - Realização de testes estatísticos e de aplicação - Entrevista semiestruturada
Propor medidas e mecanismos e-Planning em apoio aos processos de planejamento e participação na tomada de decisão na/para gestão escolar orientada por dados no âmbito das unidades de ensino da rede pública de ensino básico fundamental do DF	- Realização de testes estatísticos e de aplicação; - Análise no material coletado

## **5.2. Universo de pesquisa**

Segundo dados da SEEDF (Distrito Federal, 2022a), a rede pública de ensino do DF é composta atualmente por 685 unidades escolares. Segundo o Censo Escolar (Distrito Federal, 2019), 453 delas voltadas ao ensino fundamental (**Figura 5.1**), distribuídas conforme a complexidade da gestão escolar (**Figura 5.2**), com características diferenciadas no que se refere a essa complexidade (INEP, 2020), com características diferenciadas no que se refere à complexidade da gestão escolar (INEP, 2020). As unidades escolares e suas respectivas gestões foram selecionadas com base nos seguintes critérios: (i) Centros de ensino fundamental (CEF) (Distrito Federal, 2019); (ii) integrantes da SEEDF; e (iii) com características diversas relacionadas com o nível de complexidade da gestão escolar (INEP, 2020) .

A complexidade da gestão escolar, conforme descritivo do INEP (Nota técnica nº 40/14-INEP 2020), apresenta quatro características primordiais, sendo que quanto mais alta, maior será a complexidade e, para tanto, são considerados: o porte da escola; a quantidade de turnos de

funcionamento; a dificuldade e a quantidade de etapas e modalidades que funcionam na escola. O INEP (2020) descreve essas características como base para os resultados, sendo detalhadas como:

a) Porte-escola: mensurado pelo número de matrículas de escolarização, em seis categorias, admitindo-se que escolas que atendem mais alunos são mais complexas.

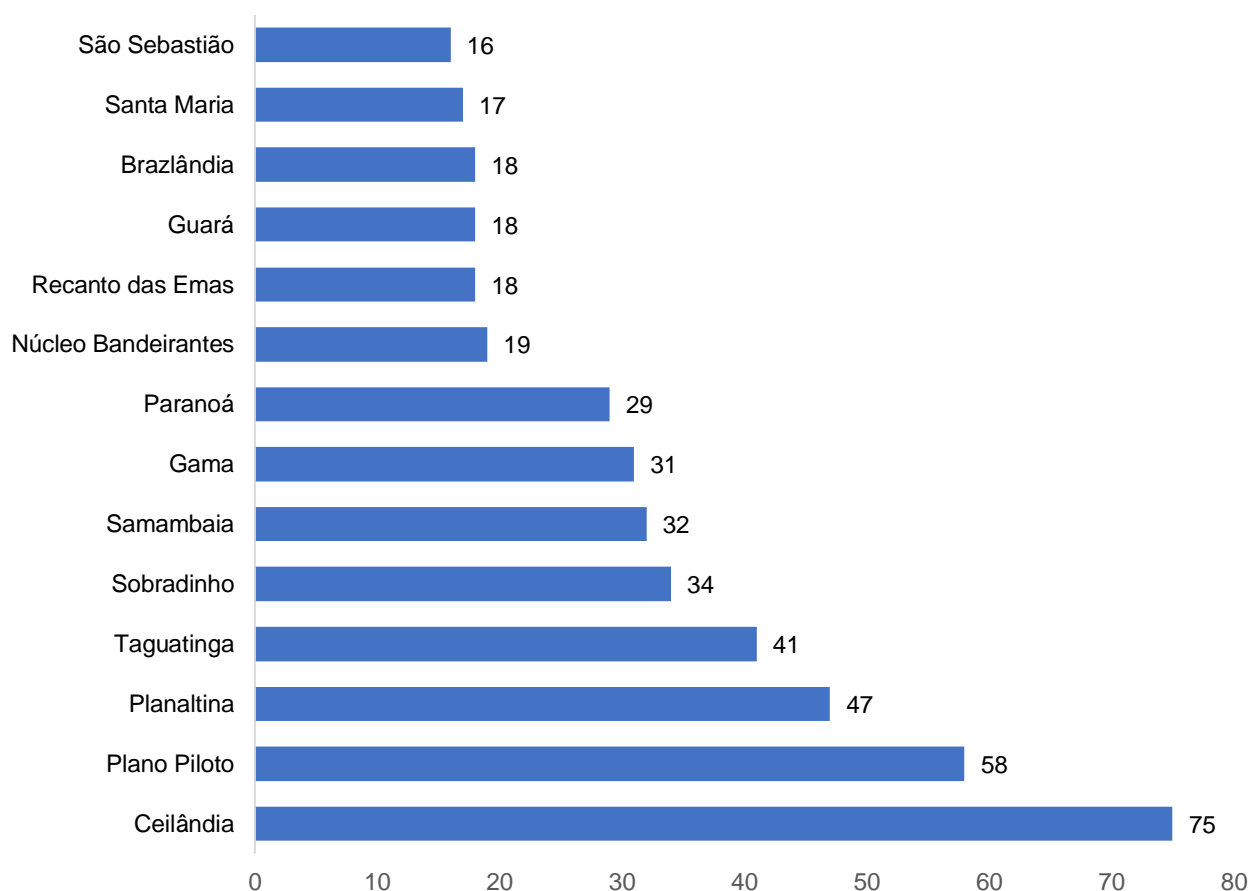
b) Número-etapa: tal variável, que apresenta escala de 1 a 7, corresponde ao número de etapas/modalidades oferecidas pela escola, considerando as classificações (i) educação infantil regular; (ii) anos iniciais regular; (iii) anos finais regular; (iv) ensino médio regular; (v) educação profissional regular (incluindo ensino médio integrado); (vi) Educação de Jovens e Adultos (EJA), qualquer etapa; e (vii) educação especial (qualquer etapa);

c) Etapa complexidade: quanto mais avançada a idade dos alunos e as etapas oferecidas, gerencia-se um número maior de docentes (questões como distorção idade-etapa, conciliação entre trabalho e estudo, questões motivacionais, dentre outras);

d) Número de turnos: de acordo com o seu horário de início em matutino, vespertino ou noturno e com o número de turnos em que as turmas funcionam. Assume-se que escolas que funcionam em mais turnos são mais complexas.

### Figura 5.1

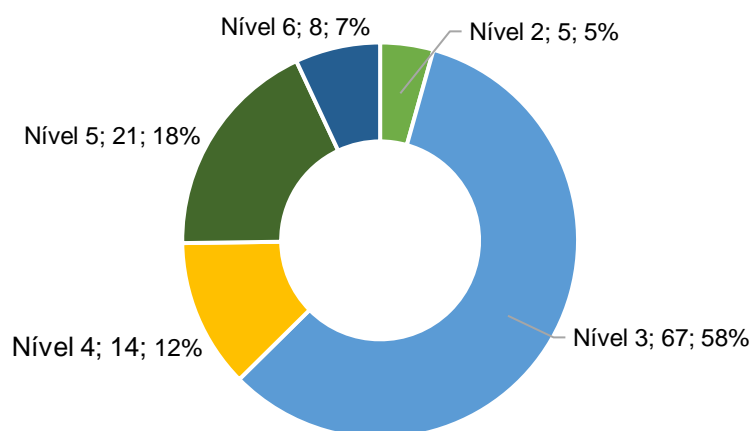
*Número de escolas públicas de ensino fundamental por CRE no DF*



Nota. Adaptado de Censo Escolar (Distrito Federal, 2019)

**Figura 5.2**

*CEF por Nível de Complexidade da Gestão Escolar (NCGE)*



*Nota.* Com base nos dados do INEP (2020)

Diversos fatores e condições justificam a delimitação do objeto de estudo, cabendo destacar os seguintes:

a) no caso da opção pelo agrupamento de escolas no tipo CEF que façam parte da última avaliação de complexidade da gestão apresentada pelo INEP (2020), uma vez que tal grupo apresenta cinco dos seis níveis de complexidade da gestão (2 ao 6), possibilitando, assim, uma análise dos processos de planejamento e uso de dados para tomada de decisão dentro destas instituições de ensino;

b) a possibilidade de análise dos possíveis fatores relacionadas à incorporação dos mecanismos digitais no planejamento e tomada de decisão com efeito sobre a gestão escolar no conjunto de unidades;

c) a abrangência espacial dos CEF, facilitando a obtenção de dados para análise propositiva sobre a efetividade do uso de dados para o planejamento e tomada de decisão da gestão e a possibilidade de análise entre as gestões do ensino fundamental, que enfrentam dificuldades diferenciadas; e

d) a necessidade de autorização prévia da SEEDF e interesse por parte dos gestores em participar da pesquisa.

Como já assinalado no capítulo introdutório, a pesquisa teve por objeto o uso de dados com suporte das TIC na gestão escolar, especificamente os relacionados com a construção do planejamento e tomada de decisão. Sendo assim, a proposição de medidas/soluções TIC nesta área teve por amostragem unidades escolares da rede pública de ensino fundamental (amostragem probabilística aleatória proporcional para cada nível de complexidade), selecionadas com base nos critérios gerais de inclusão e exclusão, dispostos na **Tabela 5.2**.

**Tabela 5.2**

*Critérios de inclusão e exclusão da população*

<b>Critério de Exclusão /Inclusão</b>	<b>Justificativa</b>
Incluir escolas de perfis semelhantes quanto à complexidade da gestão escolar classificação conforme INEP (2020)	Fator importante para julgamento é analisar o comportamento das escolas de pequeno, médio e grande porte, tentando verificar nos resultados obtidos a existência de diferenciais.
Excluir escolas que tenham perfil diferenciado quanto ao uso, funcionamento e organização	Escolas de natureza especial, complexos educacionais, esportivos e culturais ou unidades que atendam a outros níveis/modalidades de ensino podem gerar distorção
Excluir escolas sem avaliação do INEP (2020) e sem avaliação da complexidade da gestão escolar	Não possuir métricas que parametrizam o estudo

### **5.3. Coleta dos dados**

Como já assinalado, a presente pesquisa multimétodo envolveu a utilização de dois instrumentos de coleta de dados, a saber: (i) entrevistas semiestruturadas; e (ii) questionário digital. Apesar de apresentarem escalas de aplicação, abordagens e métodos específicos de tratamento de dados, ambos os instrumentos tiveram como público-alvo membros das equipes gestoras das unidades escolares integrantes do universo da pesquisa.

Importa registrar que a aplicação dos dois instrumentos exigiu autorização prévia da SEEDF e do Conselho Nacional de Saúde através de avaliação e aceitação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Forças Armadas, atrelado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, obtendo a liberação da pesquisa em campo em 23/07/2021, com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAEE) nº: 46111921.8.0000.0025. A seguir descreve-se a aplicação de cada um desses instrumentos, mais especificamente no que diz respeito aos procedimentos de coleta de dados.

#### **5.3.1. Pesquisa por questionário digital**

A opção pela pesquisa por questionário estruturado (Gil, 2010) está alinhada com os objetivos específicos para verificar a percepção dos membros das equipes gestoras em relação ao uso de dados e informações com suporte das TIC nos processos de planejamento e tomada de decisão dos gestores escolares, inclusive no que se refere à participação do conselho escolar. Assim, os objetivos de tal questionário foram:

- a) Averiguar a disponibilidade de acesso às TIC;
- b) Quais os dispositivos mais utilizados para tal acesso;
- c) Averiguar as principais necessidades e lacunas do planejamento com a escola e gestão escolar, priorizando-as;
- d) Averiguar os procedimentos de acesso e uso da informação pelas equipes gestoras e conselhos escolares;
- e) Solicitar propostas e medidas de facilitação da informação, participação e acompanhamento da gestão escolar.

Para atingir o objetivo de aplicação dos questionários, uma série de atividades prévias foram desenvolvidas, a saber, a obtenção junto à SEEDF de autorização para a realização da pesquisa e para envio do questionário às escolas; a criação do questionário a partir do levantamento bibliográfico e documental antecedente (Apêndice B); e o pré-teste da primeira versão dos questionários.

A amostra definida foi do tipo probabilística aleatória proporcional aplicada a cada uma das escolas de ensino fundamental (anos finais) com base nos critérios anteriormente indicados, ou seja, por grupo de complexidade da gestão escolar, segundo dados fornecidos pelo INEP (2020).

### **5.3.2. Entrevistas semiestruturadas em profundidade**

As entrevistas semiestruturadas em profundidade foram aplicadas a partir de um roteiro de questões abertas, com a possibilidade de adição de perguntas na medida em que novos pensamentos e necessidades de entendimentos foram sendo identificadas, buscando:

- a) Verificar os procedimentos usados para acesso à informação e incorporação dos recursos de TIC no planejamento das atividades da gestão escolar;
- b) Identificar as principais dificuldades e resistências ao uso de dados e informações com suporte das TIC, bem como expectativas (frustradas e atendidas) nas gestões escolares;
- c) Averiguar o grau de satisfação em relação ao uso de dados com suporte das TIC no planejamento, participação da comunidade e na tomada de decisão;
- d) Identificar a quantidade e qualidade das informações disponibilizadas com suporte das TIC para o planejamento e tomada de decisão das equipes gestoras e para a comunidade escolar; e
- e) Avaliar a relação percebida entre o uso de dados com suporte das TIC na gestão escolar e a efetividade de suas atividades.

Como em pesquisa qualitativa não há a necessidade de utilização do processo de amostragem probabilística, nem mesmo um grande número de entrevistados (Gil, 2010), nove entrevistas semiestruturadas foram definidas e realizadas por acessibilidade, não utilizando, portanto, nenhum procedimento estatístico específico.

Relativamente à coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas, é realçar que a mesma se deu presencialmente junto aos gestores dos CEF do DF, sendo enviado antecipadamente convite com solicitação de agendamento para as CRE e posterior contato com as escolas via correio eletrônico, por telefone ou WhatsApp para confirmação das entrevistas. Dessa forma, todos os participantes tomaram conhecimento do teor da pesquisa, além de receberem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital das Forças Armadas (CAEE nº: 46111921.8.0000.0025), sendo que ao todo nove pessoas participaram voluntariamente da pesquisa entre os dias 28 de agosto e 5 de outubro de 2021, respeitando os protocolos de segurança devido a pandemia da Covid-19.

## **5.4. Tratamento e análise dos dados**

### **5.4.1. Método quantitativo (questionário estruturado digital)**

Os dados coletados foram lançados e tratados no MS-Excel, com as limpezas e organizações necessárias para o lançamento e análise estatística nos softwares IBM SPSS *Statistics* versão 20.0, efetuados na sequência. As seguintes análises foram realizadas:

a) análise descritiva para descrever e sumarizar o conjunto de dados coletados, com o objetivo de organizar e fornecer resumos simples sobre a amostra, com construção de gráficos e tabelas visando formar a base da descrição inicial dos dados e como parte de uma análise estatística mais extensa; e

b) análise exploratória dos dados com o propósito de conhecer as características das variáveis e a forma como estas se comportam, mediante a execução de três procedimentos estatísticos, quais sejam: (i) teste de distribuição normal; (ii) análise de correlação entre variáveis ordinais; e (iii) análise de comparação entre variáveis e grupos.

Na análise (estatística descritiva), registra-se que foi realizada principalmente por meio do cálculo e construção de gráficos das frequências relativas por Nível de Complexidade da Gestão Escolar (NCGE) da unidade escolar de origem do respondente e, também, em função do cargo deste e CRE.

Por fim, os dados coletados foram analisados estatisticamente com o fim de detectar a percepção das equipes gestoras sobre o uso de dados nos processos de planejamento e uso de dados para tomada de decisão da gestão escolar. Desse modo, a partir das análises apontadas, somadas e cruzadas àquelas da pesquisa qualitativa, é que foi concebida e detalhada a técnica utilizada para discussão e classificação das soluções e medidas e-Planning de uso das TIC visando atender o objetivo geral desta pesquisa, buscando reflexões sobre possibilidades práticas de melhoria dos processos participação, planejamento e uso da informação para tomada de decisão na gestão escolar, bem como, refletir sobre possibilidades de acompanhamento do trabalho desenvolvido pela gestão escolar e seus resultados.

### **5.4.2. Método qualitativo (entrevista semiestruturada)**

A análise das entrevistas semiestruturadas e de suas questões pré-estabelecidas se deu por meio de análise de conteúdo, que, segundo Bardin (1977, p. 42), compreende um: “[...] conjunto de técnicas de análise de comunicação visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.”

De acordo Caregnato e Mutti (2006), a análise de conteúdo pode ser executada considerando a frequência e ocorrência de termos (dedução frequencial) ou análise por categorias temáticas. Segundo Michel Pêcheux (1993, citado por Caregnato e Mutti, 2006, p. 683), enquanto a primeira consiste em enumerar a ocorrência de uma mesma palavra que se repete com frequência, sem preocupação com o “sentido contido no texto, nem a diferença de sentido entre um texto e outro”, o

segundo busca encontrar uma “série de significações que o codificador detecta por meio de indicadores que lhe estão ligados” (Caregnato & Mutti, 2006, p. 684).

Existem inúmeros softwares que podem facilitar os procedimentos de análise de conteúdo, otimizando tempo e gerando análises automatizadas. Estudo recente realizado por Schlosser et al. (2019) apresentou oito softwares livres capazes de auxiliar na análise qualitativa, bem como suas respectivas funções. Para a execução do trabalho foi utilizado um *Qualitative Data Analysis Software*, o ATLAS.ti, versão 9, software destinado à análise qualitativa de grandes corpos de dados textuais, gráficos, áudio e vídeo, dotado de ferramentas para organizar, remontar e gerir tal tipo de conteúdo de forma sistemática.

A participação dos gestores nas entrevistas foi voluntária e após ciência do que se tratava o estudo e autorização via TCLE (Apêndice C) assinado em duas vias, sendo uma para o participante e a outra para a pesquisadora, autorizando o uso das informações apenas para fins de pesquisa e em meio acadêmico. As entrevistas foram gravadas em áudio M4A sendo convertidas em áudios MP3, transcritas e passadas posteriormente para o software ATLAS.ti-9. Em seguida foram associados códigos as vozes dos entrevistados, em trechos considerados relevantes a um tema em particular ou ideia de interesse do estudo (Seaman, 1999).

As entrevistas ocorreram entre 26 de agosto a 27 de setembro de 2021, e seguiram um roteiro dividido em quatro blocos contendo em cada um perguntas relacionadas ao tema de estudo (Apêndice A). Após autorização dos participantes, as respostas foram gravadas em dispositivo celular. As entrevistas foram realizadas em local tranquilo e na escola do entrevistado para possibilitar um ambiente favorável à coleta de dados sobre o escopo do estudo. Para a realização das entrevistas também foram respeitados o cronograma previamente estabelecido e as autorizações necessárias exigidas pelo CEP/Conep e SEEDF (EAPE, CRE e escolas), bem como, o agendamento prévio com as unidades escolares, respeitando os protocolos de segurança impostos pelas autoridades locais e pelas escolas devido a pandemia causada pela Covid-19, sendo: (i) uso de máscara; (ii) uso de álcool em gel; (iii) distanciamento social; (iv) etiqueta respiratória; (v) lavagem das mãos. Com o intuito de preservar o anonimato, os gestores das escolas participantes foram identificados por escola 1 a escola 9.

A coleta de dados se deu através da utilização de um roteiro com perguntas previamente formuladas que foram sistematizadas na sequência pelo ATLAS.ti, que permitiu associar códigos e sistematizar cada entrevista. Para utilização desta ferramenta, foi necessário ter todas as entrevistas transcritas e inseridas ao criar um projeto, realizar primeiramente a leitura, iniciando em seguida: a) codificação dos documentos; b) A categorização; c) o agrupamento dos códigos; d) associação de citações; e) inclusão de referências e comentários; e f) criação de grupos para organizar e facilitar a interpretação das informações. Nesta parte do capítulo será descrito sobre a seleção da informação sistematizada no ATLAS.ti das entrevistas realizadas com os gestores. Todos os dados foram lidos exaustivamente e sublinhando os temas mais relevantes e muitas vezes mencionados mais de uma vez pelos entrevistados. Os fragmentos destacados em cada entrevista foram codificados de maneira pré-formada, ou seja, foram sendo estabelecidos baseados nos objetivos do estudo e nas questões de

pesquisa (Seaman, 1999), iniciando assim o processo de destilação e filtragem das informações coletadas.

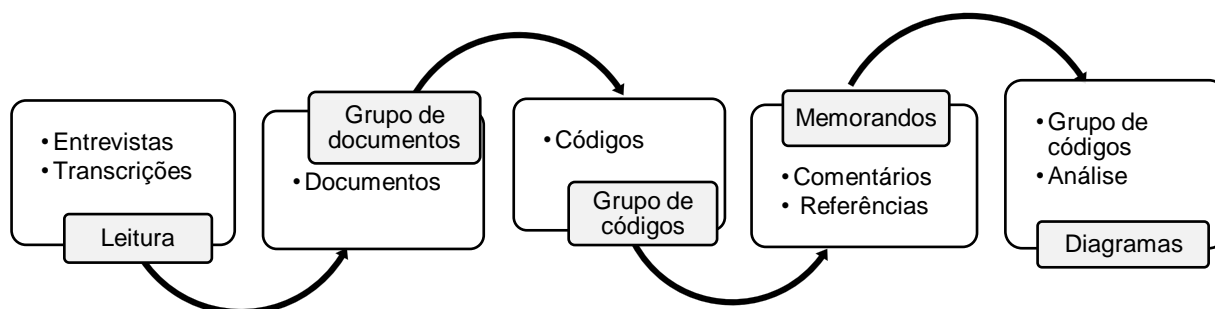
O processo analítico de tratamento e análise dos dados qualitativos (transcrição das entrevistas semiestruturadas) contemplou as seguintes atividades:

- a) leitura inicial e geral das transcrições;
- b) segunda leitura integral para codificação das variáveis de análise observando o NCGE, identificação de categorias e separação por temas, com apoio do citado software;
- c) separação das falas mais relevantes por tema através de pesquisa e criação de códigos;
- d) codificação, agrupamento dos códigos (por temas), criação de grupo de códigos e registro de comentários, e citações da teoria previamente levantada; e
- e) finalmente, síntese geral das entrevistas, interpretação e cruzamento das informações com o referencial teórico levantado gerando um enfrentamento entre a teoria e a realidade do contexto de investigação.

A análise qualitativa dos dados coletados nas entrevistas foi desenvolvida com o apoio do ATLAS.ti, através da criação de grupos de códigos que mostram as categorias e subcategorias identificadas. Durante todo o processo de codificação foram registradas notas que possibilitaram realizar comparações e levantamentos de questões e hipóteses (Como? Por quê? Quem? Quando?) para gerar ideias e permitir a leitura dos dados com maior amplitude e fora da padronização do programa de análise qualitativa (ATLAS.ti). Ao longo da análise qualitativa as categorias foram sendo filtradas e integradas juntamente com o resultado cumulativo dos memorandos e diagramas, para o desenvolvimento dos grupos. A **Figura 5.3** mostra o processo de codificação realizado.

**Figura 5.3**

*Processo de codificação para análise no software ATLAS.ti*

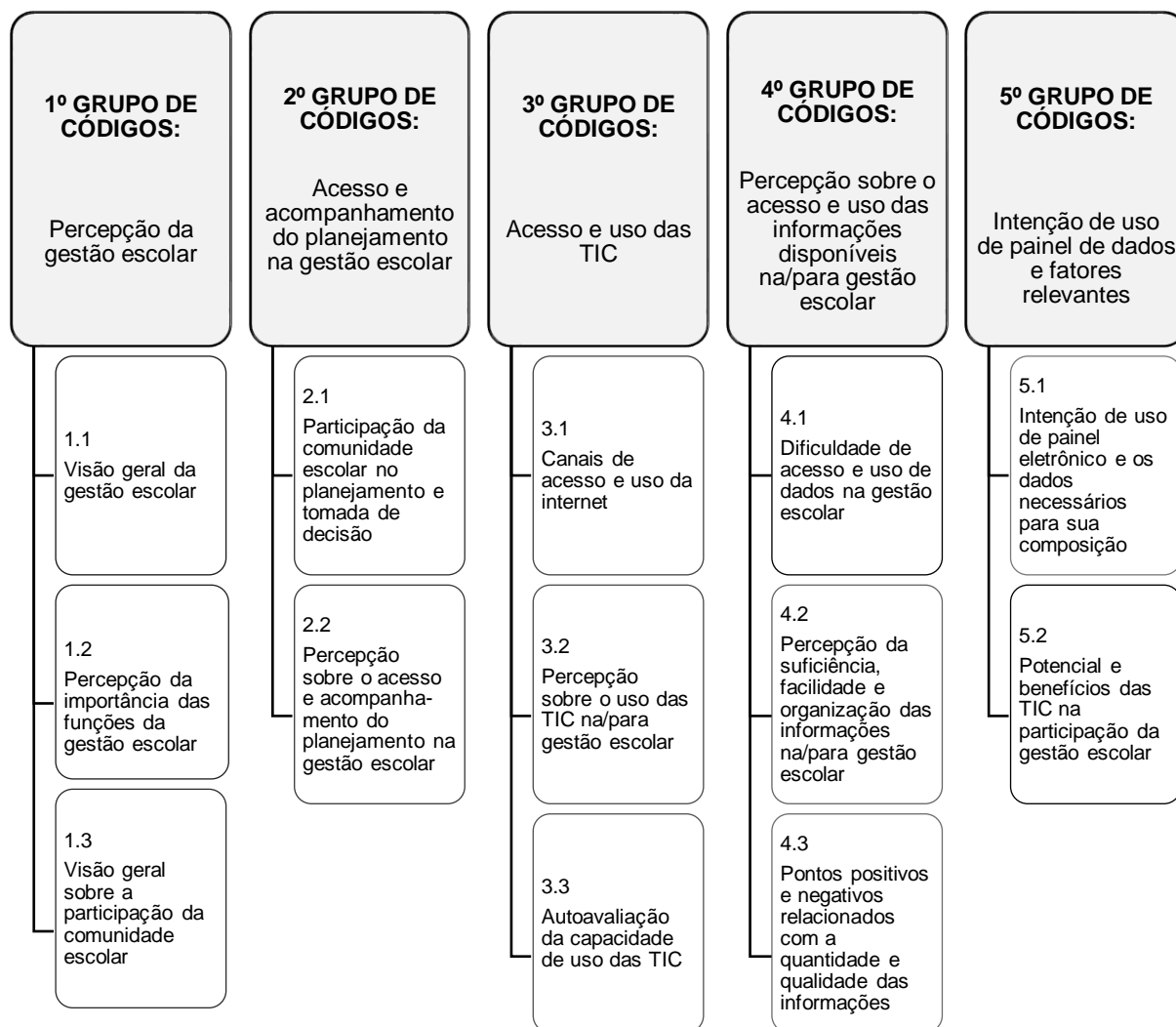


Após a análise detalhada de cada grupo, os resultados foram discutidos a luz de autores destacados para cada tema categorizado. Os resultados do estudo utilizando a análise de conteúdo (Bardin, 1977) possibilitou mergulhar nas percepções e visões dos gestores escolares sobre o acesso e uso da informação utilizando as TIC na/para gestão escolar. Os significados encontrados sobre a temática foram percebidos a partir das falas dos entrevistados. Assim, o processo de análise das

citações possibilitou rematar o agrupamento de 69 códigos em 13 subgrupos de códigos distribuídos em 5 grupos de códigos (redes) conforme mostra a **Figura 5.4**.

**Figura 5.4**

*Grupos de códigos e subgrupos para análise no software ATLAS.ti*





## | 6. RESULTADOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar os resultados e análises das pesquisas quantitativas e qualitativas realizadas junto às equipes gestoras. Mais objetivamente, visa ao cumprimento dos objetivos específicos identificados no capítulo introdutório deste trabalho de analisar os procedimentos de acesso, níveis de compreensão e inibidores de uso das informações pelas gestões escolares nos processos decisórios e de planejamento nas escolas da rede pública de ensino básico fundamental do DF na perspectiva das equipes gestoras dos Centros de Ensino Fundamental (CEF) nos diversos níveis de complexidade da gestão escolar.

Em termos de organização, o capítulo está estruturado em dois tópicos. O primeiro deles (6.1) apresenta os resultados da pesquisa quantitativa, contemplando a caracterização dos respondentes e a análise exploratória dos dados e a estatística descritiva. O segundo tópico (6.2), por sua vez, aborda os resultados da pesquisa qualitativa, abarcando a descrição do cenário do estudo e perfil dos participantes e, na sequência, apresentação e análise das citações codificadas e categorizadas.

### **6.1. Resultados da pesquisa quantitativa**

#### **6.1.1. Caracterização dos respondentes e do contexto da pesquisa**

O estudo quantitativo aplicado via questionário eletrônico englobou diversos contextos e níveis de complexidade da gestão escolar. A **Figura 6.1** apresenta o número de respondentes por NCGE e, também, por localização da unidade escolar (urbana ou rural), enquanto a **Figura 6.2** indica o número de CEF (total e participantes) e de respondentes por CRE.

Cabe destacar o que segue a respeito da coleta de dados por meio do questionário digital:

a) A coleta de dados se deu por meio de envio, via correio eletrônico, do formulário digital para todas as 153 CEF (universo da pesquisa), acompanhado de convite no corpo do e-mail e do TCLE (Apêndice D);

b) Ao todo 115 pessoas de 110 CEF participaram voluntariamente da pesquisa entre os dias 28 de agosto e 5 de outubro de 2021;

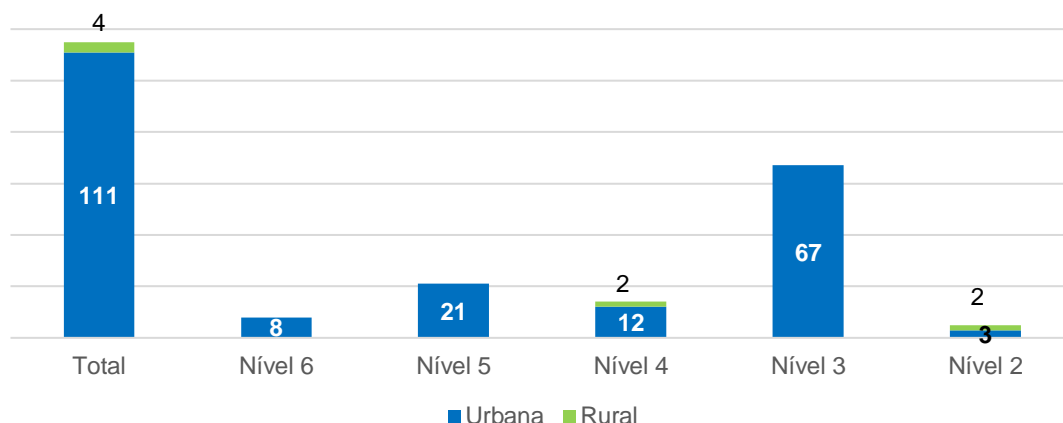
c) Apenas em três CRE registrou-se mais de uma resposta por unidade escolar, quais sejam: Samambaia (1); Ceilândia (3) e Guará (1);

d) A maior parte dos respondentes atua em unidades escolares localizadas na zona urbana (96%), com NCGE intermediário (Nível 3), que respondem por mais da metade das escolas e da amostra (58%). Apenas em cinco escolas de duas CREs houve mais de uma resposta;

e) A quantidade de respondentes estratificada por agrupamento de escolas segundo NCGE, cuja amostra foi dimensionada para um grau de confiança de 95% e erro amostral máximo de 5%, atendeu à proporcionalidade de escolas por NCGE.

**Figura 6.1**

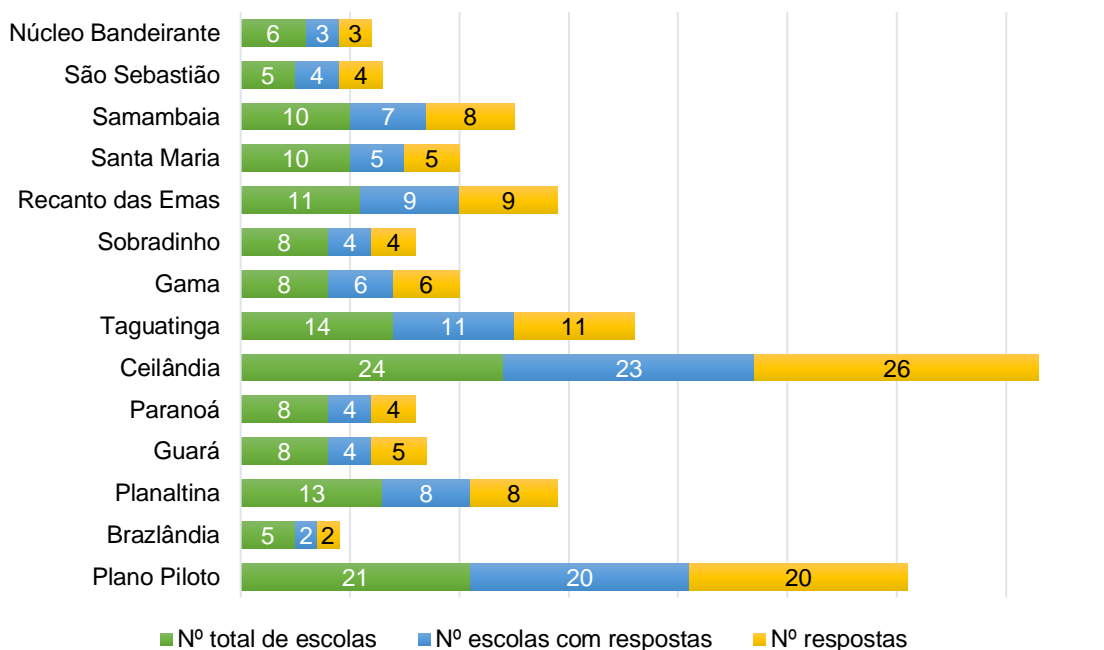
*Quantidade total de respondentes das escolas e localidade*



A amostra foi composta na sua maior parte por diretores (53%), seguida de supervisores (40%). Mais de 80% dos participantes têm internet em casa, no trabalho e no celular e, mais de 60% receberam treinamento em tecnologia da informação nos últimos 12 meses, exceto os Secretários (40%). A maior parte dos respondentes (80%) tem pós-graduação, com destaque para os coordenadores/supervisores (85%) e, também, a maior parte dos respondentes (75%) avaliou como boa ou ótima sua capacidade de utilizar dispositivos digitais, conforme mostra a **Figura 6.3**.

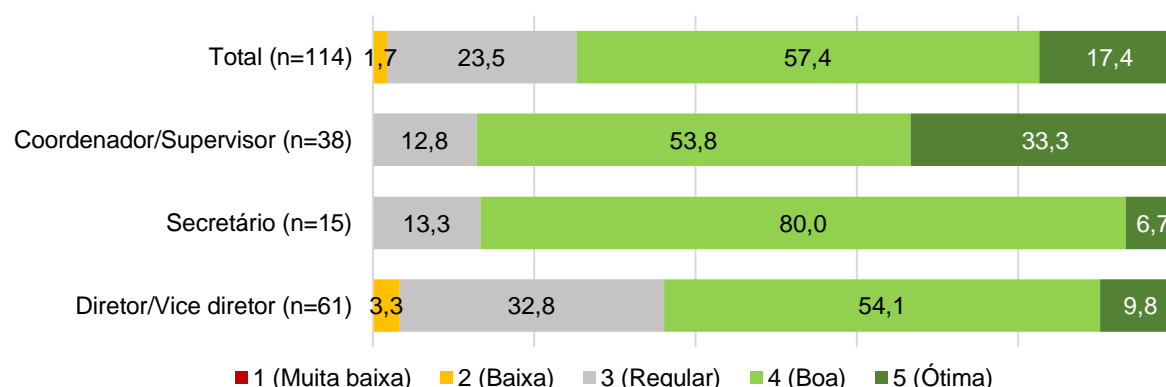
**Figura 6.2**

*Quantidade total de CEF, de unidades com respostas e de respondentes por CRE*



**Figura 6.3**

*Percentual de respondentes por autoavaliação da capacidade de usar os dispositivos digitais*



### **6.1.2. Análise exploratória dos dados**

A análise exploratória de dados objetiva conhecer as características das variáveis e a forma como estas se comportam para que se possa utilizar técnicas estatísticas mais avançadas, que, em sua maioria, exigem o atendimento a alguns pressupostos. O propósito dessa análise é apresentar os resultados da realização de três procedimentos estatísticos, são eles: teste de distribuição normal, análise de correlação entre variáveis ordinais, análise de comparação entre variáveis e grupos.

#### **6.1.2.1. Distribuição de normalidade**

O pressuposto mais comum a todas as técnicas estatísticas utilizadas é a distribuição normal (Field, 2009). Segundo o autor, a distribuição normal, graficamente representada pela curva de Gauss, ou formato de sino, está presente no comportamento da maioria dos fenômenos naturais e, por este motivo, é considerada uma das técnicas chamadas paramétricas (que estão baseadas em uma distribuição normal dos dados). Conforme o citado estudo, a avaliação da curva de distribuição dos dados pode ser feita de diferentes formas. Utilizou-se neste estudo, os critérios estatísticos de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, cuja distribuição das variáveis é comparada estatisticamente a uma curva normal perfeita, esperando-se que o  $p$ -valor (significância) de ambos os resultados seja maior do que 0,05, representando que há igualdade entre os modelos comparados (Field, 2009), isto é, que as variáveis seguem uma distribuição normal.

Verificou-se, com base em 97 casos válidos (18 omissos), como mostra o Apêndice E, que nenhuma variável ordinal avaliada apresentou nível de significância acima de 0,05, esclarecendo, desta forma, que as respectivas variáveis não possuem uma distribuição normal. Isto posto, nas análises subsequentes foram adotadas técnicas estatísticas não paramétricas ou técnicas paramétricas que suportem a violação deste pressuposto.

#### **6.1.2.2. Análise de correlações**

A análise de correlações buscou identificar se existe algum tipo de relacionamento entre duas ou mais variáveis e qual é a força deste relacionamento. Vale ressaltar que uma correlação não expressa relação de causalidade, apenas uma movimentação em conjunto, na mesma direção ou em direções opostas, entre duas ou mais variáveis (Field, 2009). Conforme o referido estudo, o sinal de

correlação representa a sua direção, sendo uma correlação positiva quando as variáveis se movimentam no mesmo sentido (quando uma cresce, a outra cresce também) e correlação negativa quando as variáveis andam em sentidos opostos (quando uma cresce, a outra decresce).

Considerando a não normalidade das variáveis estudadas, optou-se por utilizar a correlação de Spearman, equivalente não paramétrica da correlação de Pearson que varia entre -1 e 1. O sinal indica a direção da correlação (negativa ou positiva) enquanto o valor indica a magnitude, no sentido de gradação da força e, assim, quanto mais perto de 1 mais forte é o nível de associação entre as variáveis e quanto mais perto de zero, menor (Field, 2009; Paranhos et al., 2014).

Em Cohen (1988, citado por Espírito Santo e Daniel, 2017, p. 58) encontra-se uma das classificações mais usadas, a saber: “grande” (0,50 a 1,00), “moderada” (0,30 a 0,49) e “pequena” (0,10 a 0,29). Assim, apresentam-se os resultados de coeficientes de correlação encontrados no Apêndice F, cabendo destacar os seguintes classificados como grandes:

a) Debate de indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência para proposição de estratégias que assegurem aprendizagem para todos os estudantes *versus* análise de projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos da comunidade escolar ( $r=0,809$ );

b) Avaliação da unidade escolar nos aspectos técnico, administrativo e pedagógico *versus* acompanhamento das atividades desenvolvidas pela gestão da escola ( $r=0,819$ );

c) Satisfação geral com o funcionamento do conselho escolar junto à gestão da escola *versus* satisfação geral com a participação do conselho escolar no acompanhamento das atividades propostas pela gestão da escola ( $r=0,844$ );

d) Acompanhar as atividades desenvolvidas pela gestão escolar *versus* analisar e acompanhar o Plano Administrativo Anual elaborado pela equipe gestora da unidade escolar ( $r=0,811$ ).

Em linhas gerais, os resultados apontam que as correlações encontradas foram todas positivas (quando uma variável aumenta a outra aumenta também ou quando uma variável diminui a outra variável diminui em conjunto) e em sua maioria demonstrando tamanho de efeito elevado (percentual grande de covariância). Por outro lado, itens semelhantes que apresentam coeficientes de correlação fortes indicam uma coerência na resposta dos participantes (Field, 2009).

### **6.1.2.3. Análise de comparação entre grupos**

Realizou-se, na comparação entre os grupos CRE, NCGE e cargo do respondente (supervisor/Coordenador, Secretário ou Diretor/Vice-diretor), a análise de Kruskal-Wallis. Essa análise objetiva estimar se existe diferença significativa nos grupos a partir das variáveis inseridas (Field, 2009). Segundo o autor, o teste de homogeneidade, cujos resultados podem ser conferidos no Apêndice G, demonstra que os três grupos violaram a homogeneidade da variância em algumas variáveis, porém, em sua maioria, verificou-se homogeneidade. Os resultados do Teste de Kruskal-Wallis (H), por sua vez, apontaram que não existe diferença significativa considerando as comparações entre o grupo CRE e as demais variáveis ordinais avaliadas. Todas as comparações apresentaram  $p > 0,05$ .

Acerca do grupo NCGE, desconsiderando as variáveis que violaram a homogeneidade da variância, verificou-se a existência de diferença significativa somente nos resultados da variável “Qualidade da informação disponibilizada”, que foram marginalmente significativos ( $H(4) = 9,24$ ;  $p =$

0,051). Desta forma, a avaliação deste item demonstra, ainda que marginalmente, resultados significativamente diferentes conforme os níveis de complexidade. Por fim, os resultados do grupo cargo do respondente apresentaram diferenças significativas em 12 variáveis, que são relatadas na **Tabela 6.1**.

**Tabela 6.1**

Resultado do Teste de Kruskal-Wallis

Variáveis	H	gl	Sig.
Capacidade de usar dispositivos digitais e demais ferramentas tecnológicas	12,37	2	0,001
Debate de indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência para proposição de estratégias que assegurem aprendizagem significativa para todos os estudantes	11,45	2	0,004
Análise de projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	15,34	2	0,001
Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela gestão da escola	17,17	2	0,000
Sigep (Sistema Integrado de Gestão de Pessoas)	7,97	2	0,017
Quantidade de informações disponíveis.	7,05	2	0,029
Forma de acesso às informações para acompanhamento e tomada de decisão.	11,62	2	0,002
Facilidade de uso das informações para acompanhamento e tomada de decisão.	8,29	2	0,015
Qualidade da informação disponibilizada.	5,85	2	0,053
Linguagem e clareza das informações disponibilizadas.	6,28	2	0,042
Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	8,73	2	0,012
As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	8,90	2	0,011

*Nota.* H = Estatística de Kruskal-Wallis; gl = graus de liberdade (quantidade de grupos); e sig. = significância (espera-se valor abaixo de 0,05).

Destaca-se, acerca da **Tabela 6.1**, que a maior parte das variáveis apresentou  $p < 0,01$  e, somente uma variável, “Qualidade da informação disponibilizada”, apresentou significância marginalmente diferente ( $p = 0,053$ ), de forma similar ao resultado do grupo NCGE. Infere-se que as diferenças encontradas nos resultados por cargo não se dão ao acaso. Possivelmente, devem-se, de fato, ao cargo dos respondentes.

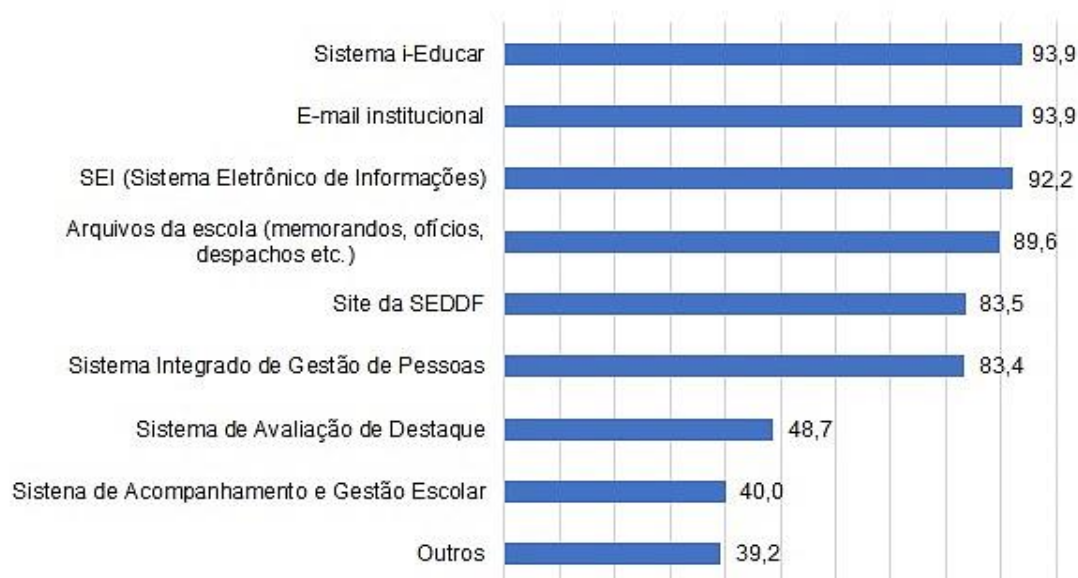
### 6.1.3. Estatística descritiva

#### 6.1.3.1. Utilização das TIC pelas equipes gestoras

A maior parte das equipes gestoras, conforme indica a **Figura 6.4**, afirmou utilizar com frequência ou sempre os recursos de TIC disponibilizados pela SEEDF, notadamente o Sistema i-Educar e o e-mail institucional, ambos por 93,9% dos respondentes, e o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), por 92,2% destes. Com menor uso, por sua vez, estão outras soluções não especificadas (39,2%), o Sistema de Acompanhamento e Gestão Escolar (SAGE) (40%) e o Sistema de Avaliação de Destaque (48,7%), todos utilizados com frequência ou sempre por menos de 50% dos participantes da pesquisa.

**Figura 6.4**

*Percentual de respondentes que utilizam sempre ou com frequência recursos TIC*



Observou-se reduzida variação no que diz respeito à utilização dos recursos de TIC disponibilizados segundo cargo do respondente, exceto do Sistema Integrado de Gestão de Pessoas, de uso mais frequente pelos diretores ou vice-diretores (91,8%), contra 66,7% dos secretários.

Importa esclarecer que as ferramentas e recursos de TIC indicados no questionário para indicação da frequência de uso pelos respondentes compreenderam aqueles citados no site da SEEDF (Distrito Federal, 2022a) disponibilizados às unidades escolares, quais sejam:

a) Sistema Integrado de Gestão de Pessoas (Sigep), solução informatizada de gestão de pessoas voltada à otimização, agilização e apoio nas ações de gestão da equipe gestora das unidades escolares, bem como das unidades administrativas da Secretaria, que conta com informações, procedimentos e relatórios das duas carreiras, Magistério e Assistência;

b) i-Educar, plataforma de Gestão Educacional com informações administrativas gerenciais e pedagógicas, contendo instrumentos de escrituração escolar, além de relatórios para análise e tomada de decisões pelas equipes gestoras das unidades escolares e pelos níveis intermediários e centrais;

c) Sistema e Gestão Acadêmica (SGA), plataforma de Gestão Educacional oriunda do Instituto Federal de Brasília, utilizada como ferramenta auxiliar no trabalho desenvolvido pelo i-Educar e, conseqüentemente, contemplar as modalidades de ensino cuja característica de trabalho se assemelha à oferta modular / por disciplina.

d) Sistema de Avaliação em Destaque, criado com o objetivo de facilitar o lançamento e o acompanhamento dos dados pelos níveis local, intermediário e central (unidades escolares, Coordenações Regionais de Ensino e administração central). Nesta ferramenta, o professor apenas lança as respostas das questões dos estudantes e, posteriormente, utiliza os relatórios para suas análises e estratégias de ações.

e) Sistema Eletrônico de Informações (SEI), solução informatizada de trâmite documental que implica em celeridade processual, melhoria no acesso à informação, controle de prazos e compartilhamento centralizado de arquivos setoriais.

### 6.1.3.2. *Percepção sobre o funcionamento do conselho escolar e a participação da comunidade escolar*

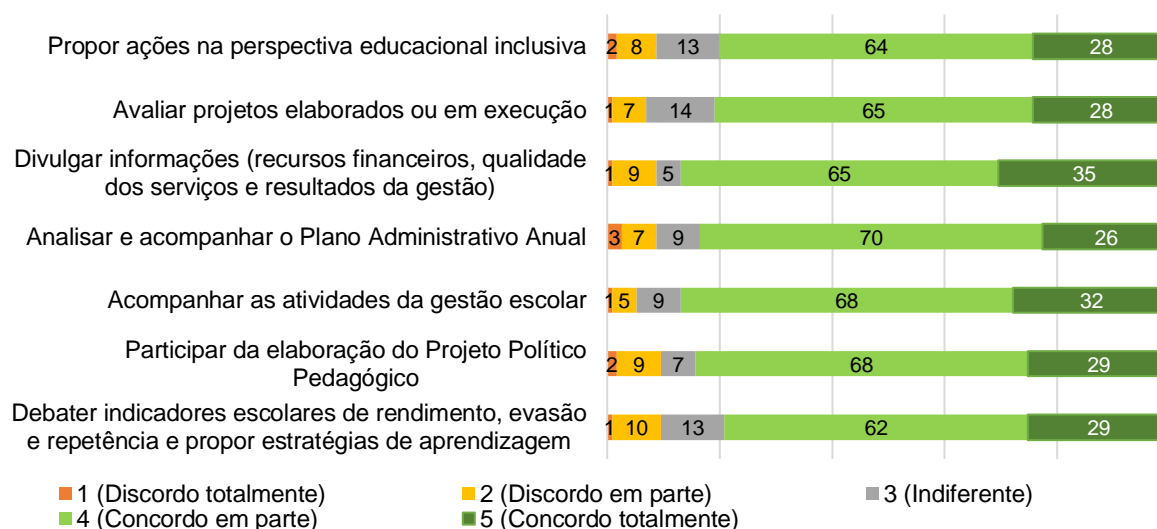
A percepção das equipes gestoras sobre as funções e operação do conselho escolar e, também, de forma mais abrangente, a respeito da participação da comunidade escolar nos processos de planejamento e tomada de decisão da gestão escolar, foi medida por meio de questões específicas inseridas no questionário.

A primeira delas buscou verificar a importância atribuída pelas equipes gestoras às funções do conselho escolar, cujo resultado apresenta-se na **Figura 6.5**. No geral, observou-se que todas as funções foram consideradas importantes, sem variação significativa entre as notas atribuídas pelos respondentes (entre 3,94 e 4,09). As funções do conselho consideradas mais importantes foram o acompanhamento das atividades da gestão e a divulgação das informações (notas médias de 4,9 e 4,8, respectivamente).

Registra-se que as variações foram mínimas entre os respondentes considerando o cargo e o NCGE da escola.

**Figura 6.5**

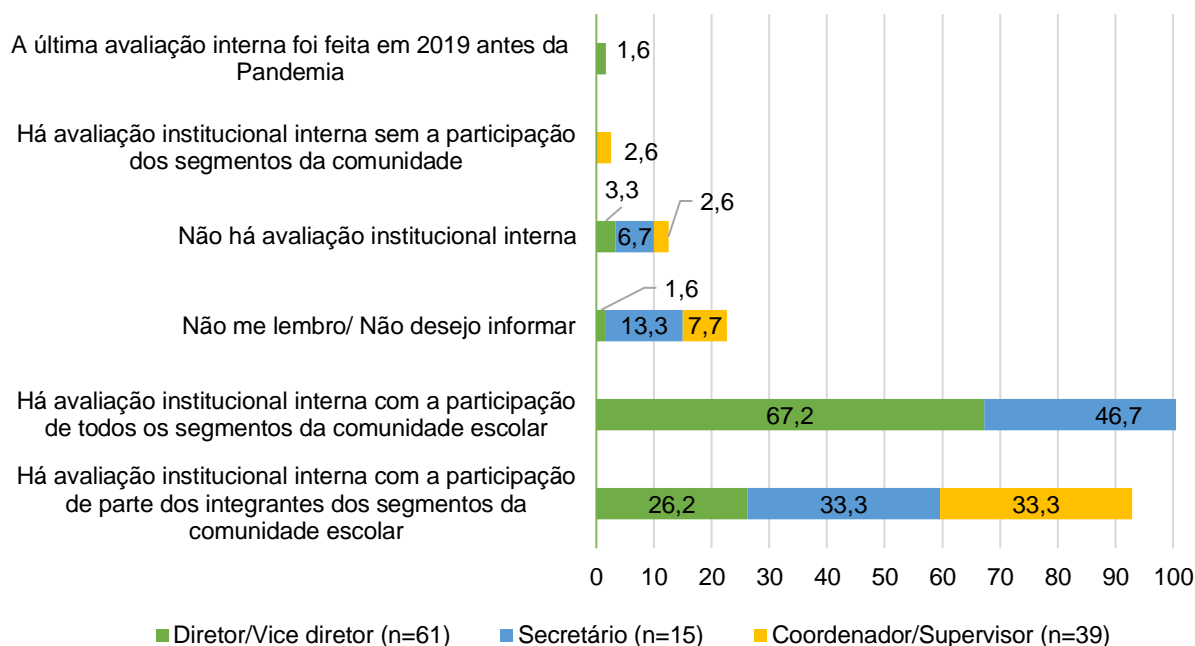
*Frequência absoluta dos níveis de importância atribuídos às funções do conselho escolar (N=115)*



Quanto à avaliação institucional interna da escola e participação da comunidade escolar, foi possível verificar que a maior parte dos respondentes confirma tal prática com a participação da comunidade (60% com toda a comunidade escolar e 30% com parte dela), ainda que sem consenso entre os integrantes da equipe gestora, sendo menor tal percepção entre os secretários (47% destes) e maior entre os diretores (67%), conforme ilustrado na **Figura 6.6**.

**Figura 6.6**

*Frequência relativa (%) da avaliação institucional interna por cargo*

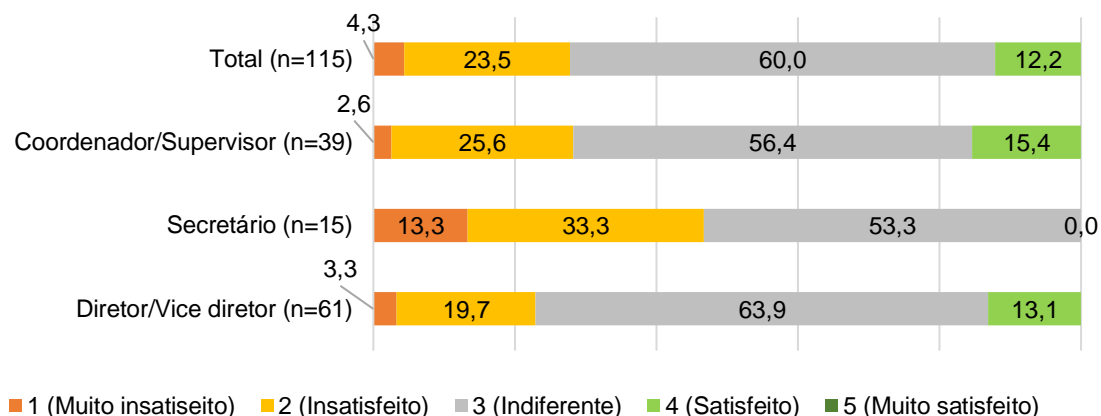


As **Figuras 6.7, 6.8 e 6.9** trazem, nesta ordem, os resultados sobre (i) a percepção das equipes gestoras a respeito da participação da comunidade na construção do planejamento e no processo de tomada de decisão na gestão escolar; (ii) a satisfação geral com a participação do conselho escolar no acompanhamento das atividades propostas pela gestão da escola; e (iii) satisfação sobre o funcionamento do conselho escolar no acompanhamento das atividades de gestão da escola, cabendo destacar o que segue:

- a) a percepção da participação da comunidade é mais negativa que aquela referente ao funcionamento do Conselho (nota média de 2,8, contra 3,77);
- b) os secretários são os mais críticos em relação à participação da comunidade escolar na construção do planejamento e na tomada de decisão, enquanto os diretores são mais críticos em relação ao funcionamento do Conselho que os demais cargos (secretários e supervisores); e
- c) não há avaliação máxima da satisfação (nota 5) para esse quesito;
- d) é positiva a percepção das equipes gestoras quanto à participação do conselho no acompanhamento da gestão escolar, superior àquela relacionada com a participação da comunidade escolar, o que é contraditório;
- e) os secretários são também os menos satisfeitos com a participação do conselho escolar (73% avaliam como bom ou ótimo, contra 82% dos supervisores e 78,7% dos diretores); e
- f) nenhuma inferência pode ser feita em relação às médias por NCGE, a não ser que as menores médias são verificadas nas escolas com menor nível de complexidade.

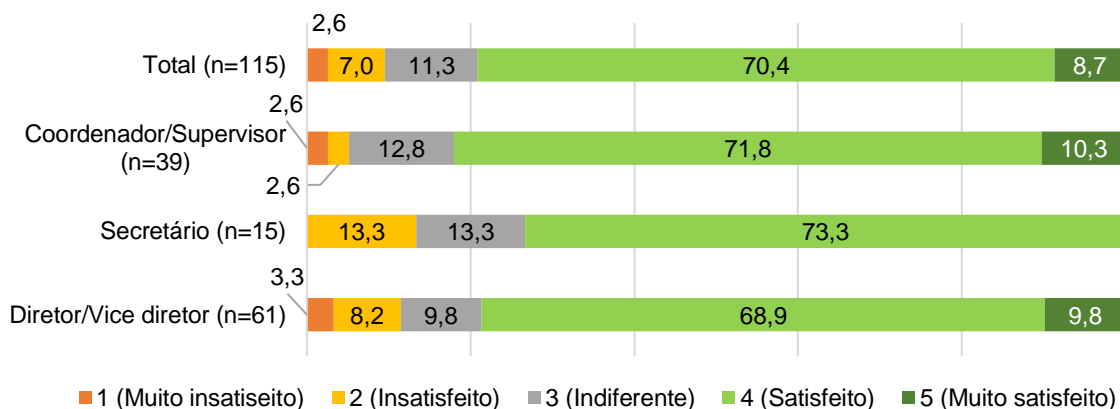
**Figura 6.7**

*Frequência relativa (%) da avaliação da participação da comunidade escolar*



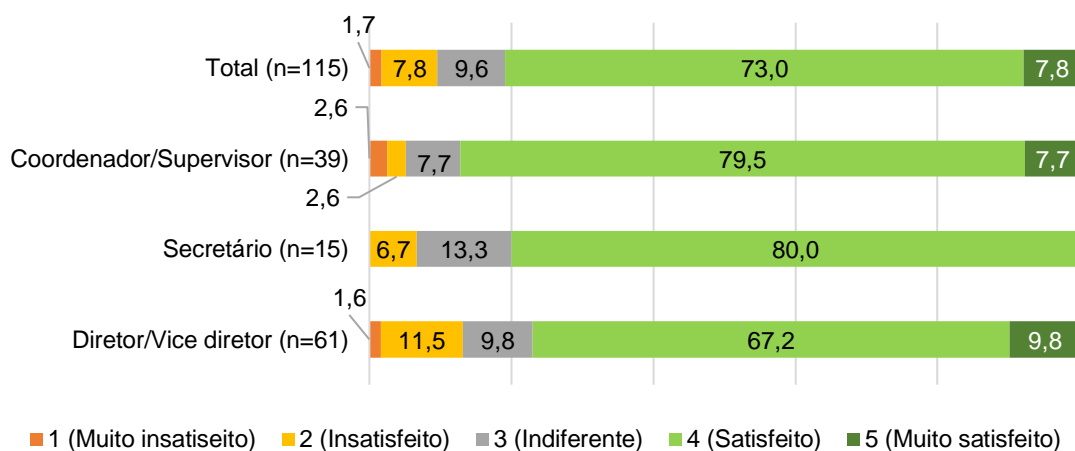
**Figura 6.8**

*Frequência relativa (%) da nota de satisfação geral com a participação do conselho escolar*



**Figura 6.9**

*Frequência relativa (%) da nota de satisfação geral com o funcionamento do conselho escolar*

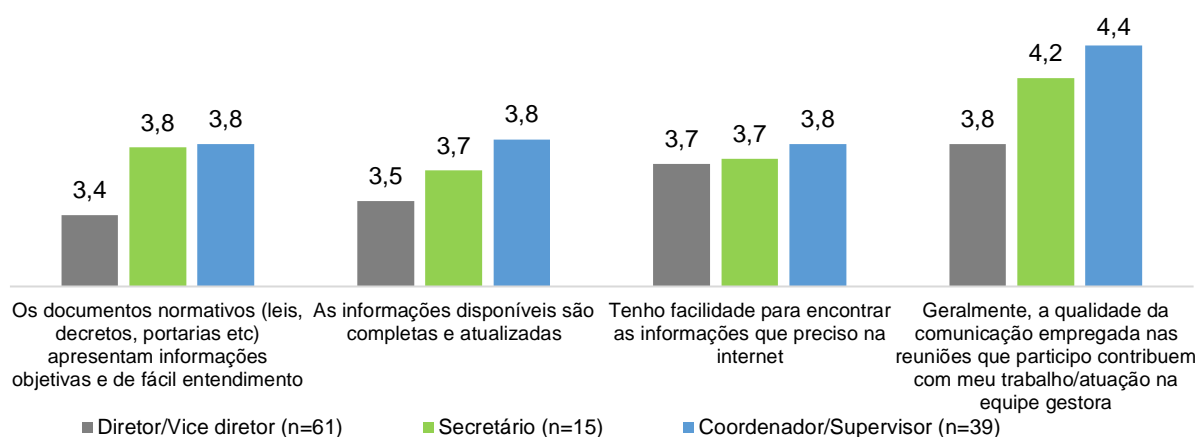


### 6.1.3.3. Avaliação do acesso compreensão e análise da informação disponível para acompanhamento e tomada de decisão na gestão escolar

A Figura 6.10 e a Figura 6.11 apresentam respectivamente as notas médias (1 a 5) da autoavaliação dos respondentes quanto à compreensão e análise da informação disponível para acompanhamento e tomada de decisão na gestão da escola por cargo do respondente, e, por NCGE. De modo geral os aspectos relacionados com a compreensão e análise das informações disponíveis foram avaliados como bons (notas médias entre 3,6 e 4,6). A qualidade da comunicação empregada foi o aspecto mais bem avaliado (nota 4,6), principalmente entre os secretários e supervisores. Os secretários são os menos satisfeitos com as atribuições da gestão escolar, avaliando como regular todos os itens (nota média entre 2,6 e 3,5), com exceção da qualidade das informações disponíveis, que avaliou como boa (nota média 3,6). Por fim, as escolas com menor NCGE (2) foram aquelas que melhor avaliaram a qualidade da comunicação (único avaliado como ótimo, nota média 4,6).

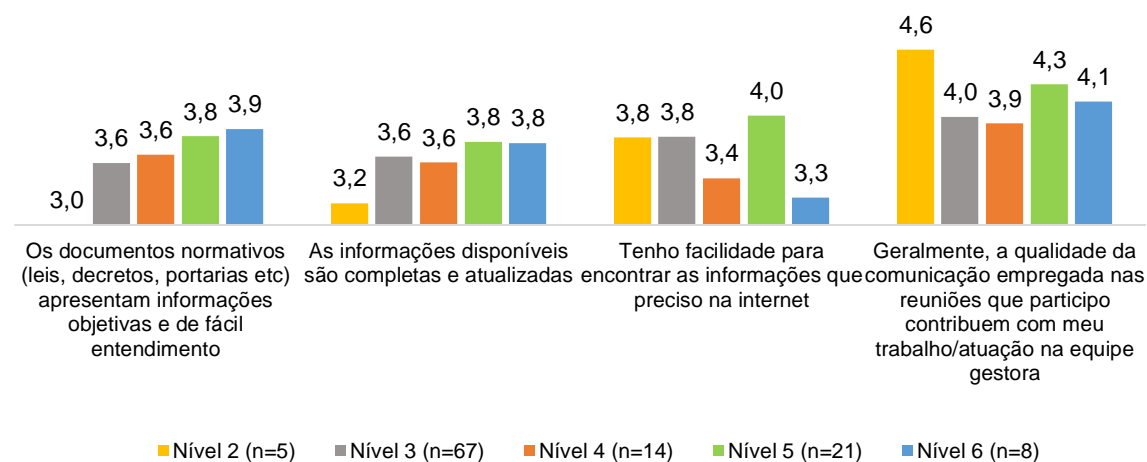
**Figura 6.10**

Nota média (1 a 5) da autoavaliação da compreensão e análise da informação por cargo



**Figura 6.11**

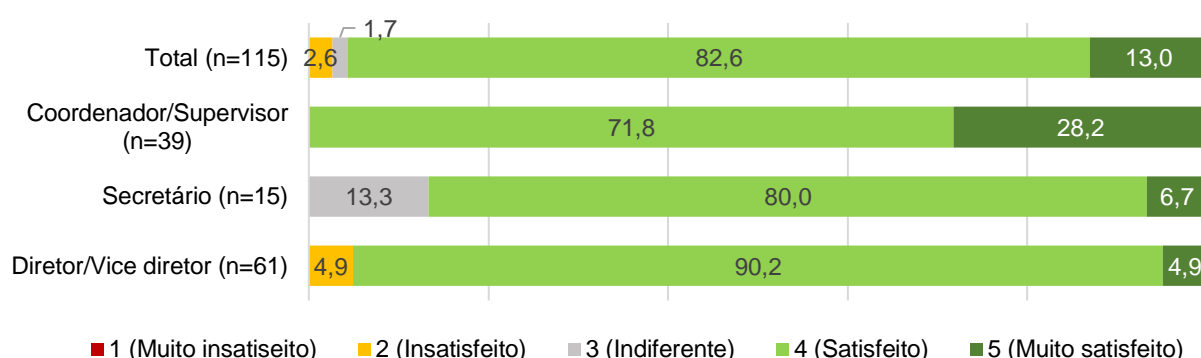
Nota média (1 a 5) da autoavaliação da compreensão e análise da informação por NCGE



Quanto ao uso da informação pela gestão escolar no processo de tomada de decisão, foi positiva a percepção geral das equipes gestoras (95,6% satisfeitos ou muito satisfeitos), superior à satisfação com o funcionamento do conselho e com a participação da comunidade escolar no planejamento e na tomada de decisão, por exemplo. Os secretários foram os menos satisfeitos com o uso da informação na tomada de decisão (86,7%), contra 100% dos coordenadores e 95,1% dos diretores, como é possível visualizar na **Figura 6.12**.

**Figura 6.12**

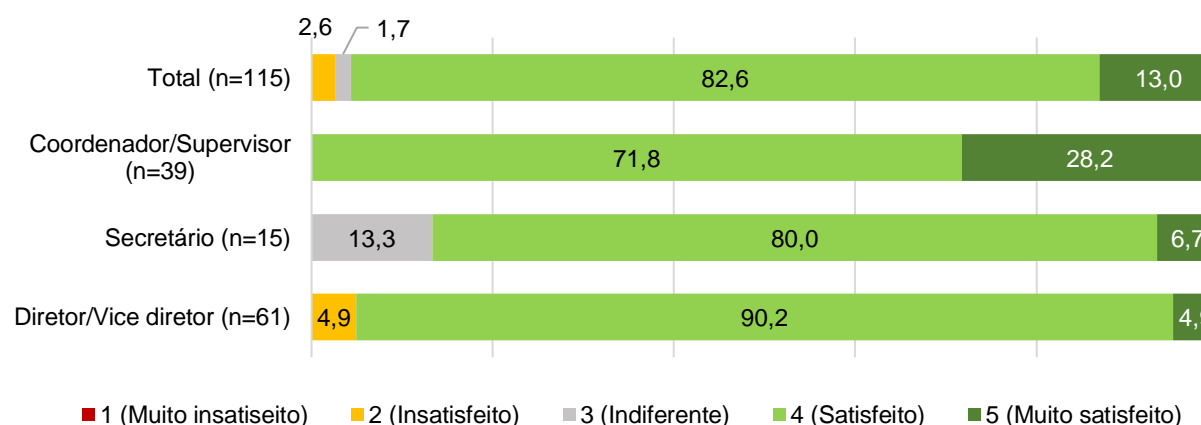
*Frequência relativa (%) da nota de satisfação geral com o uso da informação no processo de tomada de decisão por cargo*



A maior parte dos respondentes afirmou ter algum tipo de dificuldade (71% deles), sendo as mais recorrentes, nesta ordem, o volume excessivo de dados (32%), a dispersão das informações (24%) e a desorganização dos dados (20%), conforme ilustrado na **Figura 6.13**. Os diretores ressaltaram principalmente o volume excessivo de informações, enquanto os secretários queixaram-se da dispersão dos dados e, contrariamente, a insuficiência de informações. Não foi identificada variação significativa entre os grupos de escolas segundo NCGE.

**Figura 6.13**

*Frequência relativa (%) de marcação das dificuldades de acesso à informação para apoio à gestão escolar*

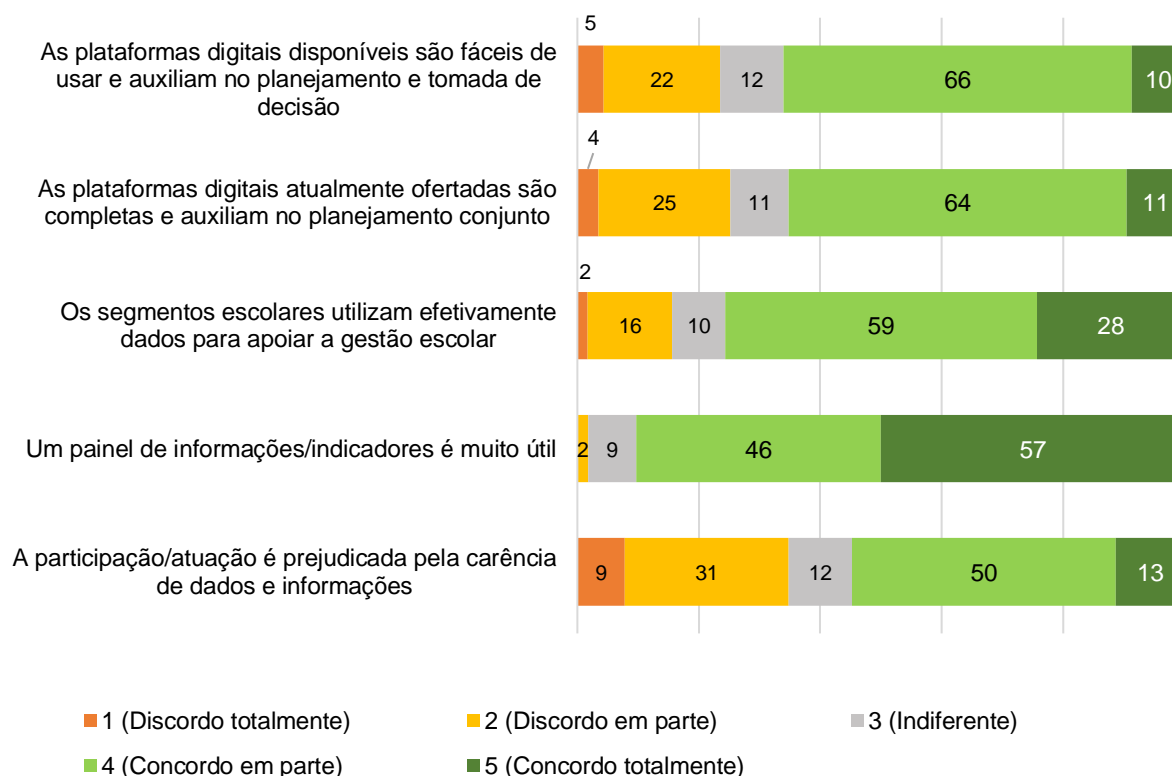


### 6.1.3.4. Importância, necessidade e uso de dados e informações no planejamento e tomada de decisão

As equipes gestoras foram questionadas ainda a respeito da importância, necessidade de dados e informações nos processos de gestão escolar, bem como quanto aos indicadores atualmente utilizados. Como pode ser verificado na **Figura 6.14**, apenas os quesitos relacionados com a utilização efetiva de dados e a utilidade de um painel foram considerados relevantes (78,5% e 89,5% concordaram parcial ou integralmente, respectivamente). No geral os respondentes foram indiferentes em relação à facilidade de uso das plataformas digitais, à utilidade e completude destas, bem como aos prejuízos gerados pela carência de dados e informações.

**Figura 6.14**

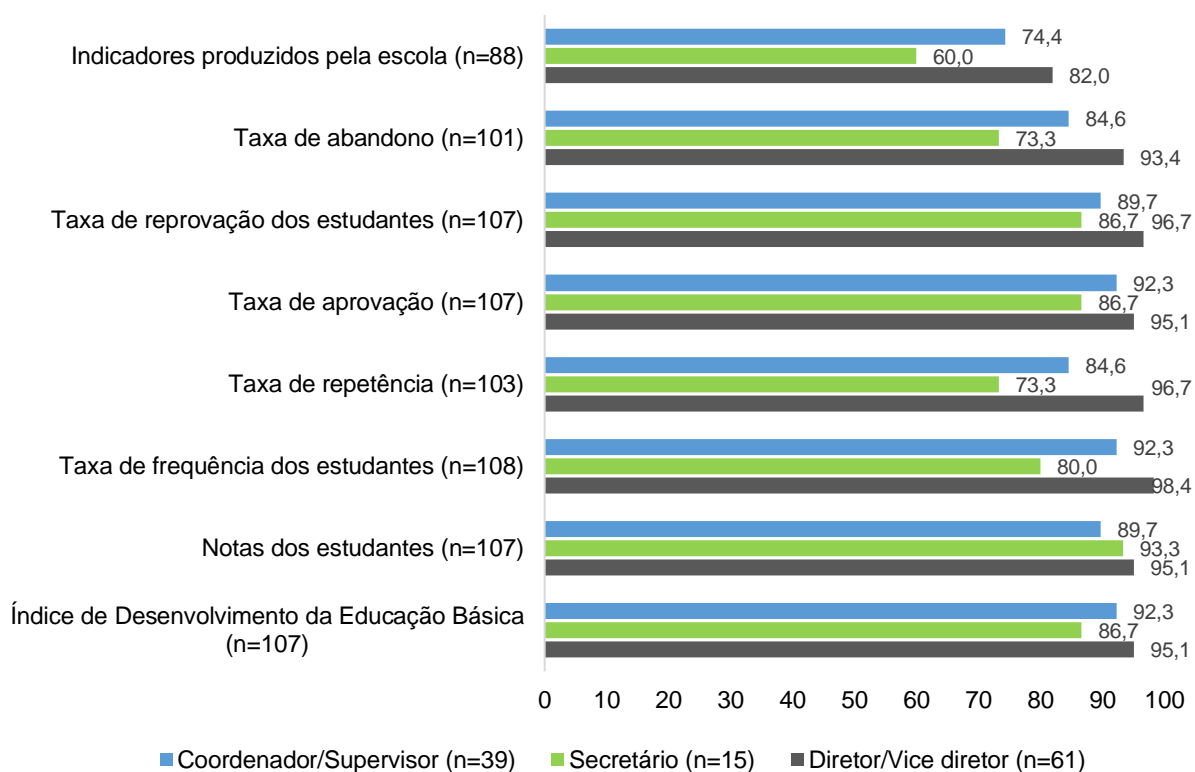
*Frequência absoluta das avaliações sobre a importância, necessidade de dados e informações*



A **Figura 6.15** a seguir apresenta os percentuais de marcação de cada indicador em relação ao total de respondentes. Como pode ser observado, todos os indicadores educacionais são utilizados com frequência ou sempre pela maior parte dos respondentes (93%, em média). Os indicadores produzidos pela própria escola foram aqueles menos assinalados pelos respondentes (76,5% do total). Por outro lado, os diretores são aqueles que mais utilizam os indicadores educacionais (entre 82% e 98%) em seus processos de planejamento e gestão. Nenhuma correlação verificada entre o NCGE e a utilização de indicadores educacionais em processos de planejamento e gestão.

**Figura 6.15**

Percentual de respostas para cada indicador que a escola costuma utilizar em seus processos de planejamento e gestão escolar

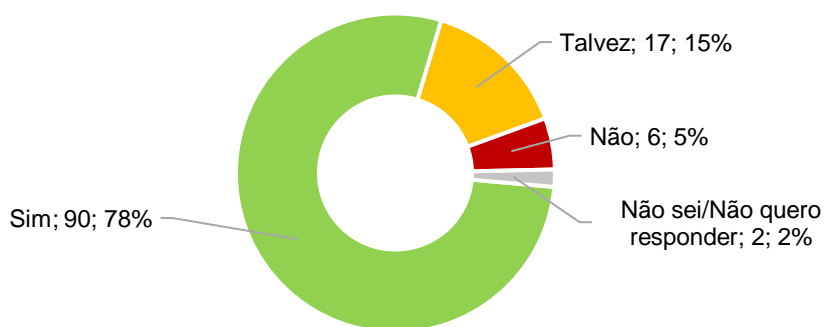


### 6.1.3.5. **Intenção de uso de painel de informações e fatores relevantes considerados**

Como ilustrado **Figura 6.16**, a maior parte dos respondentes demonstrou intenção de uso de uma plataforma na internet de apoio à gestão escolar (78%). A aceitação de uso não apresenta variações significativas entre os cargos (entre 73,3% e 78,3%, dentro da margem de erro de 5%), contudo é diretamente proporcional à nota de autoavaliação sobre a capacidade de uso de dispositivos digitais, variando de 50% entre aqueles com nota 2 (ruim) para 85% com nota 5 (ótima) (ver **Figura 6.17**).

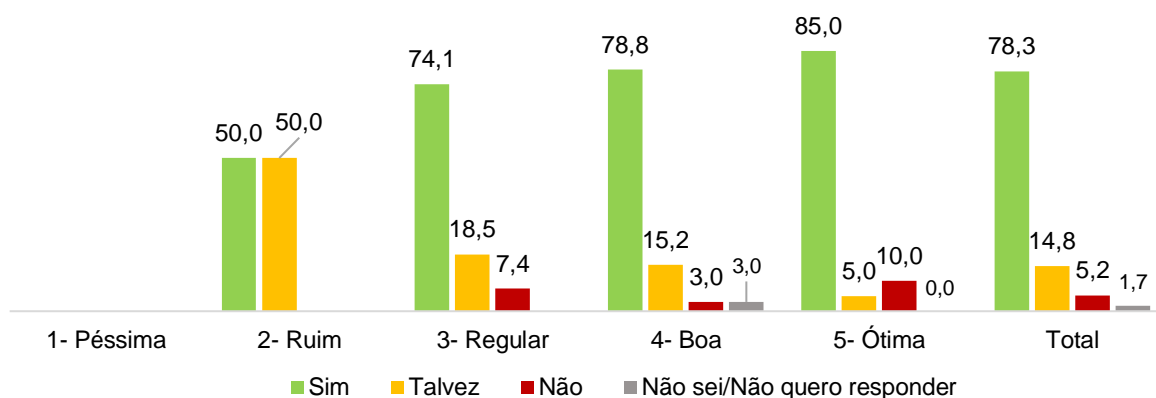
**Figura 6.16**

Percentual de respostas sobre a intenção de uso de painel de dados (N=115)



**Figura 6.17**

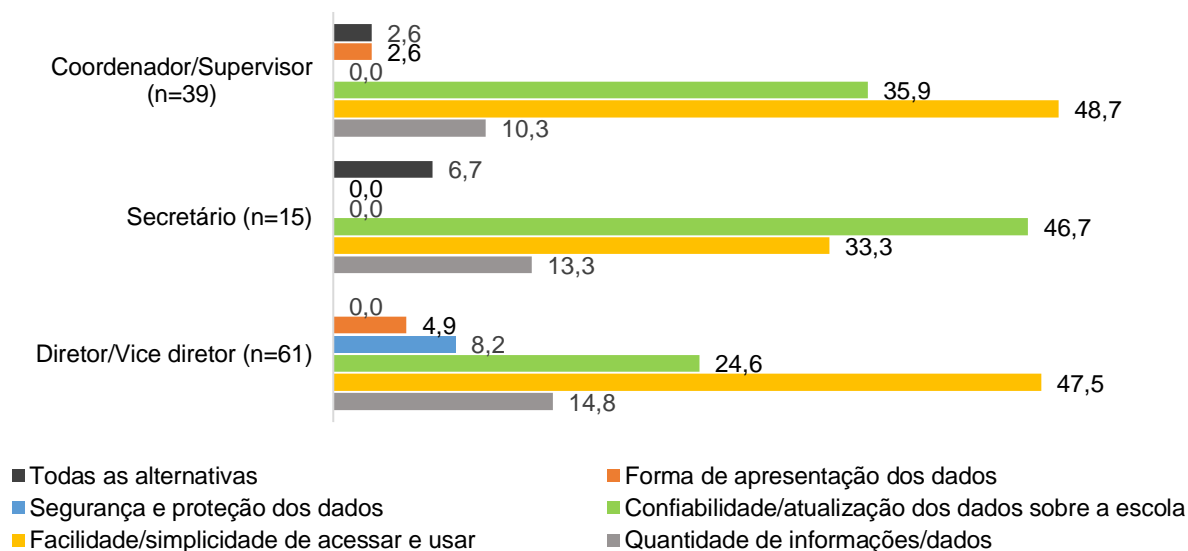
Percentual sobre a intenção de uso de painel de dados por autoavaliação da capacidade de uso de dispositivos digitais



A facilidade/simplicidade de uso e a confiabilidade/atualização dos dados foram os fatores considerados mais relevantes pelos respondentes (46% e 31%, respectivamente). Diferentemente dos diretores e supervisores, que consideraram a facilidade/simplicidade o fator mais importante, os secretários elegeram como tal a confiabilidade/atualização dos dados. Nenhuma correlação pode ser confirmada entre o NCGE e os fatores priorizados pelos respondentes, contudo cabe apontar que a menor ênfase na facilidade/simplicidade e o menor destaque à confiabilidade são verificados nas escolas de menor NCGE (2), conforme mostra a **Figura 6.18**.

**Figura 6.18**

Percentual dos fatores considerados relevantes na construção de um painel de dados



Ainda relacionado ao uso de painel de informações, a **Figura 6.19** apresenta as informações e indicadores de gestão que os respondentes demonstraram interesse em acompanhar regularmente. Convém destacar que os indicadores educacionais externos foram aqueles mais citados

(aproximadamente por 23% dos participantes), nomeadamente o Saeb, conjunto de avaliações em larga escala voltado a medir os níveis de aprendizagem dos estudantes avaliados, e o IDEB, que compreende um indicador que reúne os resultados de dois conceitos da qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. Mereceram também atenção os dados educacionais internos (evasão, rendimento escolar e aprovação/desaprovação), citados por cerca de 16% dos respondentes, e aqueles relacionados com o desempenho pedagógico e a administração financeira, ambo por 12% dos participantes.

**Figura 6.19**

*Frequência absoluta de indicadores/informações apontados pelos respondentes como prioritários para fins de acompanhamento regular da gestão escolar*

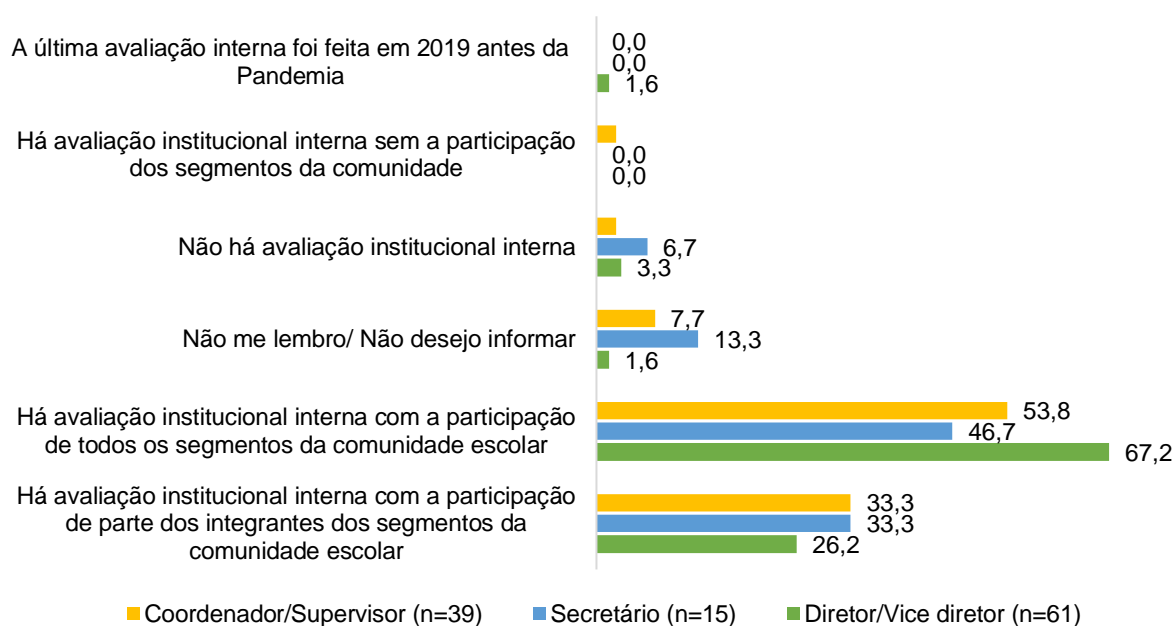


#### **6.1.3.6. Importância da avaliação institucional no planejamento e tomada de decisão**

Como ilustrado **Figura 6.20**, a maior parte dos respondentes afirma haver avaliação interna com a participação da comunidade (60% com toda a comunidade escolar e 30% com parte dela). Não há consenso entre os integrantes da equipe gestora quanto à existência de avaliação institucional interna na escola, sendo menor essa percepção entre os secretários (47% destes, contra 67% dos diretores).

**Figura 6.20**

*Percentual de respondentes por percepção da avaliação institucional interna da escola e participação da comunidade por cargo do respondente*



## 6.2. Resultados da pesquisa qualitativa

### 6.2.1. Cenário do estudo e perfil dos participantes

O estudo qualitativo foi desenvolvido em cinco das 14 CRE do DF, englobando contextos e realidades escolares diferenciadas. Cada gestor entrevistado trabalha em escolas com NCGE diferenciados quanto à classificação feita pelo INEP (2020), sendo: 2 escolas para os níveis de complexidade 2, 3, 4, e 5, e uma escola nível 6. Todas as unidades selecionadas possuem uma equipe gestora completa, formada pelo Diretor, Vice-diretor, Supervisor e Secretário, com o apoio de coordenadores pedagógicos. Apesar da declaração generalizada do reconhecimento e prática da gestão democrática estabelecida pela Lei Distrital nº 4 751, de 2012 (Distrito Federal, 2012a), convém assinalar que, na maioria das escolas selecionadas para a pesquisa, a participação da comunidade escolar via conselho escolar está suspensa devido a uma série de dificuldades de composição e constituição dos membros devido a pandemia da Covid-19.

O estudo contou com profissionais que vivenciam diariamente as funções de gestão escolar dentro das escolas. O perfil foi delineado por meio de questões feitas ao final do roteiro semiestruturado. Embora os dados coletados tenham indicado a necessidade de entrevistar membros dos conselhos escolares, não foi possível fazê-lo em razão da ausência de funcionamento efetivo e pleno desse órgão colegiado nas escolas participantes. A **Tabela 6.2** apresenta os dados de caracterização dos entrevistados. Participaram das entrevistas nove gestores, sendo a maioria do sexo feminino (55,56%). A faixa etária variou entre 30 e 49 anos (77,78%) e mais de 50 anos (22,22%). Cabe destacar que todos os gestores possuem nível superior completo e, no que tange à titulação, a grande maioria possui especialização, e 77,78% têm mais de 5 anos no cargo de gestor.

**Tabela 6.2***Perfil dos respondentes*

Variáveis	Faixa etária	N
Idade	30 a 39	2
	40 a 49	5
	> 50	2
Nível de escolaridade	Graduação completa	9
	Pós-graduação	8
Tempo na gestão da escola	1 a 3 anos	2
	4 a 6 anos	4
	7 a 10	2
	> de 10	1

### 6.2.2. *Percepção da gestão escolar (1º grupo de códigos formado por três subgrupos)*

Para melhor visualização e entendimento os grupos de códigos e seus subgrupos, serão apresentados em forma de diagramas juntamente com algumas citações que ajudarão a elucidar e substanciar o que foi percebido.

O primeiro grupo de códigos reúne a percepção dos participantes sobre o que vem a ser gestão escolar (**Figura 6.21**), as principais funções desenvolvidas pela gestão escolar e apontadas pelos entrevistados (**Figura 6.22**) e, por fim, a visão geral sobre a participação da comunidade escolar na gestão escolar (**Figura 6.23**).

No primeiro diagrama correspondente à **Figura 6.21**, foi possível observar uma visão geral positiva sobre gestão escolar (agrupamentos destacados na cor azul), mas, também, negativas (destacado na cor laranja) traduzidas principalmente em vozes sobre a dificuldade para o desenvolvimento do trabalho pela gestão. Os participantes destacaram a gestão escolar democrática (Escola 2) e sendo peça fundamental para o bom funcionamento da escola (Escola 6), uma vez que esta deve gerenciar os problemas que surgem de maneira democrática (Escola 5), dando o tom da escola (Escola 9), apesar do pouco tempo que dispõe para desempenhar tantas funções (Escolas 9 e 5). A seguir, algumas vozes dos entrevistados sobre a participação dos atores escolares na gestão escolar:

Então, eu acho que falta pessoal, né? Pessoal qualificado para essas áreas, entendeu? Eu acho que falta mais pessoal para dar esse apoio para a gestão, sabe? (Escola 6).

Hoje eu vejo muito a questão de tempo. A gente corre muito, trabalha muito, falta um tempo para isso, para se dedicar (Escola 5).

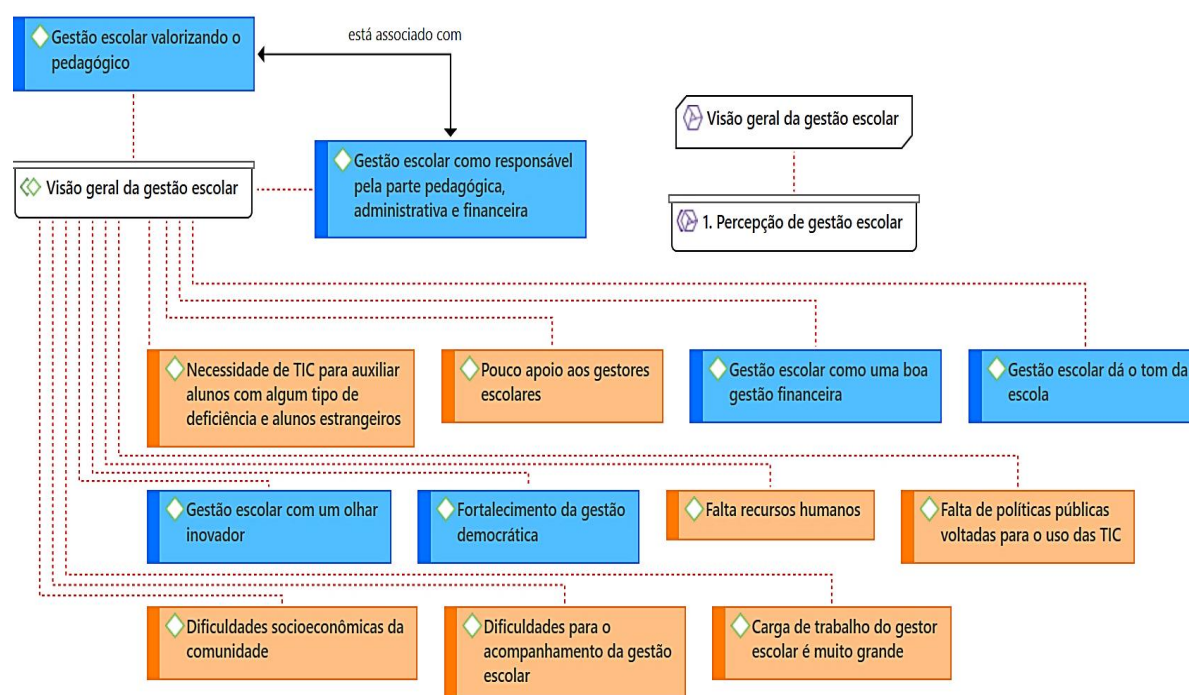
Tempo é o maior dificultador. É que você tem que se dividir em milhares de atribuições. (Escola 9).

Eu acho que é transparência. Alguma coisa que falasse e informasse o pai do aluno. Que ele tivesse acesso a todas as informações da escola. Eu acho que ficaria mais fácil (Escola 1).

São muitas atribuições para um gestor e por mais que eu tenha supervisor, coordenador, a minha Vice-diretora que é muito parceira. A minha equipe [...] para dar o apoio é muito boa, mas é insuficiente pela quantidade de alunos que eu atendo, de turmas que eu tenho, de professores, né? Da demanda do tamanho dessa escola (Escola 6).

**Figura 6.21**

Visão geral da gestão escolar (1º grupo de códigos – subgrupo 1)



O segundo diagrama, correspondente à **Figura 6.22**, traz os agrupamentos destacados na cor azul e relacionados as citações feitas sobre as principais funções da gestão escolar. Observa-se nas falas dos gestores a gestão escolar como fundamental para o bom andamento da escola (Escolas 8 e 9), além do destaque dado a gestão democrática (Escola 2). Os gestores destacaram o estímulo à participação e motivação da comunidade escolar. O trabalho em equipe e a disposição para resolução de problemas também foram percebidos (Escola 5), sendo destacado ainda a gestão escolar como elemento de transformação social (Escola 6). Alguns gestores também colocaram como função da gestão ter um olhar inovador e, ainda, a gestão escolar como um conjunto de funções integradas (Escolas 5 e 6).

Para mim, a gestão é que dá o tom da escola (Escola 9).

Bem democrática, bem democrática (Escola 2).

São várias. A gente tem que dar conta praticamente de tudo, né? Da parte financeira da escola, da gestão administrativa, da gestão pedagógica. E o papel do gestor é fundamental para que tudo isso ocorra da melhor forma, não é? (Escola 6).

A gente está aqui para gerenciar problema. Eu falo que problema sempre tem solução e vamos buscar a solução que melhor atende a todos. E, também, muita democracia. Eu sou muito de ouvir opiniões, eu gosto sempre de colocar a situação e falar: gente, o que vocês acham? Vamos buscar o melhor caminho? Porque quando a gente ouve todos, ouve várias visões, eu acho que acertar é mais fácil (Escola 5).

Através das falas, foi possível perceber a necessidade do desenvolvimento pleno da gestão e de suas funções para o bom andamento da escola como um todo. Foi destacada a importância de todas as funções dentro da escola (Escola 2), sendo especificada a importância de cada membro da

gestão escolar (Escola 5) e a importância do trabalho em equipe. Observou-se nas entrevistas que os eixos pedagógico, administrativo e financeiro foram destacados, mas o eixo pedagógico foi priorizado nas citações e considerado prioritário para os gestores (Escolas 6 e 8).

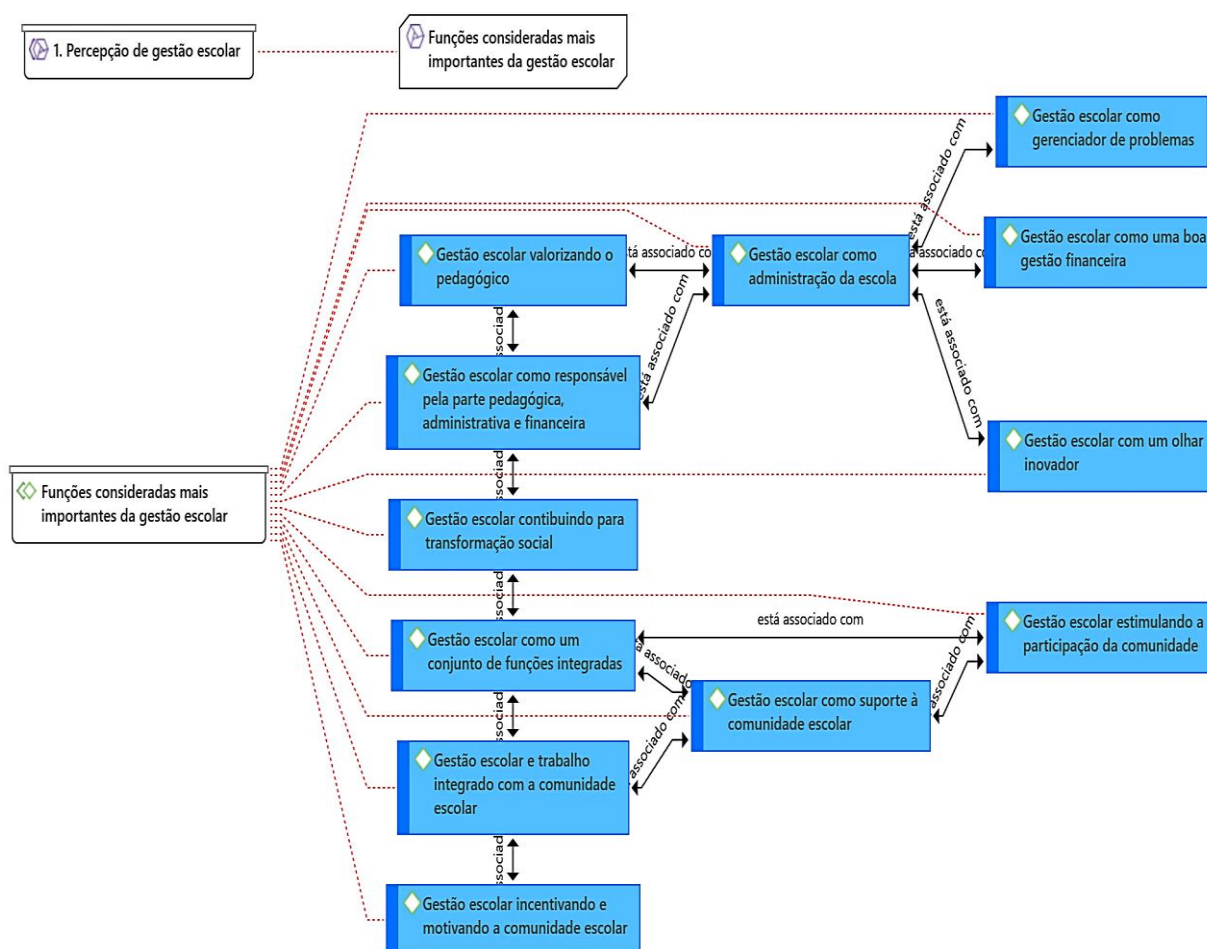
Todas as funções são importantes, porque cada uma tem uma particularidade e, sem uma dessas, fica capenga. Então, é um conjunto que, dentro das suas particularidades, quando juntas, formam toda gestão. Então, não existe uma função mais específica do que outra, existe um grupo de funções que formam o todo (Escola 2).

A função (sic) do Diretor e Vice-diretor, a supervisão pedagógica dentro da escola também é (sic) fundamental, onde faz todo esse link dos projetos juntamente com os professores e, também, vejo como muito importante a figura do Secretário escolar, porque uma Secretaria que funciona muito bem é o coração da escola [...]. A equipe de gestão que tem todos esses cargos dentro de uma escola eu acho fundamental, e esse trabalho em equipe também (Escola 5).

Aqui a gente trabalha com 3 eixos principais. O primeiro é o pedagógico. [...] Acredito que o eixo pedagógico é de fundamental importância no ambiente escolar. Deve ser priorizado acima de todos os outros (Escola 8).

**Figura 6.22**

*Percepção das funções da gestão escolar consideradas importantes pelos participantes (1º grupo de códigos - subgrupo 2)*

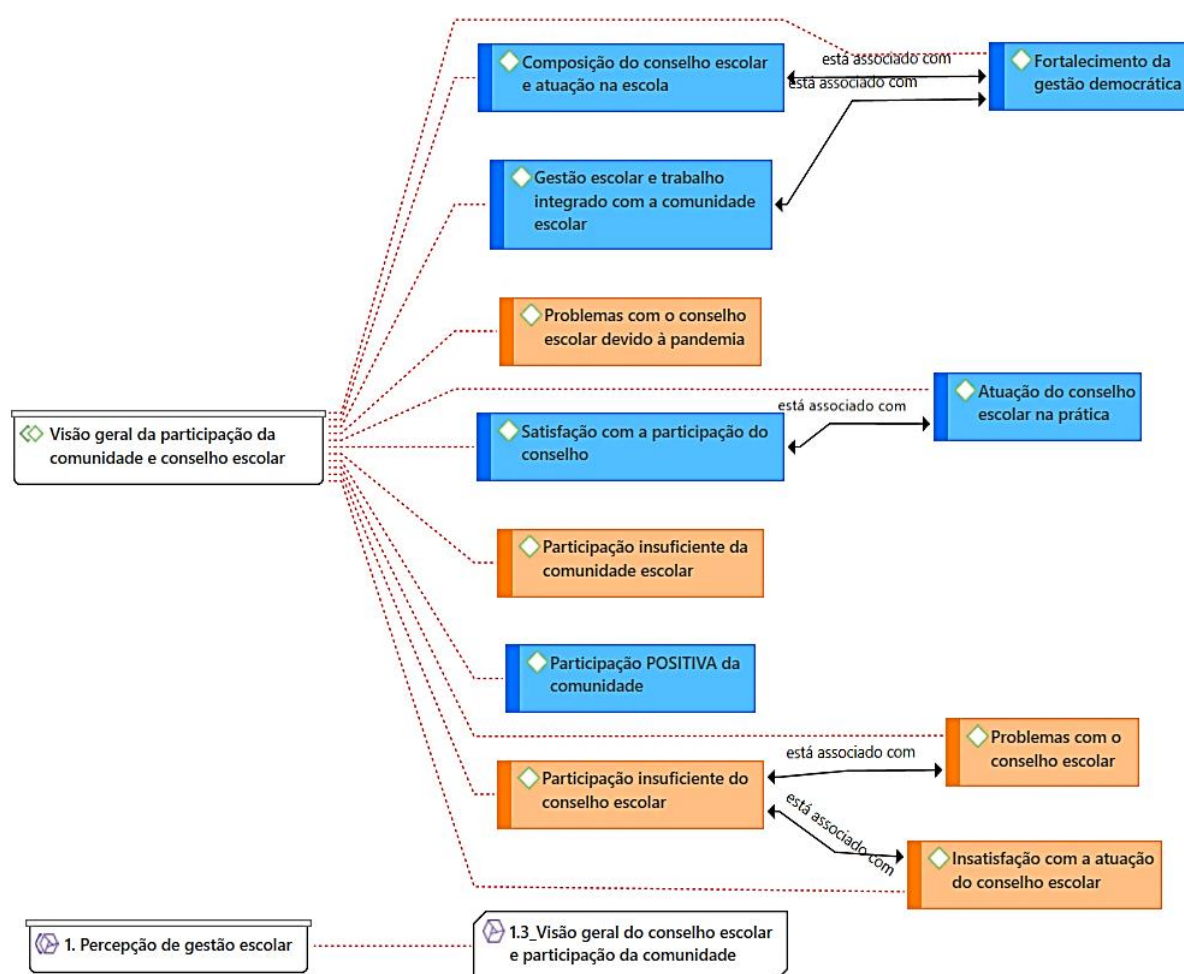


Nota. ↔ Está associado com.

O subgrupo 3 do 1º grupo de códigos (**Figura 6.23**) está relacionado com a participação da comunidade e do conselho escolar no planejamento e ações da gestão da escola. A partir das citações, foi possível perceber a existência de diversos problemas relacionados com a pouca participação e outros aspectos considerados negativos sobre o não funcionamento do conselho escolar, sendo apontadas lacunas na sua composição, suspensão das atividades por falta de membros, ausência de eleição para novos membros, pouca participação na gestão escolar ou atuação meramente burocrática (Escolas 1, 3, 5, 8, 9).

**Figura 6.23**

*Visão geral da participação da comunidade e do conselho escolar na gestão (1º grupo de códigos - subgrupo 3)*



A seguir, vozes dos entrevistados sobre a participação da comunidade e do conselho escolar.

É um pouco falho, porque o conselho escolar deveria ser mais participativo. Às vezes a gente tem que falar: Vamos participar? Em vez das pessoas buscarem, a gente tem que estar buscando, e nem sempre as pessoas querem compromisso (Escola 1).

Tivemos problemas da última eleição para cá, porque o Governo do DF não mais realizou eleição para o conselho escolar, que deveria ser de acordo com a lei, né? Foi realizada a eleição para a equipe gestora, diretor e vice, mas a do conselho escolar desde então não foi

mais realizada. Então, a gente está com conselho escolar faltando membros devido a eleição ainda ser de 2016 (Escola 5).

Não! Porque no atual momento, na última eleição, nós tivemos poucos candidatos. Então, isso fez com que o nosso conselho fosse desfalcado com o passar do tempo. Hoje a nossa representante dos estudantes não é mais nossa aluna. É, a gente já teve representante da carreira assistência que já saiu da escola. Então hoje, [...] se eu disser que eu estou satisfeito, não estou. Porque não funciona muito como deveria funcionar, né? [...] Acreditamos que na próxima eleição que tiver, a gente consiga retomar esse funcionamento perfeito do conselho escolar [...] (Escola 8).

Atualmente, não! Porque a gente não tem conselho escolar. Como a escola passou por uma mudança de gestão, né? Era outra gestão, e aí eu vim com a minha equipe, fomos nomeados e estava sem conselho escolar, por causa da pandemia que estava tudo no ensino remoto, então continua sem conselho escolar até a Secretaria autorizar a gente fazer eleições (Escola 9).

[...] atualmente o nosso conselho escolar aqui está suspenso por falta de membros mesmo. Sempre a gente tenta fazer. Até o ano passado a gente tinha. Esse ano a gente ainda não tem o conselho, porque sempre está faltando algum dos membros escolares ou às vezes a pessoa que entra, ela sai, né? Mas sempre a gente está em busca de completar o nosso conselho escolar (Escola 4).

Hoje a gente está com essa dificuldade de muitos membros não estarem mais atuantes, porque os filhos não estudam mais aqui, né? Então, a gente faz as reuniões, a gente entra em contato para falar como que a gente quer fazer as coisas, eles dão o aval, mas não estão mais tão dentro da escola, né? (Escola 3).

Por outro lado, foi possível perceber que, em alguns contextos, a participação da comunidade escolar foi considerada boa e os entrevistados encontravam-se satisfeitos com a atuação e participação da comunidade (Escola 8), embora outros tenham apontado uma participação muito tímida e que precisa melhorar (Escolas 2, 3, 4, e 7), outros participantes colocaram como ainda sendo muito difícil a participação da comunidade devido à pouca consciência democrática (Escola 1), como pode ser observado nas citações a seguir.

A gente acredita que a participação é bem efetiva. [...] A gente sempre gosta muito da participação deles e a gente não abre mão porque a gente acredita que está na Constituição que é dever do Estado e da família. Nós somos representantes do Estado e eles representantes da família, fazendo o papel aí a gente consegue êxito (Escola 8).

Então, a comunidade escolar precisa ainda participar mais. A comunidade escolar sobretudo no que diz respeito aos alunos, aos pais [...]. Porque a gente trabalha a construção do planejamento pedagógico para eles, então eles precisam ser cidadãos mais ativos, nesse sentido. Só que, por se tratar de uma escola do campo, temos particularidades que não permitem essa participação, mas aos poucos a gente vai construindo e fazendo da melhor maneira possível, para que a gente possa fazer com que o estudante seja o protagonista desse aprendizado que está sendo construído (Escola 7).

Os pais eles confiam muito no que a gente já leva para eles. Então, eles deixam muito como se eles tivessem só que dar o aval do que a gente já propõe ali. Eles opinam com certeza, mas eles não têm uma participação como a gente gostaria. Porque muitas vezes a gente vai expor e eles aguardam para só dar o aval, e assinam [...] (Escola 3).

Ela [a participação] é por parte dos pais e alunos um tanto tímida, então às vezes, por ter que acontecer, ela fica mais na mão da gestão com a equipe de professores, mas quando convocada, a comunidade participa aqui de forma bem tímida. Tem que realmente insistir para que eles realmente efetivem alguma forma de participação mais direta (Escola 2).

É que é muito difícil! Eles não têm a consciência de que são peças importantes no jogo que faz essa democracia que nós temos aqui, a gestão democrática que a gente fala, mas no

fundo no fundo, eles não participam muito. Os alunos participam às vezes mais do que os pais, mas alguns, ainda bem que alguns, passam e ajudam até a escola fazer alguns projetos [...] (Escola 1).

A nossa comunidade [...] sempre que é solicitada, ela nos ajuda, mas às vezes falta muito e às vezes fica muito a desejar. [...] A gente vê que precisa trazer muito ainda a família para dentro da escola, acompanhamento mesmo da família, até mesmo a questão do próprio estudante, né? Acompanhamento do próprio estudante às vezes fica a desejar ali por parte da família. Não é só simplesmente colocar o estudante dentro da escola e ele se virar, não! A gente precisa dessa parceria da família. A gente precisa do acompanhamento da família dentro da escola (Escola 4).

### **6.2.3. Acesso e acompanhamento do planejamento na gestão escolar (2º grupo de códigos)**

A **Figura 6.24** apresenta o diagrama do 2º grupo e estrutura as citações referentes ao acesso e acompanhamento do planejamento na/para gestão escolar e engloba a participação da comunidade escolar no planejamento e tomada de decisão e, também, a percepção sobre o acesso e acompanhamento do planejamento na gestão escolar.

O planejamento foi apontado como sendo fundamental para um bom andamento do trabalho da gestão escolar (Escola 5). As respostas dos entrevistados enfatizaram aspectos sobre a utilização do planejamento para tomada de decisão (Escolas 6 e 8) dentro das escolas e em geral os gestores demonstraram abertura na realização de um planejamento conjunto e flexível, com presença da comunidade escolar e uso das TIC para facilitar a comunicação (Escolas 5, 7, 8 e 9). Todavia, alguns participantes apontaram uma participação insuficiente no planejamento por parte dos membros da comunidade escolar e pouco interesse e aprofundamento das questões da escola (Escola 4), como mostram algumas citações abaixo.

É. O planejamento ele é fundamental. Eu observei que uma gestão sem um plano de ação, sem um plano de trabalho, ela não vai para frente [...] (Escola 5).

Olha, nossa comunidade participa até efetivamente bem. Então, a gente chama para assembleias e eles comparecem, prestação de contas, sugestões do que a gente vai fazer com a verba... (Escola 9).

Uma coisa que nós sempre falamos para nossa comunidade, principalmente para os nossos pais: nós não abrimos mão da participação deles na educação dos filhos deles. Então, a gente consegue estabelecer essa obrigatoriedade, vamos colocar essa palavra “obrigatoriedade” entre aspas, mas a gente consegue ter um retorno positivo da comunidade (Escola 8).

[...] A todo momento a gente tem reunião, diálogo e discussão de quais são as melhores sobretudo nessa questão de aula presencial, aula remota, não é? [...] Então, a gente está a todo tempo articulando e quando necessário a gente reúne todo o coletivo para dialogar sobre as decisões que devem ser tomadas [...] (Escola 7).

Então, a gente tem que estar muito aberto a isso e, também, entender que o planejamento vai ser seguido no que estiver dando certo e o que não estiver a gente vai avaliar um outro caminho para poder substituir e levar à frente para melhor atender a comunidade (Escola 5).

A nossa comunidade [...] sempre que é solicitada, ela nos ajuda, mas às vezes falta muito e às vezes fica muito a desejar (Escola 4).

Também foi observada pelas citações feitas a preocupação com o desenvolvimento de um planejamento conjunto, discutido com periodicidade em reuniões coletivas com a equipe pedagógica e membros da comunidade (Escolas 6 e 7), principalmente para atender a nova realidade de ensino remoto imposta pela pandemia (Escolas 5 e 8).

O ensino remoto impôs o planejamento o tempo todo e, conseqüentemente, [a] tomada de decisões, não é? [...] No ensino remoto a gente, principalmente no ano passado aqui, [...] teve que planejar como seria o ensino remoto por mais de uma vez (Escola 8).

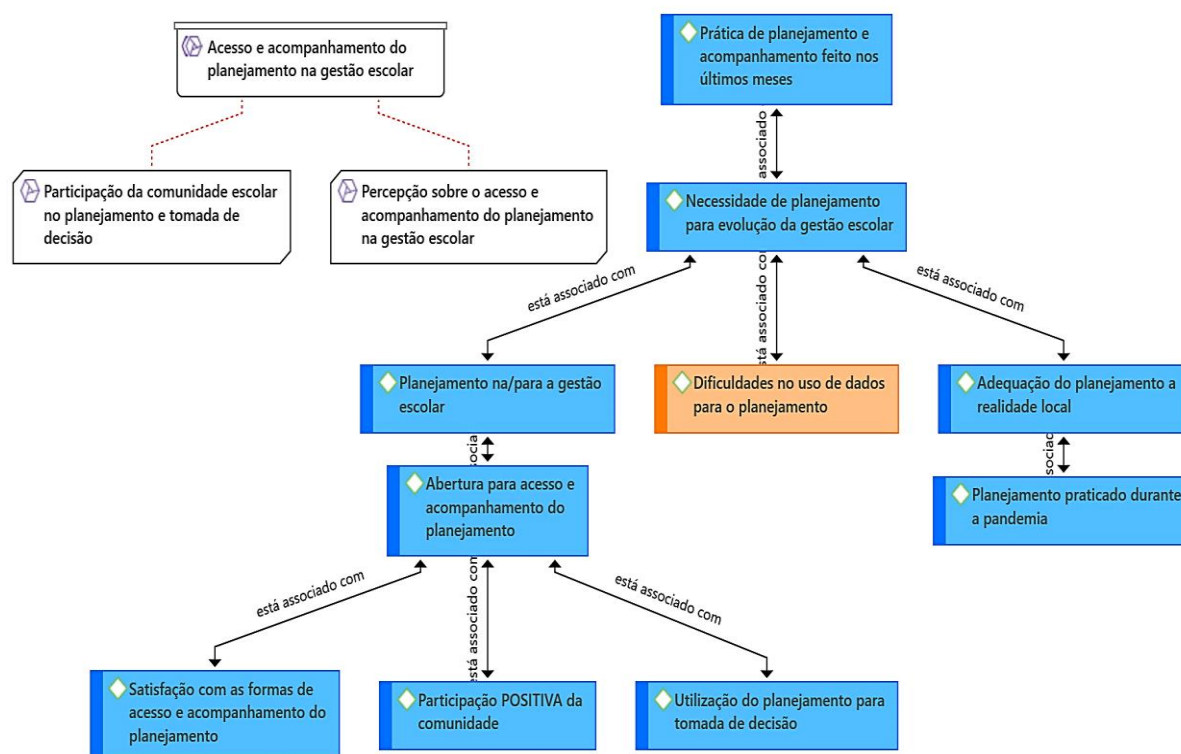
Nós temos o PPP, que é o nosso projeto político pedagógico [...]. Temos o nosso plano de ação agora com o retorno presencial, que foi reconstruído e foi levado em assembleia extraordinária em agosto para a comunidade escolar no formato remoto, porque devido à pandemia nós temos evitado o contato com a comunidade escolar. Tudo tem sido agendado. Em reuniões toda semana, eu tenho reunião segundas-feiras com a minha equipe e a gente alinha. Hoje tivemos reunião com a Regional e já trouxe várias demandas que amanhã já vou reunir com a minha equipe já passando as demandas. É isso, sempre reunindo e alinhando as informações e as orientações (Escola 5).

[...] normalmente a gente faz as coletivas toda quarta-feira. Toda quarta-feira a gente aborda um outro tema que a gente precisa tomar uma decisão (Escola 6).

[...] O que a gente tem feito é discutir isso frequentemente com a equipe pedagógica, com a equipe de professores, servidores e pais, não é? E construído junto. É lógico, com aval da Secretaria de Educação, né? Tanto que para a gente inserir a escola esse processo no começo de 2020, nós fizemos um referendo com a comunidade escolar para que nós pudessemos ter a decisão (Escola 7).

**Figura 6.24**

*Percepção do acesso e acompanhamento do planejamento pela gestão escolar (2º grupo de códigos)*



Nota. ↔ Está associado com.

No 2º grupo de códigos identificou-se ainda uma compreensão sobre a importância do planejamento nas atividades da escola e no trabalho da gestão escolar, ressaltando o planejamento como parte imprescindível da gestão escolar. Além disso, alguns entrevistados destacaram o planejamento realizado em meio à pandemia da Covid-19, além da necessidade de entendimento da realidade local e adequação do planejamento (Escola 2). Foi observado ainda falas direcionadas para escuta da comunidade e construção de um planejamento conjunto (Escola 5), conforme citações a seguir:

A primeira situação foi entender o contexto externo da escola, de como estão nossos alunos, como é que está a comunidade, como é que está reagindo diante da situação que vivemos. E diante disso aí, fazer uma escola para nossa particularidade de como educar e, assim, adaptar a realidade externa com realidade interna para a melhora do aluno (Escola 2).

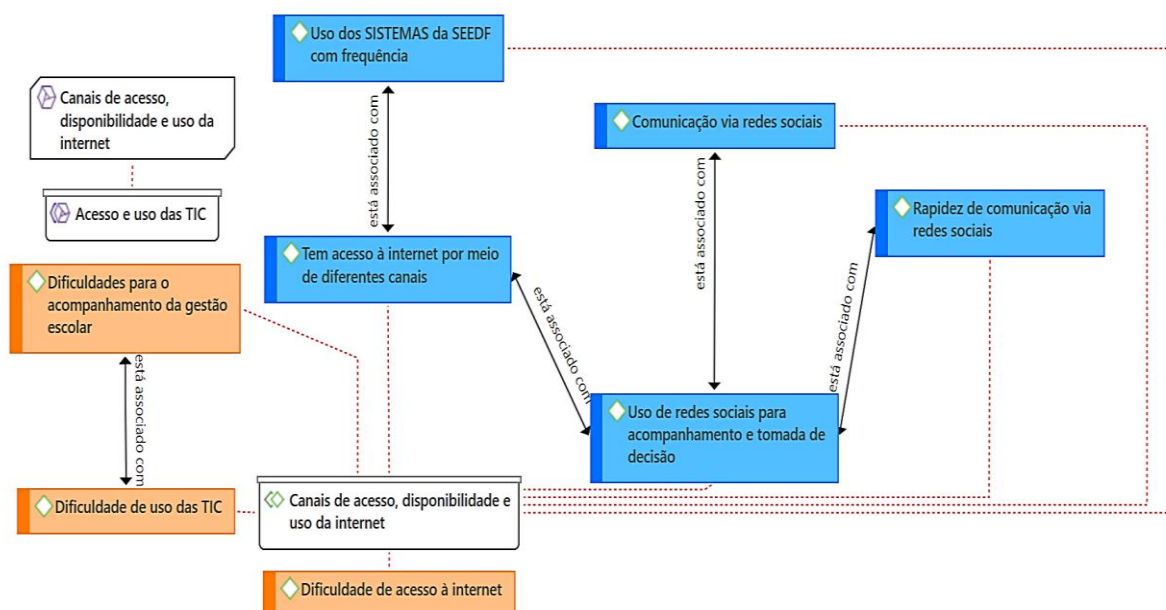
Eu tento ser muito democrática e sempre dar acesso a eles, a essa construção. Porque eu vejo que uma escola precisa trazer a comunidade escolar para dentro, tem que ouvir a sua comunidade escolar. Igual nosso planejamento de retorno, que o nosso plano de ação de retorno ao ensino presencial foi muito bem construído e planejado junto com os pais, né? Junto com os servidores, tanto da carreira administrativa como os da carreira de magistério. Então, foi algo que a gente foi construindo bem antes do retorno, há 2 meses atrás, fomos aliando as opiniões. O que traziam e a gente avaliava, e via sempre com a ideia de que nada pode ser engessado. Se for necessário ajuste, nós vamos fazer, para melhor atender a comunidade (Escola 5).

#### 6.2.4. Acesso e uso das TIC (3º grupo de códigos formado por três subgrupos)

O terceiro grupo de códigos agrupou as percepções dos entrevistados sobre o acesso e uso das TIC em apoio aos processos de gestão escolar. A **Figura 6.25** mostra o subgrupo 1 do 3º grupo de códigos com agrupamentos relacionados a pontos positivos (na cor azul) e negativo (na cor laranja), relacionados aos canais de acesso, disponibilidade e uso da internet.

**Figura 6.25**

*Percepção dos canais de acesso e uso das TIC (3º grupo de códigos – subgrupo 1)*



Foi possível codificar e agrupar as citações em: a) comunicação via redes sociais – comunicação rápida e tomada de decisão; b) acesso à internet por diferentes canais – uso contínuo dos sistemas operacionais ofertados pela SEEDF; c) dificuldade de uso das TIC; d) dificuldade de acesso à internet e dificuldade de acompanhamento da gestão escolar. Pelas vozes dos participantes, observou-se que todos usam atualmente a internet através de canais diferenciados dentro e fora do espaço escolar, inclusive os sistemas da SEEDF, além de menções positivas sobre o uso e facilidades proporcionadas pelas tecnologias e, também, da necessidade de integrá-las ao ensino e aprendizagem (Escola 6 e 7), conforme citações a seguir:

Sim, e, inclusive, as reuniões que nós fizemos na última vez com os pais nós utilizamos Meeting, nós dividimos em grupos, né? E cada um ficou responsável por uma etapa, digamos assim. Então, no caso, nós utilizamos o WhatsApp como interlocução direta, mais o Meeting, que foi uma reunião diretamente falando (Escola 1).

Escola sem internet hoje é igual a luz. Não funciona. Telefone, tablet, WhatsApp, computador, TV... O que consegue acesso à internet a escola usa (Escola 2).

“Sim, o tempo todo. Eu não vivo sem e não sei quem consegue viver sem. Eu uso a tecnologia a meu favor de todas as formas possíveis que você puder imaginar. Eu amo tecnologia!” (Escola 6).

Sim, frequentemente. Internet, telefone, computadores, não é? E temos um laboratório de informática equipado para isso. Então, tanto a escola usa, como os alunos, mas estamos estruturando tudo ainda agora com esse retorno presencial. Que agora é uma nova ideia, uma nova escola que a gente está construindo e que agora, inclusive, a gente tem que mesclar mais essa questão da tecnologia dentro da sala de aula, muito mais do que era antes da pandemia, né? (Escola 7).

Sim. No meu convívio, tanto fora, como dentro da escola. É, dentro da escola nós temos a internet da escola, não é? Então ela a gente a usa principalmente para o trabalho, não é? Em casa tem internet e pela internet do celular que é a internet da operadora mesmo (Escola 8).

Por outro lado, as citações mostradas na **Figura 6.26** relacionadas aos canais de acesso, disponibilidade e uso da internet apontaram benefícios e “malefícios” advindos do uso das tecnologias. Foi indicado pelos participantes o uso excessivo de aplicativos como o WhatsApp para estabelecimento de comunicação e troca de informações, o que tem gerado muito desgaste e estresse devido a muitas horas de uso (Escola 5) e, também, a dificuldade em lidar com às TIC tem exigido muito dos professores gerando muitas vezes adoecimento dos que não conseguem acompanhar (Escola 7). Além disso, foi apontado como dificuldade de acesso as TIC a insuficiência de equipamentos na escola e a necessidade de melhoria na internet usada pela escola (Escola 8). Também foi apontado o uso das TIC para criar espaços interativos e de compartilhamento de informações sobre o trabalho da gestão escolar para comunidade da escola, como também, propiciar o acesso à internet e às tecnologias (Escola 6), conforme citações dos gestores abaixo:

Hoje o que a gente utiliza muito e que está muito estressante, porque tem dado muitas horas de tela, não é? E isso tem desgastado muito a gente [...]. E incrível como hoje a gestão funciona muito nos grupos de WhatsApp, não é? A comunicação tem sido muito através dessa tecnologia (Escola 5).

Então, eu acho que hoje nesse mundo digital que a gente está, é muito complicado. São muitas informações, não é? E sobretudo para os professores do século passado [...], porque foi onde a gente fez essa formação, onde a gente iniciou, foi no século passado, não é? Não

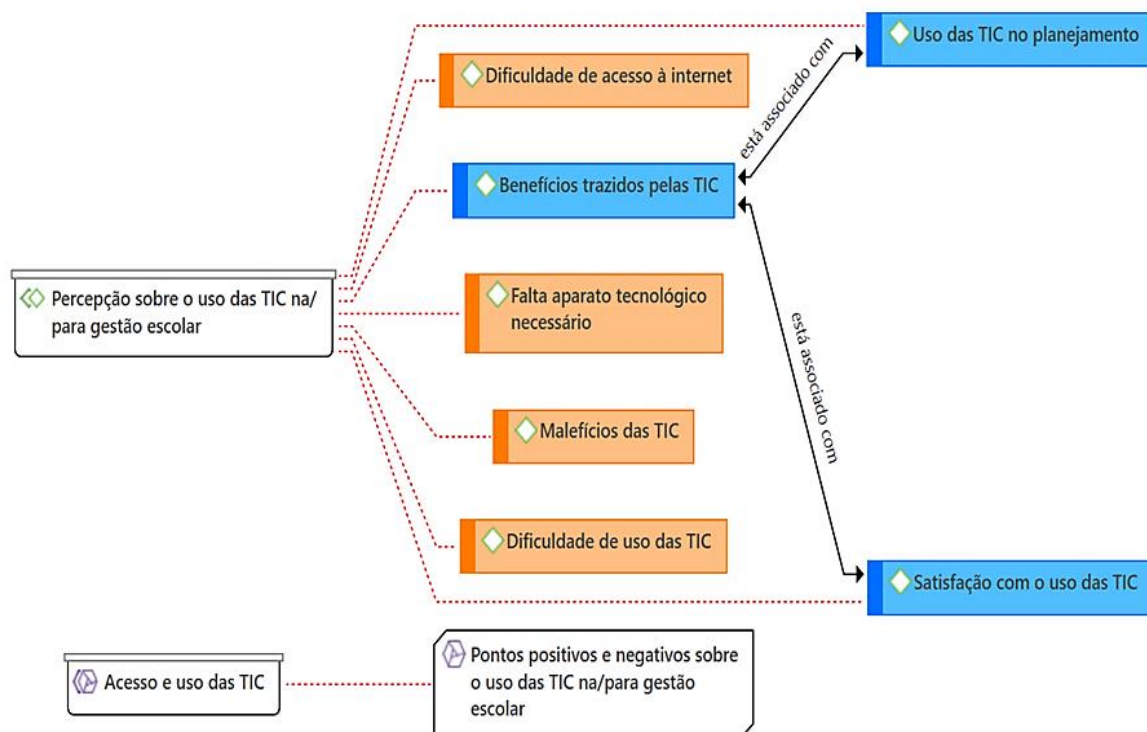
é qualquer um que consegue acompanhar isso, não é? E talvez isso seja um motivo inclusive até de adoecimento de muitas pessoas na categoria por essa, não é? (Escola 7).

Primeiro, assim, se bem que já deu uma melhorada, mas eu acredito que pode melhorar um pouco mais na questão de equipamentos, não é? A gente tem equipamentos aí insuficientes. Hoje a internet é um pouco melhor do que já era antes, mas a gente acredita que ela possa melhorar mais ainda (Escola 8).

O acesso à questão da internet, se for nesse ponto de tecnologia, não é? Mas assim... Das informações eu acho que a gente precisa estar todo momento informando. A gente precisa criar os canais, a gente precisa criar espaço para isso, porque, quanto mais as pessoas sabem como você trabalha, mais elas vão querer participar. E quanto mais elas participam e sabem que estão sendo ouvidas, né? (Escola 6).

**Figura 6.26**

*Percepções sobre o uso das TIC na gestão escolar (3º grupo de códigos – subgrupo 2)*



No último subgrupo do terceiro grupo de códigos mostrado na **Figura 6.27**, foram codificadas e posteriormente agrupadas as citações relacionadas a autoavaliação da capacidade de uso das TIC pelos gestores escolares e, também, a busca por capacitações para uso das tecnologias. Foram colocados na cor azul os agrupamentos considerados como facilitadores para o uso das TIC (tem facilidade para usar as TIC; tem facilidade e sempre busca aperfeiçoamento; participou de capacitações nos últimos meses) e na cor laranja os que podem vir a dificultar o uso das TIC pelas gestões escolares (não participou de treinamentos ou capacitações; pouca capacidade de uso; não gosta de usar as TIC).

Foi percebido nas citações feitas que muitos participantes apesar de terem a consciência da modernização trazida pelas tecnologias, não se mostram entusiasmados em usá-las sob o argumento

de que o uso delas não é prazeroso (Escola 5). Em relação à capacidade de uso, as autoavaliações variaram dos que consideram ter um saber básico (Escola 1) aos que falam que têm facilidade em usar as TIC (Escolas 3, 6, 8 e 9), e ainda, aqueles que dizem não ter dificuldade, mas, quando tem, procuram se atualizar (Escolas 2 e 4). Foi possível observar que a maioria dos gestores (oito dos nove entrevistados) participaram de capacitações para o uso das tecnologias oferecidas pela SEEDF, mas alguns afirmaram que conseguem usar as TIC, contudo, devido à quantidade de trabalho, falta tempo para buscar maior aperfeiçoamento (Escola 7), conforme citações a seguir:

Então, são novos tempos, novas visões, novos aprendizados, mas eu me considero mediana. Por quê? Porque não é algo que eu gosto, e eu acho que você faz com prazer, você se dedica mais naquilo que você gosta (Escola 5).

Em relação à capacidade de uso das TIC... de zero a dez, 3. O básico. E isso é ruim! É ruim porque a tecnologia chegou em uma velocidade tão grande (Escola 1).

Aí eu acho que eu posso melhorar muito mais ainda, mas assim, devido à função que a gente exerce dentro da escola, que é tudo muito dinâmico e precisa de ser feito a tempo e a hora, muitas vezes falta tempo para a gente estar buscando, mas a gente faz o que pode para estar usando as ferramentas, os programas da melhor maneira possível (Escola 7).

Assim, não sou expert em tecnologia, mas acredito que, quando me é colocado, eu consigo usar. Então, hoje as várias ferramentas que nós temos às vezes têm alguma dificuldade no início, mas com o passar dos dias a gente vai se adequando, conhecendo, e aí, eu acredito que é bom nesse aspecto. Não tenho tanta dificuldade, principalmente em aprender. Que às vezes a gente não conhece, mas quando se dispõe a aprender, aí consegue (Escola 8).

Eu tenho uma facilidade de usar isso. Ainda não estou naquele nível hacker, mas eu uso o básico, assim, eu uso bastante. Eu uso tudo, né? Então, a gente usa o tempo todo, a gente está trabalhando com internet porque usa o Canva para fazer os posts agora, a gente se comunica com as famílias pelo WhatsApp, então precisa de internet para usar o WhatsApp (Escola 9).

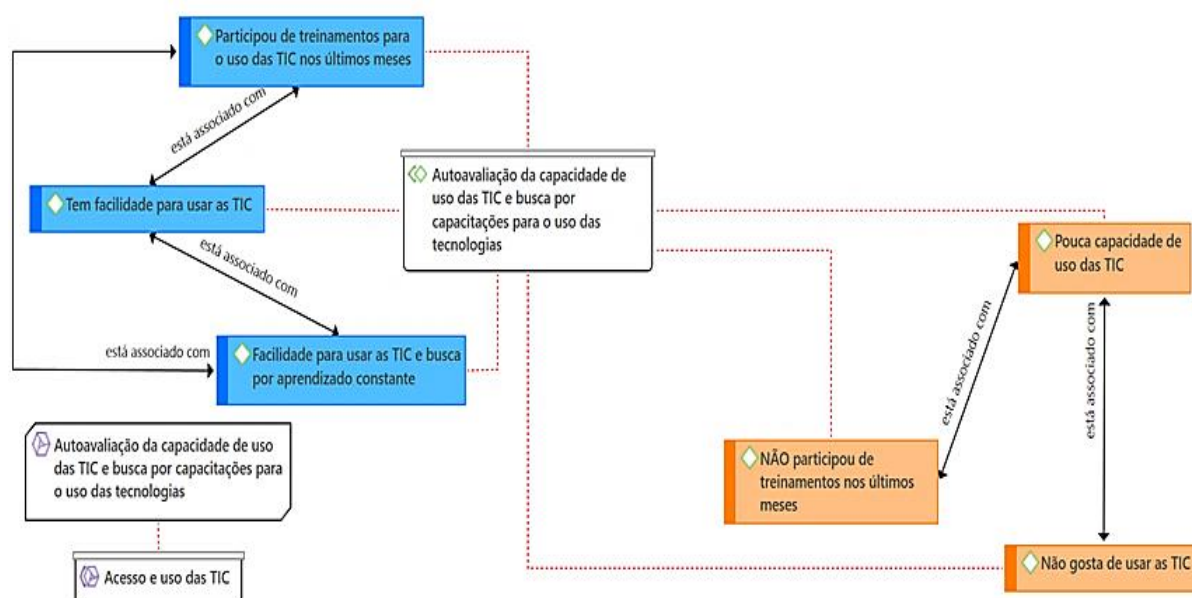
[...] eu vou te falar que a pandemia trouxe muita tragédia. Mas em compensação a gente também tem que tirar alguma coisa positiva. Uso das tecnologias? Nossa! Eu dou 9, eu não dou 10 porque eu não conheço tudo, eu não sei de tudo, mas assim, você me apresenta eu corro atrás, eu quero saber, quero conhecer, eu sou muito curiosa, e eu utilizo (Escola 6).

Então, a gente está sempre aprimorando, né? Eu acho que tudo é novo ainda mais nesse período de pandemia. A gente teve que se virar em busca dos meios de perceber a necessidade dos professores para dar aula e buscar suporte da tecnologia. Então, a gente está sempre em busca de inovar, mas eu acho que parte também da pessoa, não acomodar [...]. A gente está sempre em busca de aprender (Escola 4).

Tranquilo! Tranquilo! E quando tem dificuldade procuro atualizar para não ficar perdido [...] (Escola 2).

**Figura 6.27**

*Autoavaliação da capacidade de uso das TIC (3º grupo de códigos – subgrupo 3)*



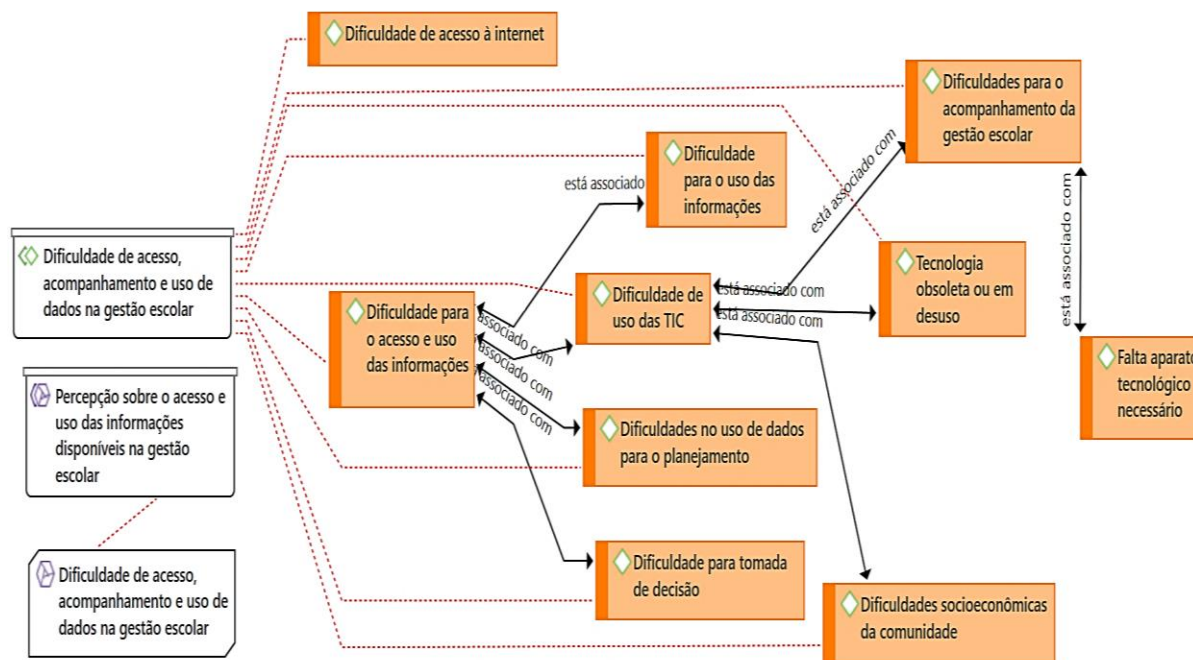
### **6.2.5. Percepção sobre o acesso e uso das informações disponíveis na/para gestão escolar (4º grupo de códigos formado por três subgrupos)**

Os entrevistados abordaram as dificuldades de acesso, acompanhamento e uso de dados na gestão escolar para a tomada de decisão e uso das TIC. As citações foram codificadas e posteriormente agrupadas no 4º grupo de códigos. As respostas do subgrupo 1 resultaram na construção do diagrama a seguir (**Figura 6.28**), que apresenta as dificuldades apontadas pelos entrevistados.

Foi possível observar, nas falas dos entrevistados, dificuldades de acesso e uso das informações na gestão escolar indo desde limitações de envio de informações à falta de uniformidade do trabalho nas escolas. Também foram apontados empecilhos para o acesso, acompanhamento e uso de dados pela gestão escolar, como: documentos incompletos; burocracia; informações recebidas desconectadas da realidade local e que muitas vezes precisam ser adaptadas, negligências ou devolvidas para adequação (Escolas 1, 2, 4 e 9). Ademais, foi observado que os gestores valorizam o uso da informação e das tecnologias na gestão escolar, embora digam que às vezes elas atrapalham e apontem a necessidade de ajustes e treinamentos/atualização para o uso e melhor acompanhamento dos estudantes, como observado na fala da Escola 7. Alguns participantes disseram ainda que, devido a limitações, as informações não chegam como deveriam e que muitas vezes não são claras (Escolas 1 e 4), conforme citações a seguir.

**Figura 6.28**

*Principais dificuldades apontadas sobre o acesso, acompanhamento e uso de dados pela gestão escolar (4º grupo de códigos - subgrupo 1)*



Essa avaliação eu digo que a informação que a gente quer que chegue, eu acho que não chega 30% do que do que seria interessante, porque a gente tem uma limitação, não é? (Escola 1).

Então, às vezes as demandas que eles colocam às vezes é muita burocracia para a escola. Poderia ser uma coisa mais fácil, mais clara. Então, assim, eu colocaria isso (Escola 4).

Eu acho que a Secretaria tem que ter uma estrutura mais padronizada. Então, a gente conversou entre os gestores e muitos pontos ficaram em aberto. Então, eu acho que isso dificulta uma uniformidade das escolas. Cada gestor faz de um jeito. Eu não acho muito legal. Eu acho que a gente é uma rede. Então, confesso estas últimas informações, esses últimos documentos vieram incompletos, a gente queria mais, né? Uma espinha dorsal mais fundamentada, mais forte (Escola 9).

Na maioria das vezes as decisões e informações chegam de um centro que não tem noção da ponta. E aí é quem decide, quem toma decisão, não tem a visão daqui e quando ela chega, não chega em condição de ser aplicada e muitas vezes tem que ser adaptada ou negligenciada, ou mandar de volta para que a pessoa que fez explique melhor ou aprimore para que ela seja aplicada. Então, a dificuldade é que nem sempre a informação que vem de cima para baixo chega em condição de ser aplicada (Escola 2).

Eu acredito que o tanto de informação e a tecnologia são importantíssimas e necessárias agora, mas de certa forma ela atrapalha, também. Porém, é uma ferramenta que a gente precisa ajustar, aprender a lidar com ela e aliar, porque muitas vezes o aluno consegue desenvolver muito mais do que a gente, mas ele não usa as tecnologias de forma adequada (Escola 7).

A respeito do uso das informações para tomada de decisão, os participantes apontaram a necessidade de filtragem das informações (Escola 8), como também a pouca participação da

comunidade na tomada de decisão e o excesso de atividades sobrecarregando a gestão escolar, dificultando a participação de forma efetiva no processo de tomada de decisão (Escola 3), conforme pode ser observado nas citações a seguir.

[...] Eu acredito que poderiam ser filtradas essas informações. Então, acaba que a gente lê muita coisa, recebe muita coisa e executa pouca coisa. E, às vezes, ao mesmo tempo as informações que chegam são muito poucas (Escola 8).

O lado negativo é que a gente não consegue também a participação de todos na tomada de decisão, não é? Diminui nosso leque de ação. [...] Eu acho que é essa correria na vida que as pessoas têm de não ter tempo de acompanhar mesmo, de estar na escola, de participar efetivamente das decisões [...] (Escola 3).

Ainda mais, foi percebido que, segundo os entrevistados, muitas vezes as informações não chegam ou mudam rapidamente, impossibilitando o conhecimento das informações que foram alteradas (Escola 8). Também foram observadas mudanças proporcionadas pelas tecnologias nas escolas que revelaram necessidades até então não percebidas com tanta clareza, de maior investimento em tecnologias e formação de profissionais para utilizá-las de maneira mais tranquila (Escola 6), além de dificuldades econômicas para aquisição de aparato tecnológico, internet, dentre outros (Escolas 1, 6, e 4).

Alguns problemas relacionados ao uso de equipamentos obsoletos dificultando a navegação e a manutenção (Escola 7), como também, a insuficiência de equipamentos (Escolas 4 e 8) e, por fim, o desuso de ferramentas, como o e-mail, por parte da comunidade escolar (Escola 3), além de dificuldades socioeconômicas da comunidade escolar, o que inviabiliza o uso de equipamentos e internet, por exemplo (Escolas 1, 4, 6). A seguir algumas citações a respeito.

[...] As informações chegam, daqui a pouco são novas informações, daqui a pouco a gente fica sabendo por meio de comunicação que não são oficiais da Secretaria de Educação e isso nos atrapalha muito enquanto gestores, porque todo o planejamento parte de nós [...] (Escola 8).

Não tem investimento. Não tem investimento na formação de profissionais para usar essas tecnologias. Para você ter uma ideia, a gente quando começou a pandemia, a gente teve que fazer 3 cursos em uma semana, assim. É, falta laboratórios nas escolas, computadores, internet (Escola 6).

Junto com isso, por exemplo, os professores tiveram que comprar os seus computadores, [...] aumentar a internet da sua casa. Assim, fica muito para o profissional, e não algo que o Estado pode estar ofertando (Escola 6).

A partir do momento que não chegou a informação correta para esse aluno por falta de material eletrônico ou por outro motivo, né? Tinha gente que não tinha o que comer, não é? (Escola 1).

A gente percebe pela dificuldade que a nossa comunidade tem, por ser uma comunidade carente, né? Muitas famílias vêm de fora. Às vezes falta um pouco mais de estudo para essas famílias, né? Às vezes o pouco que tem não é suficiente (Escola 4).

Os nossos computadores são poucos. A gente tem dois computadores apenas ali para os professores. A gente teve que mandar formatar esses computadores para que os professores possam usar. Eu tenho a minha equipe e apenas um computador para três pessoas, para três coordenadores e para um supervisor. Então, assim, além da tecnologia em si, da internet, nós temos aí poucos aparelhos e aparato físico para suporte mesmo dentro da escola (Escola 4).

Por exemplo, os aparelhos tecnológicos também, os computadores... a maioria deles é obsoleta. Então isso causa um problema, não é? Às vezes, de navegação, às vezes de manutenção, que nem sempre tem essa manutenção para ser dada (Escola 7).

A respeito da percepção sobre o acesso e uso das informações disponibilizadas pela gestão da escola e os aspectos quantidade, suficiência, facilidade e organização das informações, as respostas obtidas foram agrupadas em: (i) Se preocupa com a organização e com a qualidade e suficiência das informações passadas (digitais ou escritas via mural da escola); (ii) pouco uso de documentos em papel (**Figura 6.29**).

Foi percebida a preocupação com a qualidade e suficiência das informações disponibilizadas para a comunidade escolar (Escolas 9, 6, 2 e 4), como também, foi observado pouco uso de documentos em papel pela maioria das gestões, com maior preferência e satisfação em usar documentos em formato digital (Escolas 1, 2, 5, 6, 7 e 9). Algumas escolas destacaram a grande quantidade de informações disponibilizadas, mas são vistas como necessárias (Escola 7). A Escola 8 destacou a grande carga de trabalho da equipe gestora e pedagógica como dificuldade para a disponibilização da informação, ressaltando ainda a necessidade de maior apoio para a gestão. A seguir algumas citações a respeito.

[...] A gente sempre procura esmiuçar tudo. Qualquer projeto que vamos fazer aqui é esmiuçadinho. Material impresso? Todas as regrinhas de como que tem que fazer o material impresso. i-Educar? Um guia do i-Educar, o que é que tem que fazer. Então é só quem não lê mesmo que tem dificuldade [...]. Mas assim, apesar das pessoas às vezes não compreenderem, a gente procura esmiuçar tudo [...]. E para a comunidade da mesma forma. Então, ela se sente muito satisfeita, eles falam isso, com a nossa comunicação. A gente avisa de tudo que vai acontecer (Escola 9).

A gente tenta dosar, porque, dependendo da quantidade de informação, o próprio aluno fica perdido e eles não têm, digamos assim, responsabilidade para absorver e administrar se for um fluxo muito grande. Então, tem que ser bem dosado, bem administrado para não ter problema e atingir o objetivo da escola, que é passar a informação e que ele receba com qualidade entendimento (Escola 2).

Sim, eu acho que a gente faz assim, na medida do suficiente. A gente não procura estar colocando muitas coisas para que os pais não fiquem confusos com as informações. A gente procura sempre estar colocando serviços, por exemplo, de Secretaria, colocando as datas, deixando bem claro para a comunidade as datas certas, o horário de atendimento, quando a gente vai fazer divulgação de eventos dentro da escola. Então, sempre na medida, nada que vá sobrecarregar com muitas informações para que as pessoas não fiquem confusas. Sempre na medida do possível (Escola 4).

A gente avalia se a qualidade das informações é boa, né? Poderia melhorar? Poderia. É, assim, após o ensino remoto a gente conseguiu criar um elo de comunicação com a comunidade mais forte através das redes sociais, dos aplicativos de comunicação. Mas, acredito que poderia ser melhor. Só não é melhor porque a nossa carga de trabalho para a equipe gestora e para equipe pedagógica é muito grande. Então, a gente poderia, se a gente tivesse uma rede de apoio melhor, talvez a gente conseguisse ser melhor nesse aspecto (Escola 8).

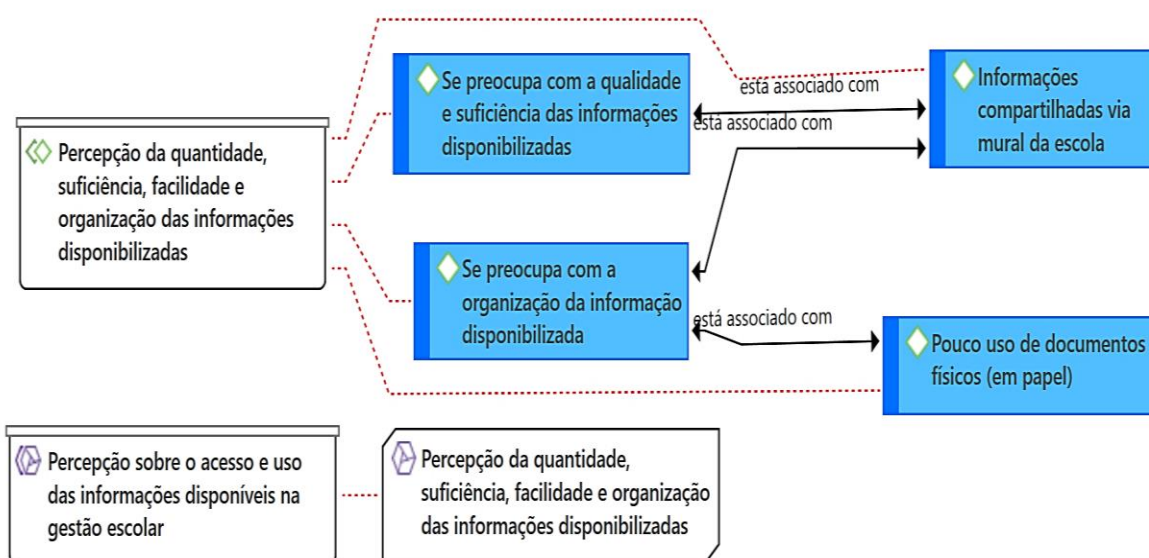
Os participantes destacaram a dificuldade de alguns pais com a utilização dos canais digitais, apontando que muitos necessitam ainda do formato presencial para compreensão das informações repassadas pela escola (Escola 5), merecendo registro a satisfação de alguns entrevistados com a quantidade e qualidade das informações disponibilizadas (Escola 3), conforme citações a seguir.

A gente está em contato com a nossa comunidade escolar todo o tempo. Seria ainda mais suficiente se os pais lessem e vissem. A gente vê que não é tão eficaz porque muitos pais infelizmente ainda não usam esse canal com a eficiência que deveria ser. A gente sim, a gente faz de forma efetiva e buscando uma excelência no resultado, mas observamos que ainda muitos dos pais têm essa dificuldade de utilizar esse canal, de ler, de entender e aí sempre vem um ou outro presencialmente. Eu vejo que tem alguns pais que ainda estão naquele formato que precisa do presencial. Ainda têm essa necessidade (Escola 5).

[...] não tem assim de quantidade não, aí, se não tem tanta quantidade, eu penso que a qualidade já fica melhor, né? (Escola 3).

**Figura 6.29**

*Percepção da suficiência, facilidade e organização das informações (4º grupo de códigos - subgrupo 2)*



O 4º grupo de códigos, chamado de percepção sobre o acesso e uso das informações disponíveis na gestão escolar, tem o terceiro subgrupo de códigos que mostra pontos positivos e negativos relacionados a quantidade e qualidade das informações na gestão escolar (**Figura 6.30**). Com os agrupamentos de citações realizados, foi possível observar que boa parte dos participantes apontou aspectos negativos relacionados a esse subgrupo, que foram relacionados principalmente ao excesso de informações. As dificuldades relacionadas à quantidade das informações recebidas foram em parte justificadas por alguns gestores pelas restrições decorrentes da pandemia da Covid-19 (Escola 1) e, também, a necessidade de maiores orientações a respeito, ou ainda, ausência de um processo de filtragem das informações (Escola 8). Ainda, as escolas 3, 7 e 9 disseram que o volume de informações é muito grande, o que dificulta muitas vezes realizar o acompanhamento delas. Já a Escola 4 afirmou que as informações e demandas chegam sem a devida antecedência, o que dificulta o trabalho da gestão e o cumprimento de prazos, conforme citações a seguir.

[...] É muita coisa mesmo para acompanhar. É complicado tanta informação (Escola 3).

Quantidade? [...] É muita quantidade! O tempo inteiro. Então, a gente está sempre atento, tem que estar sempre atento aos e-mails e ao WhatsApp, porque às vezes as coisas também mudam, às vezes as informações mudam. Então, o tempo inteiro a gente está tendo essas demandas, assim, às vezes eu preciso de alguns dados até às 16h00, e isso acontece todos os dias, com frequência (Escola 4).

Às vezes é muita informação, não só pela gestão, porque a gente tem que dar as informações, mas a maioria das vezes tem outras comunicações entre professores, entre alunos e essas informações às vezes ficam perdidas. Mas, num mundo em que nós estamos, eu não vejo outra forma de reduzir isso mais do que a gente tem. Então, eu acho muita informação dada, mas que é necessária, não é? (Escola 7).

É um grande fluxo! Até tive um professor que chegou na escola semana passada e na coordenação dessa semana a gente passando um monte de informação, ele escreveu: Socorro! Por que eu não cheguei uma semana antes? Eu não estou entendendo tudo isso! (Escola 9).

Quanto à qualidade das informações obtidas ou transmitidas pela gestão escolar (**Figura 6.30**), registra-se que boa parte dos respondentes também apontou mais aspectos negativos do que positivos. Foi apontada a necessidade de filtrar as informações antes do envio para as escolas, uma vez que essas mudam constantemente prejudicando o planejamento e o trabalho da gestão escolar (Escola 8). Ainda, muitas informações chegam incompletas e/ou às vezes mostram-se desnecessárias ou tardias (Escolas 8 e 9). Além disso, também foi apontada instabilidade ou distorção nas informações (Escola 6) e, por fim, pouca qualidade das informações recebidas em decorrência de muitas demandas e cobranças, pouco apoio e explicação para a gestão escolar (Escola 5).

A seguir, algumas citações a respeito da **Figura 6.30**.

A gente sabe que a rede da Secretaria de Educação é uma rede muito grande, muito diversa e que por isso chega muita informação. Só que eu acredito que poderiam ser filtradas essas informações. Então, acaba que a gente lê muita coisa, recebe muita coisa e executa pouca coisa (Escola 8).

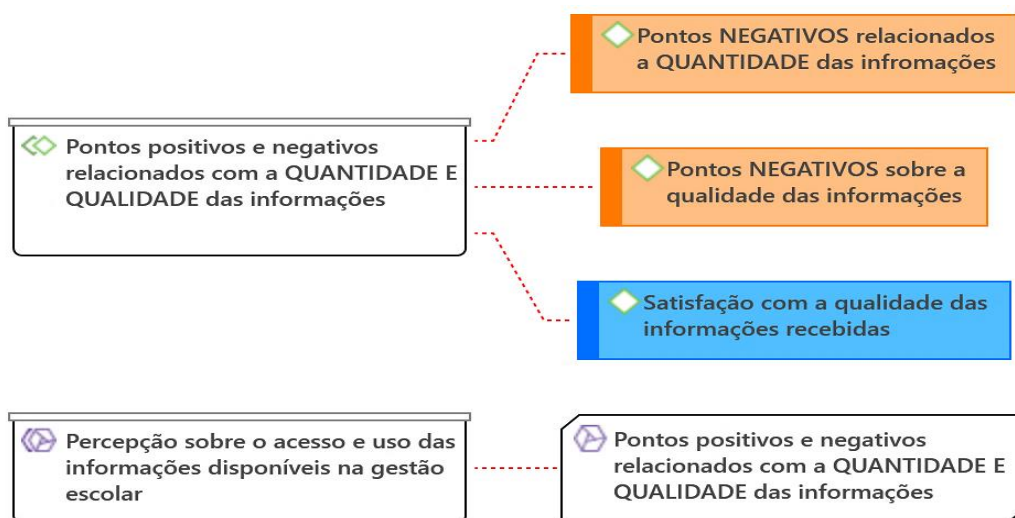
Chegam muitas informações na gestão e, desde o início da pandemia, foi algo que a gente conversou muito sobre isso, porque as pessoas já estavam muito abaladas psicologicamente. Tinha muita instabilidade de informação, as informações vinham e voltavam, eram totalmente distorcidas (Escola 6).

Hoje eu vejo que a gente tem mais quantidade de informação do que qualidade de informação. E eu vejo que a função de gestor escolar mais do que nunca tem sido muito exigida. [...] Cada vez mais a legislação tem demandado mais função e mais cobrança ao gestor sem muita qualidade de informação, de explicação, de comunicação e de apoio (Escola 5).

Muitas vezes são incompletas. Veio o plano para retomada das aulas presenciais e estava muito incompleto, tinham várias questões que estavam muito vagas, sabe? E aí fica muita coisa para a gestão decidir (Escola 9).

**Figura 6.30**

*Pontos positivos e negativos relacionados com a quantidade e a qualidade das informações recebidas (4º grupo de códigos - subgrupo 3)*



#### **6.2.6. Intenção de uso de painel e dados para composição (5º grupo de códigos)**

De forma assemelhada aos grupos de códigos anteriormente mostradas, o quinto e último grupo (Intenção de uso de painel eletrônico e dados relevantes para sua construção) reuniu as citações relacionadas com: (i) intenção de uso de painel eletrônico e dados necessários para sua composição; e (ii) potencial e benefícios da TIC na participação da gestão escolar (**Figura 6.31**). Registra-se que todos os entrevistados responderam afirmativamente ao perguntar se utilizariam um painel eletrônico para suporte e apoio ao trabalho da gestão escolar. Destacaram, ainda, alguns itens essenciais para a sua composição, sendo dentre outros: a) um canal aberto para elogios, reclamações e sugestões; b) informações administrativas e financeiras; c) informações sobre o desenvolvimento da escola, sem ranquear; d) informações pedagógicas, informações sobre o aluno e funcionamento da escola; e) ranking e indicadores; f) informações administrativas e de aprovação da gestão escolar.

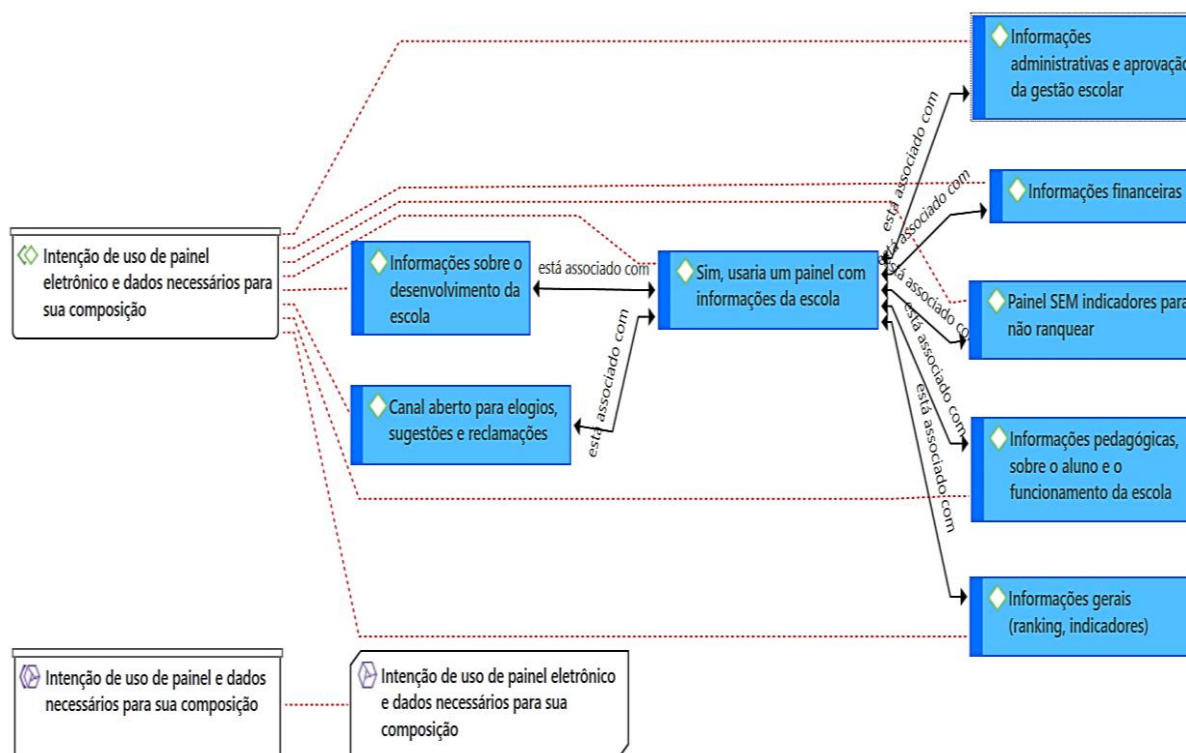
Em relação ao potencial e benefícios das TIC na participação da gestão escolar foram destacados: a) a satisfação e benefícios do uso das tecnologias; b) a viabilização e acesso da comunidade proporcionados pelas TIC; c) o uso crescente das redes sociais para comunicação, acompanhamento e tomada de decisão; d) TIC como meio de suprir novas demandas e necessidades específicas de cada contexto escolar; e e) uso das TIC no planejamento da gestão escolar. Nos citados agrupamentos foi possível perceber citações referentes ao uso frequente e satisfatório dos sistemas ofertados atualmente pela SEEDF, sendo apontados como mais usados pelas equipes gestoras o SEI, o SIGEP e o i-Educar. Ainda foi possível observar uma postura positiva dos gestores entrevistados sobre o uso das TIC como apoio e suporte ao trabalho e acompanhamento da gestão escolar, cabendo destacar:

- a) Diversificação e novas possibilidades de planejamento virtual;
- b) Maior integração e participação da comunidade com a abertura do planejamento virtual;
- c) Maior flexibilidade de dias e horários proporcionada pelas reuniões virtuais;
- d) Maior celeridade na comunicação e possibilidade de efetuar correções rápidas e necessárias das informações;
- e) Economia com a redução do uso de documentos impressos;
- f) Abertura de soluções de uso para necessidades específicas de cada contexto escolar;
- g) Novas possibilidades de uso das TIC por professores e alunos.

Postura positiva em relação ao uso das TIC pela gestão escolar e, também, incentivo e motivação dos membros da comunidade para utilização das tecnologias.

**Figura 6.31**

*Intenção de uso de painel eletrônico e dados necessários para a sua composição (5º grupo de códigos)*



A seguir algumas citações a respeito.

Já tem ajudado muito! A gente tem feito reuniões com os pais no horário que atende melhor esses pais, que é à noite. Então, a gente faz reunião à noite depois que eles chegam em casa, a gente percebeu que tem tido muito resultado. A gente faz aos sábados as reuniões também por videoconferência, por vídeo chamada e estão ajudando bastante. A gente percebeu que muita coisa que a gente vivenciou agora na pandemia vai ficar. Porque teve muita coisa que foi boa (Escola 3).

E o papel da gestão é esse, é sensibilizar, motivar e apoiar no uso dessas tecnologias, mas ela vem muito para facilitar nossa vida e a gente tem que usar nosso favor (Escola 5).

Meeting, Google Meeting, gente, isso veio aí para facilitar a vida de todo mundo. Quantas vezes a gente queria fazer uma reunião e não estava todo mundo aqui, mas um estava ali, estava com celular e podia fazer, não é? Reunião de pais, fazer pelo Google Meeting, ter até 250 pais presentes numa reunião de uma comunidade de vulnerabilidade que a gente sabe que a dificuldade é muito grande e eles participando [...] (Escola 6).

[...] A gente está sempre aprimorando, né? Eu acho que tudo é novo, ainda mais nesse período de pandemia a gente teve que se virar em busca dos meios, perceber a necessidade dos professores para dar aula e buscar suporte da tecnologia (Escola 4).

## **DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÕES DO E-PLANNING PARA A GESTÃO ESCOLAR BASEADA EM DADOS**

Como ressaltado nos capítulos iniciais (Capítulo 3 e Capítulo 4), o planejamento e a tomada de decisão baseada em dados na gestão escolar têm recebido atenção crescente em escala global. Considerando os diversos pontos focais e contextos dessa vertente e a natureza ecossistêmica das escolas da rede pública de ensino, este capítulo discute os principais resultados da pesquisa e, amparadas nesta, um conjunto de contribuições para a aplicação do e-Planning para/na gestão escolar baseada em dados a partir de uma visão holística de suporte à decisão e planejamento.

Este capítulo observará a mesma ordem das questões de pesquisa, abordando e discutindo na primeira subseção os resultados da parte empírica do trabalho (pesquisa quantitativa e qualitativa) direcionada à captação da percepção das equipes gestoras das unidades escolares da rede pública de ensino básico fundamental do DF quanto ao acesso e uso de dados com aplicação das tecnologias na/para gestão escolar. Na sequência, serão discutidos os resultados relativos à percepção das equipes gestoras quanto a participação da comunidade escolar nos processos de planejamento e de tomada de decisão. Por fim, serão apresentadas proposições de medidas e-Planning consideradas alinhadas com as necessidades contextuais percebidas para a viabilização e potencialização dos processos de planejamento e tomada de decisão na gestão escolar baseada em dados no âmbito da rede pública de ensino do DF.

### **7.1. Discussão dos resultados sobre o acesso, níveis de compreensão e dificuldades para uso de dados na/para gestão escolar**

A análise dos resultados da parte empírica do estudo (pesquisas quantitativa e qualitativa) permitiu algumas conclusões atinentes à percepção geral das equipes gestoras sobre o funcionamento da gestão escolar, particularmente no que diz respeito ao acesso e uso de dados com suporte das TIC nos processos de planejamento e tomada de decisão. Nesse sentido, procura-se estabelecer uma ligação entre o que foi descrito nos capítulos iniciais, baseado na literatura disponível sobre o assunto contemplando uma avaliação crítica dos resultados e suas principais implicações.

Visando imprimir maior clareza e objetividade à análise, optou-se por identificar e sintetizar os principais resultados do estudo empírico com base em três critérios: (i) relevância e abrangência; (ii) convergência e/ou complementaridade das inferências nas duas pesquisas (quantitativa, por meio do questionário eletrônico, e qualitativa, por meio das entrevistas semiestruturadas); e (iii) conexão ou

capacidade de explicação a partir do referencial teórico consultado. Importa antecipar que os problemas sistematizados não são estanques, estando relacionados uns com os outros, razão pela qual alguns fatores e implicações podem eventualmente se sombrear.

### **7.1.1. *É fundamental o uso de dados com suporte das TIC para a gestão escolar, mas...***

A análise combinada dos resultados das pesquisas quantitativa e qualitativa revela nítido interesse das equipes gestoras no uso de dados e das TIC na gestão escolar, com reconhecimento de que facilitam a interação com a comunidade escolar, enriquecem a educação e auxiliam os processos com ferramentas que viabilizam e apoiam a tomada de decisão, como confirmam em seus estudos diversos autores, como Minner et al. (2019), por exemplo.

Como já assinalado, a maior parte dos respondentes demonstrou intenção de uso de uma plataforma na internet de apoio à gestão escolar (78%), e concordou, parcial ou integralmente, com as afirmações de que um painel de informações/indicadores é muito útil (quase 90%) e de que a atuação da comunidade escolar é prejudicada pela carência de dados e informações (pouco mais de 45%).

Apesar de, no geral, os participantes demonstrarem ter consciência das potencialidades e benefícios proporcionados pelo uso das TIC e de dados na/para gestão escolar, foi possível perceber, principalmente nas entrevistas semiestruturadas, que há ressalvas e condicionantes para tanto, cabendo registrar a falta de entusiasmo e certa resistência. É sintomático e fornece pistas a relação aparentemente existente entre a autoavaliação da capacidade de uso de dispositivos digitais e a aceitação de uso das TIC, a considerar a variação desta última de 50% entre aqueles com nota 2 (ruim) para 85% com nota 5 (ótima). A falta de tempo e a carga de trabalho são fatores associados à dificuldade de aperfeiçoamento e atualização no uso das TIC, merecendo neste caso assinalar que o desenvolvimento profissional relacionado ao uso de dados para tomada de decisão nas escolas compreende questão crítica, uma vez que esta prática requer conhecimentos e habilidades, além de atitudes colaborativas e avaliativas, como bem ressalta Hoogland et al. (2016).

As mudanças de postura e prática em relação às TIC trouxeram novas necessidades, onde foi possível enxergar com maior clareza lacunas que até então não eram percebidas, como a necessidade de maior investimento em tecnologias, pouca formação dos profissionais para usar as TIC de maneira mais tranquila, dificuldades econômicas para aquisição de aparato tecnológico, problemas com a internet, equipamentos obsoletos, insuficiência de equipamentos e o desuso de ferramentas de comunicação como o e-mail, dentre outros. Como Pereira e Silva (2018) demonstram em seu estudo, apesar dos benefícios e potencialidades trazidas pelas TIC, o processo de integração das mesmas não é fácil, sendo necessário atentar para os diversos fatores apresentados na escola. Embora tenham sido apontados muitos benefícios trazidos pelas tecnologias, foram observadas diversas dificuldades no uso e acesso às TIC na gestão escolar, a exemplo do uso excessivo de aplicativos como o WhatsApp para estabelecimento de comunicação e troca de informações, que tem gerado esgotamento. Isso demonstra o que Ferraz de Abreu et al. (2013) sinalizam sobre a gama de possibilidades abertas pelas TIC, mas que trazem em conjunto problemas e questões que ultrapassam a simples utilização de serviços online. Assim, segundo os autores, surge o e-Planning para analisar

impactos e buscar oportunidades e interações significativas entre os sujeitos e suas necessidades. Ainda além, a dificuldade em usar as TIC por parte de muitos gestores e professores tem gerado adoecimento dos que não conseguem acompanhar ou tem dificuldade. Além disso, foi apontado como dificuldade de acesso as TIC a insuficiência de equipamentos na escola e a necessidade de melhoria da internet usada pela unidade de ensino. Ainda, acrescenta-se a visão apresentada por Ferraz de Abreu (2020) sobre o e-Planning como sendo um processo estruturado de raciocínio usado para compreender os desequilíbrios trazidos pelas tecnologias, apontando formas de minimizar as desigualdades e disparidades através de uma apropriação mais igualitária das TIC.

Alguns posicionamentos relacionados ao acesso e uso das TIC dificultam o desenvolvimento das potencialidades para utilização e suporte das tecnologias, causando em alguns contextos fragilidades no desempenho de atividades e dificuldade para alcançar os objetivos propostos pela gestão escolar. Embora Bernhard et al. (2019) aborde as possibilidades de enfrentamento de desafios e do poder transformador e facilitador das TIC no enfrentamento de desafios complexos, observa-se que alguns gestores ainda necessitam de apoio e motivação para uso das tecnologias em seus contextos.

### ***7.1.2. Ter dados é fundamental, mas não suficiente, podendo o excesso e/ou desorganização ser um problema***

Os resultados obtidos e descritos no capítulo anterior (Capítulo 6) indicam certo consenso das equipes gestoras quanto à importância do uso efetivo e inteligente de dados em apoio aos processos de planejamento e tomada de decisão na gestão escolar. Apesar disso, os resultados também evidenciam algumas contradições. Por um lado verificou-se uma leitura positiva em relação à quantidade, qualidade, acesso e facilidade de uso das informações disponibilizadas para o acompanhamento e tomada de decisão, demonstrada principalmente pelo nível elevado de satisfação com o uso da informação na tomada de decisão (nota média de 4,5 na escala de 5 pontos) e, também, pela percepção predominante (aproximadamente 76% dos respondentes) de utilização efetiva de dados em apoio à gestão escolar pelos diversos segmentos escolares. Na outra mão, foram enfatizadas dificuldades nesse mesmo quesito, sendo as mais frequentes, como já assinalado, o volume excessivo, a dispersão e a desorganização dos dados e informações disponibilizadas às equipes gestoras, a primeira delas (volume excessivo) apontada principalmente pelos Diretores e Vice-diretores.

Foi percebida ainda a necessidade de tratamento ou filtragem das informações recebidas pelos gestores, uma vez que estas muitas vezes não chegam ou ficam desatualizadas rapidamente, impossibilitando o conhecimento do que foi alterado, o que Forrester (2019), referindo-se à tomada de decisão, afirma estar no centro da gestão escolar, devido à complexidade do ambiente e as singularidades de cada contexto.

Os gestores indicaram dificuldades de acesso e uso das informações na gestão escolar, indo desde limitações de informações disponibilizadas para comunidade escolar à falta de uniformidade das informações para o trabalho das gestões nas escolas. Ainda mais, foram apontados empecilhos para o acesso, acompanhamento e uso de dados pela gestão escolar, como: documentos incompletos;

burocracia; informações recebidas desconectadas da realidade local e que muitas vezes precisam ser adaptadas, negligenciadas ou devolvidas para adequação, podendo indicar, a tomar ponderações de Rääk et al. (2021), carência de uma sistemática de coleta e uso de dados e apoio da liderança, sendo necessário fortalecer a interação ente os dados e seus utilizadores.

Este problema específico relacionado com o volume e sistematização das informações foi identificado na literatura. Rääk et al. (2021), por exemplo, alertam para a possibilidade de não aproveitamento de todo o potencial oferecido pelos dados, ainda que produzidos em grande quantidade pelas escolas, em grande medida pela ausência de uma abordagem sistemática para o uso dos dados. Forrester (2019), por seu turno, ressalta a dificuldade enfrentada pelos gestores e educadores de lidar com muita informação, fazendo uso das tecnologias apenas para realização de operações e não para o aprimoramento dos dados e auxílio na tomada de decisão. As entrevistas semiestruturadas oferecem indícios de que o mesmo ocorre nas escolas pesquisadas. A análise das respostas qualitativas sobre tal tópico demonstra que os gestores valorizam o uso da informação e das tecnologias, embora aleguem que os mesmos às vezes atrapalham e apontem a necessidade de ajustes e treinamentos e atualização para o uso e melhor acompanhamento dos estudantes. Alguns participantes ressaltaram ainda que, devido a limitações de ordens diversas, as informações não chegam como deveriam, em especial com a clareza almejada.

Foram apontados aspectos negativos relacionados ao fato das informações e demandas chegarem sem a devida antecedência, dificultando o trabalho da gestão e o cumprimento de prazos e, também, os obstáculos trazidos pelo grande volume de informações, o que segundo Forrester (2019) muitas vezes dificulta realizar o acompanhamento das mesmas. Já em relação a qualidade das mesmas, na comparação feita entre os grupos NCGE, cargo, e CRE, verificou-se acerca do grupo de NCGE diferença significativa nos resultados relacionados a variável “Qualidade da informação disponibilizada” ( $H(4) = 9,24; p = 0,051$ ). Acrescente-se que o grupo cargo apresentou de forma semelhante ao grupo NCGE significância de  $p=0,053$  para a mesma variável, levando a inferir que as diferenças encontradas por cargo não acontecem ao acaso, possivelmente devem-se, de fato, ao cargo dos respondentes, ainda que marginalmente.

Ainda mais, diferentes posicionamentos foram percebidos quanto à qualidade das informações obtidas ou transmitidas pela gestão escolar. Registra-se que boa parte está relacionada mais aos aspectos negativos do que positivos, sendo possível destacar: (i) a necessidade de filtrar as informações antes do envio para as escolas, uma vez que essas mudam constantemente prejudicando o planejamento e o trabalho da gestão escolar; (ii) muitas informações incompletas e/ou às vezes mostram-se desnecessárias ou tardias; (iii) instabilidade ou distorção nas informações; (iv) excesso de demandas e cobranças; e (v) pouco apoio à gestão escolar. Isso sinaliza que apesar das unidades escolares disporem de uma grande quantidade de dados, podem não estar aproveitando todo o potencial que os dados oferecem (Rääk et al., 2021). Aponta ainda a necessidade de basear a educação em evidências, sendo o uso de dados e a necessidade de melhoria e aperfeiçoamento constantes, devendo estes serem contextualizados e nunca vistos de forma linear, mas como processo interativo, com objetivos claros e mensuráveis (Mandinach & Schildkamp, 2021b).

Embora boa parte do aumento da quantidade de informações recebidas tenha sido justificada pelas restrições decorrentes da pandemia da Covid-19, foram apontadas, dentre outras, dificuldades em relação ao acesso, filtragem/chechagem e disponibilidade de informações sobre esta, particularmente a respeito dos cuidados necessários, a exigir revisões e modernizações na forma de acesso, sistematização, acompanhamento e uso de dados no ambiente escolar (Rääk et al., 2021).

São possíveis implicações deste problema:

a) necessidade de melhor entendimento e sistematização das informações pelas equipes gestoras, podendo estar relacionado com o e-Planning para buscar o desenvolvimento de novos modelos e métodos que atendam as necessidades e preencham lacunas;

b) desenvolvimento de uma abordagem sistemática para a coleta e o uso dos dados no ambiente escolar, mais do que na simples ampliação da quantidade deles;

c) necessidade de melhor compreensão dos desequilíbrios trazidos pelo uso excessivo de dados, buscando minimizá-los.

### **7.1.3. O uso de dados na/para gestão escolar é um processo dinâmico e o contexto escolar importa**

Os resultados sinalizam mudanças proporcionadas pelas TIC nas escolas e que, segundo os gestores, foram aceleradas e intensificadas pela pandemia da Covid-19, descortinando o surgimento de novas formas de aplicação e utilização contínua no ambiente escolar. Trata-se do poder transformador das TIC, na linha do defendido por Bernhard et al. (2019), possibilitando o enfrentamento de desafios complexos. Entretanto, as mudanças de postura e prática em relação às TIC ao mesmo tempo trouxeram, além dos benefícios, novas necessidades, sendo possível enxergar com maior clareza lacunas que até então não eram percebidas, o que vai ao encontro do argumento de Piedade e Pedro (2014) de que apesar dos benefícios e potencialidades trazidas pelas TIC, o processo de integração das mesmas não é fácil, sendo necessário atentar para os diversos fatores apresentados no contexto escolar.

Tal contexto escolar traz inúmeros desafios diários, o que implica na estruturação e efetividade do trabalho das equipes gestoras dentro das escolas, notadamente no que se diz respeito aos meios para otimizar o tempo e energia gastos ao desempenhar tais tarefas. Tal visão foi evidenciada por alguns entrevistados, em linha com a percepção de gestão escolar de Lück (2009) como um processo dinâmico de gerir um projeto pedagógico, seguindo o compromisso democrático e métodos que organizem um ambiente autônomo, compartilhado e que possibilite o autocontrole.

Se por um lado os resultados indicaram convergências de percepção das equipes gestoras das escolas participantes quanto aos benefícios, problemas, necessidades e aplicações gerais relacionadas com o uso de dados e das TIC na/para gestão escolar, por outro deram pistas de que estes elementos são dinâmicos e de que coexistem múltiplas necessidades e aplicações nessa área, importando o contexto escolar específico. Tal entendimento parte das seguintes análises cruzadas dos resultados (inclusive com o referencial teórico):

a) Os resultados realçaram a importância de todas as funções dentro da escola e, ainda, que a gestão deve andar de forma conjunta com o planejamento escolar e o cumprimento de metas, tal

como proposto pela LDB (Brasil, 1996), defendido por Lück (2006, 2007, 2009) e Libâneo et al. (2012), buscando de forma democrática articular projetos que atendam à comunidade escolar (naturalmente específica).

b) Não existe trabalho estruturado de gestão escolar sem planejamento, como ressaltam Azeredo et al. (2019), e cada planejamento reflete (ou deveria refletir) o contexto da escola, considerada um espaço único de interação social capaz de viabilizar o conhecimento por meio do planejamento, sistematizando, avaliando e acompanhando as atividades da gestão e participação da comunidade, tal como defendido por Gracindo (2012) e Ferreira (2012). Importante registrar que o planejamento foi apontado pelos respondentes como sendo fundamental para um bom andamento da gestão escolar, sendo enfatizados aspectos sobre a sua utilização para tomada de decisão dentro de cada ambiente escolar. Em geral, os gestores demonstraram preocupação com a abertura para a realização de um planejamento conjunto e flexível, com presença da comunidade escolar e uso das TIC para facilitar a comunicação.

c) Os instrumentos e métodos aplicados nesta pesquisa não captaram diferenciações significativas quanto ao acesso, níveis de compreensão e dificuldades para uso de dados segundo classificação da escola de origem por NCGE, a sinalizar que fatores como porte da escola (em número de alunos), número de etapas oferecidas e quantidade de turnos de funcionamento (critérios utilizados pelo INEP para classificação do NCGE), pelo menos a partir dos dados coletados e da metodologia adotada, possivelmente nada ou pouco influenciam as necessidades informacionais em apoio aos processos de planejamento e tomada de decisão na/para gestão escolar.

d) O nivelamento e comparação das unidades escolares compreende um fator de resistência das equipes gestoras não só à avaliação externa (o que chamam de ranqueamento), mas também ao uso de dados e informações comuns e descoladas do planejamento e contexto de cada ambiente escolar. Tal percepção encontra amparo na literatura. Alinha-se com a visão de forte subjetividade nos processos de medição da qualidade da gestão (Crissien Borrero et al., 2019) e com a necessária busca da reflexividade institucional, defendida por autores Werle et al. (2015), ou seja, da incorporação de informações e conhecimentos novos que deem sentido aos indicadores utilizados por cada escola e que resultem em práticas de reorganização e reconstrução. A atenção à complexidade do contexto escolar também é considerada por Azcutia (2013), que assinala que os resultados podem refletir não só a organização, mas também as condições sociais, econômicas e culturais dos membros da comunidade, sendo fundamental a escolha e utilização de indicadores que retratem as condições socioeconômicas e culturais, bem como o contexto, recursos, funcionamento e resultados da unidade escolar. Ainda, Mandinach e Schildkamp (2021a) argumentam que o uso de dados é um processo complexo e interpretativo, devendo o uso de dados começar com metas determinadas para melhoria da escola, buscando a equidade da educação.

## **7.2. Discussão dos resultados sobre participação na gestão escolar: “fácil falar, difícil fazer”**

Os resultados evidenciaram uma visão comum compartilhada pelas equipes gestoras quanto à importância do exercício prático da gestão escolar democrática como peça fundamental para o bom

funcionamento da escola, demonstrando claramente certo alinhamento e convergência em torno do “discurso” positivo da participação na gestão escolar. Corroboram no geral com muitos autores tratados no Capítulo 2, entre eles Lück (2009) e Neto e Feitosa (2018), por exemplo, quando assinalam que a gestão deve compartilhar decisões democratizando as relações institucionais e que deve trabalhar de maneira proativa, buscando solucionar conflitos e outros percalços que possam surgir na escola.

Por outro lado, ao abordar a prática (o fazer), os resultados demonstraram um panorama diferente, menos otimista e mais realista, denotando certa contradição com o discurso da participação (o falar). A participação da comunidade escolar de modo geral foi considerada tímida, carente de maior incentivo, ainda que tenha sido bem avaliado na pesquisa quantitativa o funcionamento do conselho escolar. Os dados apontam reduzido interesse da comunidade escolar nas questões da escola e participação insuficiente na construção do planejamento e tomada de decisão. Além da necessidade de entendimento da realidade local e adequação do planejamento pelas escolas, foi observado preocupações com a escuta e bem-estar da comunidade escolar e, também, tentativas de construção de um planejamento conjunto com apoio das TIC, além do excesso de atividades que sobrecarrega a gestão escolar dificultando a participação de forma efetiva no processo de tomada de decisão.

Registra-se ainda a percepção de dificuldades relacionadas ao funcionamento do conselho escolar devido à falta de membros, suspensão das atividades, ausência de novas eleições para reposição de membros e atuação meramente burocrática. Isso pode comprometer a capacidade da equipe gestora, conforme assinalado por Pereira (2011), de trabalhar em conjunto com o órgão colegiado associado à gestão, com características consultivas, mobilizadoras e decisórias, devendo ser preenchidas as lacunas em torno da sua materialização (Ribeiro & Oliveira, 2018) e voltadas à ocupação de seus espaços em todas as dimensões da gestão escolar em prol do desenvolvimento pleno da escola (Lück, 2010). Isso implica buscar alternativas ao planejamento e participação tradicionais, podendo as TIC ser utilizadas para ampliar as formas de interação e construção do planejamento, promovendo, em linha com o assinalado por Le Blanc (2020), reflexões sobre uma mudança organizacional ampla, estimulando o engajamento e a participação efetiva de todos os envolvidos no processo de gestão.

Os gestores dispõem e usam rotineiramente a internet através de canais diferenciados, dentro e fora da do espaço escolar. Nesta, utilizam de maneira satisfatória os sistemas ofertados pela SEEDF e, também, avaliam de maneira positiva o uso e facilidades proporcionadas pelas tecnologias como um todo na escola, mas destacam a necessidade de integrá-las ainda mais ao ensino e aprendizagem para acompanhar o desenvolvimento dos estudantes. Isso é apoiado por Rampelotto et al. (2015), que argumentam que o gestor deve ser um incentivador do uso das TIC através de ações que favoreçam a utilização e o acesso, de maneira diversificada e que propiciem o uso e interação na escola através da e-participação (Fedotova et al., 2012). De certo, a inclusão tecnológica deve ser associada à inclusão social (Furlan et al., 2012), promovendo, via e-Planning, a viabilização da participação no planejamento e tomada de decisão (Silva, 2010), adotando um planejamento adequado para cada realidade e estrutura (Ferraz de Abreu et al., 2013).

Convém ressaltar que as entrevistas semiestruturadas forneceram informações relevantes sobre as possíveis causas da participação insuficiente, inexistente e às vezes meramente burocrática

da comunidade escolar. Embora percebidas como funções a serem desenvolvidas pelo conselho escolar o acompanhamento da gestão e a divulgação de ações, os dados sinalizam lacunas na atuação deste órgão colegiado, levantando questões sobre os reflexos da pouca horizontalização do poder de decisões do processo de tomada de decisão da gestão escolar (Bervig Martins et al., 2016), uma vez que a participação de todos os segmentos da comunidade escolar é pautada pela gestão democrática no discurso e no ordenamento legal, devendo ser uma prática de construção de uma educação mais igualitária e libertadora (Chaves Batista, 2018). Sobre isso, Afonso e Dutra (2017) esclarecem que os conselhos escolares são espaços democráticos de promoção do diálogo e participação de todos os atores escolares, embora existam entraves enfrentados na prática. Isso é apoiado por Alves (2012), que reforça a necessidade de se recuperar a atuação dos conselhos escolares conforme direito legal resguardado na legislação brasileira, atentando para não subverter-se a verticalização das decisões, uma vez que foi criado para atuar de maneira conjunta e horizontal (Bervig Martins et al., 2016). Lück (2009) também aborda tal questão, refletindo sobre como as atividades dentro da escola são desenvolvidas e como possibilitam a participação da comunidade escolar como um todo. Isso implica em pensar em novas formas de planejamento que viabilizem o engajamento dos atores escolares.

Também foram apontadas nas entrevistas semiestruturadas mudanças proporcionadas pelas TIC nas escolas, aceleradas em grande medida pela pandemia da Covid-19, descortinando e impondo novas maneiras de se relacionar com as tecnologias. Foi possível observar uma postura positiva dos gestores entrevistados sobre o uso das TIC como apoio e suporte ao trabalho e acompanhamento da gestão escolar, cabendo destacar:

a) diversificação e novas possibilidades de planejamento virtual, com maior integração e participação da comunidade, o que é apoiado por Evans-Cowley e Hollander (2010) no que diz respeito à utilização das TIC para ampliar as formas de participação e o diálogo, tornando o ambiente propício à realização do planejamento e tomada de decisão;

b) maior flexibilidade de dias e horários proporcionada pelas reuniões virtuais e maior celeridade na comunicação e possibilidade de efetuar correções rápidas e necessárias das informações, o que implica o uso de ferramentas virtuais que possibilitem métodos e práticas contributivas (Mandarano & Meenar, 2015);

c) economia com a redução do uso de documentos impressos;

d) abertura de soluções de uso para necessidades específicas de cada contexto escolar;

e) postura positiva em relação ao uso das TIC pela gestão escolar e, também, incentivo e motivação dos membros da comunidade para utilização das tecnologias.

### **7.3. Discussão dos resultados relativos às potencialidades e contribuições do e-Planning**

Com o avanço tecnológico, o e-Planning indica uma direção a ser seguida. Conforme assinalado no Capítulo 4 ao levar em consideração as necessidades específicas de cada contexto, o e-Planning contribui para transformação digital e tem por objetivo viabilizar a participação em processos de planejamento e tomada de decisão de maneira transparente, fortalecendo a integração e o engajamento de todos os interessados através do uso das TIC.

O e-Planning é complexo e dinâmico (Horelli & Wallin, 2010), busca promover a participação da comunidade em todas as fases do planejamento de forma mais conveniente e econômica, abrindo um leque de interações entre indivíduos, viabilizando combinações de sistemas e ferramentas (Phuoc & Giang Son, 2021). Em cidades da Finlândia, Alemanha e Polônia a e-participação e o e-Planning estão sendo aplicados juntamente com uma gama de ferramentas digitais para fortalecer a participação da comunidade nos processos de planejamento, buscando com isso aumentar a transparência, espacialidade e interatividade nos processos de planejamento e desenvolvimento (Phuoc & Giang Son, 2021). Esse fortalecimento viabiliza contribuições ativas e trocas entre os interessados, abrindo possibilidades de uso de informações espaciais e adicionando novas formas eletrônicas de participação, avaliações, *feedbacks* e, com uso das TIC, de atendimento de novas demandas. Apesar de voltados nos casos citados para o planejamento urbano, como a maioria dos estudos e-Planning identificados na literatura, observa-se que o sequenciamento de etapas, benefícios e os desafios para implementação apontados podem ser aplicados em outros contextos e em sistemáticas diferenciadas, como é o caso das gestões escolares.

Pelo referencial teórico e estudo empírico, evidencia-se possibilidades de aplicação do e-Planning na gestão escolar, uma vez que a gestão envolve muitos sujeitos e interesses de forma dinâmica e em contextos complexos, podendo ser ampliado o uso das TIC no planejamento dos processos de gestão (Silva, 2010). Como uma área de investigação que veio para auxiliar os quadros institucionais através do mapeamento e proposições de modelos participativos e não apenas de consumo (Ferraz de Abreu et al., 2013), o e-Planning pode desempenhar um papel integrador (Damurski, 2016) das funções da gestão escolar, com interação significativa entre os sujeitos e seus interesses (Ferraz de Abreu et al., 2013) dentro da escola e no desenvolvimento do planejamento e da gestão escolar, bem como na viabilização do uso das informações digitais para o planejamento (Klosterman, 2014).

Phuoc e Giang Son (2021) destacam a importância de formação de uma equipe de especialistas para atuar na aplicação das TIC e recomendam que, para implantação efetiva do e-Planning, os esforços precisam ser direcionados, sendo: (i) nível macro: promoção de políticas voltadas para o desenvolvimento do e-Planning, com o aumento da implementação de TIC, infraestrutura, realização de treinamentos (conhecimentos teóricos e práticos) para os interessados, bem como incentivo a pesquisas e-Planning visando identificar problemas e soluções; e (ii) nível micro: realização de trabalho coordenado, conversão de documentos antigos para o formato digital, criação de portais de planejamento em diferentes níveis, mas com harmonia na apresentação do conteúdo e sistema operacional.

Feitas tais considerações, apresenta-se a seguir proposições de medidas e mecanismos e-Planning que podem ser relevantes para a viabilização e potencialização, nos curto e médio prazos, do uso de dados nos processos de gestão escolar nas escolas da rede pública de ensino básico fundamental do DF, particularmente naqueles (processos) de planejamento e tomada de decisão. Preliminarmente, importa pontuar que tal esforço propositivo não pretende esgotar as alternativas, muito menos detalhá-las, buscando tão somente levantar possibilidades alinhadas com os níveis de

acesso e de compreensão do uso de dados na perspectiva dos gestores escolares, assim como com o referencial teórico levantado.

### **7.3.1. Implantação de painel eletrônico de dados de gestão escolar**

Tal medida tem por objetivo oferecer às equipes gestoras e à comunidade escolar uma solução baseada na web para consulta e visualização dos diversos dados e informações sobre a unidade escolar provenientes dos diversos sistemas e bases de dados já existentes, bem como de informações produzidas por cada escola, com base nas suas necessidades e metas específicas do seu planejamento participativo.

De fato, o interesse em utilizar um painel de apoio e suporte ao trabalho da gestão nas escolas foi predominante, cabendo destacar alguns apontados nas entrevistas semiestruturadas como essenciais e prioritários para a sua composição, a sinalizar o potencial do e-Planning de auxiliar/instrumentalizar os processos de uso de dados para o planejamento e tomada de decisão na gestão escolar, garantindo participação mais significativa e democrática. São eles, dentre outros:

- a) um canal aberto para elogios, reclamações e sugestões;
- b) informações administrativas e financeiras;
- c) informações sobre o desenvolvimento da escola, sem ranquear;
- d) informações pedagógicas, informações sobre o aluno e funcionamento da escola;
- e) ranking e indicadores;
- f) informações administrativas e de aprovação da gestão escolar.

São variadas as soluções tecnológicas atualmente existentes para tratamento de grande volume de dados e, pelo que indica a pesquisa, há ferramentas e dados suficientes para gestão escolar na rede pública de ensino do DF, contudo estes encontram-se dispersos, pouco organizados e, talvez por isso, aparentemente em quantidade excessiva, na percepção das equipes gestoras. As possibilidades de aplicação do *Business Intelligence* (BI) são inquestionáveis e diversas, abrangendo aplicativos, infraestrutura, ferramentas e práticas que permitem o acesso e a análise das informações para melhorar e otimizar as decisões e o desempenho (*Definition of Analytics and Business Intelligence (ABI) - Information Technology Glossary*) (Gartner, 2022). No caso das escolas, as principais aplicações estão focadas em áreas como gestão financeira, acompanhamento de presença nas aulas, matrículas, disponibilização de conteúdos, controle de presença e notas dos alunos, dentre outras. Além disso, existe também a possibilidade da criação de relatórios totalmente parametrizáveis, de acordo com o interesse da instituição.

Como já ressaltado, este estudo não tem o intuito de especificar tal solução, mas enumerar, com base na análise dos dados coletados e no referencial teórico, condicionantes e requisitos considerados estratégicos para tanto, inclusive no que se refere ao processo de construção. São alguns deles:

- a) Eleição das informações e indicadores-chave que compõem os *dashboards* personalizados (por escola e perfis de usuários) com o apoio das equipes de dados (terceira proposição) e envolvimento dos diversos usuários, utilizando-se, preferencialmente, os canais de participação existentes (a exemplo do conselho escolar). O sentido de definir indicadores-chave, tal como assinalado por Parisi e Oliveira (2021) e, também, por Vanthienen e De Witte (2017), é dispor, a

partir da sua aplicação, de antecedentes relevantes, qualquer que seja a ferramenta de gestão final sobre a qual se organizem os dados, que permitam medir processos que conduzam ao cumprimento dos principais objetivos estratégicos das unidades escolares e à disponibilização de dados fiáveis e sólidos que garantam a eficiência da gestão escolar.

b) Priorização da simplicidade e clareza na apresentação das informações, apropriando-se da variedade de opções de visualização/apresentação (gráficos, matrizes, cartões, mapas, etc.) ofertadas pelas soluções de BI existentes, evitando-se a percepção/impressão de “excesso de informação”, tal como destacado pelos participantes da pesquisa na condição atual, permitindo aos diversos usuários, dentre outras funções: (i) explorar o sistema visual para extrair informação dos dados; (ii) uma visão global do conjunto de informações; (iii) auxiliar na identificação das áreas de interesse; (iv) identificar distorções, tendências, padrões e relações entre os dados.

c) Oferta de filtros variados (curso, semestre, situação de matrícula, período, etc.), permitindo uma leitura fácil, rápida e fiel das informações específicas ou contextos, preferencialmente por grupo de usuários.

d) Preparação de conexões com as bases de dados existentes, bem como com aquelas criadas e mantidas pelas escolas para importação e visualização no painel, considerando as necessidades e prioridades estabelecidas de forma colaborativa pelas partes interessadas.

e) Criação de relatórios-padrão, permitindo análises sob demanda, objetivando a obtenção de *insights* sobre os indicadores-chave de desempenho da gestão escolar selecionados de forma participativa.

f) Planejar uma implantação de forma abrangente e incremental, considerando a realidade e nível de aceitação e qualificação de cada unidade escolar e/ou CRE para uso das TIC, bem como o grau de maturidade dos processos de monitoramento e avaliação do planejamento e da tomada de decisão.

g) Definição da sistemática de atualização dos dados a serem produzidos e/ou mantidos diretamente pela unidade escolar ou CRE. A presente pesquisa identificou que as equipes gestoras priorizam a confiabilidade/atualidade dos dados, fator mais relevante na construção de um painel de informações, na percepção delas, depois da facilidade/simplicidade de acessar e usar. Nesse sentido, é necessário estabelecer processo envolvendo as equipes de dados para manutenção e atualização dos dados produzidos pelas unidades escolares e não alimentados nos sistemas disponibilizados a toda a rede pública de ensino.

O *dashboard* correspondente à **Figura 7.1** é meramente ilustrativo e apresenta hipótese de visualização de dados para o perfil “Diretor/Vice-diretor”, considerando as informações/indicadores prioritizados na pesquisa pelas respondentes. Importa ressaltar que os *dashboards* são uma das ferramentas de visualização mais eficientes e populares (Barros, 2013), incorporando características visuais e funcionais combinadas para possibilitar a identificação, exploração e comunicação e, com isso, melhorar a cognição e interpretação dos dados (Yigitbasioglu & Velcu, 2012).

**Figura 7.1**

*Dashboard personalizado exemplificativo para acompanhamento da gestão escolar*



### 7.3.2. Desenvolvimento e implantação de mecanismo de avaliação institucional interna continuada e participativa da gestão escolar

Como já assinalado, os dados coletados por meio dos questionários e entrevistas demonstram contradições na percepção das equipes gestoras quanto à participação da comunidade escolar na gestão escolar, ora apontando satisfatória operação desta, inclusive na avaliação institucional interna, ora reconhecendo dificuldades no funcionamento do principal canal institucional de participação (o conselho escolar), entre outros fatores pela insuficiência de dados e informações.

Nessa linha, o mecanismo proposto compreende ferramenta digital de avaliação interna continuada da gestão escolar, podendo ou não coincidir com o ciclo de avaliação dos alunos (bimestral), tendo por objetivos principais:

a) captar a percepção dos diversos segmentos da comunidade escolar quanto ao desempenho da gestão escolar;

b) promover a participação ativa da comunidade escolar e o sentimento de pertencimento a partir do conhecimento das múltiplas visões presentes na escola; e

c) fornecer indicador relevante para o monitoramento sistemático do desempenho da gestão escolar em suas diversas dimensões, com disponibilização dos seus resultados (devidamente tratados) no painel eletrônico de dados (proposta antecedente), possibilitando ajustes de rumo e melhorias constantes dos processos de planejamento e de tomada de decisão, inclusive no âmbito do conselho escolar;

d) fornecer insumos para a realização de acompanhamento e pesquisas aprofundadas e longitudinais a respeito do desempenho e impacto da gestão escolar na qualidade geral do ensino.

A **Figura 7.2** apresenta protótipo meramente ilustrativo da ferramenta proposta, neste caso utilizando a tecnologia *Chatbot* no *Whatsapp*. Tal alternativa tem por base tecnologia cada vez mais utilizada para fins educacionais (Saltman, 2020), com potencial de fornecer serviços rápidos e personalizados a toda comunidade escolar. Importa realçar que, conforme apontado por Saltman (2020), o uso de dados gerados pela IA deve ser acompanhado de forma ética, de maneira que proporcione o debate e interpretações ricas e diferenciadas da realidade, com direcionamento do seu potencial democrático para o entendimento das relações existentes entre o ensino e a aprendizagem, os indivíduos, o conhecimento, a sociedade e o poder.

**Figura 7.2**

*Exemplo simplificado de mecanismo de avaliação continuada com uso de chatbots do Whatsapp*



A tecnologia *Chatbot*, que combina inteligência artificial (IA) e processamento de linguagem natural ou outra tecnologia (Quiroga Perez et al., 2020, p. 1), é inovadora e traz recursos que podem melhorar não só o ensino e a aprendizagem, mas todos os outros aspectos da educação (Chinedu & Ade-Ibijola, 2021). Por outro lado, o aplicativo *Whatsapp* encontra-se difundido no Brasil, sendo o aplicativo mais utilizado no país nos últimos anos, com 99% das pessoas tendo o aplicativo instalado em seu smartphone, de acordo com a pesquisa realizada pela Infobip (Valor Investe, 2021). E mais: o mesmo estudo mostra que os brasileiros utilizam tal aplicativo para outros fins, além de conversas com os amigos e familiares, em especial para: busca por informações (82%), suporte técnico (68%) e a compra de produtos e serviços (57%) (Valor Investe, 2021).

### **7.3.3. Implantação de equipes de dados de atuação descentralizada**

Trata-se de medida voltada a suprir a necessidade de pessoal qualificado para a produção e análise de dados, levando em conta, principalmente, as carências de capacitação e experiência nesta área e a sobrecarga de atividades apontadas pelas equipes gestoras das unidades escolares da rede pública de ensino do DF. É compreensível que as escolas não possuam capacidade estrutural para ter uma equipe de dados interna, e não seria racional que cada uma delas comportasse uma estrutura específica com esse objetivo, principalmente na rede pública de ensino, composta por centenas de unidades escolares. Além disso, importante ressaltar que já existem ferramentas governamentais que buscam apoiar os gestores escolares na tomada de decisão. A questão central, pelo que os resultados da pesquisa e a literatura indicam, compreende a dificuldade de uso adequado (Murray, 2014) e contextualizado dos dados existentes Farrell (2015). A grande quantidade de informações gerados e a pouca habilidade dos líderes escolares para usá-los com profundidade e promover melhorias na escola, mostra a necessidade de entendimento dos benefícios e compreensão dos resultados do uso de dados (Murray, 2014).

São múltiplas as possibilidades de inserção de tais unidades na estrutura organizacional da SEEDF, sendo duas delas as seguintes, ambas preferencialmente de atuação descentralizada: (i) vinculação das equipes diretamente a uma Subsecretaria do órgão (como a Subsecretaria de Formação Continuada de Profissionais da Educação, por exemplo), com possível evolução a longo prazo, estruturadas em projetos pontuais que exijam análises avançadas de dados; e (ii) criação de equipes em cada CRE, para apoio direto ao conjunto de unidades escolares a ela vinculadas, além da própria regional. Independentemente do modelo, cujo desenho e implantação requereria a análise de fatores organizacionais, políticos e técnicos, propõe-se as seguintes atribuições para as citadas equipes:

- a) assessorar as equipes gestoras das unidades escolares na produção, organização e análise de dados e informações para os processos de planejamento e tomada de decisão;
- b) o desenvolvimento profissional continuado das equipes gestoras e membros do conselho escolar no que diz respeito ao uso de dados para tomada de decisão nas escolas, uma vez que, tal como reforçado por Hoogland et al. (2016), esta prática requer uma gama de conhecimentos e habilidades, além de atitudes colaborativas e avaliativas dos atores escolares;

c) assessorar as equipes gestoras e os conselhos escolares no desenvolvimento da sistemática de monitoramento e avaliação dos instrumentos de planejamento (a exemplo do Projeto Pedagógico e o Plano de Ação da Gestão), particularmente na construção dos indicadores a serem utilizados, na seleção das fontes de dados, na coleta, no tratamento e na análise dos resultados;

d) promover abordagem sistemática para coleta e uso de dados nas escolas, fortalecendo a interação entre os dados e seus utilizadores, em especial os tomadores de decisão;

e) apoiar o desenvolvimento de capacitações, estudos e análises avançadas a respeito do desempenho e qualidade da gestão escolar;

f) assessorar as equipes gestoras e o conselho escolar na produção, tratamento e análise de dados para tomadas de decisão consideradas estratégicas.

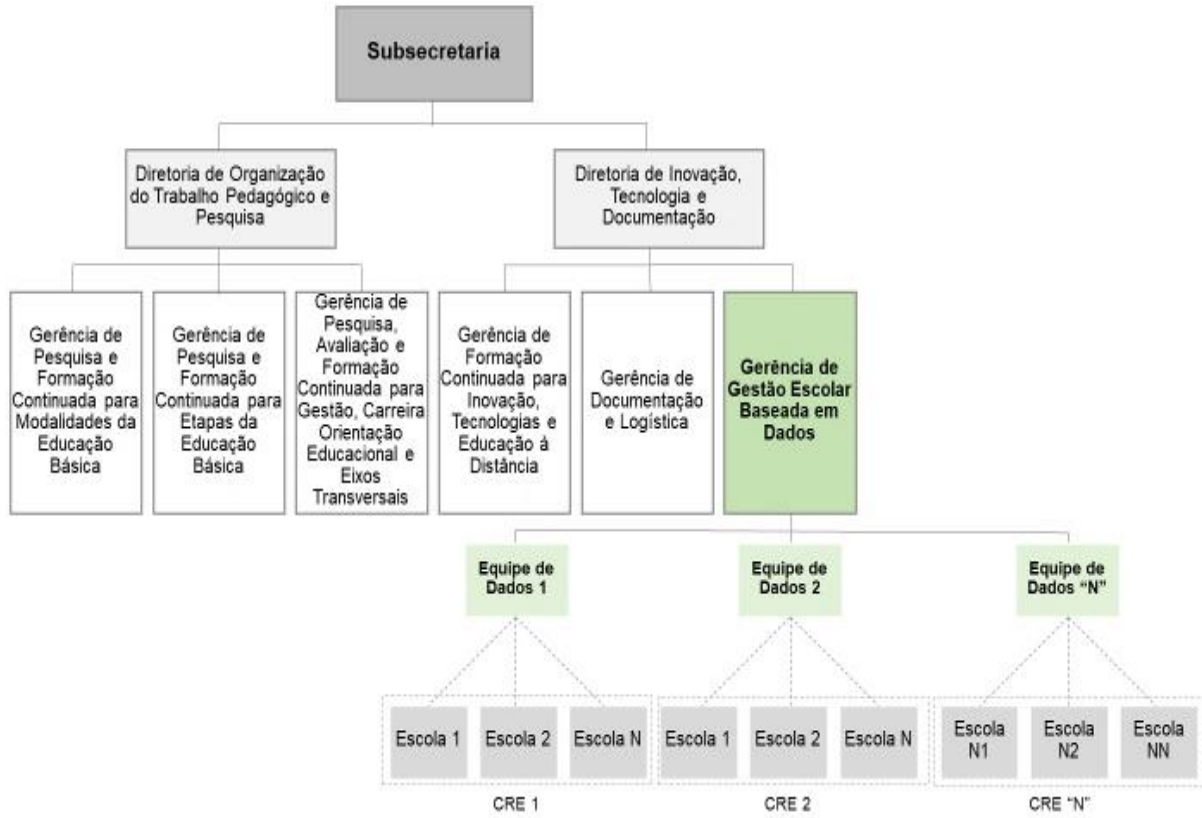
Abordando experiência na Holanda, Schildkamp, Poortman, Ebbeler e Pieters (2019) apresentam como estratégia promissora para melhoria do uso das informações nas escolas a implantação de equipes de dados voltadas a resolver problemas de forma sustentável com a participação ativa da comunidade escolar. Os autores destacam para o fato de os dados nunca produzirem completamente as decisões, mas informá-las e, ainda, que os dados são compostos por quaisquer informações úteis para o processo de tomada de decisão.

Schildkamp, Smit e Blossing (2019), por sua vez, apresentam uma replicação de estudo na Suécia e apontam que os resultados de trabalho das equipes de dados foram influenciados pelos mesmos fatores do estudo realizado anteriormente na Holanda, sendo: características dos dados e da equipe, e características organizacionais da escola. Os autores confirmam a importância de levar em consideração diferentes fatores ao apoiar o uso de dados nas escolas e, ainda, que os dados de boa qualidade facilitam o trabalho da equipe de dados, como também, por membros da equipe que já tenham habilidades para o uso adequado deles usando como fonte de evidências para misturar conhecimento existente. Por fim, o estudo confirmou que os dados devem ser usados de maneira interligada e que o contexto pode influenciar os dados.

A título ilustrativo, a **Figura 7.3** apresenta alternativa de inserção das unidades propostas (equipes de dados) na estrutura da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação da SEEDF, vinculada diretamente à Diretoria de Inovação, Tecnologia e Documentação. Nesta hipótese, as equipes de dados funcionariam como espécie de consultoria governamental às unidades escolares, podendo cada uma delas atender a uma ou mais Coordenações Regionais de Ensino (CRE).

**Figura 7.3**

*Alternativa/Exemplo de vinculação para suporte/atuação das equipes de dados*



## | 8. CONCLUSÕES

Este capítulo está organizado em três tópicos. O primeiro deles, intitulado “Síntese”, trata de um breve resumo que reúne os principais elementos deste trabalho, contemplando de forma resumida a metodologia adotada e os resultados encontrados. O segundo, por sua vez, denominado “Constrangimentos”, apresenta limitações da pesquisa. O terceiro e último tópico, intitulado “Recomendações e desenvolvimentos futuros” sinaliza para possibilidades de aplicação do e-Planning em virtude das análises realizadas e, também, recomenda pesquisas futuras.

### 8.1. Síntese

A presente pesquisa buscou aplicar a abordagem e-Planning para compreensão da relação das TIC com os processos de planejamento e tomada de decisão na gestão escolar, a partir da caracterização do acesso e uso de dados com apoio dessas tecnologias no âmbito das escolas de ensino básico fundamental da rede pública do DF. Foram explorados mecanismos e medidas visando à ampliação, nesse contexto, da participação e maior efetividade da gestão.

Ao utilizar um processo sistematizado para atingir os objetivos estabelecidos no presente estudo, foram considerados: (i) realidade institucional; (ii) a participação dos interessados na gestão escolar; (iii) possibilidades de construção conjunta, planejamento e acompanhamento da gestão da escola; e (iv) conhecimento da realidade local.

Na integração teórica do e-Planning foi realizado um apanhado dos conceitos e posicionamentos relacionados à área, levando em conta a utilização das TIC e o envolvimento dos stakeholders no planejamento e acompanhamento de processos. Salienta-se a aplicação do e-Planning como instrumento articulador dos conceitos levantados sobre tomada de decisão baseada em dados, e de gestão escolar, em especial, no que tange à participação e representatividade da comunidade escolar na gestão democrática e, também, do funcionamento e aparato legal do sistema de ensino brasileiro.

Quanto aos objetivos específicos da pesquisa, estes foram cumpridos por meio do desenvolvimento de revisão sistemática de literatura, análise documental e de conteúdo de 9 entrevistas com gestores escolares de diferentes NCGE dos CEF da rede pública do DF e, também, da análise de dados coletados por meio da aplicação de questionário eletrônico junto às equipes gestoras de 110 escolas de ensino básico fundamental do DF.

Importa registrar que as opções metodológicas do estudo empírico apoiaram-se nos pilares e-Planning, particularmente no entendimento de que o envolvimento das pessoas é fundamental para a compreensão dos processos. Tal envolvimento, como defendido pela abordagem e-Planning, pode ser potencializado com a aplicação de diferentes tecnologias e modos de comunicação, viabilizando a participação eficiente e eficaz dos diferentes interessados, o que também foi buscado com a aplicação do questionário eletrônico, de certa forma facilitado pela adesão e uso intensivo das TIC durante o período pandêmico da Covid-19.

Em resumo, após os resultados obtidos no desenvolvimento desta tese, destacam-se as seguintes conclusões:

a) Em relação à primeira questão de pesquisa que aborda o acesso, níveis de compreensão e dificuldades para uso de dados da/para gestão escolar: (i) percepção positiva das equipes gestoras quanto às novas maneiras de uso e relacionamento com as TIC como apoio e suporte aos processos de planejamento e tomada de decisão na/para gestão escolar; (ii) postura positiva direcionada ao incentivo e motivação para o uso das TIC pela comunidade escolar; (iii) apreensão e insatisfação em relação à aplicação prática do uso de dados, destacando, dentro outros aspectos negativos, o volume excessivo, a dispersão e a desorganização dos dados e informações disponibilizadas às equipes gestoras, além de dificuldades e carência de suporte para o acesso e uso adequados destes; (iv) coexistência de múltiplas visões, necessidades e usos de dados com suporte das TIC na gestão escolar, tendo relevância a adequação ao contexto escolar específico no qual se inserem; (v) o uso de dados na/para gestão escolar é um processo dinâmico e o contexto escolar compreende um fator relevante.

b) Em resposta à segunda questão de pesquisa: há certo alinhamento na visão das equipes gestoras quanto à importância do exercício prático da gestão escolar democrática como peça fundamental para o bom funcionamento da escola. Por outro lado, ficou evidenciado um panorama de desalinhamento no campo prático, menos otimista e mais realista, denotando certa contradição com o discurso da participação.

c) Em resposta à terceira questão de pesquisa, foram examinadas três medidas inspiradas na abordagem e-Planning e alinhadas com os níveis de acesso e de compreensão do uso de dados na perspectiva das equipes gestoras, quais sejam: (i) implantação de painel eletrônico de dados de gestão escolar; (ii) desenvolvimento e implantação de mecanismo de avaliação institucional interna continuada e participativa da gestão escolar; e (iii) implantação de equipes de dados de atuação descentralizada para apoio a sistematização do uso de dados na/para gestão escolar.

Entende-se que, apesar da ampliação do uso das TIC nas escolas públicas de ensino fundamental no DF, o e-Planning abre possibilidades singulares que podem ser usadas para o uso de dados com apoio das TIC nos processos de planejamento e tomada de decisão da gestão escolar. Ainda mais, identificou-se a gestão escolar como relevante no desenvolvimento das atividades escolares como um todo e ao pleno funcionamento da escola, o que torna a operacionalização desse complexo fenômeno em algo indispensável para as análises empíricas nesse campo de pesquisa.

## 8.2. Constrangimentos

Como limitação desta pesquisa, ressalta-se a realização da coleta de dados do estudo qualitativo em apenas uma modalidade da educação. Apesar de ter sido uma solução alternativa e viável em decorrência da pandemia da Covid-19, julga-se que foi apropriada a coleta e a análise de dados em escolas qualificadas, facilitando a interpretação dos dados e sugestões mais específicas para as unidades escolares.

## 8.3. Recomendações e desenvolvimentos futuros

Algumas recomendações práticas podem contribuir para a melhoria da gestão escolar, tendo em vista as análises realizadas. A primeira delas compreende desenvolvimento e implementação de práticas e-Planning não restritas aos exemplos propostos, de modo a contribuir para a ampliação do uso das TIC, adequando necessidades locais, buscando viabilizar e ampliar a participação da comunidade escolar. A segunda diz respeito à necessidade de ampliação da reflexão sobre integração do uso de dados para tomada de decisão na gestão escolar e o fortalecimento da participação dos atores escolares nos processos de planejamento da gestão escolar baseada em dados. Cabe ressaltar que os resultados mostraram que as equipes gestoras apresentam postura positiva para adoção e ampliação do uso de TIC, mas sugerem que políticas públicas devem ser instituídas para incentivo e melhorias relacionadas ao uso das tecnologias.

Recomenda-se em pesquisas futuras, uma coleta de dados qualitativa, após a aplicação do questionário eletrônico, por meio de grupos focais a fim de melhorar a análise do resultado, aprofundando-o, além de possibilitar a elaboração de outras hipóteses a serem testadas. Recomendam-se, ainda, estratégias de coletas de dados que compreendam todos os *stakeholders* do conselho escolar e os eventos institucionais que envolvem a gestão da escola, como reuniões, treinamentos e elaboração de planejamentos de ação e estratégico, impossibilitadas nesta pesquisa em razão das restrições impostas pela crise sanitária da Covid-19. Sugere-se, ainda, a replicação das mesmas análises em etapas/modalidades e níveis da educação diferenciados, que considerem amostras maiores e com maior frequência de casos em todos os tipos de alternativas de resposta, pois a variabilidade das respostas aos itens pode oportunizar melhor exame de discriminação.

Por fim, faz-se uma indicação para planejamentos de pesquisa sobre o uso de dados com apoio das TIC, inserindo-a na rotina das escolas e avaliando o impacto dessas ações ao longo do tempo. Esse delineamento de pesquisa pode contribuir tanto para o estudo da gestão escolar baseada em dados, quanto para a inovação no campo da e-participação na/para gestão escolar com a aplicação da teoria e-Planning.



## REFERÊNCIAS

- Abrucio, F. L. (2010). Gestão escolar e qualidade da educação: Um estudo sobre dez escolas paulistas. *Estudos & Pesquisas Educacionais*, 1, 241–274.
- Afonso, M. L. M., & Dutra, G. S. (2017). Contribuições do modelo de gestão social para o fortalecimento dos conselhos escolares como espaço democrático. *Revista Vértices*, 19(1), 35–57. <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v19n12017p35-57>
- Albino, R., & Souza, C. A. de. (2016). Avaliação do nível de uso das TICS em escolas brasileiras: Uma exploração dos dados da pesquisa. *Revista Economia & Gestão*, 16(43), 101–125. <https://doi.org/10.5752/P.1984-6606.2016v16n43p101>
- Alves, A. V. V. (2012). Conselho Escolar E Direito À Educação. *Interfaces da Educação*, 2(6), 76–85. <https://doi.org/10.26514/inter.v2i6.587>
- Arokiasamy, A. R. A., bin Abdullah, A. G. K., & Ismail, A. B. (2014). Correlation between Cultural Perceptions, Leadership Style and ICT Usage by School Principals in Malaysia. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 13(3), 27–40.
- Azcutia, J. P. (2013). Un sistema básico de indicadores para los centros escolares. *Participación educativa*, 2(3), 93–100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4947274>.
- Azeredo, J. L. de., Baum, M. C., & Carvalho, R. S. de. (2019). A gestão democrática e a dimensão pedagógica na ótica do plano de gestão. *Revista Internacional de Formação de Professores*, 3(3), 114-130–130. <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/view/1319>.
- Bairšauskienė, L. (2018). *Managing Schools: The Epoch of Change or Resistance*. [https://www.researchgate.net/publication/329717798\\_Managing\\_Schools\\_The\\_Epoch\\_of\\_Change\\_or\\_Resistance](https://www.researchgate.net/publication/329717798_Managing_Schools_The_Epoch_of_Change_or_Resistance).
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Barros, R. M. P. C. (2013). *Dashboarding: Projeto e implementação de painéis analíticos*. (Doctoral dissertation). <http://repositorium.sdum.uminho.pt/>.
- Batista, F. da S., & Gonzalez, W. R. C. (2016). O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICS) e as escolas de referência em gestão. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 11(4), 2159–2173. <https://doi.org/10.21723/riaee.v11.n4.8316>.
- Bernhard, I., Gustafsson, M., Hedström, K., Seyferin, J., & Whilborg, E. (2019). *A Digital Society For All?: Meanings, Practices and Policies for Digital Diversity*. In *52nd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-52), January, Grand Wailea, Maui, 8-11, 2019* (pp. 3067-3076).
- Bervig Martins, G., Da Silva, J. C., & Fossatti, P. (2016). O papel do gestor escolar nos conselhos escolares: Um olhar a partir de seus membros. *The role of the school manager in school councils: a view from their members.*, 8(15), 34–46. [https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento\\_diversidade/article/view/2890](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/2890). <https://dx.doi.org/10.18316/2237-8049.2016.4>
- Bezerra, A. A. C., Linhares, R. N., & Nobre, L. M. (2016). Planning and Management of Digital Technologies in Municipal Education: A Case Study. *Asian Education Studies*, 2(1), 74. <https://doi.org/10.20849/aes.v2i1.118>
- Bitante, A. P., Faria, A. C. de, Gaspar, M. A., Pascual, J. V. I., & Donaire, D. (2016). Impactos da tecnologia da informação e comunicação na aprendizagem dos alunos em escolas públicas de São Caetano do Sul (SP). *HOLOS*, 8(0), 281–302. <https://doi.org/10.15628/holos.2016.2876>

- Blau, I., & Presser, O. (2013). E-leadership of School Principals: Increasing School Effectiveness by a School Data Management System. *Technology*, 44(6), 1000–1011. <https://doi.org/10.1111/bjet.12088>
- Brandalise, M. Â. T. (2015). Avaliação institucional na escola pública: Os (des)caminhos de uma política educacional. *Educar em Revista*, spe1, 55–74. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.41446>
- Brasil (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).
- Brasil (1990). L8069, Pub. L. No. Lei Nº 8 069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente (1990). [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm).
- Brasil (1996). Lei nº 9 394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- Brasil (2011). Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011. Civil, C., Rousseff, D., Cardozo, J. E., Amorim, C. L. N., Patriota, A. D. A., Belchior, M., Silva, P. B., Hoffmann, G., Siqueira, J. E. C., & Chagas, H. (2011). Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011.
- Brasil (2014). PNE - Plano Nacional de Educação—Plano Nacional de Educação—Lei nº 13 005/2014. (2014). Obtido 17 de fevereiro de 2020, de <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>.
- Brasil (2018). Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018. Temer, M., Jardim, T., Ferreira Filho, A. N., Guardia, E. R., Junior, E. P. C., Occhi, G. M., Kassab, G., Rosário, W. D. C., Rocha, G. D. V., & Goldfajn, I. (2018). Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018.
- Brito, R. L. G. L. de. (2008). Reorganização curricular: Gestão, cultura e clima da escola. *Anais da 31ª Reunião Anual da associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação*.
- Burak, D. M. A., & Flack, S. de F. (2011). Concepções de gestão escolar presentes no trabalho do diretor nas escolas municipais em Ponta Grossa-PR. *Jornada nacional do histedbr*, 10.
- Bush, T. (2006). Theories of Educational Management. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 1(2). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1066693.pdf>.
- Buske, R., & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2019). Investigating principals' data use in school: The impact of evidence-oriented attitudes and epistemological beliefs. *Educational Management Administration & Leadership*, 47(6), 925–942. Complementary Index. <https://doi.org/10.1177/1741143218753192>
- Caregnato, R. C. A., & Mutti, R. (2006). Pesquisa qualitativa: Análise de discurso versus análise de conteúdo. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 15(4), 679–684. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072006000400017>
- Castro, F. G., Kellison, J. G., Boyd, S. J., & Kopak, A. (2010). A Methodology for Conducting Integrative Mixed Methods Research and Data Analyses. *Journal of Mixed Methods Research*, 4(4), 342–360. <https://doi.org/10.1177/1558689810382916>
- Cavalcante, P., & Camões, M. (2017). Inovação no setor público: Avanços e caminho a seguir no Brasil. <http://www.ipea.gov.br>. <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8803>
- Chaves Batista, N. (2018). Participação em conselhos escolares: Da resistência ao gerencialismo rumo à justiça escolar. *Participation in school councils: from resistance to managerialism toward school justice. (English)*, 16(25), 207–223. <https://doi.org/10.14516/fde.547>
- Chinedu, O., & Ade-Ibijola, A. (2021). Chatbots applications in education: A systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100033. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100033>
- Costa, L. D. S. da., Pessoni, L. M. de L., Santos, C. C. T., Filha, F. S. S. C., Fernandes, É. L., & Filho, I. M. de M. (2018). O estado da arte das formas de gestão educacional. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, 1(Esp 3), 313–325. <https://revistasfases.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/103>.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed). Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2015). *Pesquisa de Métodos Mistos-: Série Métodos de Pesquisa*. Penso Editora.

- Crissien Borrero, T. J., Velásquez Rodríguez, J., Neira Rodado, D., & Turizo Martínez, L. G. (2019). Measuring the quality of management in education. Review article. <https://doi.org/10.3145/epi.2019.nov.04>
- Dal-Farra, R. A., & Lopes, P. T. C. (2013). Métodos mistos de pesquisa em educação: Pressupostos teóricos. *Nuances: estudos sobre Educação*, 24(3), 67–80. <https://doi.org/10.14572/nuances.v24i3.2698>
- Damurski, L. (2016). Smart City, Integrated Planning, and Multilevel Governance: A Conceptual Framework for e-Planning in Europe. *International Journal of E-Planning Research*, 5, 41–42. <https://doi.org/10.4018/IJEPR.2016100103>
- Gartner (2022). *Definition of Analytics and Business Intelligence (ABI)—Gartner Information Technology Glossary*. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/business-intelligence-bi>
- Distrito Federal (2000). *(Resolução nº 2-2000-CEDF) - Regulamenta as funções do Conselho Escolar*. (2000). Conselho de Educação do Distrito Federal. Obtido 25 de outubro de 2021, de <https://normativasconselhos.mec.gov.br>
- Distrito Federal (2007). Lei 4 036 de 25/10/2007. (2007). Obtido 25 de outubro de 2021, de [http://www.sinj.df.gov.br/sinj/DetalhesDeNorma.aspx?id\\_norma=56130](http://www.sinj.df.gov.br/sinj/DetalhesDeNorma.aspx?id_norma=56130)
- Distrito Federal (2011). Lei no 4990, de 12 de dezembro de 2012. Regula o acesso a informações no Distrito Federal previsto no art. 5o, XXXIII, no art. 37.
- Distrito Federal (2012a). *Lei 4 751 de 07/02/2012. Sistema de Ensino e a Gestão Democrática do Sistema de Ensino Público do Distrito Federal*. [http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/70523/Lei\\_4\\_751.html](http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/70523/Lei_4_751.html)
- Distrito Federal (2012b). *Portaria 115 de 31/07/2012, Fórum Distrital de Educação*. Obtido 25 de outubro de 2021, de [http://www.tc.df.gov.br/sinj/Norma/72035/se\\_prt\\_115\\_2012.html](http://www.tc.df.gov.br/sinj/Norma/72035/se_prt_115_2012.html)
- Distrito Federal (2014). de Avaliação Educacional, D. (2014-2016). Aprendizagem Institucional e em larga escala 2014-2016.
- Distrito Federal (2015a). Lei 5 499 de 14/07/2015, Pub. L. No. Lei 5 499 (2015). *Plano Distrital de Educação*. [http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/a67c782d75ed48168d81521d566eeac2/Lei\\_5\\_499\\_14\\_07\\_2015.pdf](http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/a67c782d75ed48168d81521d566eeac2/Lei_5_499_14_07_2015.pdf)
- Distrito Federal (2015b). Secretaria de Estado de Educação. *Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal*, 6ª Ed – Brasília, 126 (2015). <https://agenciabrasilia.df.gov.br/wp-content/uploads/2016/10/regimento-escolar-rede-publica-de-ensino-df.pdf>
- Distrito Federal (2018). *Avaliação institucional: Equipe gestora rede pública-DF* (p. 66). (2018). [Relatório de aplicação]. GDF. <http://avaliacao.se.df.gov.br/publicacoes/avigpu18.pdf>
- Distrito Federal (2019). Educação, S. de E. de. *Censo Escolar 2019. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal*. Obtido 15 de junho de 2021, de <http://www.educacao.df.gov.br/censo-escolar-2019/>
- Distrito Federal (2022a). Educação, S. de E. de. (2022). Escolas e estudantes. Secretaria de Estado de Educação. <https://www.educacao.df.gov.br/escolas-e-estudantes/>
- Distrito Federal (2022b). Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Obtido 13 de fevereiro de 2022, de <https://www.educacao.df.gov.br/servidores-da-educacao/>
- Distrito Federal (2022c). Secretaria de Estado de Educação do DF. Acesso à Informação – Governo do Distrito Federal. (2022). Obtido 19 de dezembro de 2022, de <https://www.df.gov.br/category/acesso-a-informacao/>
- Elezi, H., & Treska, T. (2013). Institutional Involvement of Parents in School Management, Brings the Albanian School Closer and Faster with the European Ones. *Journal of Educational and Social Research*, 3(7), 437. DOI: 10.5901/jesr.2013.v3n7p437 <https://www.mcser.org/journal/index.php/jesr/article/view/986>
- Espirito Santo, H., & Daniel, F. (2017). Calcular E Apresentar Tamanhos Do Efeito EM Trabalhos Científicos (2): Guia Para Reportar a Força Das Relações [Calculating and Reporting Effect Sizes on Scientific Papers (2): Guide to Report the Strength of Relationships] (SSRN Scholarly

- Paper ID 2999106). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=2999106>
- Evans-Cowley, J., & Hollander, J. (2010). The New Generation of Public Participation: Internet-based Participation Tools. *Planning Practice and Research*, 25, 397–408. <https://doi.org/10.1080/02697459.2010.503432>
- Farrell, C. C. (2015). Designing School Systems to Encourage Data Use and Instructional Improvement: A Comparison of School Districts and Charter Management Organizations. *Educational Administration Quarterly*, 51(3), 438–471. <https://doi.org/10.1177/0013161X14539806>
- Fedotova, O., Teixeira, L., & Alvelos, H. (2012). E-participation in Portugal: Evaluation of government electronic platforms. *Procedia Technology*, 5, 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.017>
- Fernandez Cruz, F. J., Jose Fernandez Diaz, M., & Rodriguez Mantilla, J. M. (2018). The integration process and pedagogical use of icts in Madrid schools. *educacion XX1*, 21(2), 395–416. EDSWSS. <https://doi.org/10.5944/educXX1.17907>
- Ferraz de Abreu, P. (2020). *E-Planning & Ubiquity / e-Planeamento & Ubiquidade* (1ª). C-Press.
- Ferraz de Abreu, P., Ferreira Jr, J., & Crespo. (2013). *Projectos e-Planning—As Primeiras Jornadas / e-Planning Projects: The First Steps* (1.ª ed.). CITIDEP Press.
- Ferreira, D. de F., Corrochano, M. C., & Leite, K. C. (2015). Gestão escolar e conselho de escola, que relação é esta? Um estudo em busca de novas formas de cooperação entre escola-comunidade na Região de Sorocaba – SP. *EccoS – Revista Científica*, 0(38), 173–188. <https://doi.org/10.5585/eccos.n38.5876>
- Ferreira, H. da C. (2012). Da sociedade da informação a uma sociedade da participação e da inclusão? *I Conferência Ibérica ie.Tic*, 20–27. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/7146>
- Field, A. (2009). *Descobrimo a estatística usando o SPSS-5*. Penso Editora.
- Forrester, V. V. (2019). *School management information systems: Challenges to educational decision-making in the big data era* (edsarx.1904.08932). arXiv. <https://doi.org/10.5121/ijite.2019.8101>
- Freitas, L. S. de, & Pinto, S. S. (2015). Discursos Coletivos que revelam a Inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação no Ambiente Escolar. *PRISMA.COM*, 0(28), 86–110. <http://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/1844>
- Furlan, L. G., Marçal, F. A., Nascimento, G. S. do, Hamerski, J. C., & Rocha, P. C. da. (2012). Reflexiones sobre la eficacia de los proyectos educativos de inclusión digital en comunidades de notable vulnerabilidad social. *Revista Ciência em Extensão*, 8(3), 86–100. [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/694](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/694)
- Gil, A. C. (2010). Como elaborar projetos de pesquisa (Vol. 5). Atlas, 2006.
- Gobbi, B. C., Lacruz, A. J., Américo, B. L., Zanquetto Filho, H., Gobbi, B. C., Lacruz, A. J., Américo, B. L., & Zanquetto Filho, H. (2020). Good management improves school performance, but what do we know about the effect of management complexity in this relationship? *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 28(106), 198–220. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362019002701786>
- González, G. E. (2003). *Diseño de Indicadores de Gestión Institucional*. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116281>
- Gracindo, R. V. (2012). O gestor escolar e as demandas da gestão democrática: Exigências, práticas, perfil e formação. *Retratos da Escola*, 3(4). <https://doi.org/10.22420/rde.v3i4.107> <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/107>
- Grauwe, A. D. (2005). Improving The Quality of Education Through School-Based Management: Learning From International Experiences. *International Review of Education*, 51(4), 269–287. <https://doi.org/10.1007/s11159-005-7733-1>
- Gündüzlü, N. (2016). The issues of school management. *Imcra Journals Library Imcra Director Editor Institution Kuban State University*, 47–50. [https://www.researchgate.net/publication/338422541\\_The\\_issues\\_of\\_school\\_management](https://www.researchgate.net/publication/338422541_The_issues_of_school_management).
- Halverson, R., Grigg, J., Prichett, R., & Thomas, C. (2015). The New Instructional Leadership. *Journal of School Leadership*, 25(3), 447–481. DOI: 10.1177/105268461502500305

- Heffernan, A. (2016). The Emperor's perfect map: Leadership by numbers. *Australian Educational Researcher (Springer Science & Business Media B.V.)*, 43(3), 377–391. DOI: 10.1007/s13384-016-0206-7
- Honorato, H. G. (2018). A gestão escolar e a liderança do diretor: Desafios e oportunidades. *Revista de Administração Educacional*, 9(2), Article 2. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ADED/article/view/239949> - DOI: <https://doi.org/10.51359/2359-1382.2018.239949>
- Hoogland, I., Schildkamp, K., van der Kleij, F., Heitink, M., Kippers, W., Veldkamp, B., & Dijkstra, A. M. (2016). Prerequisites for data-based decision making in the classroom: Research evidence and practical illustrations. *Teaching & Teacher Education*, 60, 377–386. DOI: 10.1016/j.tate.2016.07.012
- Horelli, L., & Wallin, S. (2010). The future-making assessment approach as a tool for e-planning and community development: The case of ubiquitous Helsinki. *Handbook of Research on E-Planning: ICTs for Urban Development and Monitoring*, 58–79. <https://doi.org/10.4018/978-1-61520-929-3.ch004>
- Ikeshoji, E. A. B., & Terçariol, A. A. de L. (2015). As tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica e gestão escolar. *TE & ET*, no. 15. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/46961>
- INEP (2020). *Complexidade de Gestão da Escola*. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira | Inep. <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/complexidade-de-gestao-da-escola>.
- Jarke, J., & Breiter, A. (2019). Editorial: The datafication of education. *Learning, Media & Technology*, 44(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1573833>
- Júnior, C. A. D., & Cardoso, P. P. dos S. (2019). Os conselhos escolares como estratégia para o fortalecimento da democracia no espaço da escola. *Revista de Administração Educacional*, 10(1), 69–81. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ADED/article/view/242652>
- Keuning, T., Geel, M., & Visscher, A. (2017). Why a Data-Based Decision-Making Intervention Works in Some Schools and Not in Others. *Learning Disabilities Research & Practice (Wiley-Blackwell)*, 32(1), 32–45. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12124>
- Klosterman, R. (2014). E-Planning: Retrospect and Prospect. *International Journal of E-Planning Research*, 1, 1–4. <https://doi.org/10.4018/ijep.2012010101>
- Kornelis, M., & Ock, Y. S. (2014). Design of School Management Information System Based on the Indonesian National Education Standard. *International Journal of Contents*, 10(2), 67–73. <https://doi.org/10.5392/IJoC.2014.10.2.067>
- Kressler, B., Chapman, L. a., Kunkel, A., & Hovey, K. a. (2020). Culturally Responsive Data-Based Decision Making in High School Settings. *Intervention in School and Clinic*, 55(4), 214–220. <https://doi.org/10.1177/1053451219855737>
- Le Blanc, D. (2020). *E-participation: A Quick Overview of Recent Qualitative Trends* (UN Department of Economic and Social Affairs (DESA) Working Papers N. 163; UN Department of Economic and Social Affairs (DESA) Working Papers, Vol. 163). <https://doi.org/10.18356/Of898163-en>
- Leaton Gray, S. (2020). Artificial intelligence in schools: Towards a democratic future. *London Review of Education*. 18 (2): 163–177. DOI <https://doi.org/10.14324/LRE.18.2.02>
- Levin, B., & Fullan, M. (2008). Learning about System Renewal. [http://lst-iiiep.iiiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/\[in=epidoc1.in\]/?t2000=027046/\(100\)](http://lst-iiiep.iiiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/[in=epidoc1.in]/?t2000=027046/(100)), 36. <https://doi.org/10.1177/1741143207087778>
- Libâneo, J. C., Toschi, M. S., & Oliveira, J. F. de. (2012). Educação escolar: Políticas, estrutura e organização (10a). Cortez Editora.
- Lima, L. C. (2015). A avaliação institucional como instrumento de racionalização e o retorno à escola como organização formal. *Educação e Pesquisa*, 41(SPE), 1339–1352. <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201508142521>
- Lück, H. (2006). *A gestão participativa na escola: Vol. III*. Editora Vozes Limitada.

- Lück, H. (2007). *Gestão educacional: Uma questão paradigmática: Vol. I* (3.<sup>a</sup> ed.). Editora Vozes Limitada.
- Lück, H. (2009). *Dimensões da gestão escolar e suas competências*. Editora Positivo.
- Lück, H. (2010). *Concepções e processos democráticos de gestão educacional*. Editora Vozes Limitada.
- Luckesi, C. C. (2012). Educação, Avaliação Qualitativa e Inovação—I. *Textos para discussão*, 37, 33–33. <http://td.inep.gov.br/ojs3/index.php/td/article/view/3865>
- Maia, J. de S. Z., Bueno, A. P. A., & Sato, J. R. (2021). Assessing the educational performance of different Brazilian school cycles using data science methods. *PLoS ONE*, 16(3), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248525>
- Mandarano, L. A., & Meenar, M. (2015). e-Participation: Comparing Trends in Practice and the Classroom. *Planning Practice & Research*, 30(4), 457–475. <https://doi.org/10.1080/02697459.2015.1017933>
- Mandinach, E. B., & Schildkamp, K. (2021a). Misconceptions about data-based decision making in education: An exploration of the literature. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100842. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100842>.
- Mandinach, E. B., & Schildkamp, K. (2021b). The complexity of data-based decision making: An introduction to the special issue. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100906. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100906>
- Mandinach, E., & Gummer, E. (2015). Data-driven decision making: Components of the enculturation of data use in education. *Teachers College Record*, 117(4), 1–12.
- Maranhão, I. M. de L., & Marques, L. R. (2014). Os mecanismos de participação social na escola: Instrumentos de gestão democrática ou de controle? *Revista Espaço do Currículo*. <https://doi.org/10.15687/rec.v7i1.19416>
- Martins, A. M., & Silva, V. G. da. (2010). Gestão escolar, autonomia escolar e órgãos colegiados: A produção de teses e dissertações (2000-2008). *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE*, 26(3), Article 3. <https://doi.org/10.21573/vol26n32010.19791>
- Martins, M. F. dos S., & Macedo, A. P. (2017). *O novo modelo de gestão e a democratização e participação na escola: Perspetivas de atores educativos* (rcaap.com.repositorium.1822.49117). RCAAP. <http://hdl.handle.net/1822/49117> DOI: 10.17979/reipe.2017.0.06.2288
- Minner, J., Evans-Cowley, J., & Afzalan, N. (2019). *Planning Technology*. In *The Routledge Handbook of International Planning Education* (pp. 78-89). Abingdon: Routledge.
- Moraes, A. C. A., & Ruiz, M. J. F. (2017). A participação e a gestão democrática no programa nacional de fortalecimento dos conselhos escolares. *Política e Gestão Educacional*, 19. <https://doi.org/10.22633/rpge.v0i19.9384>
- Motta, K., Luna, M., Santos, J., & Romero, F. (2016). Uma revisão da literatura sobre transferência de tecnologia. *HOLoS*, 8(0), 255–272. <https://doi.org/10.15628/holos.2016.4462>
- Murray, J. (2014). Critical Issues Facing School Leaders Concerning Data-Informed Decision-Making. *Professional Educator*, 38(1), 14–22.
- Neto, J. S., & Feitosa, R. A. (2018). Conselho escolar: Visão estratégica na gestão escolar para a melhoria do Ensino Médio. *Revista Thema*, 15(1), 298–311. <http://dx.doi.org/10.15536/thema.15.2018.298-311.459>
- Oliveira, A. M. G. de, & Lima, G. S. N. (2016). A gestão educacional e a efetivação de políticas públicas para utilização das TIC na educação. *Revista Exitus*, 5(2), 125–137. <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/66>
- Oliveira, I. C., & Vasques-Menezes, I. (2018). Revisão de literatura: O conceito de gestão escolar. *Cadernos de Pesquisa*, 48(169), 876–900. <https://doi.org/10.1590/198053145341>
- Paranhos, R., Figueiredo Filho, D. B., da Rocha, E. C., da Silva Júnior, J. A., Neves, J. A. B., & Santos, M. L. W. D. (2014). Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson: O retorno. *Leviathan* (São Paulo), 8, 66–95.

- Parisi, B. de F. B., & Oliveira, K. F. de. (2021). Painel de gestão acadêmica dos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe: Uma proposta de Power BI como ferramenta gerencial. *Regae - Revista de Gestão e Avaliação Educacional*, e64035-22. <https://doi.org/10.5902/2318133864035>
- Park, V., Daly, A. J., & Guerra, A. W. (2013). Strategic Framing: How Leaders Craft the Meaning of Data Use for Equity and Learning. *Educational Policy*, 27(4), 645–675. <https://doi.org/10.1177/0895904811429295>
- Patrinos, H. A. B.-O., Felipe Fasih, Tazeen. (2009). *Decentralized Decision-Making in Schools*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7969-1>
- Pereira, R. da S., & Silva, M. A. da. (2018). Políticas educacionais e concepção de gestão: O que dizem os diretores de escolas de ensino médio do Distrito Federal. *Educar em Revista*, 34(68), 137–160. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.57219>
- Pereira, S. M. (2011). Descentralização Administrativa e Práticas de Gestão Participativa: O Conselho Escolar em análise. *Meta*, 3(8), 192–212. <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v3i8.107> <https://doaj.org/article/57e5666d6f534571b2ad66e0b255b36c>
- Phuoc, D., & Giang Son, N. (2021). *E-planning and Its Potential Development in Vietnam's Urban Planning* (pp. 1335–1343). [https://doi.org/10.1007/978-981-16-7160-9\\_135](https://doi.org/10.1007/978-981-16-7160-9_135)
- Piedade, J., & Pedro, N. (2014). Tecnologias digitais na gestão escolar: Práticas, proficiência e necessidades de formação dos diretores escolares em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação*, 27(2), 109–133. [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0871-91872014000200006&lng=pt&nrm=iso&tlng=em](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0871-91872014000200006&lng=pt&nrm=iso&tlng=em)
- Pshenychna, L., & Skyba, O. (2018). Management in Ukraine: Stages of Formation, Development, Types. *TEM Journal*, 7(3), 582. DOI: 10.18421/TEM73-14
- Quintella, R. H., & Soares Junior, J. S. (2003). Sistemas de apoio à decisão e descoberta de conhecimento em bases de dados: Uma aplicação potencial em políticas públicas. *Organizações & Sociedade*, 10(28), 83–98. <https://doi.org/10.1590/S1984-92302003000400006>
- Quintero-Angulo, R. A. D., Sánchez-Torres, J. M., & Cardona-Román, D. M. (2020). Problem areas in e-Participation: A systematic review. *Proceedings of the 13th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 544–550. <https://doi.org/10.1145/3428502.3428584>
- Quiroga Perez, J., Daradoumis, T., & Puig, J. (2020). Rediscovering the use of chatbots in education: A systematic literature review. *Computer Applications in Engineering Education*, 28. <https://doi.org/10.1002/cae.22326>.
- Rääk, K., Eisenschmidt, E., & Tammets, K. (2021). Exploring the Perceptions of Estonian Teachers' Data Use in School Development. *Education Sciences*, 11(6), 262–262. <https://doi.org/10.3390/educsci11060262>
- Rampelotto, E. M., Melara, A., & Linassi, P. S. (2015). *Gestão escolar: o uso das tecnologias de informação e comunicação e suas possibilidades*. 9. In Anais do XII Congresso Nacional de Educação–EDUCERE. Curitiba: PUCPR.
- Ribeiro, M. P., & Oliveira, T. R. B. (2018). Por um conselho escolar efetivamente democrático: Uma proposta concreta. *Política e Gestão Educacional*. <https://doi.org/10.22633/rpge.v22.n2.maio/ago.2018.10864>
- Sabia, C. P. de P. S., Brocanelli, C. R., & Garcia, M. P. M. (2013). Gestão escolar democrática: Um direito de participação da comunidade e uma necessidade da escola. *Colloquium Humanarum*, 10(Especial), 980–988. <https://doi.org/10.5747/ch.2013.v10.nesp.000548>
- Saltman, K. J. (2020). Artificial intelligence and the technological turn of public education privatization: In defence of democratic education. *London Review of Education*. <https://doi.org/10.14324/LRE.18.2.04>
- Santos, D. S. dos, Bezerra, E. P., Teixeira, C. B., Farias, J. M. da S., Falcão, L. M. de S., & Falcão, L. M. de S. (2019). As dimensões e fundamentos da gestão escolar: Reflexões sobre o trabalho

- coletivo na escola / The dimensions and foundations of school management: reflections on collective work in school. *Brazilian Journal of Development*, 5(2), 1435–1444. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/1124>.
- Schildkamp, K. (2019). Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps. *Educational Research*, 61(3), 257–273. <https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1625716>
- Schildkamp, K., & Kuiper, W. (2010). Data-informed curriculum reform: Which data, what purposes, and promoting and hindering factors. *Teaching and teacher education*, 26(3), 482–496. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.06.007>
- Schildkamp, K., & Lai, M. K. (2013). Introduction. Em *Data-based Decision Making in Education: Challenges and Opportunities* (pp. 1–7). Scopus. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-4816-3\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-007-4816-3_1)
- Schildkamp, K., Poortman, C. L., Ebbeler, J., & Pieters, J. M. (2019). How school leaders can build effective data teams: Five building blocks for a new wave of data-informed decision making. *Journal of Educational Change*, 20(3), 283–325. <https://doi.org/10.1007/s10833-019-09345-3>
- Schildkamp, K., Poortman, C. L., & Handelzalts, A. (2016). Data teams for school improvement. *School Effectiveness & School Improvement*, 27(2), 228–254. <https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1056192>
- Schildkamp, K., Smit, M., & Blossing, U. (2019). Professional Development in the Use of Data: From Data to Knowledge in Data Teams. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 63(3), 393–411. <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1376350>
- Seaman, C. B. (1999). Qualitative methods in empirical studies of software engineering. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 25(4), 557–572. <https://doi.org/10.1109/32.799955>
- Selwyn, N. (2011). ‘It’s all about standardisation’ – Exploring the digital (re)configuration of school management and administration. *Cambridge Journal of Education*, 41(4), 473–488. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2011.625003>
- Selwyn, N. (2015). Data entry: Towards the critical study of digital data and education. *Learning, Media & Technology*, 40(1), 64–82. <https://doi.org/10.1080/17439884.2014.921628>
- Selwyn, N., Henderson, M., & Chao, S. (2015). Exploring the role of digital data in contemporary schools and schooling-‘200,000 lines in an Excel spreadsheet’. *British Educational Research Journal*, 41(5), 767–781. <https://doi.org/10.1002/berj.3186>
- Selwyn, N., Henderson, M., & Chao, S.-H. (2017). The possibilities and limitations of applying ‘open data’ principles in schools. *Cambridge Journal of Education*, 47(2), 167–187. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2016.1143449>
- Shah, M. (2014). Impact of Management Information Systems (MIS) on School Administration: What the Literature Says. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 2799–2804. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.659>
- Silva, C. N. (Ed.). (2010). *Handbook of research on e-planning: ICTs for urban development and monitoring*. Information Science Reference.
- Silva, J. L. da, & Pauly, E. L. (2016). Educação e tecnologia: contradições e superações no campo da política educacional. *HOLoS*, 8(0), 225–240. <https://doi.org/10.15628/holos.2016.3106>
- Simões, A. da S. (2013). *O e-Planning como Instrumento na Construção do Cluster do Mar em Portugal—Quantificação, Participação e Envolvimento dos Setores Socioeconómicos Nacionais*. <https://run.unl.pt/handle/10362/10795>
- Solar, M., Sabattin, J., & Parada, V. (2013). A Maturity Model for Assessing the Use of ICT in School Education. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(1), 206–218.
- Speck, R. A., Schreiner, M. A., Soares, J. P. R. dos S., Silva, L. B. da, & Lenhart, G. A. (2018). A gestão educacional com o i-Educar: Análise da viabilidade de implantação no município de Palotina - Paraná. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 39(1), 65–74. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1676-54432018000100006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1676-54432018000100006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
- Starkey, L., & Eppel, E. (2019). Digital data in New Zealand schools: Policy reform and school leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, 47(4), 640–658. <https://doi.org/10.1177/1741143217745881>

- Sunaengsih, C., Djuanda, D., Isrokatun, I., Syahid, A., & Nuraeni, A. (2019). Information technology in primary school management. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318, 012037. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012037>
- Syla, S. (2014). Overview of School Management. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v4-i4/785>
- Tezani, T. C. R. (2011). A educação escolar no contexto das Tecnologias da Informação e da Comunicação: Desafios e possibilidades para a prática pedagógica curricular. *Revista Faac*, 1(1), 35–45. <https://www3.faac.unesp.br/revistafaac/index.php/revista/article/view/11>.
- Tréz, T. de A. e. (2013). Caracterizando o método misto de pesquisa na educação: um continuum entre a abordagem qualitativa e quantitativa. *Atos de Pesquisa em Educação*, 7(4), 1157. <https://doi.org/10.7867/1809-0354.2012v7n4p1157>
- United Nations (2014). *E-government survey 2014. E-government for the future we want*. New York. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014>.
- Valor Investe (2021). 2021, setembro 16, 80% dos brasileiros utilizam o WhatsApp para se comunicar com as marcas, aponta pesquisa | *Gastar Bem*. <https://valorinveste.globo.com/objetivo/gastar-bem/noticia/2021/09/16/80percent-dos-brasileiros-utilizam-o-whatsapp-para-se-comunicar-com-as-marcas-aponta-pesquisa.ghtml>.
- Van Geel, M., Visscher, A. J., & Teunis, B. (2017). School characteristics influencing the implementation of a data-based decision making intervention. *School Effectiveness and School Improvement*, 28(3), 443–462. <https://doi.org/10.1080/09243453.2017.1314972>.
- Vanari, K., Tammets, K., & Eisenschmidt, E. (2020). School-University Partnership for Evidence-Driven School Improvement in Estonia. *Pedagog. Basic High. Educ. Curr. Dev. Chall.*
- Vanthienen, J., & De Witte, K. (2017). *Data Analytics Applications in Education*. Auerbach Publications. <https://doi.org/10.4324/9781315154145>
- Vasques, R. F., & Petry, O. J. (2016). Uso de ferramentas de avaliação institucional pela gestão escolar para aferir a qualidade social da escola: Uma revisão de literatura das pesquisas da BDTD (2010-2014). *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 20(1), 118–139. <https://doi.org/10.22633/rpge.v20.n1.2016.9396>
- Verdasca, J., Neves, A., Fonseca, H., Fateixa, J., Procópio, M., & Magro-C, T. (2018). Melhorar as aprendizagens das crianças e jovens-PNPSE.
- Victoriia Stoikova. (2017). Clusterisation and information technology in advanced training of the heads of network educational organizations. *Informacijni Tehnologii v Osviti*, 31, 129. edsdoj.
- Vieira, A. E. R., & Bussolotti, J. M. (2018). Gestão Escolar: Um estudo de caso sobre Tscolas Técnicas. *Interação - Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão*, 20(1), 45–70. <https://doi.org/10.33836/interacao.v20i1.167>
- Vieira, K. A. L. (2016). Gestão escolar: Os parâmetros sócio-antropológicos. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, (5), 30-46. <https://doi.org/10.22633/rpge.v0i5.9154>
- Vieira, S. L. (2007). Políticas e gestão da educação básica: Revisitando conceitos simples. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE*, 23(1), Article 1. <https://doi.org/10.21573/vol23n12007.19013>
- Vilelas, J. (2017). *Investigação: O processo de construção do conhecimento* (2ª). Edições Sílabo, Ltda.
- Voronov, M. V., & Baykov, S. V. (2020). Methodological Aspects of the Problems of Modern School Management. *Psychological-Educational Studies*, 12, 56–71. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2020120204>
- Wallin, S., Saad-Sulonen, J., Amati, M., & Horelli, L. (2014). Exploring E-Planning Practices in Different Contexts. *International Journal of E-Planning Research*, 1, 17–39. <https://doi.org/10.4018/ijep.2012070102>
- Werle, F. O. C., Koetz, C. M., & Martins, T. F. K. (2015). Escola pública e a utilização de indicadores educacionais. *Educação*, 38(1), 99. <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2015.1.11686>.
- Ximenes, S. B. (2012). Responsabilidade educacional: Concepções diferentes e riscos iminentes ao direito à educação. *Educação & Sociedade*, 33(119), 353–377. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302012000200003>

- Yigitbasioglu, O. M., & Velcu, O. (2012). A review of dashboards in performance management: Implications for design and research. *International Journal of Accounting Information Systems*, 13(1), 41–59. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2011.08.002>
- Yildirim, K., Hasan, T., & yenipinar, Ş. (2020). *Determining the Leadership Potential of School Administrators Based on Data Triangulation*. 12, 7.
- Young, C., McNamara, G., Brown, M., & O'Hara, J. (2018). Adopting and adapting: School leaders in the age of data-informed decision making. *Educational Assessment, Evaluation & Accountability*, 30(2), 133–158. <https://doi.org/10.1007/s11092-018-9278-4>
- Yusuf, M., Adams, C., & Dingley, K. (2016). *Digital Citizen Participation within Schools in the United Kingdom and Indonesia: An Actor–Network Theory (ANT) Perspective*. <https://doi.org/10.3390/info7040069>

# APÊNDICES

## Apêndice A. Formulário das entrevistas semiestruturadas

Nome da escola:

Nível de Complexidade da Gestão Escolar:  I  II  III  IV  V  VI

Data:

/ /2021

Horário:

\_\_\_\_\_:\_\_

A partir daqui serão feitas perguntas sobre a gestão escolar. Não há respostas certas ou erradas. Responda livremente.

Após conhecimento do Termo de Consentimento Livre e esclarecido e do que se trata este estudo, você concorda de forma voluntária em participar desta pesquisa científica e autoriza o uso de forma anônima das suas respostas, ou seja, sem nenhuma identificação, na pesquisa sobre o uso das TIC na gestão escolar dos CEF do Distrito Federal?

### 1º BLOCO:

1. Você pode falar um pouco sobre a gestão e o conselho escolar?
2. Na sua opinião, quais as funções mais importantes da gestão Escolar?

### 2º BLOCO:

3. Você encontra-se satisfeito com o funcionamento do Conselho Escolar?
4. Que atividades planejamento para tomada de decisão você desenvolveu nos últimos seis meses?
5. Como você vê as formas de acesso e acompanhamento da construção do planejamento pela gestão escolar aqui no CEF?
6. Como você vê a participação da comunidade escolar na construção do planejamento e no processo de tomada de decisão da gestão escolar?

### 3º BLOCO:

7. Você dispõe de acesso fácil a internet?
8. Usa com frequência?
  - a) Através de que canais?
9. Você participou de treinamentos para uso dos meios digitais no último ano?
10. Na sua opinião, quais pontos positivos e negativos do funcionamento da gestão escolar relacionados com a qualidade e quantidade das informações usadas para tomada de decisão?
11. Você utiliza com frequência os canais?
  - a. Internet (pesquisas/consulta a sítios eletrônicos);
  - b. Sistemas da Secretaria de Educação existentes (i-Educar, SAGE, Sigep, etc.);
  - c. Documentos da escola (memorandos, circulares, relatórios, etc.);
  - d. Redes sociais (WhatsApp, Facebook, Telegram, etc.) para acompanhamento e para tomada de decisão gestão Escolar?

12. Como você avalia a:
  - a. Quantidade/Suficiência de informações disponibilizadas pela gestão escolar?
  - b. Facilidade de compreensão das informações disponibilizadas pela escola?
  - c. Organização/ forma de apresentação das informações disponibilizadas?
13. Você utilizaria um painel disponibilizado na internet com informações e/ou indicadores sobre a gestão escolar local?
14. Na sua opinião, que informações e/ou indicadores deveriam fazer parte obrigatoriamente desse painel?
15. Na sua opinião, qual ou quais as maiores dificuldades para o acesso às informações necessárias ao acompanhamento da gestão escolar?
16. Na sua opinião, como as TIC poderiam ampliar a participação na gestão escolar?
17. A escola dispõe de algum apoio técnico ou suporte para uso das TIC?

#### 4º BLOCO:

18. A que segmento da comunidade escolar você pertence?
19. Qual a sua faixa etária?
20. Qual o seu nível de escolaridade?
21. Há quanto tempo você participa da gestão da escola?
22. Como avalia de modo geral sua capacidade de usar dispositivos digitais e demais ferramentas tecnológicas (programas de computadores, tablets, aplicativos de celulares, consultas na internet, etc)?
23. Você acrescentaria alguma observação ou pergunta relacionada ao tema que julga importante?

Chegamos ao fim da entrevista.  
Sua contribuição é muito importante!!  
Muito obrigada!!

## Apêndice B. Questionário digital aplicado

### \*Obrigatório

1. Declaro que concordo com os objetivos e condições de minha participação na pesquisa descritos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Estou ciente que, por se tratar de um questionário online, respondê-lo representa a anuência em participar. \*

Selecione uma das respostas abaixo e depois clique no botão seguinte para iniciar ou concluir sua participação na pesquisa.

- Sim. Concordo em participar.
- Não concordo em participar.

2. Qual a Coordenação Regional de Ensino (CRE) que sua escola integra? \*

Por favor, selecione a CRE na qual atua como parte da equipe gestora  
Marcar apenas uma oval.

- Brazlândia
- Ceilândia
- Gama
- Guará
- Núcleo Bandeirante
- Paranoá
- Planaltina
- Piloto
- Recanto das Emas
- Samambaia
- Santa Maria
- São Sebastião
- Sobradinho
- Taguatinga

3. Qual a unidade escolar na qual atua? \*

Marcar apenas uma oval.

- CEF 01 de Brazlândia
- CEF 02 de Brazlândia
- CEF 03 de Brazlândia
- CEF 07 de Brazlândia
- CED / CEF – Vendinha
- CEF 04 de Ceilândia
- ...

### Cargo/Função na equipe gestora

4. Qual o seu cargo ou função na equipe gestora? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.  
Marcar apenas uma oval.

- Equipe gestora - Diretor ou Vice-diretor
- Equipe gestora - Secretário
- Equipe gestora - Coordenador ou Supervisor

### Informações gerais

5. Qual a sua faixa etária? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.  
Marcar apenas uma oval.

- Até 20 anos.
- Entre 21 e 30 anos.
- Entre 31 e 40 anos.

- Entre 41 e 50 anos.
- Entre 51 e 60 anos
- Mais de 60 anos.
- Não desejo informar.

6. Qual o seu nível de escolaridade? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

- Ensino fundamental completo.
- Ensino médio completo
- Ensino superior completo
- Pós-graduação
- Não desejo informar

7. Há quanto tempo integra a equipe gestora desta unidade? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

- Há menos de um ano.
- Entre 1 e 2 anos.
- Há mais de dois anos.
- Outro:

8. Qual ou quais dos seguintes recursos de acesso à internet dispõe? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marque todas que se aplicam.

- Internet no trabalho
- Internet em casa
- Internet em dispositivos móveis (celular, tablet, etc)

9. Você participou de algum treinamento para uso dos meios digitais nos últimos 12 meses? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não me lembro/ Não desejo informar

10. Numa escala de 1 a 5, como avalia sua capacidade de usar dispositivos digitais e demais ferramentas tecnológicas (programas de computadores, tablets, aplicativos de celulares, pesquisas na internet etc.) \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

- Péssima
- Ruim
- Regular
- Boa
- Ótima

**Participação no conselho escolar e na gestão da escola**

11. Com que frequência participou ou participa de cada uma das atividades do conselho escolar abaixo listadas? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

	1- Nunca	2 Às vezes	3 Frequente mente	4 Sempre
Debate de indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência para proposição de estratégias que assegurem aprendizagem significativa para todos os estudantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Análise de projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avaliação da unidade escolar nos aspectos técnico, administrativo e pedagógico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela gestão da escola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Qual o seu nível de satisfação geral com o funcionamento do conselho escolar junto à gestão da escola? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito

13. Qual o seu nível de satisfação geral com a participação do conselho escolar no acompanhamento das atividades propostas pela gestão da escola? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito

14. Como você vê a participação da comunidade escolar na construção do planejamento e no processo de tomada de decisão da gestão escolar? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

- Muito baixa
- Baixa
- Média
- Alta
- Muito alta

15. Qual o seu nível de satisfação geral com o uso da informação pela gestão escolar no processo de tomada de decisão? \*

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito

16. Em relação a avaliação institucional interna da escola e participação da comunidade escolar.

Por favor, marque uma das alternativas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

- Não há avaliação institucional interna
- Há avaliação institucional interna sem a participação dos segmentos da comunidade

- Há avaliação institucional interna com a participação de parte dos integrantes dos segmentos da comunidade escolar
- Há avaliação institucional interna com a participação de todos os segmentos da comunidade escolar
- Não me lembro/ Não desejo informar
- Outro:

17. Que indicadores educacionais a escola costuma utilizar em seus processos de planejamento e gestão? \*

Marcar apenas uma oval por linha.

	Utiliza	Não utiliza	Não se aplica
Resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Notas dos estudantes nas disciplinas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taxa de infrequência dos estudantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taxa de repetência dos estudantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taxa de aprovação dos estudantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taxa de reprovação dos estudantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taxa de abandono dos estudantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indicadores produzidos pela própria escola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### Acesso e uso de dados para acompanhamento e tomada de decisão na gestão escolar

18. Em sua atuação na equipe gestora, com que frequência faz uso dos recursos abaixo para buscar informações visando ao acompanhamento e tomada de decisão?

Marque uma resposta para cada item abaixo.

	Nunca	Raramente	Frequente mente	Sempre	Não se aplica
Arquivos da escola (memorandos/ ofícios /despachos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistema i-Educar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-mail institucional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Site da SEEDF (Secretaria de Estado de Educação - DF)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sigep (Sistema Integrado de Gestão de Pessoas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SAGE (Sistema de Acompanhamento e Gestão Escolar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistema Avaliação de Destaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SEI (Sistema Eletrônico de Informações)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. No geral, qual a principal dificuldade que enfrenta no acesso à informação para apoio a gestão escolar e tomada de decisão? \*

Por favor, marque respostas abaixo.

Marcar apenas uma oval.

- Não há dificuldades.

- O volume de dados disponibilizados é excessivo.
- O volume de dados é insuficiente.
- Os sistemas existentes não fornecem as informações necessárias.
- É difícil e confusa a organização dos dados disponibilizados.
- As informações não estão no mesmo lugar.
- Não tenho acesso aos sistemas existentes
- Outro: \_\_\_\_\_

20. Você arquiva ou guarda para posterior consulta ou comprovação as informações que considera importantes para acompanhar a gestão escolar e tomar decisões? \*

Marcar apenas uma oval.

- Sim.
- Não.
- Outro:

21. Se respondeu afirmativamente à questão anterior, como faz esse arquivamento? \*

Por favor, marque uma ou mais das alternativas abaixo.

Marque todas que se aplicam.

- Arquivo em computador pessoal.
- Arquivo no computador da escola.
- Arquivo físico da escola.
- Pendrive/ HD externo.
- Arquivo físico pessoal.
- Outro:

22. Que nível de importância atribui a cada uma das funções abaixo do conselho escolar levando em conta seu impacto e contribuição efetiva para a melhoria da gestão escolar? \*

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Muito baixa (poderia ser eliminada)	2- Baixa (Faz pouca diferença)	3- Indiferente (Nem alta nem baixa)	4- Alta	5- Muito alta.
Debater indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência e propor estratégias que assegurem aprendizagem significativa para todos os estudantes	○	○	○	○	○
Participar da elaboração do Projeto Político Pedagógico - PPP .	○	○	○	○	○
Acompanhar das atividades desenvolvidas pela gestão escolar.	○	○	○	○	○
Analisar e acompanhar o Plano Administrativo Anual elaborado pela equipe gestora da unidade escolar.	○	○	○	○	○
Divulgar as informações referentes ao uso dos recursos financeiros, à qualidade dos serviços prestados e aos resultados obtidos pela gestão da escola.	○	○	○	○	○
Avaliar projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar.	○	○	○	○	○
Propor ações na perspectiva educacional inclusiva, no âmbito das etapas e modalidades de educação básica ofertadas pela escola.	○	○	○	○	○

23. Na sua opinião, quais as principais informações/indicadores da qualidade da gestão escolar que gostaria de acompanhar regularmente?

Por favor, indique até cinco informações/indicadores que na sua opinião melhor traduzem a qualidade da gestão escolar e deveriam ser priorizados em um possível painel eletrônico a ser disponibilizado na internet aos gestores e membros do conselho escolar.

24. Considerando as atribuições da gestão escolar, qual o seu nível de satisfação geral com os quesitos abaixo? \*

Por favor, marque uma das opções abaixo.

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	1- Muito insatisfeito (Péssimo)	2- Insatisfeito (Ruim)	3- Regular (Indiferente)	4- Satisfeito (Bom)	5- Muito satisfeito (Excelente)
Quantidade de informações disponíveis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Forma de acesso às informações para acompanhamento e tomada de decisão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilidade de uso das informações para acompanhamento e tomada de decisão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade da informação disponibilizada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Linguagem e clareza das informações disponibilizadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Compreensão e análise da informação nos processos de acompanhamento e tomada de decisão na gestão escolar

25. Como avalia cada um dos aspectos abaixo relacionados com a compreensão e análise da informação disponível para acompanhamento e tomada de decisão na gestão escolar? \*

Por favor, marque uma opção para cada item abaixo.

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Indiferente	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
Os documentos normativos (leis, decretos, portarias etc.) apresentam informações objetivas e de fácil entendimento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações disponíveis são completas e atualizadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho facilidade para encontrar as informações que preciso na internet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Costumo questionar a procedência das informações que recebo, confirmando em outros documentos a exatidão das informações e documentos de origem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Interesse e fatores motivadores

26. Como avalia cada uma das afirmações abaixo a respeito da importância e necessidade de dados e informações para orientar a participação na gestão da escola?

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Indiferente	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A participação/atuação dos segmentos escolares é prejudicada pela carência de dados e informações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Um painel de informações/indicadores para uso da gestão escolar é muito útil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As plataformas digitais atualmente ofertadas são fáceis de usar e auxiliam no planejamento e tomada de decisão pela equipe gestora.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Você utilizaria uma plataforma na internet contendo informações e indicadores sobre a gestão escolar? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Talvez

28. Na sua opinião, qual o fator mais importante a ser considerado na construção de um eventual painel com informações/indicadores sobre a escola? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Quantidade de informações/dados (deve ser completo e ter o máximo de informações)
- Confiabilidade/atualização dos dados sobre a escola
- Forma de apresentação dos dados
- Segurança e proteção dos dados
- Outro:

## **Apêndice C. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – entrevistas semiestruturadas**

### **Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em e-Planeamento**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidada(o) para participar, como voluntária(o), da pesquisa **e-Planning na gestão escolar: as TIC nas escolas públicas do ensino básico fundamental no Distrito Federal, Brasil**. Após ser esclarecida(o) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final. Este documento encontra-se em duas vias iguais e assinadas pela pesquisadora, uma é sua. Caso recuse, não será penalizada(o) de forma alguma. Em caso de dúvida pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Forças Armadas (CEP/HFA) situado no Setor HFA - Sudoeste, HFA, Direção Técnica de Ensino e Pesquisa (DTEP), Sala do CEP/HFA na Divisão de Pesquisa - Cidade: Brasília/DF – Código de Endereçamento Postal: 70673-900, ou através do telefone (61) 3966 2044, de segunda à sexta-feira, das 07h00 às 13h00, ou pelo e-mail: [cep@hfa.mil.br](mailto:cep@hfa.mil.br). O CEP é uma instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, bem como contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro dos princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade. Você também pode obter informações na Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) pelo telefone (+351) 212 948 300 ou e-mail: [dcea.secretariado@fct.unl.pt](mailto:dcea.secretariado@fct.unl.pt) (Departamento de Ciências e Engenharias do Ambiente), das 09h00 às 17h00 (segunda à sexta-feira, horário de Portugal).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

Esta pesquisa está sendo realizada pela pesquisadora e aluna de Doutorado em e-Planeamento, do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em e-Planeamento, da Universidade Nova de Lisboa (UNL) - FCT, Sumara Duarte Gonzalez Moreira Santos, sob orientação do Prof. Doutor João Correia de Freitas e do Prof. Doutor João Joanaz de Melo, e tem como objetivo central ampliar a efetividade da gestão escolar pública por meio de medidas e mecanismos para potencialização do uso das TIC nos processos de planejamento e tomada de decisão no âmbito da rede pública de ensino básico fundamental do Distrito Federal. A coleta de dados envolve uma entrevista semiestruturada com tempo livre para responder, garantindo local reservado e liberdade para não responder quaisquer questões.

Caso ocorra algum desconforto, medo, vergonha ou qualquer outro risco de origem psicológica, emocional, moral, social, cultural, espiritual ou intelectual associado à pesquisa, você receberá, sem nenhum custo, suporte psicológico imediato, integral e pelo tempo necessário para minimizá-los, com garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da sua

participação na pesquisa. Ainda mais, espera-se que a participação neste estudo lhe seja benéfica, visto que você terá oportunidade de refletir sobre as principais necessidades e dificuldades de acesso e uso de informações para atuação na equipe gestora e/ou conselho escolar, bem como de contribuir para a ampliação da discussão sobre o assunto. Este estudo também contribuirá com resultados importantes para a pesquisa de um modo geral nas áreas de Gestão Escolar e e-Planejamento. Você não terá nenhum ônus com a participação no estudo.

Todo o material coletado nesta pesquisa ficará sob a guarda da pesquisadora responsável. Em nenhuma hipótese serão divulgados dados que permitam a sua identificação, guardando assim o absoluto sigilo das informações pessoais. Salienta-se ainda que, os dados individuais sobre os participantes da pesquisa não serão informados às instituições envolvidas ou a terceiros.

Sua participação é de seu livre-arbítrio, você não terá nenhum ônus com a sua participação no estudo, não havendo pagamento pela mesma, podendo ainda retirar o seu consentimento a qualquer momento sem nenhuma penalização e se recusar a responder quaisquer perguntas do questionário. Os resultados da pesquisa serão divulgados apenas no meio acadêmico e científico. Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, entre em contato com Sumara Santos, pelo e-mail [sumaradgonzalez@gmail.com](mailto:sumaradgonzalez@gmail.com).

Sumara Duarte Gonzalez Moreira Santos

Pesquisadora

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:**

Declaro que li todas as informações sobre a pesquisa e que me sinto perfeitamente esclarecida(o) sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com as informações necessárias.

Nome do participante da pesquisa:

\_\_\_\_\_

Brasília, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do participante da pesquisa/responsável legal.

\_\_\_\_\_

## **Apêndice D. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – questionário digital**

### **Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em e-Planeamento**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidada(o) para participar, como voluntária(o), da pesquisa e-Planning na gestão escolar: as TIC nas escolas públicas do ensino básico fundamental no Distrito Federal, Brasil. Após ser esclarecida(o) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assinale ao final. Caso recuse, não será penalizada(o) de forma alguma. Em caso de dúvida pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Forças Armadas (CEP/HFA) situado no Setor HFA - Sudoeste, HFA, Direção Técnica de Ensino e Pesquisa (DTEP), Sala do CEP/HFA na Divisão de Pesquisa - Cidade: Brasília/DF – Código de Endereçamento Postal: 70673-900, ou através do telefone (61) 3966 2044, de segunda à sexta-feira, das 07h00 às 13h00, ou pelo e-mail: cep@hfa.mil.br. O CEP é uma instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, bem como contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro dos princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade. Você também pode obter informações na Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) pelo telefone (+351) 212 948 300 ou e-mail: dcea.secretariado@fct.unl.pt (Departamento de Ciências e Engenharias do Ambiente), das 09h00 às 17h00 (segunda à sexta-feira, horário de Portugal).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

Esta pesquisa está sendo realizada pela pesquisadora e aluna de Doutorado em e-Planeamento, do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em e-Planeamento, da Universidade Nova de Lisboa (UNL) - FCT, Sumara Duarte Gonzalez Moreira Santos, sob orientação do Prof. Doutor João Correia de Freitas e do Prof. Doutor João Joanaz de Melo, e tem como objetivo central ampliar a efetividade da gestão escolar pública por meio de medidas e mecanismos para potencialização do uso das TIC nos processos de planejamento e tomada de decisão no âmbito da rede pública de ensino básico fundamental do Distrito Federal. A coleta de dados envolve a aplicação de um questionário eletrônico com tempo livre para responder.

Caso ocorra algum desconforto, medo, vergonha ou qualquer outro risco de origem psicológica, emocional, moral, social, cultural, espiritual ou intelectual associado à pesquisa, você receberá, sem nenhum custo, suporte psicológico imediato, integral e pelo tempo necessário para minimizá-los, com garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da sua participação na pesquisa. Ainda mais, espera-se que a participação neste estudo lhe seja benéfica, visto que você terá oportunidade de refletir sobre as principais necessidades e dificuldades de acesso e uso de informações para atuação na equipe gestora e/ou conselho escolar, bem como de

contribuir para a ampliação da discussão sobre o assunto. Este estudo também contribuirá com resultados importantes para a pesquisa de um modo geral nas áreas de Gestão Escolar e e-Planejamento. Você não terá nenhum ônus com a participação no estudo.

Todo o material coletado nesta pesquisa ficará sob a guarda da pesquisadora responsável. Em nenhuma hipótese serão divulgados dados que permitam a sua identificação, guardando assim o absoluto sigilo das informações pessoais. Salienta-se ainda que, os dados individuais sobre os participantes da pesquisa não serão informados às instituições envolvidas ou a terceiros.

Sua participação é de seu livre-arbítrio, você não terá nenhum ônus com a sua participação no estudo, não havendo pagamento pela mesma, podendo ainda retirar o seu consentimento a qualquer momento sem nenhuma penalização e se recusar a responder quaisquer perguntas do questionário. Os resultados da pesquisa serão divulgados apenas no meio acadêmico e científico. Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, entre em contato com Sumara Santos, pelo telefone (61) 981777224 ou e-mail [sumaradgonzalez@gmail.com](mailto:sumaradgonzalez@gmail.com). Se desejar, este termo poderá ser baixado e impresso. Para tanto, basta clicar no link: <https://drive.google.com/file/d/1bMI4H8c7ZESHx1uPtoML0Cmq2ZbPOPXq/view?usp=sharing>

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:**

Declaro que li todas as informações sobre a pesquisa e que me sinto perfeitamente esclarecida(o) sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com as informações necessárias.

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo \* em participar. Estou ciente que, por se tratar de um questionário online, respondê-lo representa a anuência em participar da Pesquisa.

Selecione uma das respostas abaixo e depois clique no botão seguinte para iniciar ou concluir sua participação na pesquisa.

## Apêndice E. Resultado dos testes de normalidade

Descrição das variáveis ordinais	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
Capacidade de usar dispositivos digitais e demais ferramentas tecnológicas	0,306	97	0,000	0,819	97	0,000
Debate de indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência para proposição de estratégias que assegurem aprendizagem significativa para todos os estudantes	0,233	97	0,000	0,837	97	0,000
Análise de projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	0,222	97	0,000	0,841	97	0,000
Avaliação da unidade escolar nos aspectos técnico, administrativo e pedagógico	0,245	97	0,000	0,797	97	0,000
Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela gestão da escola	0,306	97	0,000	0,772	97	0,000
Elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP)	0,300	97	0,000	0,770	97	0,000
Satisfação geral com o funcionamento do conselho escolar junto à gestão da escola	0,424	97	0,000	0,670	97	0,000
Satisfação geral com a participação do conselho escolar no acompanhamento das atividades propostas pela gestão da escola	0,406	97	0,000	0,708	97	0,000
Participação da comunidade escolar na construção do planejamento e no processo de tomada de decisão da gestão escolar	0,336	97	0,000	0,802	97	0,000
Satisfação geral com o uso da informação pela gestão escolar no processo de tomada de decisão	0,450	97	0,000	0,527	97	0,000
Arquivos da escola (memorandos/ofícios /despachos)	0,290	97	0,000	0,773	97	0,000
Sistema i-Educar	0,416	97	0,000	0,630	97	0,000
E-mail institucional	0,390	97	0,000	0,659	97	0,000
Site da SEEDF (Secretaria de Estado de Educação - DF)	0,241	97	0,000	0,810	97	0,000
Sigep (Sistema Integrado de Gestão de Pessoas)	0,322	97	0,000	0,751	97	0,000
SAGE (Sistema de Acompanhamento e Gestão Escolar)	0,193	97	0,000	0,873	97	0,000
Sistema Avaliação de Destaque	0,209	97	0,000	0,876	97	0,000
SEI (Sistema Eletrônico de Informações)	0,439	97	0,000	0,558	97	0,000

Debater indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência e propor estratégias que assegurem aprendizagem significativa para todos os estudantes	0,325	97	0,000	0,802	97	0,000
Participar da elaboração do Projeto Político Pedagógico - PPP	0,346	97	0,000	0,762	97	0,000
Acompanhar das atividades desenvolvidas pela gestão escolar	0,320	97	0,000	0,759	97	0,000
Analisar e acompanhar o Plano Administrativo Anual elaborado pela equipe gestora da unidade escolar	0,365	97	0,000	0,744	97	0,000
Divulgar as informações referentes ao uso dos recursos financeiros, à qualidade dos serviços prestados e aos resultados obtidos pela gestão da escola	0,337	97	0,000	0,742	97	0,000
Avaliar projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	0,330	97	0,000	0,786	97	0,000
Propor ações na perspectiva educacional inclusiva, no âmbito das etapas e modalidades de educação básica ofertadas pela escola	0,349	97	0,000	0,778	97	0,000
Quantidade de informações disponíveis.	0,391	97	0,000	0,731	97	0,000
Forma de acesso às informações para acompanhamento e tomada de decisão.	0,385	97	0,000	0,739	97	0,000
Facilidade de uso das informações para acompanhamento e tomada de decisão.	0,358	97	0,000	0,779	97	0,000
Qualidade da informação disponibilizada.	0,330	97	0,000	0,809	97	0,000
Linguagem e clareza das informações disponibilizadas.	0,335	97	0,000	0,799	97	0,000
Os documentos normativos (leis, decretos, portarias etc.) apresentam informações objetivas e de fácil entendimento.	0,426	97	0,000	0,695	97	0,000
As informações disponíveis são completas e atualizadas.	0,385	97	0,000	0,762	97	0,000
Tenho facilidade para encontrar as informações que preciso na internet.	0,346	97	0,000	0,808	97	0,000
Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	0,334	97	0,000	0,754	97	0,000
Costumo questionar a procedência das informações que recebo, confirmando em outros documentos a exatidão das informações e documentos de origem.	0,286	97	0,000	0,786	97	0,000
A participação/atuação dos segmentos escolares é prejudicada pela carência de dados e informações.	0,296	97	0,000	0,855	97	0,000

Um painel de informações/indicadores para uso da gestão escolar é muito útil.	0,302	97	0,000	0,751	97	0,000
Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	0,330	97	0,000	0,819	97	0,000
As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	0,348	97	0,000	0,808	97	0,000
As plataformas digitais atualmente ofertadas são fáceis de usar e auxiliam no planejamento e tomada de decisão pela equipe gestora.	0,346	97	0,000	0,810	97	0,000
Capacidade de usar dispositivos digitais e demais ferramentas tecnológicas	0,306	97	0,000	0,819	97	0,000
Debate de indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência para proposição de estratégias que assegurem aprendizagem significativa para todos os estudantes	0,233	97	0,000	0,837	97	0,000
Análise de projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	0,222	97	0,000	0,841	97	0,000
Avaliação da unidade escolar nos aspectos técnico, administrativo e pedagógico	0,245	97	0,000	0,797	97	0,000
Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela gestão da escola	0,306	97	0,000	0,772	97	0,000
Elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP)	0,300	97	0,000	0,770	97	0,000

Nota. a. Correção Significante de Lilliefors; gl: graus de liberdade; Sig.: significância. Dos 115 casos disponíveis, 97 foram válidos e 18 foram omissos.

## Apêndice F. Resultado das análises de correlações

Variáveis cruzadas		n	r	Sig.	r <sup>2</sup>
NCGE	E-mail institucional	114	0,305	0,001	0,093
Debate de indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência para proposição de estratégias que assegurem aprendizagem significativa para todos os estudantes	Análise de projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	115	0,809	0,000	0,654
	Avaliação da unidade escolar nos aspectos técnico, administrativo e pedagógico	115	0,652	0,000	0,425
	Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela gestão da escola	115	0,636	0,000	0,404
	Elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP)	115	0,692	0,000	0,479
	Site da SEEDF (Secretaria de Estado de Educação - DF)	114	0,336	0,000	0,113
	SAGE (Sistema de Acompanhamento e Gestão Escolar)	104	0,306	0,002	0,094
	Sistema Avaliação de Destaque	108	0,356	0,000	0,127
	Divulgar as informações referentes ao uso dos recursos financeiros, à qualidade dos serviços prestados e aos resultados obtidos pela gestão da escola	115	0,303	0,001	0,092
Análise de projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	Avaliação da unidade escolar nos aspectos técnico, administrativo e pedagógico	115	0,764	0,000	0,584
	Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela gestão da escola	115	0,709	0,000	0,503
	Elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP)	115	0,627	0,000	0,393
	Site da SEEDF (Secretaria de Estado de Educação - DF)	114	0,342	0,000	0,117
Avaliação da unidade escolar nos aspectos técnico, administrativo e pedagógico	Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela gestão da escola	115	0,819	0,000	0,671
	Elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP)	115	0,648	0,000	0,420
	Arquivos da escola (memorandos/ ofícios /despachos)	115	0,301	0,001	0,091
	Site da SEEDF (Secretaria de Estado de Educação - DF)	114	0,305	0,001	0,093
Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela gestão da escola	Elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP)	115	0,686	0,000	0,471
	Arquivos da escola (memorandos/ ofícios /despachos)	115	0,344	0,000	0,118
	E-mail institucional	114	0,339	0,000	0,115
	Sigep (Sistema Integrado de Gestão de Pessoas)	111	0,334	0,000	0,112
	Sistema Avaliação de Destaque	108	0,303	0,001	0,092
	SEI (Sistema Eletrônico de Informações)	110	0,350	0,000	0,123
Satisfação geral com o funcionamento do	satisfação geral com a participação do conselho escolar no acompanhamento das atividades propostas pela gestão da escola	115	0,844	0,000	0,712

conselho escolar junto à gestão da escola	participação da comunidade escolar na construção do planejamento e no processo de tomada de decisão da gestão escolar	115	0,310	0,001	0,096
	Forma de acesso às informações para acompanhamento e tomada de decisão.	115	0,359	0,000	0,129
	Os documentos normativos (leis, decretos, portarias, etc) apresentam informações objetivas e de fácil entendimento.	115	0,344	0,000	0,118
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	115	0,303	0,001	0,092
Satisfação geral com a participação do conselho escolar no acompanhamento das atividades propostas pela gestão da escola	participação da comunidade escolar na construção do planejamento e no processo de tomada de decisão da gestão escolar	115	0,397	0,000	0,158
	Forma de acesso às informações para acompanhamento e tomada de decisão.	115	0,316	0,001	0,100
	Os documentos normativos (leis, decretos, portarias, etc) apresentam informações objetivas e de fácil entendimento.	115	0,329	0,000	0,108
Participação da comunidade escolar na construção do planejamento e no processo de tomada de decisão da gestão escolar	Quantidade de informações disponíveis.	115	0,315	0,001	0,099
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são fáceis de usar e auxiliam no planejamento e tomada de decisão pela equipe gestora.	115	0,337	0,000	0,114
Satisfação geral com o uso da informação pela gestão escolar no processo de tomada de decisão	Forma de acesso às informações para acompanhamento e tomada de decisão.	115	0,334	0,000	0,112
	Linguagem e clareza das informações disponibilizadas.	115	0,305	0,001	0,093
Arquivos da escola (memorandos/ ofícios /despachos)	Sistema i-Educar	114	0,316	0,001	0,100
	E-mail institucional	114	0,356	0,000	0,127
	Site da SEEDF (Secretaria de Estado de Educação - DF)	114	0,321	0,000	0,103
	Sigep (Sistema Integrado de Gestão de Pessoas)	111	0,384	0,000	0,147
	SEI (Sistema Eletrônico de Informações)	110	0,443	0,000	0,196
	Outros	82	0,301	0,006	0,091
Sistema i-Educar	E-mail institucional	114	0,421	0,000	0,177
	Site da SEEDF (Secretaria de Estado de Educação - DF)	114	0,405	0,000	0,164
	Sigep (Sistema Integrado de Gestão de Pessoas)	111	0,371	0,000	0,138
	SEI (Sistema Eletrônico de Informações)	110	0,493	0,000	0,243
E-mail institucional	Site da SEEDF (Secretaria de Estado de Educação - DF)	114	0,423	0,000	0,179
	Sigep (Sistema Integrado de Gestão de Pessoas)	111	0,325	0,001	0,106
	Sistema Avaliação de Destaque	108	0,319	0,001	0,102

	SEI (Sistema Eletrônico de Informações)	110	0,507	0,000	0,257
	Outros	81	0,326	0,003	0,106
Site da SEEDF (Secretaria de Estado de Educação - DF)	Sigep (Sistema Integrado de Gestão de Pessoas)	111	0,463	0,000	0,214
	SAGE (Sistema de Acompanhamento e Gestão Escolar)	103	0,338	0,000	0,114
	Sistema Avaliação de Destaque	108	0,487	0,000	0,237
	SEI (Sistema Eletrônico de Informações)	110	0,467	0,000	0,218
	Outros	81	0,318	0,004	0,101
	Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	114	0,356	0,000	0,127
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são fáceis de usar e auxiliam no planejamento e tomada de decisão pela equipe gestora.	114	0,301	0,001	0,091
Sigep (Sistema Integrado de Gestão de Pessoas)	Sistema Avaliação de Destaque	106	0,325	0,001	0,106
	SEI (Sistema Eletrônico de Informações)	107	0,646	0,000	0,417
SAGE (Sistema de Acompanhamento e Gestão Escolar)	Sistema Avaliação de Destaque	103	0,541	0,000	0,293
	Outros	77	0,327	0,004	0,107
Debater indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência e propor estratégias que assegurem aprendizagem significativa para todos os estudantes	Participar da elaboração do Projeto Político Pedagógico - PPP	115	0,780	0,000	0,608
	Acompanhar das atividades desenvolvidas pela gestão escolar	115	0,720	0,000	0,518
	Analisar e acompanhar o Plano Administrativo Anual elaborado pela equipe gestora da unidade escolar	115	0,654	0,000	0,428
	Divulgar as informações referentes ao uso dos recursos financeiros, à qualidade dos serviços prestados e aos resultados obtidos pela gestão da escola	115	0,610	0,000	0,372
	Avaliar projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	115	0,574	0,000	0,329
	Propor ações na perspectiva educacional inclusiva, no âmbito das etapas e modalidades de educação básica ofertadas pela escola	115	0,732	0,000	0,536
Participar da elaboração do Projeto Político Pedagógico - PPP	Acompanhar das atividades desenvolvidas pela gestão escolar	115	0,780	0,000	0,608
	Analisar e acompanhar o Plano Administrativo Anual elaborado pela equipe gestora da unidade escolar	115	0,742	0,000	0,551
	Divulgar as informações referentes ao uso dos recursos financeiros, à qualidade dos serviços prestados e aos resultados obtidos pela gestão da escola	115	0,638	0,000	0,407
	Avaliar projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	115	0,752	0,000	0,566

	Propor ações na perspectiva educacional inclusiva, no âmbito das etapas e modalidades de educação básica ofertadas pela escola	115	0,724	0,000	0,524
Acompanhar das atividades desenvolvidas pela gestão escolar	Analisar e acompanhar o Plano Administrativo Anual elaborado pela equipe gestora da unidade escolar	115	0,811	0,000	0,658
	Divulgar as informações referentes ao uso dos recursos financeiros, à qualidade dos serviços prestados e aos resultados obtidos pela gestão da escola	115	0,739	0,000	0,546
	Avaliar projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	115	0,723	0,000	0,523
	Propor ações na perspectiva educacional inclusiva, no âmbito das etapas e modalidades de educação básica ofertadas pela escola	115	0,724	0,000	0,524
	Divulgar as informações referentes ao uso dos recursos financeiros, à qualidade dos serviços prestados e aos resultados obtidos pela gestão da escola	115	0,604	0,000	0,365
Analisar e acompanhar o Plano Administrativo Anual elaborado pela equipe gestora da unidade escolar	Avaliar projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	115	0,671	0,000	0,450
	Propor ações na perspectiva educacional inclusiva, no âmbito das etapas e modalidades de educação básica ofertadas pela escola	115	0,773	0,000	0,598
	Divulgar as informações referentes ao uso dos recursos financeiros, à qualidade dos serviços prestados e aos resultados obtidos pela gestão da escola	115	0,705	0,000	0,497
Avaliar projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	Propor ações na perspectiva educacional inclusiva, no âmbito das etapas e modalidades de educação básica ofertadas pela escola	115	0,637	0,000	0,406
	Propor ações na perspectiva educacional inclusiva, no âmbito das etapas e modalidades de educação básica ofertadas pela escola	115	0,743	0,000	0,552
Quantidade de informações disponíveis.	Forma de acesso às informações para acompanhamento e tomada de decisão.	115	0,618	0,000	0,382
	Facilidade de uso das informações para acompanhamento e tomada de decisão.	115	0,576	0,000	0,332
	Qualidade da informação disponibilizada.	115	0,584	0,000	0,341
	Linguagem e clareza das informações disponibilizadas.	115	0,584	0,000	0,341
	Tenho facilidade para encontrar as informações que preciso na internet.	115	0,302	0,001	0,091

	Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	115	0,337	0,000	0,114
	Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	115	0,393	0,000	0,154
Forma de acesso às informações para acompanhamento e tomada de decisão.	Facilidade de uso das informações para acompanhamento e tomada de decisão.	115	0,657	0,000	0,432
	Qualidade da informação disponibilizada.	115	0,653	0,000	0,426
	Linguagem e clareza das informações disponibilizadas.	115	0,617	0,000	0,381
	Os documentos normativos (leis, decretos, portarias, etc) apresentam informações objetivas e de fácil entendimento.	115	0,317	0,001	0,100
	Tenho facilidade para encontrar as informações que preciso na internet.	115	0,334	0,000	0,112
	Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	115	0,354	0,000	0,125
	Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	115	0,325	0,000	0,106
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	115	0,374	0,000	0,140
Facilidade de uso das informações para acompanhamento e tomada de decisão.	Qualidade da informação disponibilizada.	115	0,708	0,000	0,501
	Linguagem e clareza das informações disponibilizadas.	115	0,713	0,000	0,508
	Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	115	0,306	0,001	0,094
	Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	115	0,340	0,000	0,116
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	115	0,323	0,000	0,104
Qualidade da informação disponibilizada.	Linguagem e clareza das informações disponibilizadas.	115	0,784	0,000	0,615
	Tenho facilidade para encontrar as informações que preciso na internet.	115	0,354	0,000	0,125
	Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	115	0,432	0,000	0,187
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	115	0,333	0,000	0,111
Linguagem e clareza das	Tenho facilidade para encontrar as informações que preciso na internet.	115	0,315	0,001	0,099

informações disponibilizadas.					
Os documentos normativos (leis, decretos, portarias etc.) apresentam informações objetivas e de fácil entendimento.	Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	115	0,415	0,000	0,172
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	115	0,318	0,001	0,101
	As informações disponíveis são completas e atualizadas.	115	0,671	0,000	0,450
	Tenho facilidade para encontrar as informações que preciso na internet.	115	0,512	0,000	0,262
	Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	115	0,472	0,000	0,223
	Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	115	0,383	0,000	0,147
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	115	0,364	0,000	0,132
As informações disponíveis são completas e atualizadas.	Tenho facilidade para encontrar as informações que preciso na internet.	115	0,462	0,000	0,213
	Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	115	0,411	0,000	0,169
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	115	0,303	0,001	0,092
Tenho facilidade para encontrar as informações que preciso na internet.	Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	115	0,460	0,000	0,212
	Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	115	0,508	0,000	0,258
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	115	0,368	0,000	0,135
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são fáceis de usar e auxiliam no planejamento e tomada de decisão pela equipe gestora.	115	0,314	0,001	0,099
Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	115	0,300	0,001	0,090
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	115	0,336	0,000	0,113

Costumo questionar a procedência das informações que recebo, confirmando em outros documentos a exatidão das informações e documentos de origem.	A participação/atuação dos segmentos escolares é prejudicada pela carência de dados e informações.	115	0,308	0,001	0,095
	Um painel de informações/indicadores para uso da gestão escolar é muito útil.	114	0,310	0,001	0,096
Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	115	0,522	0,000	0,272
	As plataformas digitais atualmente ofertadas são fáceis de usar e auxiliam no planejamento e tomada de decisão pela equipe gestora.	115	0,461	0,000	0,213
As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	As plataformas digitais atualmente ofertadas são fáceis de usar e auxiliam no planejamento e tomada de decisão pela equipe gestora.	115	0,691	0,000	0,477

Nota. n = amostra; r = coeficiente de correlação de Spearman; sig. = significância (espera-se valor abaixo de 0,05-p<0,05); e r<sup>2</sup> = tamanho de efeito. As cores representam a magnitude das correlações: **laranja** (moderado) e **verde** (grande).

## Apêndice G. Teste de homogeneidade da variância (Teste de Levene)

Variáveis	CRE				NCGE				Cargo			
	F	gl1	gl2	Sig.	F	gl1	gl2	Sig.	F	gl1	gl2	Sig.
Capacidade de usar dispositivos digitais e demais ferramentas tecnológicas	1,41	12	58	0,187	1,64	4	66	0,173	2,07	2	68	0,133
Debate de indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência para proposição de estratégias que assegurem aprendizagem significativa para todos os estudantes	1,48	12	58	0,157	1,19	4	66	0,322	0,78	2	68	0,460
Análise de projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	0,68	12	58	0,763	1,78	4	66	0,143	0,05	2	68	0,951
Avaliação da unidade escolar nos aspectos técnico, administrativo e pedagógico	1,06	12	58	0,410	0,99	4	66	0,416	11,07	2	68	0,000
Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela gestão da escola	1,86	12	58	0,058	0,35	4	66	0,843	2,40	2	68	0,098
Elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP)	2,43	12	58	0,012	0,74	4	66	0,564	5,14	2	68	0,008
Satisfação geral com o funcionamento do conselho escolar junto à gestão da escola	3,11	12	58	0,002	4,03	4	66	0,005	0,21	2	68	0,809
Satisfação geral com a participação do conselho escolar no acompanhamento das atividades propostas pela gestão da escola	2,71	12	58	0,006	3,75	4	66	0,008	0,10	2	68	0,902
Participação da comunidade escolar na construção do planejamento e no processo de tomada de decisão da gestão escolar	2,02	12	58	0,038	3,43	4	66	0,013	2,73	2	68	0,072
Satisfação geral com o uso da informação pela gestão escolar no processo de tomada de decisão	1,39	12	58	0,197	0,47	4	66	0,757	6,12	2	68	0,004
Arquivos da escola (memorandos/ ofícios /despachos)	1,83	12	58	0,064	2,33	4	66	0,064	2,80	2	68	0,068
Sistema i-Educar	0,89	12	58	0,556	2,24	4	66	0,073	0,55	2	68	0,578
E-mail institucional	4,61	12	58	0,000	5,55	4	66	0,001	1,35	2	68	0,265
Site da SEEDF (Secretaria de Estado de Educação - DF)	0,78	12	58	0,661	0,31	4	66	0,866	0,01	2	68	0,984
Sigep (Sistema Integrado de Gestão de Pessoas)	1,25	12	58	0,271	1,51	4	66	0,208	0,63	2	68	0,533

SAGE (Sistema de Acompanhamento e Gestão Escolar)	1,69	12	58	0,092	1,18	4	66	0,327	0,19	2	68	0,826
Sistema Avaliação de Destaque	1,20	12	58	0,301	0,95	4	66	0,441	1,51	2	68	0,227
SEI (Sistema Eletrônico de Informações)	2,67	12	58	0,006	3,32	4	66	0,015	0,11	2	68	0,889
Outros	1,98	12	58	0,042	1,48	4	66	0,216	0,52	2	68	0,593
Debater indicadores escolares de rendimento, evasão e repetência e propor estratégias que assegurem aprendizagem significativa para todos os estudantes	3,26	12	58	0,001	1,80	4	66	0,139	0,46	2	68	0,631
Participar da elaboração do Projeto Político Pedagógico - PPP	2,16	12	58	0,026	1,54	4	66	0,200	0,47	2	68	0,623
Acompanhar das atividades desenvolvidas pela gestão escolar	1,52	12	58	0,143	2,41	4	66	0,058	0,45	2	68	0,637
Analisar e acompanhar o Plano Administrativo Anual elaborado pela equipe gestora da unidade escolar	2,15	12	58	0,027	2,80	4	66	0,033	0,11	2	68	0,893
Divulgar as informações referentes ao uso dos recursos financeiros, à qualidade dos serviços prestados e aos resultados obtidos pela gestão da escola	1,04	12	58	0,421	0,86	4	66	0,491	0,49	2	68	0,610
Avaliar projetos elaborados ou em execução por quaisquer dos segmentos que compõem a comunidade escolar	3,38	12	58	0,001	3,52	4	66	0,011	0,68	2	68	0,509
Propor ações na perspectiva educacional inclusiva, no âmbito das etapas e modalidades de educação básica ofertadas pela escola	2,78	12	58	0,005	4,11	4	66	0,005	1,40	2	68	0,253
Quantidade de informações disponíveis.	1,82	12	58	0,065	2,02	4	66	0,101	0,20	2	68	0,812
Forma de acesso às informações para acompanhamento e tomada de decisão.	1,26	12	58	0,262	0,64	4	66	0,631	0,82	2	68	0,443
Facilidade de uso das informações para acompanhamento e tomada de decisão.	1,98	12	58	0,043	1,74	4	66	0,150	1,50	2	68	0,229
Qualidade da informação disponibilizada.	2,76	12	58	0,005	1,94	4	66	0,113	0,08	2	68	0,918
Linguagem e clareza das informações disponibilizadas.	3,82	12	58	0,000	1,52	4	66	0,205	0,97	2	68	0,383
Os documentos normativos (leis, decretos, portarias etc.) apresentam informações objetivas e de fácil entendimento.	3,04	12	58	0,002	1,67	4	66	0,165	2,23	2	68	0,115

As informações disponíveis são completas e atualizadas.	1,14	12	58	0,341	0,27	4	66	0,893	1,85	2	68	0,165
Tenho facilidade para encontrar as informações que preciso na internet.	1,07	12	58	0,400	0,37	4	66	0,825	0,77	2	68	0,465
Geralmente, a qualidade da comunicação empregada nas reuniões que participo contribuem com meu trabalho/atuação na equipe gestora.	1,65	12	58	0,103	1,16	4	66	0,336	1,65	2	68	0,200
Costumo questionar a procedência das informações que recebo, confirmando em outros documentos a exatidão das informações e documentos de origem.	2,51	12	58	0,010	0,79	4	66	0,533	0,06	2	68	0,939
A participação/atuação dos segmentos escolares é prejudicada pela carência de dados e informações.	1,43	12	58	0,177	0,91	4	66	0,461	1,33	2	68	0,270
Um painel de informações/indicadores para uso da gestão escolar é muito útil.	2,00	12	58	0,040	0,24	4	66	0,912	0,35	2	68	0,701
Os segmentos escolares conseguem utilizar efetivamente dados/informações para apoiar a gestão escolar.	0,82	12	58	0,625	1,62	4	66	0,178	1,18	2	68	0,312
As plataformas digitais atualmente ofertadas são completas e auxiliam no planejamento conjunto.	4,23	12	58	0,000	0,88	4	66	0,480	2,73	2	68	0,072
As plataformas digitais atualmente ofertadas são fáceis de usar e auxiliam no planejamento e tomada de decisão pela equipe gestora.	3,80	12	58	0,000	3,63	4	66	0,010	1,98	2	68	0,146

Nota. F = Estatística de Levene; gl1 = graus de liberdade (quantidade de grupos); gl2 = graus de liberdade (quantidade de casos); e sig. = significância. No Teste de Levene (F), espera-se significância acima de 0,05.

## ANEXOS

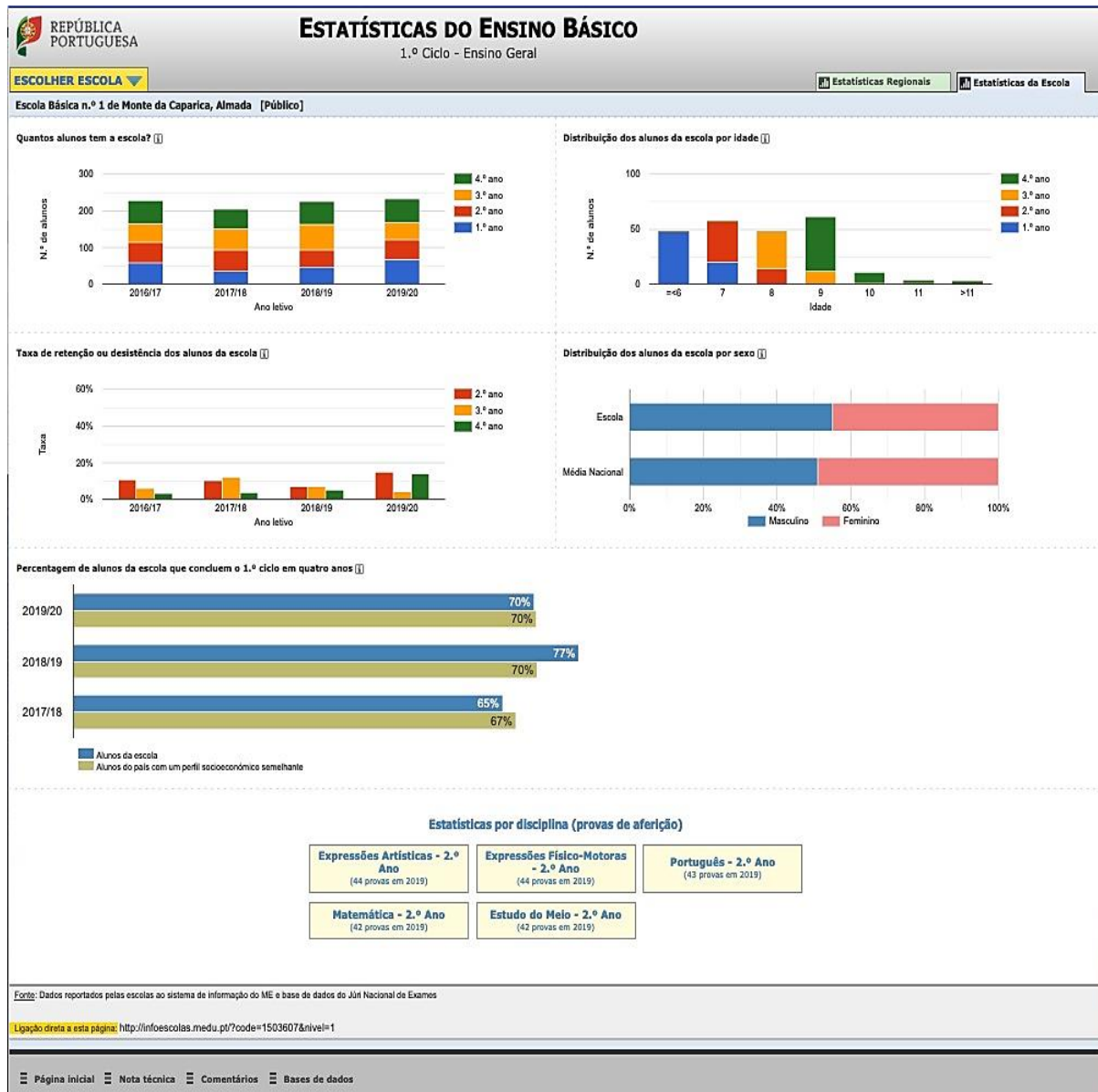
### Anexo 1. Composição dos Conselhos Escolares – Lei nº 4 751/12

#### Composição dos Conselhos Escolares - Lei nº 4 751/12

Classificação das instituições educacionais	Número de membros do Conselho Escolar					
	Equipe Gestora (direção)	Segmentos da comunidade escolar				
		Carreira Magistério/ especialistas	Carreira Assistência	Estudantes	Pais ou responsáveis	Total de conselheiros
Até 500	01	01	01	01	01	05
De 501 a 1000	01	02	02	02	02	09
De 1001 a 2000	01	03	03	03	03	13
De 2001 a 3000	01	04	04	04	04	17
Acima de 3000	01	05	05	05	05	21

Nota. Fonte: Lei 4 751 de 07/02/2012 (Distrito Federal, 2012a).

## Anexo 2. Captura de tela do Portal InfoEscolas



Nota. Fonte: (<https://infoescolas.medu.pt/>)



2022

SUMARA SANTOS

E-PLANNING NA GESTÃO ESCOLAR: AS TIC NAS  
ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO BÁSICO  
FUNDAMENTAL NO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

