



# Por que medir e monitorar o desenvolvimento infantil? Por que avaliar programas voltados à promoção do desenvolvimento infantil?

Why should child development be measured and monitored? Why should programs aimed at promoting child development be evaluated?

**Monitorando e avaliando as políticas públicas para primeira infância com vistas a uma maior efetividade**

**Medir (assessment)**



**Monitorar (monitoring)**



**Avaliar o impacto  
(impact evaluation)**



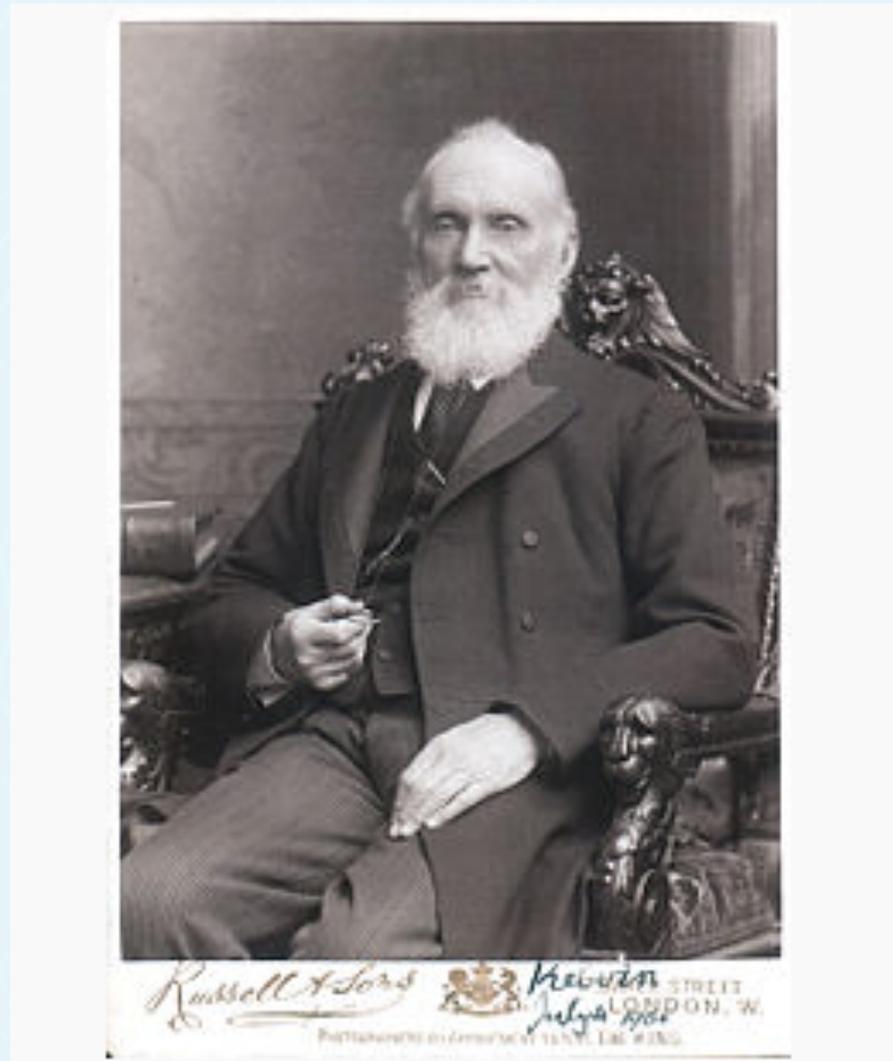


# Por que medir o desenvolvimento infantil?

Why should we assess (measure) child development?



# William Thompson – Lord Kelvin



**“Aquilo que não se pode medir,  
não se pode (saber se) melhorar  
(melhorou)”**

**William Thomson – Lorde Kelvin  
(1824-1907)**

"If you can not measure it, you  
can not improve it."



**“Em Deus nós acreditamos; para  
todo o resto traga evidência”**

**William Edwards Deming  
(1900-1993)**

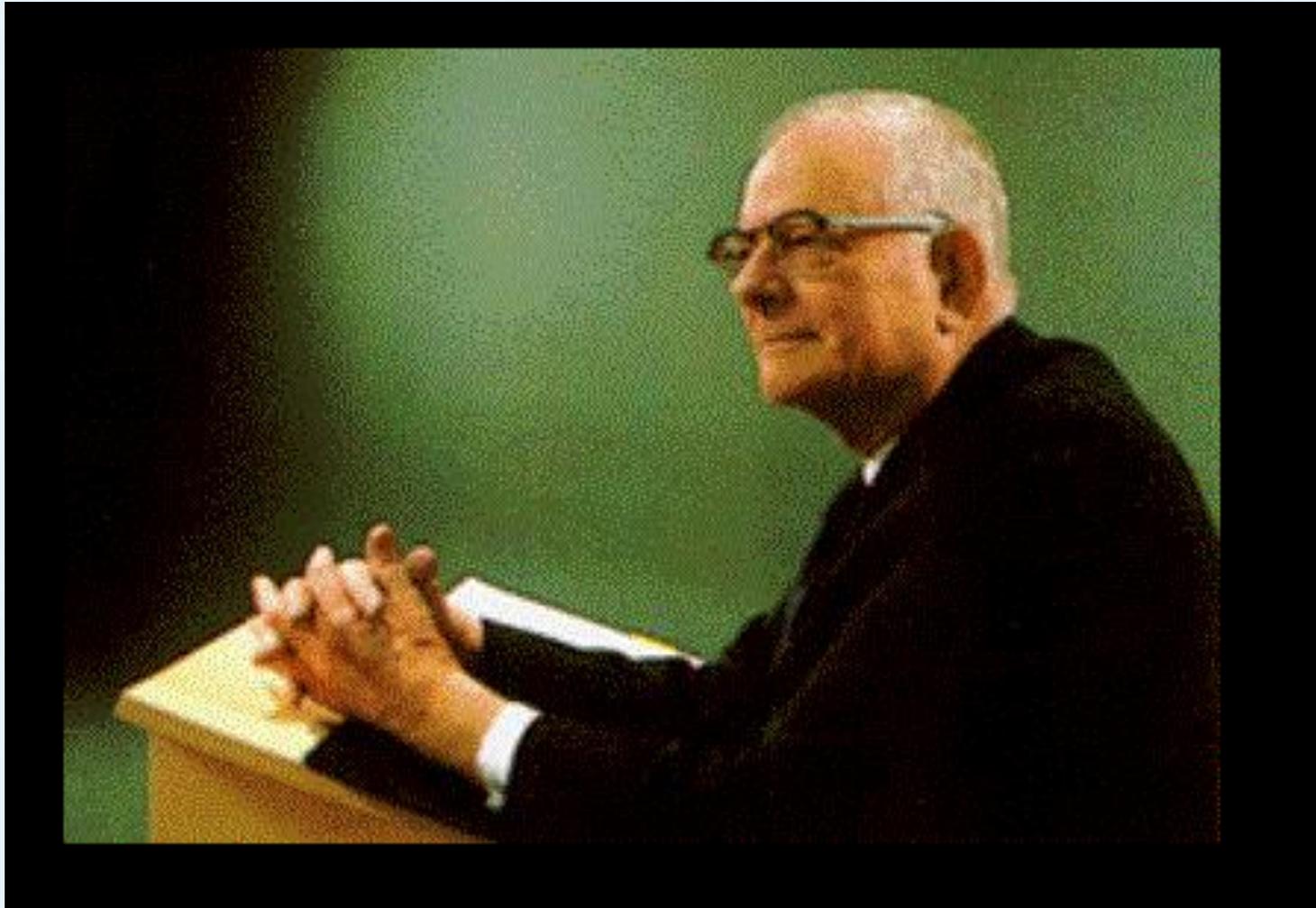
“In God we trust;



**“Em Deus nós acreditamos; para  
todo o resto traga evidência”  
William Edwards Deming  
(1900-1993)**

“In God we trust;  
all others bring data.”





**William Edwards Deming (1900-1993)**



# Visões a respeito da Utilidade da Mensuração

## (Views about the Usefulness of Measurement)

Visão Pessimista: Como medir é caro, toda medida tem algum viés, imprecisão e descasamento com o construto que busca medir, por que não adiar a mensuração? Vamos deixar mensuração exclusivamente para o trabalho científico.

Pessimistic view: Since measurement is expensive, biased, imprecise and mismatch desired concepts, let us delay measurement. Let measurement to scientific work.

Visão Otimista: Se não temos medida não temos um problema. Sem uma medida não existe nenhuma maneira de avaliarmos melhorias. Alguma medida é sempre melhor que nenhuma medida.

Optimistic view: No measure, no problem. Without measures there is no way to assess improvement. Any measure is always better than no measure at all.



# Visões a respeito da Utilidade da Mensuração

## (Views about the Usefulness of Measurement)

Fato: Não medir pode ser melhor que medir de qualquer jeito.

Fact: No measure can be better than any measure.

Porquê? Medidas ruins (propriedades intrínsecas); usos indevidos (usuários mal informados); e opções limitadas para a utilização das informações (condições inapropriadas para o pleno e adequado uso das informações e medidas coletadas)

Why? Bad measurement (intrinsic properties); misapplications (ill-informed users); and limited options for feasible or useful application (improper environment and conditions for a comprehensive utilization of the measures)



# COMMITTEE ON THE RIGHTS OF THE CHILD

## GENERAL COMMENT NO. 7

Fortieth Session  
Geneva, 12-30 September 2005

### CAPACITY BUILDING FOR EARLY CHILDHOOD

**Data collection and management.** The Committee reiterates the importance of comprehensive and up to date quantitative and qualitative data on all aspects of early childhood for the formulation, monitoring and evaluation of progress achieved, and for assessment of the impact of policies. The Committee is aware that many States parties lack adequate national data collection systems on early childhood for many areas covered by the Convention, and in particular that specific and disaggregated information on children in the early years is not readily available. **The Committee urges all States parties to develop a system of data collection and indicators consistent with the Convention** and disaggregated by gender, age, family structure, urban and rural residence, and other relevant categories. This system should cover all children

up to the age of 18 years, with specific emphasis on early childhood, particularly children belonging to vulnerable groups.



Canada is a signatory to the United Nations Convention on the Rights of the Child, which commits us to ensuring that all children are provided with the opportunities they need to develop cognitively, physically, socio-emotionally and spiritually.

The ability to comply with this commitment requires a system that monitors early childhood outcomes.

How else can we guarantee that all children and their families have the support and resources they need to thrive?

### **Canadian Early Years TaskForce**

**Members:** Robin Williams MD (Chair until June 30, 2011); Sue Bennett MD; Jean Clinton MD; Clyde Hertzman MD; Denis Leduc MD; Andrew Lynk MD  
Principal authors: Clyde Hertzman MD; Jean Clinton MD; Andrew Lynk MD



## Marco Legal pela Primeira Infância

Art. 11. As políticas públicas terão, necessariamente componentes de monitoramento e coleta sistemática de dados, avaliação periódica dos elementos que constituem a oferta dos serviços à criança divulgação dos seus resultados.

§ 1o A União manterá instrumento individual de registro unificado de dados do crescimento e desenvolvimento da criança, assim como sistema informatizado, que inclua as redes pública e privada de saúde, para atendimento ao disposto neste artigo.

**Brazilian Legislation**



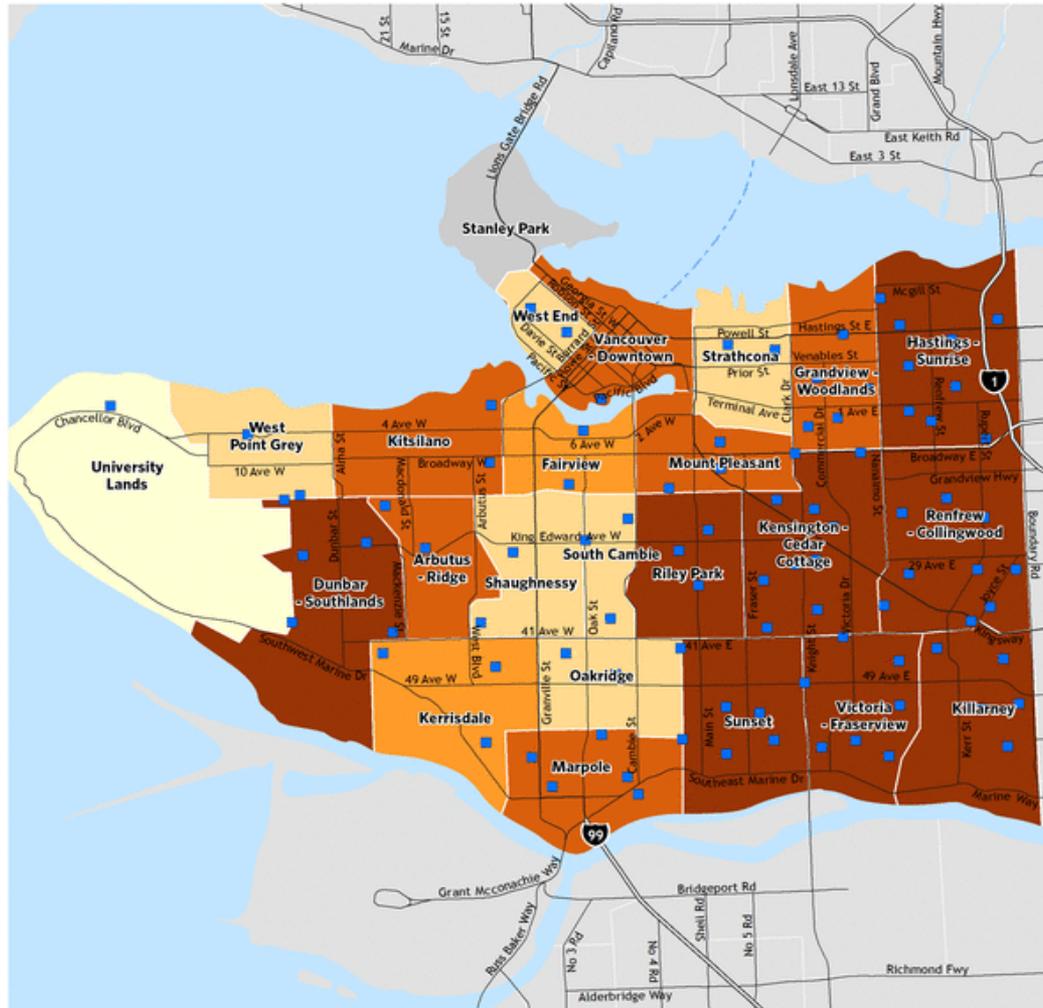
# Vancouver

## School District 39

### Wave 4 EDI

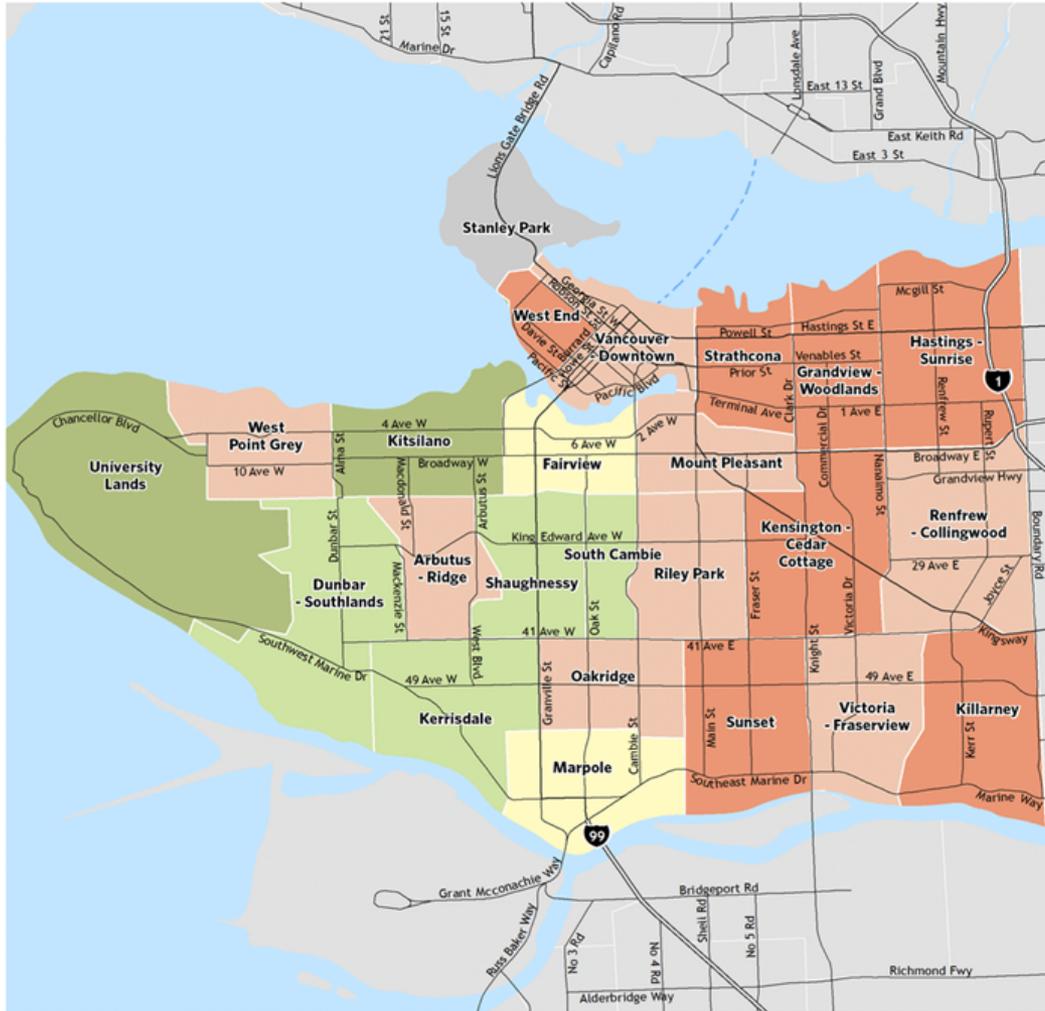
#### EDI Counts

48	University Lands
55	South Cambie
56	West Point Grey
61	Shaughnessy
65	Strathcona
70	West End
72	Oakridge
84	Kerrisdale
99	Fairview
107	Arbutus - Ridge
108	Mount Pleasant
110	Vancouver - Downtown
115	Kitsilano
125	Grandview - Woodlands
148	Marpole
156	Dunbar - Southlands
185	Riley Park
212	Victoria - Fraserview
216	Killarney
253	Hastings - Sunrise
291	Kensington - Cedar Cottage
297	Renfrew - Collingwood
337	Sunset
■	Participating Schools



Wave 4 data includes 2009/10 & 2010/11.  
Produced by the Human Early Learning Partnership in August 2011.





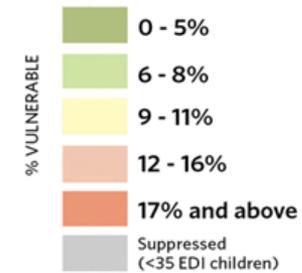
# Vancouver

School District 39

## Wave 4 EDI

### Physical Health & Well-being

Measures things such as motor development, energy level, daily preparedness for school, washroom independence and established handedness

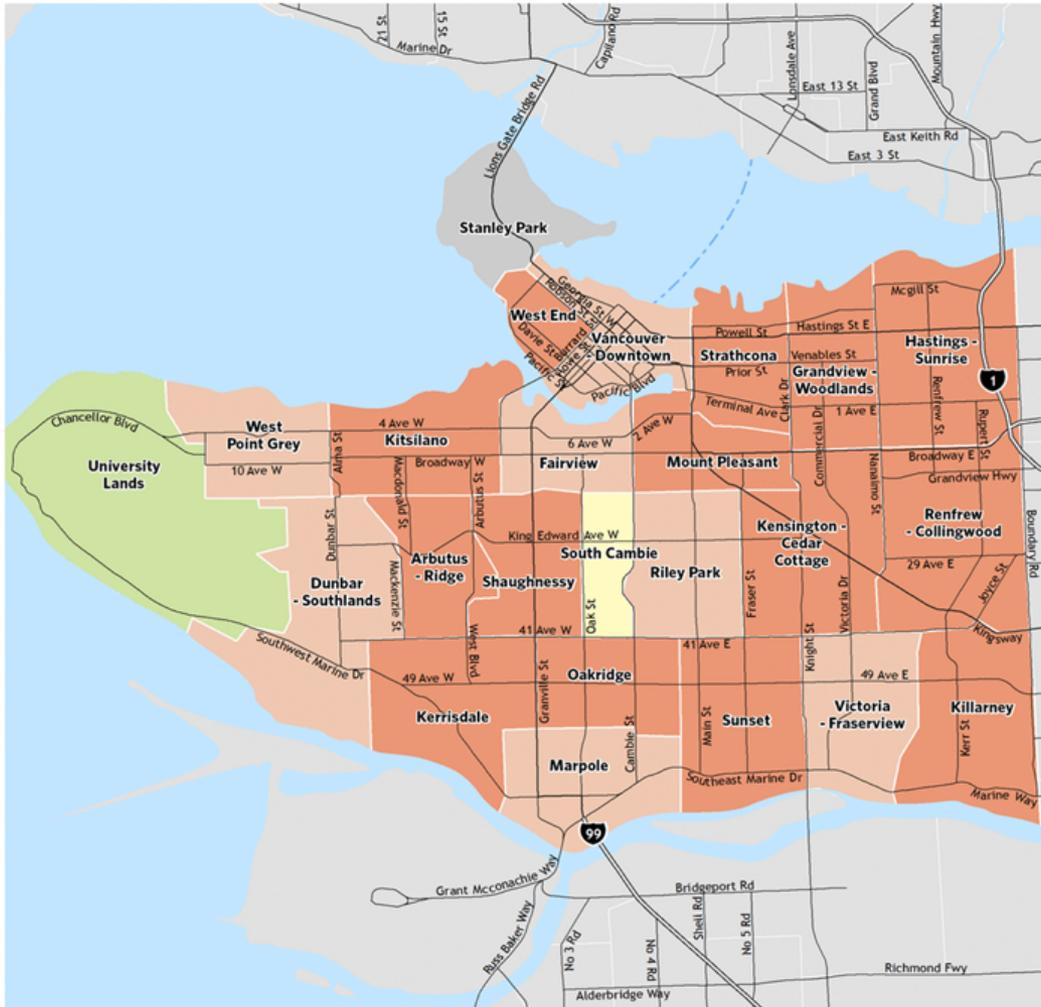


#### SCHOOL DISTRICT SUMMARY

SD #	SD Count	Percent Vulnerable		
		SD Avg.	NH Min.	NH Max.
SD 39	3261	15	0	33

Notes: Colour classification is based on quintiles of the provincial data for Wave 1. Wave 4 data includes 2009/10 & 2010/11. Produced by the Human Early Learning Partnership in August 2011.





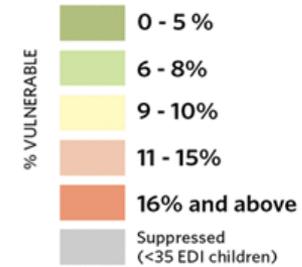
# Vancouver

School District 39

## Wave 4 EDI

### Social Competence

Measures behaviour in structured environments including cooperation and respect for others, socially appropriate behaviour, self-control and self-confidence

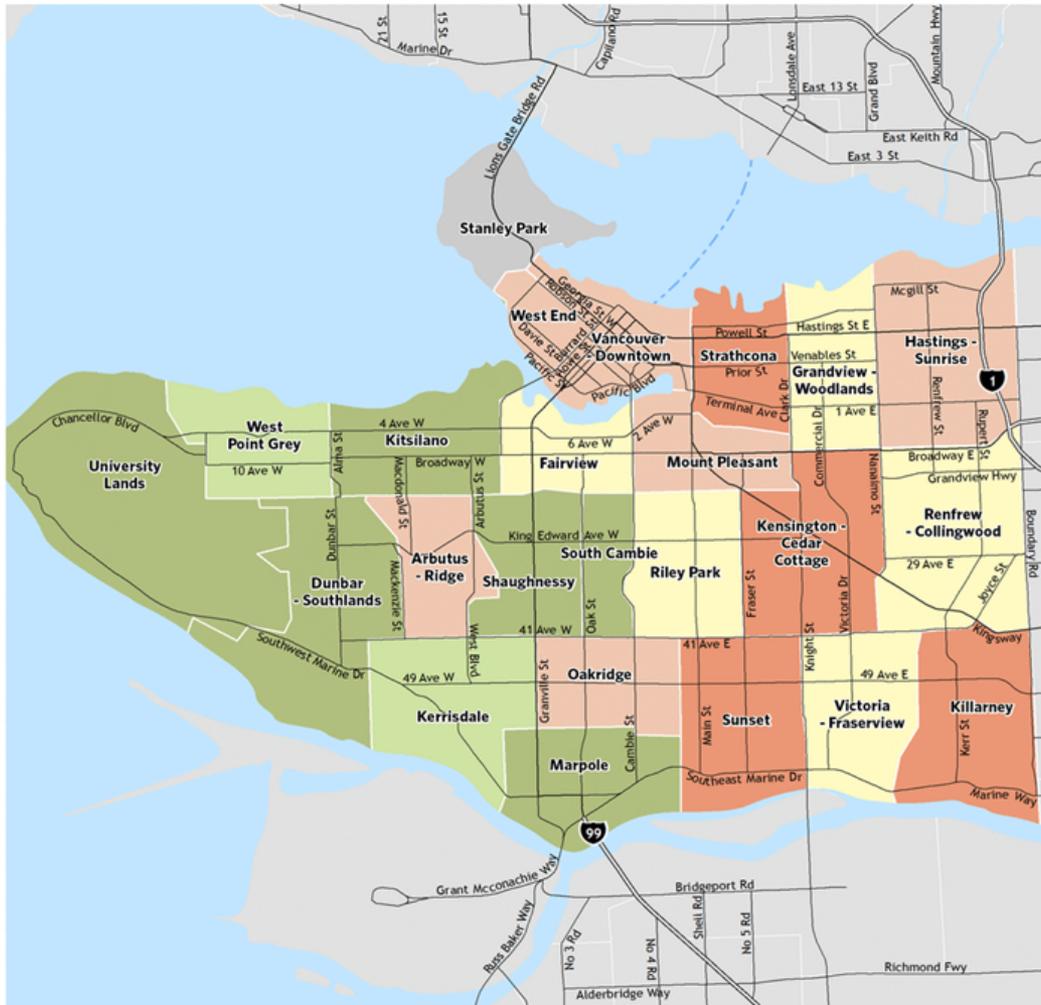


#### SCHOOL DISTRICT SUMMARY

SD #	SD Count	Percent Vulnerable		
		SD Avg.	NH Min.	NH Max.
SD 39	3259	19	8	31

Notes: Colour classification is based on quintiles of the provincial data for Wave 1. Wave 4 data includes 2009/10 & 2010/11. Produced by the Human Early Learning Partnership in August 2011.





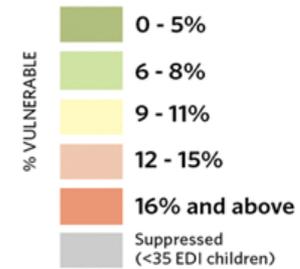
# Vancouver

School District 39

## Wave 4 EDI

### Language & Cognitive Development

Measures things such as interest in books, reading, language-related activities, literacy and interest in simple math-related activities

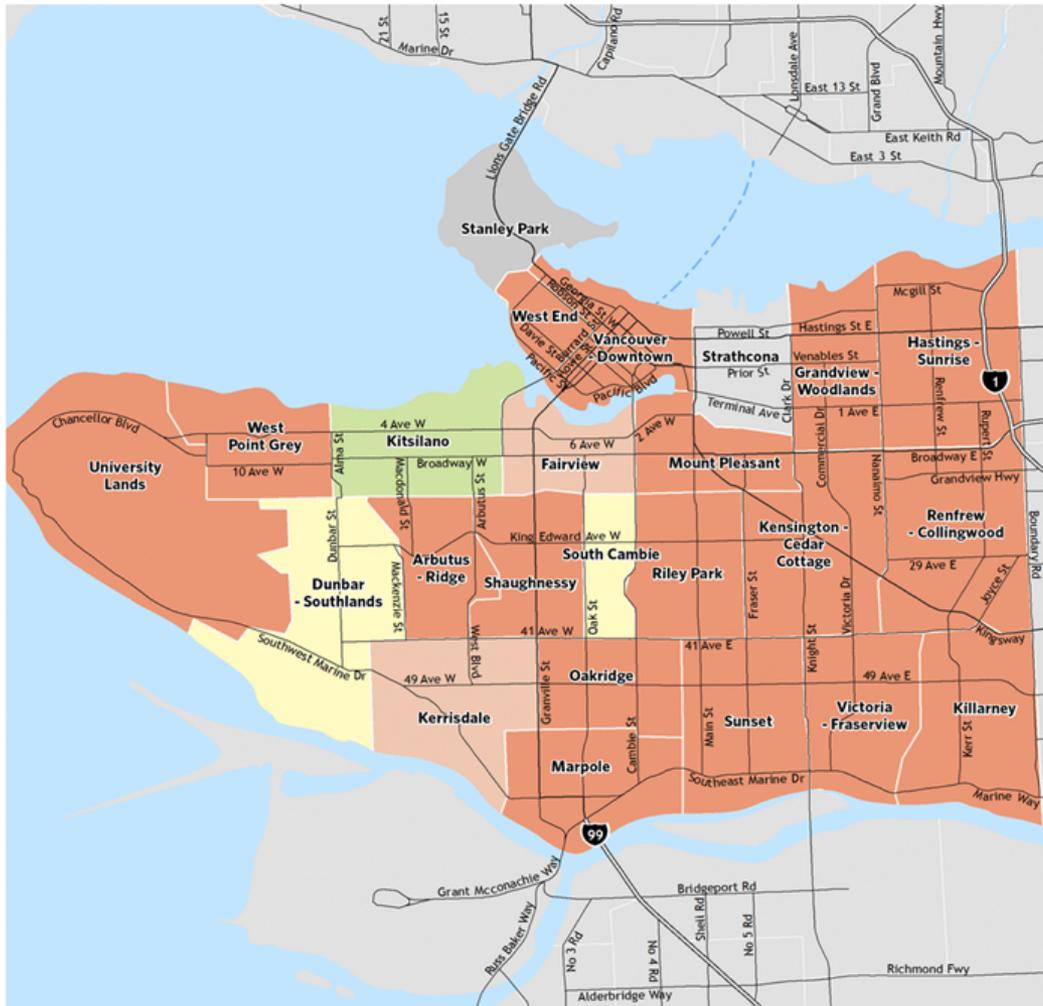


#### SCHOOL DISTRICT SUMMARY

SD #	SD Count	Percent Vulnerable		
		SD Avg.	NH Min.	NH Max.
SD 39	3255	12	3	33

Notes: Colour classification is based on quintiles of the provincial data for Wave 1. Wave 4 data includes 2009/10 & 2010/11. Produced by the Human Early Learning Partnership in August 2011.



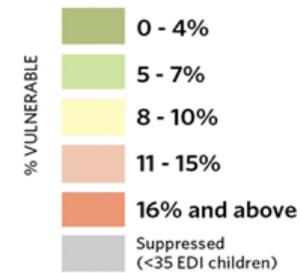


# Vancouver

School District 39

## Wave 4 EDI Communication Skills

Measures things such as the ability to communicate one's needs, understand others in English, actively participate in storytelling and general interest in the world



### SCHOOL DISTRICT SUMMARY

SD #	SD Count	Percent Vulnerable		
		SD Avg.	NH Min.	NH Max.
SD 39	3261	24	7	44

Notes: Colour classification is based on quintiles of the provincial data for Wave 1. Wave 4 data includes 2009/10 & 2010/11. Produced by the Human Early Learning Partnership in August 2011.



Escala	Comunicação						Coordenação Motora Ampla						Coordenação Motora Fina						Resolução de Problemas						Pessoal-Social					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
8 meses	→	→	→	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	→	→	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	→	→	→	↓
9 meses	→	↑	→	→	↑	→	↑	→	↑	↑	→	→	→	↑	↓	↑	→	↑	→	→	↑	↑	↑	→	→	→	↓	→	↑	→
10 meses	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	→	→	↑	↑	↑	↑	→	→	↑	↑	↑	↑	→	↑	→	↑	↑	↑
12 meses	→	→	→	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↓	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑
14 meses	↑	↑	→	→	→	→	→	→	→	↑	→	→	↑	→	→	↑	↑	→	↑	→	↑	↑	→	↑	→	↑	→	↑	↑	↑
16 meses	→	↑	→	↑	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑
18 meses	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑	→	→	↑	→	↑	↑	↑	→	→	→	↓	→	↑	↑	→
20 meses	↑	→	↑	↑	→	↑	→	→	→	→	→	→	→	↑	→	↑	↑	↑	→	↑	→	↑	↑	↑	→	→	↑	↑	↑	↑
22 meses	↑	→	↑	↑	↑	↑	→	↑	→	→	↑	↑	→	↑	↑	→	↑	↑	→	↑	→	↑	↑	→	↑	→	↑	↑	↑	↑
24 meses	→	→	→	↑	↑	→	→	→	→	→	↑	→	→	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	→	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑
27 meses	→	→	→	→	↑	→	→	→	↑	→	↑	→	↑	→	↑	↑	↑	↑	→	→	→	→	↑	↑	→	↑	→	↑	↑	↑
30 meses	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑	↑	↑	↑	→	→	→	→	→	→	↑	→	→	→	↑	→	→
33 meses	→	→	→	↑	↑	→	→	→	→	→	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	→	↑	→	→	→	→	→	↑	→	→	→
36 meses	→	→	→	→	↑	→	→	→	→	→	→	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑	→	↑
42 meses	→	→	→	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑	↑	→	↑	↑	→	→	→	→	→	→	→	↑	→	→	↑	→
48 meses	→	→	→	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	↑	↑	↑	→	↑	↑	→	→	↑	↑	→	↑	↑	↑	→	→	→	→
54 meses	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑	↑	→

# Caderneta de Saúde da Criança Menino



PASSAPORTE DA CIDADANIA

8ª edição



## INSTRUMENTO DE VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO

Registre na escala: P = marco presente A = marco ausente NV = marco não verificado

Marcos do desenvolvimento	Como pesquisar
Postura: barriga para cima, pernas e braços fletidos, cabeça lateralizada	Deite a criança em superfície plana, de costas; observe se seus braços e pernas ficam flexionados e sua cabeça lateralizada.
Observa um rosto	Posicione seu rosto a aproximadamente 30cm acima do rosto da criança e observe se ela olha para você, de forma evidente.
Reage ao som	Bata palma ou balance um chocalho a cerca de 30cm de cada orelha da criança e observe se ela reage com movimentos nos olhos ou mudança da expressão facial.
Eleva a cabeça	Posicione a criança de bruço e observe se ela levanta a cabeça, levantando (afastando) o queixo da superfície, sem se virar para um dos lados.
Sorriso social quando estimulada	Sorria e converse com a criança; não lhe faça cócegas ou toque sua face. Observe se ela responde com um sorriso.
Abre as mãos	Observe se em alguns momentos a criança abre as mãos espontaneamente.
Emite sons	Observe se a criança emite algum som que não seja choro. Caso não seja observado, pergunte ao acompanhante se ela faz em casa.
Movimenta ativamente os membros	Observe se a criança movimenta ativamente os membros superiores e inferiores.
Resposta ativa ao contato social	Fique à frente do bebê e converse com ele. Observe se ele responde com sorriso e emissão de sons como se estivesse "conversando" com você. Pode pedir que a mãe/cuidador o faça.
Segura objetos	Ofereça um objeto tocando no dorso da mão ou dedos da criança. Esta deverá abrir as mãos e segurar o objeto pelo menos por alguns segundos.
Emite sons	Fique à frente da criança e converse com ela. Observe se ela emite sons (gugu, eeee etc.).
De bruço, levanta a cabeça, apoiando-se nos antebraços	Coloque a criança de bruço, numa superfície firme. Chame sua atenção à frente com objetos ou seu rosto e observe se ela levanta a cabeça apoiando-se nos antebraços.
Busca ativa de objetos	Coloque um objeto ao alcance da criança (sobre a mesa ou na palma de sua mão) chamando sua atenção para o mesmo. Observe se ela tenta alcançá-lo.
Leva objetos à boca	Coloque um objeto na mão da criança e observe se ela o leva à boca.
Localiza o som	Faça um barulho suave (sino, chocalho etc.) próximo à orelha da criança e observe se ela vira a cabeça em direção ao objeto que produziu o som. Repita no lado oposto.
Muda de posição ativamente (rola)	Coloque a criança em superfície plana de barriga para cima. Incentive-a a virar para a posição de bruço.
Brinca de esconde-achou	Coloque-se à frente da criança e brinque de aparecer e desaparecer, atrás de um pano ou de outra pessoa. Observe se a criança faz movimentos para procurá-lo quando desaparece, como tentar puxar o pano ou olhar atrás da outra pessoa.
Transfere objetos de uma mão para a outra	Ofereça um objeto para a criança segurar. Observe se ela o transfere de uma mão para outra. Se não fizer, ofereça outro objeto e observe se ela transfere o primeiro para a outra mão.
Duplica sílabas	Observe se a criança fala "papa", "dada", "mama". Se não o fizer, pergunte à mãe/cuidador se ela o faz em casa.
Senta-se sem apoio	Coloque a criança numa superfície firme, ofereça-lhe um objeto para ela segurar e observe se ela fica sentada sem o apoio das mãos para equilibrar-se.
Imita gestos	Faça algum gesto conhecido pela criança como bater palmas ou dar tchau e observe se ela o imita. Caso ela não o faça, peça à mãe/cuidador para estimulá-la.
Faz pinça	Coloque próximo à criança uma jujuba ou uma bolinha de papel. Chame a atenção da criança para que ela a pegue. Observe se, ao pegá-la, ela usa o movimento de pinça, com qualquer parte do polegar associado ao indicador.
Produz "jargão"	Observe se a criança produz uma conversação incompreensível consigo mesma, com você ou com a mãe/cuidador (jargão). Caso não seja possível observar, pergunte se ela o faz em casa.
Anda com apoio	Observe se a criança consegue dar alguns passos com apoio.

Fonte: Adaptação da tabela contida no Manual de Crescimento do Ministério da Saúde/2002 por Amira Figueiras, Ricardo Noz. As áreas amarelas indicam as faixas de idade em que é esperado que a criança desenvolva as habilidades testadas.

## INSTRUMENTO DE VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO

Registre na escala: P = marco presente A = marco ausente NV = marco não verificado

Marcos do desenvolvimento	Como pesquisar
Mostra o que quer	A criança indica o que quer sem que seja pelo choro, podendo ser com palavras ou sons, apontando ou estendendo a mão para alcançar. Considere a informação do acompanhante.
Coloca blocos na caneca	Coloque 3 blocos e a caneca sobre a mesa, em frente à criança. Estimule-a a colocar os blocos dentro da caneca, mediante demonstração e fala. Observe se a criança consegue colocar, pelo menos, um bloco dentro da caneca e soltá-lo.
Fala uma palavra	Observe se durante o atendimento a criança diz, pelo menos, uma palavra que não seja nome de membros da família ou de animais de estimação. Considere a informação do acompanhante.
Anda sem apoio	Observe se a criança já anda bem, com bom equilíbrio, sem se apoiar.
Usa colher ou garfo	A criança usa colher ou garfo, derramando pouco fora da boca. Considere a informação do acompanhante.
Constrói torre de 2 cubos	Observe se a criança consegue colocar um cubo sobre o outro sem que ele caia ao retirar sua mão.
Fala 3 palavras	Observe se, durante o atendimento, a criança diz pelo menos três palavras que não seja nome de membros da família ou de animais de estimação. Considere a informação do acompanhante.
Anda para trás	Peça à criança para abrir uma porta ou gaveta e observe se dá dois passos para trás sem cair.
Tira a roupa	Observe se a criança é capaz de remover alguma peça do vestuário, tais como: sapatos que exijam esforço para a sua remoção, casacos, calças ou camisetas. Considere a informação do acompanhante.
Constrói torre de 3 cubos	Observe se a criança consegue empilhar 3 cubos sem que eles caiam ao retirar a sua mão.
Apointa 2 figuras	Observe se a criança é capaz de apontar 2 de um grupo de 5 figuras.
Chuta a bola	Observe se a criança chuta a bola sem se apoiar em objetos.
Veste-se com supervisão	Pergunte aos cuidadores se a criança é capaz de vestir alguma peça do vestuário tais como: cueca, meias, sapatos, casaco etc.
Constrói torres de 6 cubos	Observe se a criança consegue empilhar 6 cubos sem que eles caiam ao retirar sua mão.
Fala frases com 2 palavras	Observe se a criança combina, pelo menos, 2 palavras formando uma frase com significado, que indique uma ação. Considere a informação do acompanhante.
Pula com ambos os pés	Observe se a criança pula com os dois pés, atingindo o chão ao mesmo tempo, mas não necessariamente no mesmo lugar.
Brinca com outras crianças	Pergunte ao acompanhante se a criança participa de brincadeiras com outras crianças de sua idade.
Imita linha vertical	Observe, após demonstração, se a criança faz uma linha ou mais (no papel), de, pelo menos, 5cm de comprimento.
Reconhece 2 ações	Observe se a criança aponta a figura de acordo com a ação, por exemplo: "quem mia?", "quem late?", "quem fala?", "quem galopa?".
Arremessa a bola	Observe se a criança arremessa a bola acima do braço.

Fonte: Adaptação da tabela contida no Manual de Crescimento do Ministério da Saúde/2002 por Amira Figueiras, Ricardo Noz. As áreas amarelas indicam as faixas de idade em que é esperado que a criança desenvolva as habilidades testadas.

## INSTRUMENTO DE VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO

Registre na escala: **P** = marco presente **A** = marco ausente **NV** = marco não verificado

Marcos do desenvolvimento	Como pesquisar
Mostra o que quer	A criança indica o que quer sem que seja pelo choro, podendo ser com palavras ou sons, apontando ou estendendo a mão para alcançar. Considere a informação do acompanhante.
Coloca blocos na caneca	Coloque 3 blocos e a caneca sobre a mesa, em frente à criança. Estimule-a a colocar os blocos dentro da caneca, mediante demonstração e fala. Observe se a criança consegue colocar, pelo menos, um bloco dentro da caneca e soltá-lo.
Fala uma palavra	Observe se durante o atendimento a criança diz, pelo menos, uma palavra que não seja nome de membros da família ou de animais de estimação. Considere a informação do acompanhante.
Anda sem apoio	Observe se a criança já anda bem, com bom equilíbrio, sem se apoiar.
Usa colher ou garfo	A criança usa colher ou garfo, derramando pouco fora da boca. Considere a informação do acompanhante.
Constrói torre de 2 cubos	Observe se a criança consegue colocar um cubo sobre o outro sem que ele caia ao retirar sua mão.
Fala 3 palavras	Observe se, durante o atendimento, a criança diz pelo menos três palavras que não seja nome de membros da família ou de animais de estimação. Considere a informação do acompanhante.
Anda para trás	Peça à criança para abrir uma porta ou gaveta e observe se dá dois passos para trás sem cair.
Tira a roupa	Observe se a criança é capaz de remover alguma peça do vestuário, tais como: sapatos que exijam esforço para a sua remoção, casacos, calças ou camisetas. Considere a informação do acompanhante.
Constrói torre de 3 cubos	Observe se a criança consegue empilhar 3 cubos sem que eles caiam ao retirar a sua mão.
Apointa 2 figuras	Observe se a criança é capaz de apontar 2 de um grupo de 5 figuras.
Chuta a bola	Observe se a criança chuta a bola sem se apoiar em objetos.
Veste-se com supervisão	Pergunte aos cuidadores se a criança é capaz de vestir alguma peça do vestuário tais como: cueca, meias, sapatos, casaco etc.
Constrói torres de 6 cubos	Observe se a criança consegue empilhar 6 cubos sem que eles caiam ao retirar sua mão.
Fala frases com 2 palavras	Observe se a criança combina, pelo menos, 2 palavras formando uma frase com significado, que indique uma ação. Considere a informação do acompanhante.
Pula com ambos os pés	Observe se a criança pula com os dois pés, atingindo o chão ao mesmo tempo, mas não necessariamente no mesmo lugar.
Brinca com outras crianças	Pergunte ao acompanhante se a criança participa de brincadeiras com outras crianças de sua idade.
Imita linha vertical	Observe, após demonstração, se a criança faz uma linha ou mais (no papel), de, pelo menos, 5cm de comprimento.
Reconhece 2 ações	Observe se a criança aponta a figura de acordo com a ação, por exemplo: "quem mia?", "quem late?", "quem fala?", "quem galopa?".
Arremessa a bola	Observe se a criança arremessa a bola acima do braço.

Fala uma palavra

Constrói torres de  
6 cubos

Fonte: Adaptação da tabela contida no Manual de Crescimento do Ministério da Saúde/2002 por Amira Figueiras, Ricardo  
Nota: As áreas amarelas indicam as faixas de idade em que é esperado que a criança desenvolva as habilidades testadas.





# Por que monitorar as habilidades socioemocionais dos alunos?

Why should we monitor child development?

# Sete Utilidades Potenciais para um Sistema de Monitoramento das Habilidades Socioemocionais

1. Identificar fortalezas, fraquezas, progressos, retrocessos e estagnação;
2. Permitir a realização de diagnósticos e planejamento: interpretando resultados e construindo planos com base em evidência;
3. Desenhar intervenções voltadas a promover o desenvolvimento infantil;
4. Avaliar as intervenções implantadas;



# Sete Utilidades Potenciais para um Sistema de Monitoramento das Habilidades Socioemocionais

5. Ajustar as demais intervenções às condições de desenvolvimento das crianças;
6. Estabelecer metas para o desenvolvimento infantil e desenhar um sistema de incentivos para os agentes envolvidos na oferta dos serviços;
7. Focalização de recursos e atendimento com base em informações sobre o desenvolvimento infantil.





# Por que avaliar o impacto de programas voltados à promoção do desenvolvimento infantil ?

Why should we evaluate the impact of programs aimed at promoting child development?



## Evolução do Resultado de Interesse: antes (linha de base) e algum tempo depois (seguimento) da implantação do programa



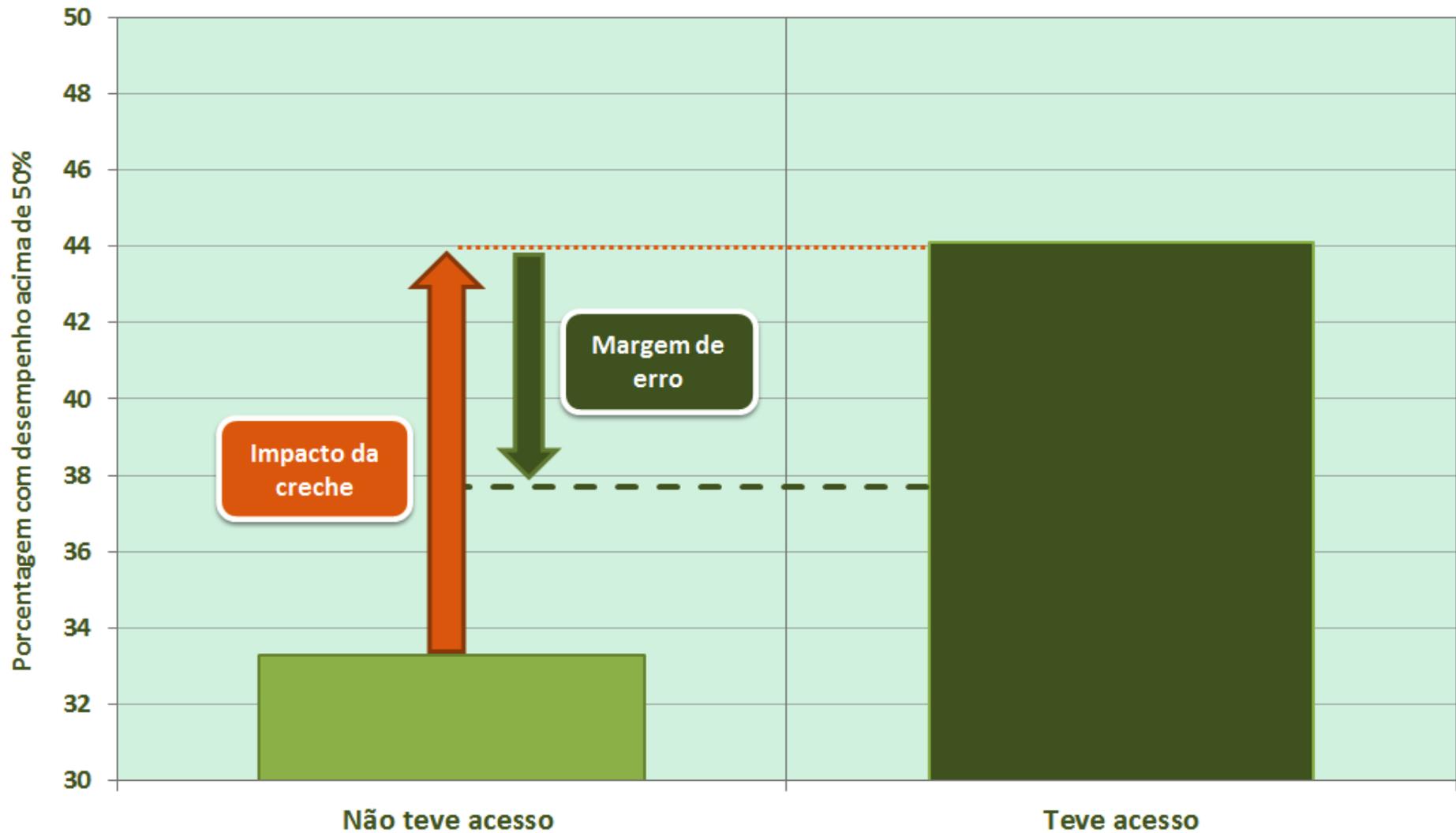
## Evolução do Resultado de Interesse: antes (linha de base) e algum tempo depois (seguimento) da implantação do programa



## Evolução do Resultado de Interesse: antes (linha de base) e algum tempo depois (seguimento) da implantação do programa



## Impacto do acesso a creche sobre o *Controle Inibitório*



 medir magnitude

 isolar impacto

## Processo de seleção dos beneficiários



Sistema de monitoramento

	Não conheço o processo de seleção	Conheço o processo de seleção	Conheço e tenho controle do processo de seleção
Não tenho			
Tenho, mas a medida não é confiável			
Tenho e a medida é confiável			

# Para uso dos tomadores de decisão

1. Magnitude do impacto
2. Relação custo-efetividade e custo-benefício
3. Avaliação de impacto *versus* percepção de impacto



# Para uso pelos gestores no aperfeiçoamento do desenho da intervenção

1. Validação do modelo lógico
2. Isolando o impacto dos componentes e identificando complementariedades e substitutibilidades
3. Heterogeneidade



# Para uso pelos gestores no aperfeiçoamento da gestão, operação e implementação da intervenção

1. Impacto potencial *versus* impacto da intervenção como implantada e gerenciada
2. Monitorando variações ao longo da vida da intervenção
3. Monitorando diferenças espaciais

