



02

ANÁLISE DE DADOS E MONITORAMENTO

# ***INDICADORES E FERRAMENTAS PARA MONITORAMENTO DA EQUIDADE***



## Sobre o NEES

O **Núcleo de Excelência em Tecnologias Sociais (NEES)**, vinculado ao Instituto de Computação (IC) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), é um dos mais importantes e mais qualificados grupos de pesquisa em tecnologia na educação do Brasil e se consolidou como uma liderança no apoio de políticas públicas educacionais. Reúne um time de 145 pesquisadores e professores de universidades brasileiras e estrangeiras.

Firma parcerias com importantes instituições de referência como as

Universidades de Harvard, nos Estados Unidos, e de Oxford, na Inglaterra. Também com o setor governamental, em especial o Ministério da Educação (MEC).

Os projetos e ferramentas tecnológicas desenvolvidas pelo núcleo já beneficiaram mais de 30 milhões de estudantes brasileiros, um milhão de professores e 180 mil escolas no País. O time do NEES busca soluções inovadoras, personalizadas e otimizadas para os diversos atores e desafios do sistema educacional.



## Sobre o Observatório de Equidade Educacional

O Observatório de Equidade Educacional é uma iniciativa do Núcleo de Excelência em Tecnologias Sociais (NEES), com o apoio do Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Básica (Diretoria de Monitoramento, Avaliação e Manutenção da Educação Básica – Dimam). Para o Observatório, a promoção da equidade educacional é fundamental para reduzir as desigualdades sociais e econômicas pois todas as crianças, jovens e adultos têm direito a uma educação

de qualidade, independentemente de suas identidades sociais e culturais.

O trabalho é focado no compromisso de contribuir para a eliminação de barreiras estruturais que impedem a inclusão e a equidade, a partir de pesquisas, coletas de dados, análises, monitoramento de ações e identificação de estratégias que ajudem a promover a equidade. Também colabora com gestores educacionais, fornecendo recursos essenciais para embasar a tomada de decisões baseada em evidências.





# Ficha Técnica

## MEC

### Ministério da Educação

Camilo Sobreira de Santana

### Secretaria Executiva de Educação

Leonardo Osvaldo Barchini Rosa

### Secretaria de Educação Básica

Kátia Helena Serafina Cruz Schweickardt

### Diretoria de Monitoramento, Avaliação e Manutenção da Educação Básica

Valdoir Pedro Wathier

### Gerencia de Projetos

Luciana da Silva Castro

### Coordenação-Geral de Monitoramento e Avaliação da Educação Básica

Flavio Cireno Fernandes

### Coordenação de Monitoramento e Avaliação da Educação Básica

Isabela Marinho Menezes

### Equipe Técnica da Coordenação-geral de Monitoramento e Avaliação da Educação Básica

Elisangela Novais da Cruz

Maria Aparecida Da Silva Prado

Vanessa Nespoli de Oliveira

Vanessa de Oliveira Abreu

Wanglezia Fontenele Do Carmo Muniz

## UFAL

### Reitoria

Josealdo Tonholo

### Vice-reitoria

Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti

### Instituto de Computação

Davi Bibiano Brito

## NEES

### Conselho Administrativo

Alan Pedro

Diego Dermeval

Edmilson Fialho

Ig Bittencourt

Leonardo Brandão Marques

Seiji Isotani

### Diretoria Executiva

Edmilson Fialho

### Diretoria de Operações

André Magno

### Diretoria de Políticas Públicas e Inovação

Alessandra Debone

## Observatório de Equidade Educacional

### Coordenação geral

Angelina Nunes de Vasconcelos

### Vice-coordenação geral

Leogildo Freires

### Gerência de Projeto

Otavio Correia de Melo

### Liderança de Pesquisa

Gabriel Fortes Cavalcanti de Macêdo

### Liderança de Formação

Jeane Félix

### Liderança de Tecnologia

Wilmax Cruz

## Série Guias para a Equidade Educacional

### Organizadores

Angelina Nunes de Vasconcelos

Jeane Félix

Leogildo Freires

Otavio Correia de Melo

## Sobre este Guia

### Autor

Gabriel Fortes Cavalcanti de Macêdo

Rodrigo Lins Rodrigues

### Coautores

Julio Cezar Albuquerque da Costa

Luan Filipy Freire Torres

Patrícia Fortes Cavalcanti de Macêdo

Pedro Henrique Matias Marques Gomes

### Revisão

Margarida Lins de Azevedo

### Projeto Gráfico

Luiza Maria Lins Costa

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Análise de dados e monitoramento [livro eletrônico] : indicadores e ferramentas para monitoramento da equidade / Gabriel Fortes Cavalcanti de Macêdo...[et al.] ; organização Angelina Nunes de Vasconcelos...[et al.]. -- Maceió, AL : Fundação Universitária de Desenvolvimento de Extensão e Pesquisa, 2025. -- (Guias para a equidade educacional ; 2) PDF

Outros autores: Rodrigo Lins Rodrigues, Julio Cezar Albuquerque da Costa, Luan Filipy Freire Torres, Pedro Henrique Matias Marques Gomes, Patrícia Fortes Cavalcanti de Macêdo.

Outros organizadores: Jeane Félix, Leogildo Freires, Otavio Correia de Melo Neto.

Bibliografia.

ISBN 978-65-988147-1-7

1. Educação 2. Desigualdades escolares 3. Educação - Aspectos sociais 4. Equidade 5. Gestão educacional 6. Indicadores sociais 7. Relatórios educacionais I. Macêdo, Gabriel Fortes Cavalcanti de. II. Rodrigues, Rodrigo Lins. III. Costa, Julio Cezar Albuquerque da. IV. Torres, Luan Filipy Freire. V. Gomes, Pedro Henrique Matias Marques. VI. Macêdo, Patrícia Fortes Cavalcanti de. VII. Vasconcelos, Angelina Nunes de. VIII. Félix, Jeane. IX. Freires, Leogildo. X. Melo Neto, Otavio Correia de. XI. Série.

25-291214

CDD-370


**Índices para catálogo sistemático:**

1. Desigualdades sociais : Pesquisas : Educação 370

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

# Sumário

<b>1. Entendendo Indicadores Educacionais</b>	<b>6</b>
1.1 Por que indicadores são importantes?	7
1.2 Apresentação do guia, seu objetivo e foco	8
<b>2. Estruturando perguntas e indicadores de equidade</b>	<b>9</b>
2.1 Escolhendo a forma numérica adequada	9
2.2 Como calcular seu indicador	10
<b>3. Levantando preocupações e mapeando lacunas de indicadores</b>	<b>11</b>
<b>4. Transformando indicadores em compromissos</b>	<b>12</b>
<b>5. Construindo a linha de base</b>	<b>13</b>
<b>6. Tabela-Semáforo de Metas e Indicadores</b>	<b>14</b>
<b>7. Conectar Indicadores a Políticas (Avaliação de Longo Prazo)</b>	<b>15</b>
<b>8. Conclusão – Indicadores como bússola da equidade</b>	<b>16</b>
<b>Mini Glossário – 15 termos essenciais sobre indicadores e equidade</b>	<b>17</b>
<b>Kit de Instrumentos</b>	<b>18</b>
<b>Referências</b>	<b>24</b>



# Entendendo Indicadores Educacionais

*Se a sua escola tivesse de apostar em apenas cinco números para decidir onde investir tempo e recursos no próximo semestre, você saberia quais escolher – e por quê?*

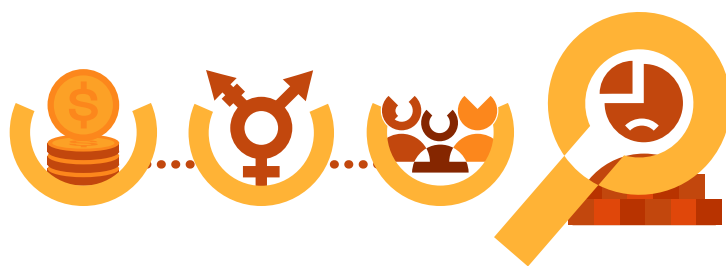
Imagine que você é responsável por uma escola com trezentos estudantes distribuídos em anos escolares, turnos e contextos sociais distintos. Todos os dias chegam até você listas de frequência, notas de provas, pedidos de transporte, registros de atendimento especializado. Os números se acumulam em relatórios que, muitas vezes, acabam guardados em pastas digitais e gavetas físicas.

**Indicadores** surgem justamente para transformar esse emaranhado de registros em narrativas claras — narrativas que respondem a perguntas vitais para o presente e o futuro da comunidade escolar. Os “números” da pergunta do início fazem referência a esses registros que devem “indicar” algo sobre uma escola, uma rede de escolas ou mesmo sobre municípios ou Estados. Indicadores são esses “cinco números essenciais”. Eles condensam milhares de registros dispersos em uma medida clara, comparável e, sobretudo, **acionável**. Quando usados com foco em equidade, ajudam a responder à pergunta mais importante de todas: *quem ainda não está aprendendo e o que vamos fazer a respeito?*

Um indicador não é apenas “um número”. Ele é um **significado condensado** que nasce de três operações fundamentais: (a) escolher o fenômeno que queremos acompanhar; (b) aplicar uma fórmula estável e transparente; (c) comparar esse resultado com metas ou períodos anteriores. Ao converter “faltas diárias” em “percentual de estudantes

com presença igual ou superior a 90 %”, por exemplo, passamos de um conjunto de linhas em planilhas para um retrato instantâneo de permanência escolar. O mesmo vale para aprendizagem, participação familiar ou acesso a recursos de inclusão.

Mas há uma quarta operação, muitas vezes negligenciada, que faz toda a diferença quando falamos de justiça: **a desagregação**. Só quando separamos os resultados por marcadores como raça/cor, gênero, renda, deficiência ou território é que o indicador revela sua **verdadeira vocação: tornar visível o que, de outro modo, permaneceria oculto**.



*A média geral pode sugerir que “tudo vai bem”, enquanto um grupo específico continua enfrentando barreiras sendo invisibilizado pelo modo de calcular o indicador desejado de mudança.*



**Será que uma frequência média de 92 % disfarça o fato de que estudantes com deficiência locomotora faltam muito mais porque ainda não há acessibilidade adequada?**



**A nota média de Matemática sobe, mas quem, exatamente, está aprendendo mais — e quem continua no mesmo lugar?**



Essas perguntas indicam que, antes de alimentar planilhas ou gerar gráficos, precisamos decidir o que realmente queremos priorizar. **Indicadores são lentes: ampliam detalhes ou escurecem margens, dependendo de como são ajustados.**

### 1.1 Por que indicadores são importantes?

**Como você comprovaria, com evidências, que a mudança no transporte escolar diminuiu as faltas?**

**Ao detectar um problema, como acompanho as ações realizadas para diminuí-lo e como sei que o que vem sendo feito teve ou não efeito de melhora?**

**Como estabeleço linhas temporais para saber o progresso da aprendizagem de um grupo de escolas? E como faço para saber se não existem casos de “invisibilização” de problemas?**

Os indicadores são de extrema importância por diferentes razões:

**Um primeiro motivo é prático: gestão sem medição rigorosa é gestão baseada em tentativa e erro.** Quando as decisões se baseiam apenas em impressões ou achismos, corremos o risco de investir energia em iniciativas que não atacam a causa real do problema. **Indicadores permitem confrontar a intuição com a evidência.** Pergunte-se: *conseguimos provar, sem hesitar, que o reforço de leitura reduziu a reprovação no 3.º ano?* Se a resposta for “não sei”, faltou um indicador claro antes de iniciar a ação.

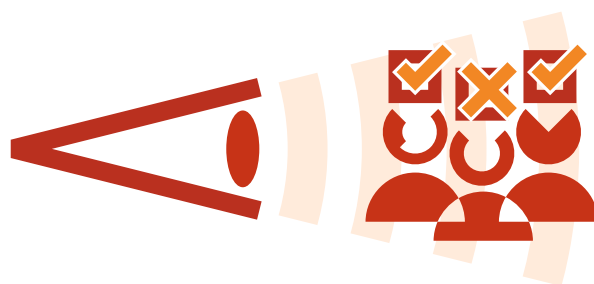
**Um segundo motivo é ético. Transparência e prestação de contas são pilares da educação pública.** Será que aqueles que nos confiam seus filhos — famílias, estudantes, trabalhadores — conseguem ver, em números simples, o que fizemos com o tempo e os recursos da escola? Quando uma meta, por exemplo, reduzir a brecha de proficiência entre meninos brancos e meninas pretas é explicitada e monitorada em ciclos curtos, todos podem acompanhar o percurso, celebrar avanços e cobrar ajustes. Isso fortalece a legitimidade das decisões e amplia o sentimento de pertencimento.

**Um terceiro motivo, talvez o mais profundo, diz respeito à potência transformadora dos indicadores na luta por equidade.** Brechas não são apenas diferenças numéricas; elas representam oportunidades negadas ao longo de trajetórias marcadas pelo racismo, pelo capacitismo ou pela desigualdade territorial. Ao nomearmos e medirmos essas brechas, dizemos à comunidade que elas não são “normais” nem inevitáveis. Perguntas como “qual é a distância real entre quem tem acesso ao Atendimento Educacional Especializado e quem ainda espera por ele?” iluminam a urgência de intervenções concretas.

Por fim, **os indicadores nos obrigam a pensar em ciclos de tempo coerentes com a vida escolar.** Metas anuais são importantes, mas a **escala bimestral ou trimestral** possibilita correção de rota antes que o ano termine. Assim, a escola deixa de reagir a resultados tardios e passa a cultivar uma cultura de melhoria contínua — onde cada dado é um convite à reflexão, cada reflexão gera uma pequena ação e cada ação alimenta o indicador seguinte. Em outras palavras, um círculo virtuoso onde números servem à aprendizagem e não o contrário.

Indicadores importam porque:

#### 1. Transformam percepção em evidência *Gestão sem medição é tentativa e erro.*



#### 2. Guiam decisões rápidas e justas *Direcionam esforços a quem mais precisa.*

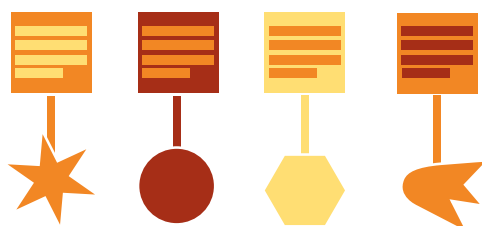


**3. Permitem prestação de contas**

*Famílias e profissionais acompanham avanços reais.*

**4. Nomeiam desigualdades**

*Tornam visíveis brechas que não são “normais” nem inevitáveis.*

**5. Alimentam ciclos curtos de melhoria**

*Ao medir bimestralmente, corrigimos rota antes que o ano termine.*



**3. Definir** metas claras, tanto gerais quanto de equidade, sem deixar nenhum grupo para trás.

**4. Montar** uma tabela-semáforo que, em uma folha, diga a toda a escola onde estamos e para onde precisamos ir.

**5. Planejar** ações de curto, médio e longo prazo a partir dos indicadores – e criar uma linha de base sólida para avaliar impacto.

O guia foi pensado para equipes escolares e redes **não dependerem de ferramentas sofisticadas**. Você encontrará explicações concisas, exemplos brasileiros e atividades que cabem em reuniões de 60 min. Os materiais imprimíveis – cartões, fichas, modelos de semáforo – aparecerão em um kit de instrumentos separado, para facilitar a aplicação imediata.

**1.2 Apresentação do guia, seu objetivo e foco**

*Como passar da planilha cheia de números para um painel enxuto que toda a comunidade entenda – e use?*

Este Guia de Indicadores e Ferramentas para Monitoramento da Equidade é a continuidade prática do nosso primeiro guia (“Manejo de Dados para Equidade. Se antes organizamos onde buscar e como proteger os dados, agora vamos mostrar o que medir, como acompanhar e quando agir).

**Objetivos principais:**

**1. Escolher** indicadores que realmente importam para justiça educacional.

**2. Conectar** avaliações externas (SAEB, IDEB, provas estaduais) com avaliações internas (boletins, frequência, clima escolar).





# Estruturando perguntas e indicadores de equidade

## Instrumento: Modelo Lógico PISTA

O primeiro passo para começar a pensar a construção de indicadores para dar conta de problemas de equidade na educação passa por ter uma pergunta clara, logo transformar informação “bruta” ou isolada em dado, logo pensar em transformar essa informação em um indicador para visibilizar uma meta, e por último estabelecer uma ação logo que for percebido algum problema no cumprimento dessa meta.

**Objetivo:** Ajudar o gestor a transformar uma inquietação sobre equidade em um indicador acionável, com meta inicial e primeira ação definida.

**Impacto esperado:** Evitar “cacofonia” de dados, garantindo que cada número coletado responda a uma pergunta clara e conduza a uma decisão objetiva.

Modelo PISTA				
P - Pergunta para promover equidade	I – Informação bruta disponível	S – Síntese (fórmula do indicador)	T – Tolerância / meta inicial	A – Ação gatilho
Ex.: <i>Meninas pretas faltam mais que meninos brancos?</i>	Frequência diária raça/cor sexo	% meninas pretas com presença ≥ 90 %	≥ 85 % até dez/2025	Contato telefônico no dia da 2.ª falta consecutiva

### Como usar

1. Escreva, na coluna P, a pergunta que expressa a desigualdade a ser enfrentada.
2. Registre, em I, onde estão os dados que já medem esse fenômeno.
3. Defina, em S, a fórmula do indicador (procure manter o cálculo o mais simples possível).
4. Estabeleça, em T, o valor-meta mínimo aceitável para iniciar o acompanhamento.
5. Descreva, em A, a ação que será executada sempre que o indicador ficar abaixo da meta.

### 2.1 Escolhendo a forma numérica adequada

Como dissemos antes, um indicador é uma forma de contar uma história – especial, de como detectar, acompanhar e melhorar um problema ao longo do tempo. Para contar essa história é preciso escolher o modo de expressão matemática que você pretende acompanhar na sua escola/rede. Não precisa ser exageradamente complicado, mas é bom prestar atenção a algumas dicas.



## Caixa de Referência Rápida — Formas de expressar um indicador

Forma	Fórmula matemática simples	Quando escolher	Exemplo aplicado (com explicação)
<b>Média (<math>\bar{x}</math>)</b>	$\bar{x} = (\sum \text{valores}) \div n$	Descrever o valor central da população	Notas 6, 7, 8 → some (6 + 7 + 8) e divida por 3 → 7,0
<b>Desvio-padrão (DP)</b>	$SD \approx \sqrt{(\text{média dos quadrados dos desvios})}$	Medir o quão espalhados os valores estão da média	Notas 6, 7, 8 → média 7,0; desvios 1,0; SD $\approx$ 1,0 (quanto maior as diferenças, mais disperso)
<b>Percentual (%)</b>	$(\text{parte} \div \text{população}) \times 100$	Comparar partes de um todo	240 presentes $\div$ 260 matriculados $\times$ 100 = 92 %
<b>Taxa (x/1000)</b>	$(\text{eventos} \div \text{população}) \times 1\,000$	Eventos raros ou populações de tamanhos diferentes	5 abandonos $\div$ 1 200 alunos $\times$ 1 000 = 4,2 abandonos/1 000
<b>Razão</b>	valor do grupo A $\div$ valor do grupo B	Comparar dois grupos diretamente	80 meninas $\div$ 100 meninos = 0,80
<b>Diferença (p.p.)</b>	percentual A – percentual B	Medir brecha de equidade	75 % – 61 % = 14 p.p.
<b>Tendência/variação (%)</b>	$((\text{valor atual} - \text{valor base}) \div \text{valor base}) \times 100$	Mostrar evolução no tempo	$(88 - 84) \div 84 \times 100 = 4,8$ % de aumento

## 2.2 Como calcular seu indicador

Antes de passar à definição de suas metas, vamos apresentar como pensar a linguagem numérica a ser usada para construir um indicador:

## Box instrutivo — Como calcular cada forma de indicador

Forma	Fórmula matemática simples	Quando escolher	Exemplo aplicado (com explicação)
<b>Percentual (%)</b>	$(\text{parte} / \text{população}) \times 100$	Comparar partes de um conjunto único	$(240 / 260) \times 100 = 92\%$
<b>Taxa (x/1000)</b>	$(\text{eventos} / \text{população}) \times 1000$	Eventos raros ou populações muito diferentes	$(5 / 1200) \times 1000 = 4,2$ abandonos/1000
<b>Razão</b>	valor do grupo A / valor do grupo B	Comparar dois grupos diretamente	$80 / 100 = 0,8$
<b>Diferença (p.p.)</b>	percentual A – percentual B	Medir brecha de equidade	$75\% - 61\% = 14$ p. p.
<b>Tendência/variação (%)</b>	$((\text{valor atual} - \text{valor base}) / \text{valor base}) \times 100$	Mostrar evolução no tempo	$((88 - 84) / 84) \times 100 = 4,8\%$ de aumento
<b>Média <math>\pm</math> DP</b>	$\bar{x} \pm SD$ (média e desvio-padrão)	Descrever distribuição interna e desigualdade	Notas: 7,2 $\pm$ 1,1

**Mensagem-chave:** escolha a forma mais simples que responda à pergunta; complexidade desnecessária afasta a equipe.

## Como usar

1. Escolha a forma que responda melhor à sua pergunta;
2. Use a fórmula para gerar o número;

3. Registre a unidade (Ex: %, p.p., por 1 000, razão) para não confundir quem for ler depois. Indicadores claros economizam explicações e aceleram decisões.

<sup>1</sup> Use sempre os mesmos denominadores (todo, população, valor base) ao longo do tempo para garantir comparabilidade.



# Levantando preocupações e mapeando lacunas de indicadores

## Instrumento: Inventário de Preocupações x Indicadores

**Objetivo:** Listar os temas que mais inquietam a comunidade escolar e verificar se já existe ou não um indicador adequado para cada um deles.

**Impacto esperado:** Concentrar os esforços de coleta em indicadores que respondem às dores reais e distribuir responsabilidades pela criação dos que ainda faltam.

Preocupação central	Indicador já existe? (✓ / ✗)	Dado faltante ou ajuste necessário	Responsável por providenciar
Engajamento familiar	✗	Lista de presença padronizada	Coord. Pedagógica
Evasão no 7.º ano	✓	---	Secretaria
Acesso ao AE	✗	Planilha anual de atendimento	Prof. AEE

### Como usar

1. Anote de três a cinco preocupações ligadas à equidade;
2. Marque ✓ se já existe um indicador confiável; marque ✗ se ainda não;

3. Para cada ✗, descreva o dado ou processo que falta padronizar;
4. Nomeie a pessoa (ou setor) que assumirá a criação ou ajuste do indicador.





# Transformando indicadores em compromissos

## Instrumento: Planilha de Metas

**Objetivo:** Converter cada indicador prioritário em uma meta que seja Específica, Mensurável, Atingível, Relevante e Temporal.

**Impacto esperado:** Facilitar o monitoramento periódico, a prestação de contas à comunidade e o ajuste de estratégias quando os resultados não avançarem.

Indicador	Linha de base	Meta	Prazo	Responsável	Forma de verificação
% de estudantes com infrequência no período avaliado	86 % (2024-B2)	Atingir 92 %	Dez/2025	Diretoria	Planilha de frequência bimestral
Brecha leitura PPI x brancos	14 p.p.	Reduzir a $\leq 8$ p.p.	Dez/2025	Coord. de LP	Avaliação interna trimestral

### Como usar

1. Selecione um indicador do Inventário;
2. Insira a linha de base (valor mais recente disponível);

3. Defina a meta preservando;
4. Indique prazo, responsável e a fonte que será consultada em cada atualização.





# Construindo a linha de base

## Instrumento: Planilha de Linha de Base

**O que é:** Uma folha única onde se registram, pela primeira vez, os valores de cada indicador escolhido.

**Objetivo:** Fixar o “ponto zero” que servirá de referência para medir avanços ou retrocessos ao longo do tempo.

**Impacto esperado:** Fixar o “ponto zero” que servirá de referência para medir avanços ou retrocessos ao longo do tempo.

Indicador	Fonte do dado	Período de referência (ano/bimestre 0)	Valor calculado	Observações de consistência
% alunos com frequência	Diário eletrônico	2024-B2	86 %	Diferenças de calendário ajustadas
Brecha leitura PPI x brancos	Prova interna	2024-B2	14 p.p.	Amostra completa, sem faltantes

### Passo-a-passo rápido

- 1. Escolher o período 0** - escolher o período inicial que servirá de base para as futuras comparações;
- 2. Extrair dados brutos** - frequência, notas, registros de AEE, etc.;
- 3. Aplicar a fórmula definida** - Aplicar a fórmula definida;
- 4. Registrar** o valor e qualquer observação sobre ajustes (ex.: feriados, amostra incompleta).

- 5. Salvar a planilha em pasta protegida e documentar a metodologia** (fonte, filtro, data da extração).

### Atividade-guia (Linha de Base em 30 min)

Seguir o roteiro acima, calcular pelo menos um indicador e inseri-lo na Tabela-Semáforo inicial (próxima seção).





# Tabela-Semáforo de Metas e Indicadores

## Instrumento: Visão em uma página

**O que é:** Uma tabela colorida que reúne linha de base, meta, valor atualizado e ação de resposta para

**Objetivo:** Fornecer um panorama imediato em reuniões pedagógicas ou de gestão.

**Impacto esperado:** Facilitar priorização, responsabilização e comunicação transparente com a comunidade.

Indicador	Linha de base	Meta	Valor atual	Cor	Próxima ação
Frequência média geral	86 %	≥ 90 %	88 %		Ligar p/ famílias faltosas
Brecha leitura PPI x brancos	14 p.p.	≤ 8 p.p.	12 p.p.		Intensificar reforço leitura PPI

## Como Códigos de cor



**VERDE** - Meta **atingida** ou **superada**

**LARANJA** - **Atenção;** monitorar e manter ação leve

**VERMELHO** - Ação **imediata** conforme planejado

## Como usar

1. Atualize o Valor atual na periodicidade definida (bimestre, trimestre).;
2. Oculte colunas técnicas em projeções públicas, se necessário, mas mantenha registro completo para auditoria;
3. Discuta somente indicadores laranja/vermelho para otimizar o tempo de reunião;
4. Após cada ciclo, registre no Log de Aprendizados o que funcionou ou não





# Conectar Indicadores a Políticas (Avaliação de Longo Prazo)

**Instrumento: “Indicador → Ação → Avaliação”**

**O que é:** Um quadro de três colunas que transforma cada indicador crítico em um plano de intervenção monitorável no horizonte de 1–3 anos.

**Objetivo:** Garantir que nenhum número fique sem resposta e que cada política possa ser avaliada em termos de impacto.

**Impacto esperado:** Alinhamento estratégico entre metas de equidade e alocação de recursos; ciclo contínuo de melhoria.

Indicador & Meta	Ação prevista (quem, como, com quais recursos)	Evidência de impacto (quando e como medir)
Brecha leitura PPI x brancos ≤ 8 p.p. até 2025	Reforço de leitura focado em PPI (Prof. LP, 3h/sem, material diferenciado, R\$ X)	Avaliação interna trimestral; comparação com linha de base 2024-B2
Frequência ≥ 90 %	Ajuste de transporte + campanha “Dia Presente” (Coord. Geral, cartazes, orçamento R\$ Y)	Relatório mensal de frequência; pesquisa de satisfação com famílias

**Passo-a-passo rápido**

- 1. Planejar** - Formular meta e planejar ação;
- 2. Executar** - implementar a ação com recursos claros;

- 3. Monitorar** - usar a Tabela-Semáforo para checar andamento;
- 4. Avaliar** - comparar valor atual com linha de base em revisões anuais; decidir manter, ampliar ou substituir a política



# Conclusão

## – Indicadores como bússola da equidade

Implementar políticas educacionais sem medição é como navegar sem horizonte: é possível avançar, mas nunca saberemos se estamos realmente nos aproximando do destino. Ao longo deste guia, vimos que **indicadores bem construídos fazem muito mais do que quantificar a realidade escolar; eles traduzem complexidades em sinais claros, capazes de orientar desde uma simples mudança de rotina até a redefinição de políticas de largo alcance.**

Estabelecer bons indicadores implica formular perguntas precisas, escolher fontes confiáveis, desagregar resultados por marcadores sociais e definir metas mensuráveis. Esse processo, quando aliado a linhas de base sólidas, tabelas-semáforo de acompanhamento e uma tabela que liga cada número a uma ação, converte dados em decisões justas, transparentes e tempestivas.

Ele também fortalece a confiança da comunidade escolar, pois torna visíveis tanto os desafios quanto os avanços, impedindo que estatísticas permaneçam abstrações distantes.

Por fim, lembrar que equidade não é um ponto final, mas um caminho. Esse caminho se faz através de ciclos curtos de monitoramento e de avaliações regulares que devolvem sentido às metas traçadas. **Indicadores, portanto, são nossa bússola: ajustam a rota quando há tempestade, confirmam o rumo nas calmarias e revelam, sobretudo, quem ainda precisa de vento a favor.** Quando cada escola, rede e gestor domina essa bússola, as políticas educacionais deixam de ser promessas genéricas e se transformam em compromissos concretos de garantir a todos – sem exceção – oportunidades reais de aprender, participar e prosperar.





# Mini Glossário — 15 termos essenciais sobre indicadores e equidade

Mini Glossário	
Termo	Definição Simples
<b>Indicador</b>	Número que sintetiza um aspecto da realidade escolar de forma que possamos comparar períodos ou grupos e tomar decisões baseadas em evidências.
<b>Linha de base</b>	Primeiro valor registrado de um indicador; serve como ponto zero para medir avanços ou retrocessos após uma intervenção.
<b>Brecha (gap)</b>	Diferença numérica entre dois grupos; revela se há tratamento desigual ou oportunidade negada (ex.: 12 p.p. entre grupos).
<b>Proficiência</b>	Grau de domínio de uma competência medido em provas padronizadas, geralmente apresentado em níveis (básico, adequado, avançado).
<b>Frequência escolar</b>	Percentual de dias em que o estudante esteve presente em relação ao total de dias letivos — indicador de engajamento e risco de evasão.
<b>Desvio-padrão (DP)</b>	Medida de dispersão que indica o quanto os valores individuais se afastam da média; DP alto aponta maior desigualdade interna.
<b>Percentual (%)</b>	Maneira de expressar a parte de um todo: divide-se a parte pela população e multiplica-se por 100.
<b>Taxa</b>	Relação entre número de eventos e população, multiplicada por 1 000 (ou 10 000) para facilitar leitura — útil para eventos raros.
<b>Razão</b>	Comparação direta entre dois valores; mostra quantas vezes um grupo equivale ao outro (ex.: razão 0,8 significa A = 80 % de B).
<b>População</b>	Conjunto total de indivíduos ou registros considerados no cálculo de um indicador; o denominador das proporções.
<b>Evento raro</b>	Ocorrência de baixa frequência, mas de alto impacto, monitorada em forma de taxa por 1 000 ou 10 000 para evitar distorção.
<b>Desagregação de dados</b>	Separar indicadores por marcadores sociais (raça, gênero, deficiência, território) para revelar desigualdades invisíveis na média.
<b>Monitoramento</b>	Coleta e análise periódica dos indicadores para verificar se as metas estão avançando e ajustar ações em tempo hábil.
<b>Avaliação</b>	Processo de julgar a eficácia de políticas ou programas com base em evidências coletadas; compara resultados ao que se pretendia alcançar.
<b>Equidade</b>	Uso deliberado de indicadores para identificar grupos em desvantagem e direcionar recursos de modo diferenciado, garantindo que todos atinjam resultados justos.





# KIT DE INSTRUMENTOS

## 1. Como usar este kit

Este kit transforma o **Guia de Manejo de Dados para Equidade** em um conjunto de instrumentos impressos. Ele permite que equipes escolares coletem, revisem, protejam e revelem dados com papel e caneta — sem depender de planilhas complexas.

Use cada instrumento conforme o estágio do ciclo 4 R's: **Recolher, Revisar, Resguardar, Revelar**.

### Modelos de Impressão Limpa

*As páginas a seguir trazem versões limpas (sem instruções) prontas para cópia e preenchimento.*







### Instruções rāpidas de uso:

- Escreva uma pergunta clara sobre desigualdade.
- Liste onde estão os dados que já medem o fenômeno.
- Descreva a fórmula simples que converterá dado bruto em indicador.
- Defina a meta mínima aceitável.
- Determine a ação gatilho caso o indicador fique abaixo da meta.



## Instruções rápidas de uso:

- Liste de três a cinco preocupações ligadas à equidade.
- Marque  se já há indicador confiável,  se não.
- Descreva o dado que falta ou ajuste necessário.
- Indique quem criará ou ajustará o indicador.





### Instruções r pidas de uso:

- Escolha o período zero (ex.: 2024-B2).
- Extraia dados brutos e aplique a fórmula.
- Registre valor e observações.
- Salve planilha em local protegido.





## Mini-Glossário – 15 Termos Essenciais

Mini Glossário	
Termo	Definição Simples
Indicador	Número que sintetiza um aspecto da realidade escolar de forma que possamos comparar períodos ou grupos e tomar decisões baseadas em evidências.
Linha de base	Primeiro valor registrado de um indicador; serve como ponto zero para medir avanços ou retrocessos após uma intervenção.
Brecha (gap)	Diferença numérica entre dois grupos; revela se há tratamento desigual ou oportunidade negada (ex.: 12 p.p. entre grupos).
Proficiência	Grau de domínio de uma competência medido em provas padronizadas, geralmente apresentado em níveis (básico, adequado, avançado).
Frequência escolar	Percentual de dias em que o estudante esteve presente em relação ao total de dias letivos — indicador de engajamento e risco de evasão.
Desvio-padrão (DP)	Medida de dispersão que indica o quanto os valores individuais se afastam da média; DP alto aponta maior desigualdade interna.
Percentual (%)	Maneira de expressar a parte de um todo: divide-se a parte pela população e multiplica-se por 100.
Taxa	Relação entre número de eventos e população, multiplicada por 1 000 (ou 10 000) para facilitar leitura — útil para eventos raros.
Razão	Comparação direta entre dois valores; mostra quantas vezes um grupo equivale ao outro (ex.: razão 0,8 significa A = 80 % de B).
População	Conjunto total de indivíduos ou registros considerados no cálculo de um indicador; o denominador das proporções.
Evento raro	Ocorrência de baixa frequência, mas de alto impacto, monitorada em forma de taxa por 1 000 ou 10 000 para evitar distorção.
Desagregação de dados	Separar indicadores por marcadores sociais (raça, gênero, deficiência, território) para revelar desigualdades invisíveis na média.
Monitoramento	Coleta e análise periódica dos indicadores para verificar se as metas estão avançando e ajustar ações em tempo hábil.
Avaliação	Processo de julgar a eficácia de políticas ou programas com base em evidências coletadas; compara resultados ao que se pretendia alcançar.
Equidade	Uso deliberado de indicadores para identificar grupos em desvantagem e direcionar recursos de modo diferenciado, garantindo que todos atinjam resultados justos.

### Instruções rápidas de uso:

- Recorte os cartões ou use no mural.





# Referências Bibliográficas

CRSHAW, Kimberlé. **Demarginalizing the intersection of race and sex.** *University of Chicago Legal Forum*, Chicago, p. 139-167, 1989.

FULLAN, Michael. **Nuance: Why Some Leaders Succeed and Others Fail.** Thousand Oaks: Corwin Press, 2018.

HATTIE, John. **Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement.** London: Routledge, 2009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2024.** Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Relatório Técnico do Censo Escolar 2023.** Brasília: INEP, 2023.

OECD. **Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility.** Paris: OECD Publishing, 2018.

SILVA, Maria da Guia Torres Bispo da; SANTOS, Maria Pricila Miranda dos. **O abandono escolar na zona rural.** *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 9, n. 11, p. 4242-4258, 2023.

SILVA, Raquel R. **Interseccionalidade e indicadores educacionais no Brasil.** *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 53, n. 188, p. 1-23, 2023.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Aprendizagem na educação básica no Brasil pós-pandemia.** São Paulo: Todos Pela Educação, 2025.

UNESCO. **Reaching Out to All Learners: A Resource Pack for Supporting Inclusive Education.** Paris: UNESCO, 2021.

UNICEF. **Boas Práticas de Gestão Escolar para Redução das Desigualdades.** Brasília: UNICEF Brasil, 2022.

