Como Interpretar os Dados da ANA em seu Município

UNDIME SP
União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

Material da Palestra

Luciano Rocha

“O principal objetivo é compreender a organização das informações disponíveis no boletim da escola e realizar um a análise criteriosa dos resultados com olhar pedagógico”

Doutor e mestre em Educação pela UFPR, Especialista em Avaliação de Aprendizagem, Diretor da Avaliar Mais Educacional, Professor em cursos de graduação e pós-graduação na UNOPAR (campus Ponta Grossa – PR) e FAFIT (Itararé – São Paulo). Avaliador educacional na elaboração e/ou adequação dos planos estaduais e municipais de educação junto à SASE/MEC no biênio 2014/2015. Membro da Comissão Assessora de Especialistas para a elaboração do Plano Nacional de Avaliação da Educação Básica - INEP. Congressista em Seminários Nacionais e Internacionais, Consultor da Undime-PR, Autor/Desenvolvedor do Sistema de Avaliação de Aprendizagem com Foco em Intervenção Pedagógica utilizado por diversos municípios do Brasil.

Luciano Rocha

São Paulo, 6 de outubro de 2015

CENTRO APLICADO DE INTELIGÊNCIA,
INOVAÇÃO E GESTÃO EDUCACIONAL

Avaliação de Impacto e Econômica
Como o PNAIC impacta os resultados da ANA

06 de outubro, 2015

Agenda

- Contexto: PNAIC
- Descrição da Avaliação de Impacto e escolha de grupos controle
- Resultados
- Avaliação Econômica

Quatro eixos compõem o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa

Compromisso formal assumido pelos governos federal, Distrito Federal, estados e municípios de assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas, em língua portuguesa e matemática, até os 8 anos de idade, ao final do 3º ano do EF

① Formação Continuada	• Curso presencial para professores alfabetizadores por 2 anos (120h/ ano), ministrados por Universidades Públicas, por orientadores de estudo • Curso para orientadores de estudo (200h/ ano)
② Material Didático	• Livros didáticos, obras e jogos pedagógicos • Possibilidade de criar biblioteca acessível a crianças e professores na própria sala de aula
③ Avaliações Sistemáticas	• Avaliações processuais feitas pelos professores • Provinha Brasil (início e final do 2º ano) • Avaliação ao final do 3º ano (ANA)
④ Gestão e Mobilização	• Ações de mobilização, implementação e monitoramento, realizadas por Comitê Gestor Nacional, Coordenação Institucional e Coordenação Estadual e Municipal • Inclui ações de premiação e reconhecimento de professores, escolas e redes de ensino

Fonte: MEC

PNAIC teve efeito positivo nos resultados do ANA

- Aumento em 23% de um DP na proficiência mensurada pela ANA em matemática e linguagem. [*Benchmarck*: possuir biblioteca em sala de aula traz um aumento de 10%]
  - Efeito ainda maior em escolas urbanas do Centro-Sul, com pior infraestrutura e em escolas com melhor desempenho
- Também há efeito positivo sobre o IDEB
  - Aumento da taxa de aprovação
- Para cada R$1,00 investido, o projeto retorna R$0,15 de lucro
- Impacto estimado em ~8,5M de estudantes para dois anos de projeto

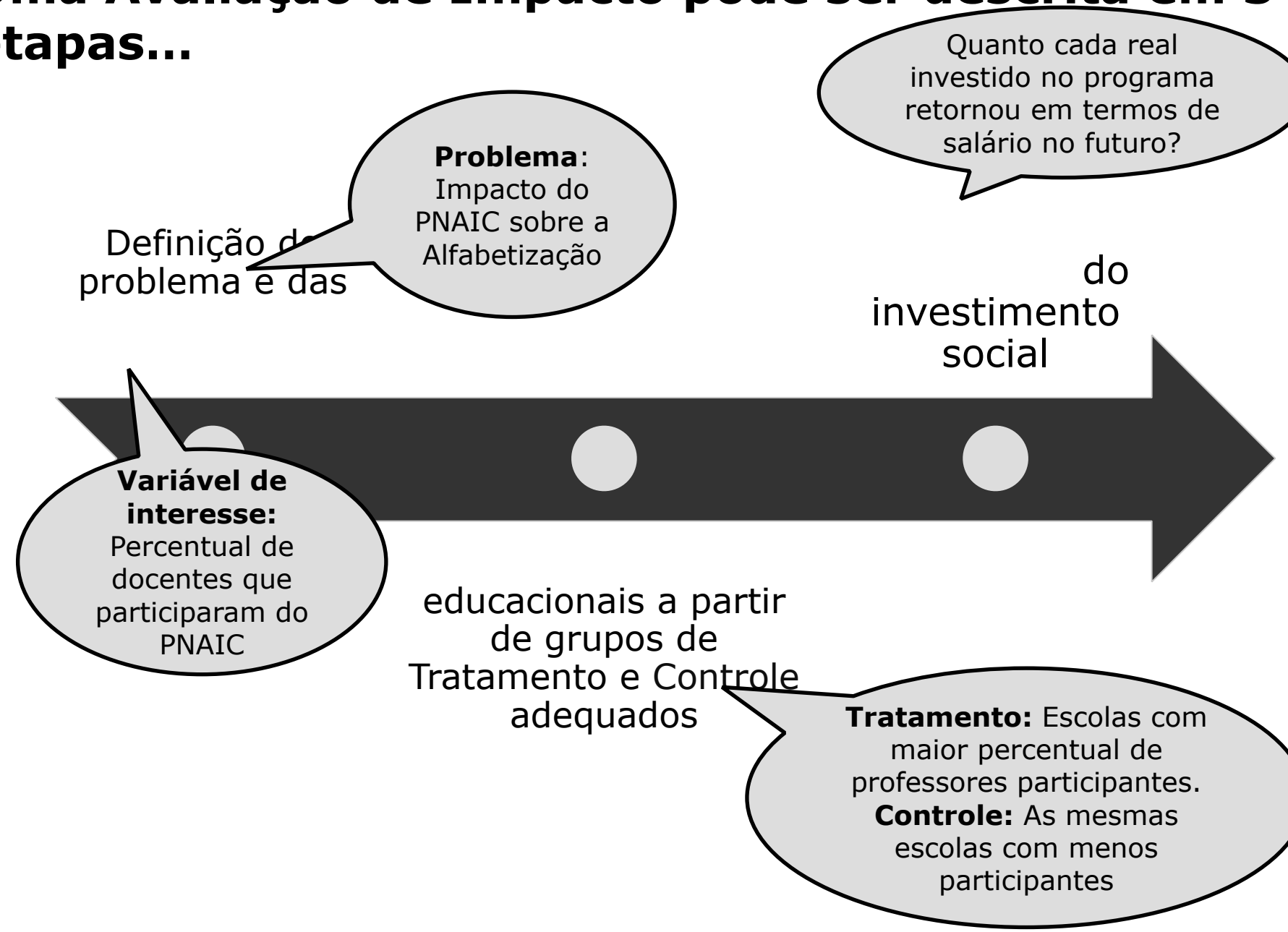
Agenda

- Contexto: PNAIC
- Descrição da Avaliação de Impacto e escolha de grupos controle
- Resultados
- Avaliação Econômica

A escolha do tipo certo de avaliação impacta nas conclusões sobre os programas

	AVALIAÇÃO DE RESULTADO	AVALIAÇÃO DE IMPACTO
O que é?	• Mensura se os objetivos da intervenção foram atingidos, como por exemplo, a performance dos alunos em provas padronizadas	• Visa avaliar os **efeitos produzidos** por uma intervenção específica • Não apenas mensura/ interpreta os resultados, mas avalia em que medida eles podem ser atribuídos apenas a intervenção realizada
Objetivo	• Permite a avaliação comparativa ao longo do tempo e criação de rankings	• Permite determinar a causa dos resultados encontrados, isolando demais interferências
Dificul-dades	• Criação de uma sistemática de coleta de informações e garantia da cooperação dos membros	• Seleção de grupos de controle adequados para a comparação, permitindo isolar as causas dos resultados (o que teria acontecido sem a intervenção?)

Uma Avaliação de Impacto pode ser descrita em 3 etapas...

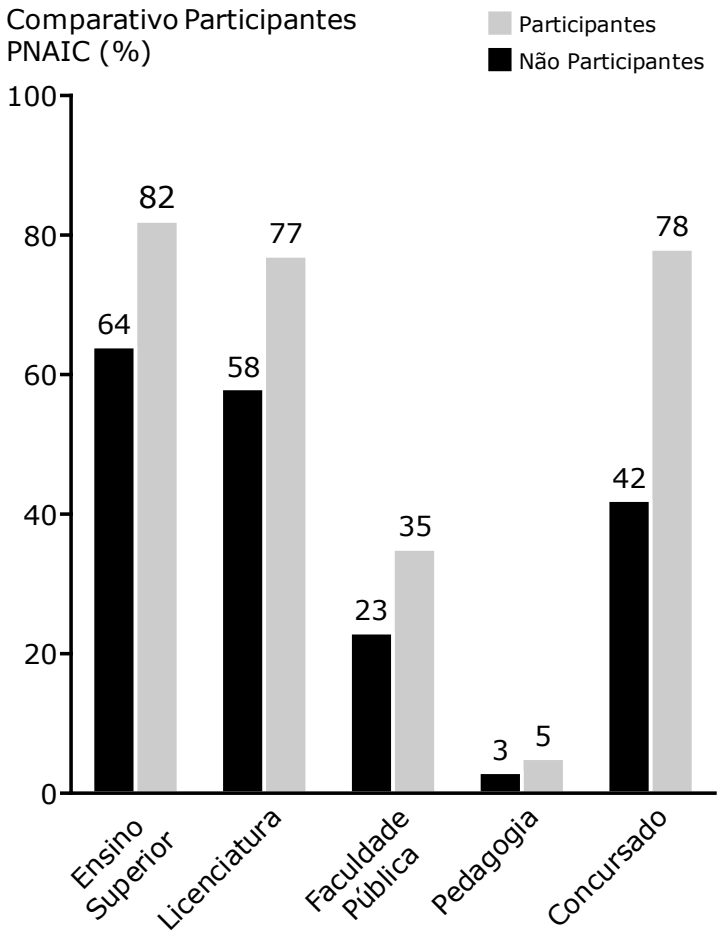


Diferença no desempenho entre o grupo de controle e o que sofreu a intervenção é o impacto do programa

Grupo de controle deve ser o mais parecido possível com o grupo de tratamento

Perfil diferenciado dos professores do PNAIC invalida divisão das escolas apenas com base na participação no programa

Professores do PNAIC possuem, em geral, formação melhor



Fonte: Censo Escolar 2014

Seleção de grupos com características similares

- Nível Socioeconômico Escolar (NSE)
- Infraestrutura escolar:
  - ! Água filtrada, coleta de lixo, sanitários infantil e especial, quadra esportiva e biblioteca
- Perfil dos professor:
  - ! Idade, gênero, tempo e curso de formação, tipo de instituição de ensino superior, etc.
- Perfil do aluno:
  - ! Idade, gênero e cor

Agenda

- Contexto: PNAIC
- Descrição da Avaliação de Impacto e escolha de grupos controle
- Resultados
- Avaliação Econômica

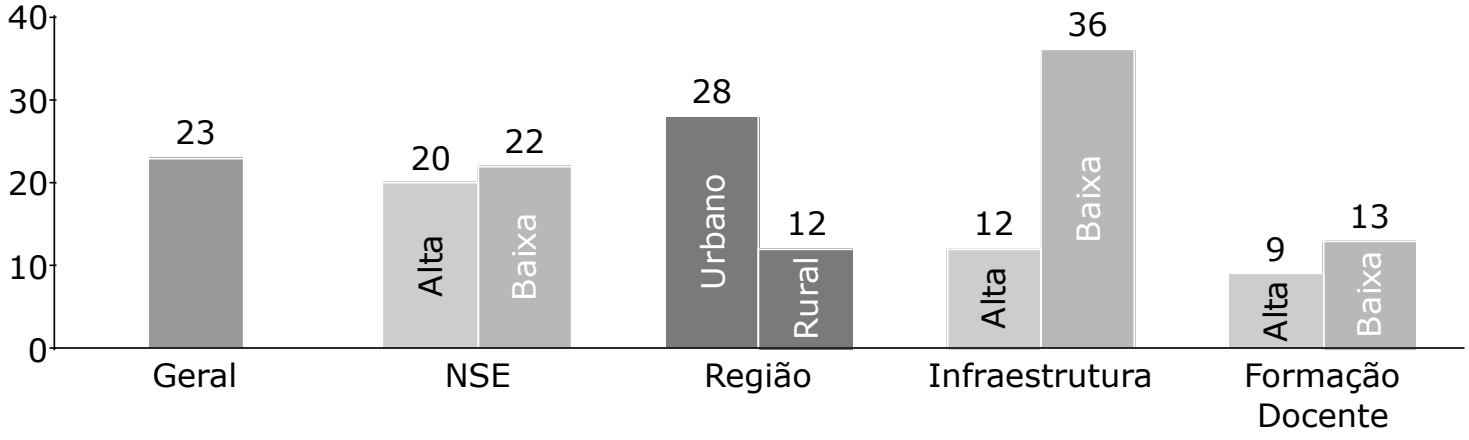
DADOS PRELIMINARES:

USO DE BASE DE DADOS PARCIAL

O aumento de 10pp na proporção de professores recomendados impacta positivamente o ANA

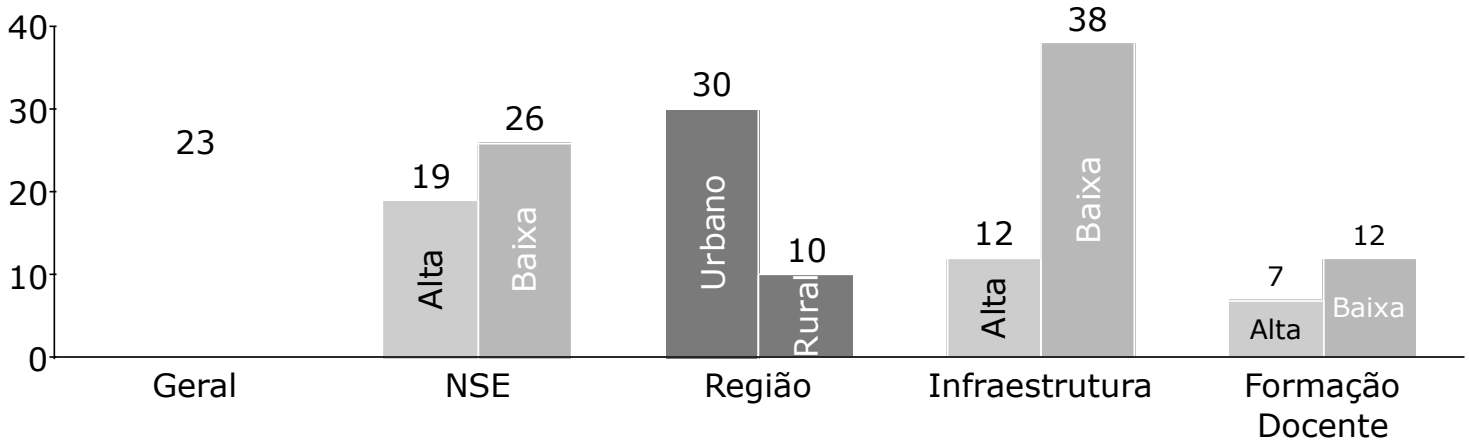
PRELIMINAR

Impacto em Matemática (% de DP)



Nota	1,335	1,192	0,997	1,480	0,789	0,789	1,830	0,506	0,838

Impacto em Leitura (% de DP)



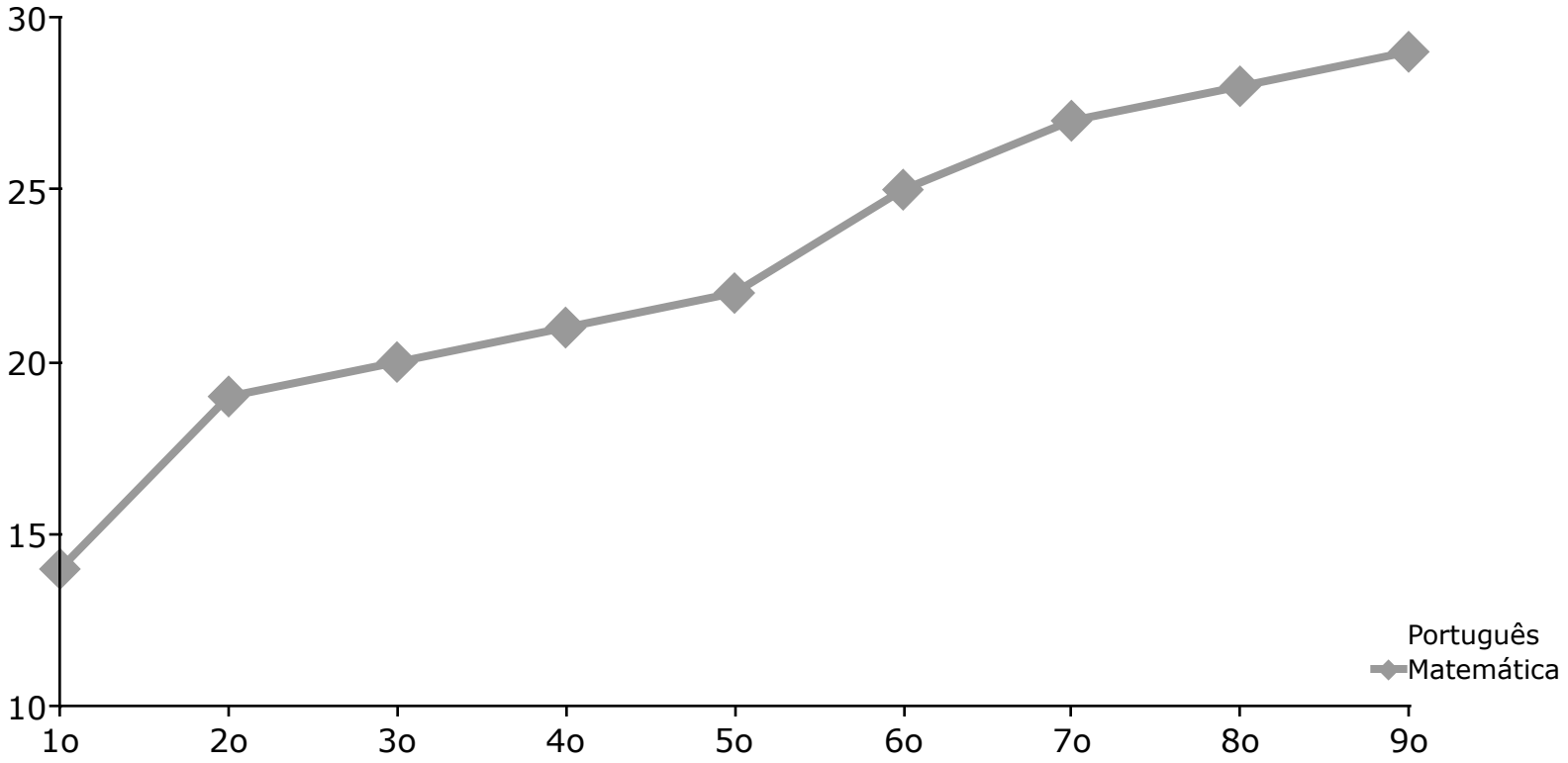
Nota	1,373	1,112	1,140	1,588	0,644	0,710	1,891	0,367	0,765

Fonte: Sinapse – a partir dos dados da ANA 2014, INEP.

Impacto do programa é maior para escolas com melhor desempenho

PRELIMINAR

Impacto por desempenho da escola (% de DP)



Leitura	0,930	1,135	1,270	1,382	1,468	1,529	1,705	1,761	1,771
Matemática	0,839	1,143	1,183	1,222	1,280	1,466	1,580	1,680	1,704

Fonte: Sinapse – a partir dos dados da ANA 2014, INEP.

Agenda

- Contexto: PNAIC
- Descrição da Avaliação de Impacto e escolha de grupos controle
- Resultados
- Priorização de investimentos

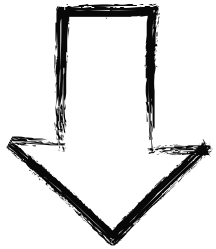
Avaliação econômica auxilia o gestor a priorizar as iniciativas em que irá investir

Premissas para estimativa de custo de 2 anos do PNAIC

- Custo: R$2B
- Alunos impactados: ~8,5M (85% dos alunos do 1º ao 3º anos do EF em 2013 e do 1º ano do EF em 2014)
- **Custo por aluno: R$233,92**

Premissas para estimativa do retorno econômico do PNAIC

- Aumento de 1DP na ANA aumenta a probabilidade de se estar empregado em 5,09
- Impacto Médio do PNAIC: **23% de um DP sobre leitura e matemática equivale a 1,17pp a mais na probabilidade de estar empregado**



	Otimista	Conservador	Pessimista
Taxa de Desconto (%)	10	12	14
Valor Presente Líquido (R$)	256,54	118,48	30,84
TIR (%)		15	

Retorno por aluno

Retorno para cada R $1 investido

Fonte: Sinapse, a partir de dados do PNAIC, Censo Escolar e PNAD

contato@centrosinapse.com.br

www.centrosinapse.com.br

ROTEIRO

- O Contexto da ANA;
- Compreensão da metodologia utilizada;
- Limitações e ressalvas na leitura dos dados;
- Interpretação do boletim;
- Interpretação pedagógica da escala;
- Possibilidades de intervenção;
- Encaminhamento das ações.

A FUNÇÃO SOCIAL DA ESCOLA

O LEGADO DA ESCOLA PRUSSIANA

- Função doutrinária;
- Estrutura vertical;
- Aulas obrigatórias em horários restritos;
- Divisão por idade em graus e séries;
- Sistema seletivo e legitimador;
- Conteúdos desvinculados da realidade;
- Exames padronizados;

A FUNÇÃO SOCIAL DA ESCOLA

DIREITO À EDUCAÇÃO

- Garantir direito à escolarização não assegura o direito à educação (direito a aprender);
- "Todo dia — em cada aula — a defasagem entre o que é ensinado às crianças e o que elas de fato precisam aprender se torna maior.” Salman Khan

Se não há aprendizado, não há atendimento dos direitos educacionais dos alunos

GARANTIR O DIREITO DE APRENDI

Toda ! Mafalda ! ©! Quino