

# A ‘Global Scale for Early Development’ (GSED)

- ▶ Os países precisam de indicadores de qualidade para monitorar seus objetivos de desenvolvimento infantil.
- ▶ Não há ferramentas confiáveis e de acesso gratuito ao monitoramento populacional de crianças com idade até 3 anos.
- ▶ A ‘Global Scale for Early Development’, agora em fase de testes de campo, poderia fornecer uma solução global.

## Membros da equipe do GSED<sup>1</sup>

**Vários estudos nas áreas de neurociência, biologia, genética e ciências sociais demonstraram de maneira inequívoca que os primeiros anos de vida são essenciais para estabelecer os fundamentos da saúde, bem-estar e produtividade na idade adulta (Shonkoff e outros, 2012). Há um consenso crescente de que proteger, promover e apoiar o Desenvolvimento da Primeira Infância (DPI) não só é possível por meio de intervenção e prevenção (Engle et al., 2011), como também é uma prioridade para a comunidade global. De fato, o compromisso político de investir em DPI nunca esteve tão bem estruturado quanto agora.**

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4.2, por exemplo, visa garantir que todos os meninos e meninas tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação pré-escolar, para que possam estar preparados quando chegarem à escola. A Estratégia Global para a Saúde da Mulher, Criança e Adolescente do Secretário-Geral das Nações Unidas visa acelerar o progresso em direção ao cumprimento dos ODS com o lema “Sobreviver, Prosperar, Transformar” (Every Woman Every Child, 2015). Essas iniciativas foram reforçadas pelo Marco de Cuidados Afetivos, lançado na Assembleia da Organização Mundial da Saúde (Organização Mundial da Saúde, 2017).

Cada um desses investimentos envolve um requisito crucial: os governos e outras partes interessadas precisam estabelecer indicadores que permitam monitorar o que foi alcançado com relação aos objetivos e metas relacionados ao DPI. A quantificação do progresso, em nível nacional e global, é de vital importância para garantir e manter o compromisso governamental com os objetivos e agendas globais. A maioria dos instrumentos existentes para medir o DPI foi criada em países de alta renda. Estas medidas foram adaptadas e traduzidas por pesquisadores independentes (geralmente sem validação externa) para uso em contextos não ocidentais. Por serem extensas, caras, exigirem treinamento e guardarem restrições quanto à propriedade, tais ferramentas acabam não sendo úteis para o monitoramento populacional e programático exigido pelos ODS e pelos países interessados em investir em programas de DPI.

Na ausência de instrumentos adequados para medir o desenvolvimento normal de crianças em vários contextos, outros indicadores (proxy), como a taxa de

1 Este artigo foi preparado pelos seguintes membros da equipe GSED: Maureen Black, Kieran Bromley, Vanessa Cavallera (autor principal), Jorge Cuartas, Tarun Dua (correspondente), Iris Eekhout, Günther Fink, Melissa Gladstone, Melissa Gladstone, Katelyn Hepworth, Magdalena Janus, Patricia Kariger, Gillian Lancaster, Dana McCoy, Gareth McCray, Abbie Raikes, Marta Rubio-Codina, Stef van Buuren, Marcus Waldman, Susan Walker e Ann Weber. Os autores são os únicos responsáveis pelas opiniões expressas neste artigo, que não necessariamente representam as opiniões, decisões ou políticas da instituição a que pertencem.



Photo: Jon Spaul/ Bernard van Leer Foundation

pobreza e atrasos no crescimento, têm sido utilizados para calcular o número aproximado de crianças que não realizam plenamente seu potencial. (Black e outros, 2017; Grantham-McGregor e outros, 2017). No entanto, esses indicadores substitutos não são diretamente vinculados ao DPI e não são precisos o suficiente para realizar um bom monitoramento populacional, nem fazer comparações ou avaliar programas. Portanto, são necessárias outras formas de medir o DPI que possam ser aplicadas globalmente em níveis populacional e/ou programático.

## O que é a Global Scale for Early Development?

A Global Scale for Early Development (GSED) ou Escala Global para o Desenvolvimento da Primeira Infância busca preencher essa lacuna por meio de dois instrumentos padronizados e validados internacionalmente para medir o DPI de crianças menores de 3 anos no nível populacional (formulário curto) e programático (formulário extenso).<sup>2</sup>

‘São necessárias medidas adicionais de desenvolvimento da primeira infância que possam ser aplicadas globalmente nos níveis populacional e / ou programático.’

Uma equipe multidisciplinar liderada pela Organização Mundial da Saúde está desenvolvendo esses instrumentos. O trabalho representa a harmonização de três iniciativas existentes: Infant and Young Child Development (IYCD), Caregiver Reported Early Development Instrument (CREDI) e Global Child Development Group (GCDG) (McCoy e outros, 2016; Richter e outros, no prelo).

Ambos os instrumentos GSED são construídos a partir de um banco de itens comum (a metodologia é explicada no box a seguir). O primeiro é um breve instrumento baseado nas informações fornecidas pelo cuidador, destinado à medição no nível populacional, a fim de:

- avaliar e mapear o status do desenvolvimento infantil em todo o mundo
- identificar as populações que mais precisam de ajuda, incluindo o monitoramento do impacto de emergências humanitárias e outras crises
- acompanhar as trajetórias de desenvolvimento infantil ao longo do tempo no nível populacional, e
- controlar os benefícios das políticas e programas de âmbito nacional.

O segundo é um instrumento mais extenso para avaliar programas. Combinando avaliação direta com informações fornecidas pelo cuidador, ele permite quantificar o impacto de uma intervenção nos resultados iniciais do desenvolvimento. Ambos foram projetados para serem culturalmente neutros (uma vez traduzidos, podem ser usados em outros lugares com adaptações mínimas e são relevantes em diferentes contextos); simples de administrar; com livre acesso e disponíveis gratuitamente; aceitáveis e compreensíveis para cuidadores e crianças; e de fácil entendimento, tanto para a equipe do programa quanto para os formuladores de políticas.

Esses instrumentos foram concebidos como medidas holísticas do DPI, para serem interpretadas no nível da população ou do grupo, e não para fazer revisões ou diagnósticos individuais de crianças. Os dados coletados com o

2 Os autores agradecem o apoio da Fundação Bill e Melinda Gates para a criação do GSED e a realização dos testes de campo.

GSED fornecerão a base conceitual e empírica para o desenvolvimento futuro de 'normas' que podem ser usadas para monitorar a proporção de crianças que estão se desenvolvendo corretamente.

## Metodologia: como o GSED e os instrumentos de medição foram criados

A equipe GSED desenvolveu o perfil alvo do produto descrevendo os objetivos esperados, usos e padrões de validade e confiabilidade dos instrumentos finais. O banco de itens foi construído com base nos dados longitudinais e transversais previamente coletados pelas três iniciativas, incluindo dados de 51 coortes de países de baixa e média renda obtidos com 22 instrumentos de medição de DPI já consolidados (com 2275 diferentes itens de desenvolvimento), que representaram mais de 73.000 crianças anonimizadas com 109.079 avaliações.

Em várias iterações de avaliações independentes realizadas por seis especialistas na matéria, foram criados mapas (Lancaster e outros, 2018) para construir pontes entre os instrumentos de DPI existentes, mediante a conexão de itens semelhantes dos diferentes instrumentos em "grupos equiparados". Em uma etapa de modelagem estatística subsequente, o ajuste de dois modelos estatísticos foi comparado ao conjunto de dados combinados: (a) um modelo de resposta ao item logístico de dois parâmetros (2PL); e (b) um modelo Rasch. Os resultados de ambas as abordagens eram comparáveis.

Devido à sua interpretabilidade e parcimônia teórica e computacional, um modelo Rasch unidimensional foi finalmente selecionado. Para cada instrumento, os especialistas da área revisaram os itens que se encaixavam nesse modelo Rasch para inclusão no GSED, de acordo com vários aspectos de cada item: representação de domínio e idade, viabilidade e adequação cultural e de desenvolvimento. Esse conjunto completo de itens GSED será examinado mais adiante em uma fase sucessiva de testes de campo.

Dadas as propriedades do modelo Rasch, as pontuações do GSED pretendem representar um traço único, contínuo e latente de DPI, que estamos chamando de 'escore D de desenvolvimento' (Jacobusse et al., 2006; Jacobusse and van Buuren, 2007; van Buuren, 2014). Esse escore D pode ser padronizado por idade para criar um Escore Z de desenvolvimento para a idade (DAZ), que é semelhante a medidas antropométricas, como o Escore Z da razão entre altura e idade (ZAC) e o Escore Z da relação peso/idade (ZAC). Esse escore DAZ pode ser usado para comparar o desenvolvimento de crianças em diferentes contextos globais.

‘Até agora três países foram identificados para testes de campo. Outros países e oportunidades de financiamento adicionais estão sendo explorados’.

Uma vantagem de uma abordagem baseada em IRT/Rasch, que será mais explorada em testes de campo, é que os testes adaptativos podem ser implantados em tablets. As simulações iniciais são promissoras, pois há uma redução considerável nos encargos administrativos e dos participantes, mantendo-se a confiabilidade dos testes.

## Planos de curto prazo e direção futura

Nossa proposta é avaliar as propriedades psicométricas dos instrumentos GSED através de testes de campo em pelo menos seis países (mais de 1500 crianças por país). O objetivo é eleger países que tenham diferenças em termos geográficos, de idioma, cultura e renda, para avaliar a confiabilidade e a validade dos instrumentos, incluindo validade preditiva de curto prazo e sensibilidade à idade da criança e fatores ambientais contextuais, como educação materna e estado nutricional dos filhos.

Três países foram selecionados até agora para testes de campo (Bangladesh, Paquistão e Tanzânia), e outros países e oportunidades de financiamento adicionais estão sendo explorados. Após a realização dos testes de campo, além de rigorosa revisão e análise, os materiais administrativos e de treinamento relacionados ao GSED poderão ser usados em escala global. Trabalhos futuros podem incluir testes de campo adicionais em outras regiões do mundo, além de recomendações para organizar e relatar os indicadores necessários para tomar decisões em nível nacional, bem como para preparar relatórios sobre os ODS em escala global.

Estamos comprometidos em colaborar com outras organizações que desejam medir o desenvolvimento infantil, como UNICEF, Banco Mundial, UNESCO, Banco Interamericano de Desenvolvimento e outras entidades interessadas na supervisão em nível populacional. Garantiremos a transparência e promoveremos a coordenação dos diferentes instrumentos com o objetivo final de integrar a medição do desenvolvimento infantil desde o nascimento até os 8 anos, para promover o uso de dados sistemáticos que permitam monitorar o progresso alcançado dentro de cada país e no mundo. Dessa forma, o GSED funcionará como um recurso global para medir de maneira rigorosa, interpretável e útil o bem-estar em relação ao desenvolvimento durante os primeiros anos de vida, uma fase de importância crucial.

→ Para ler a versão on-line acesse: [earlychildhoodmatters.online/2019-14](http://earlychildhoodmatters.online/2019-14)



## REFERÊNCIAS

- Black, M.M., Walker, S.P., Fernald, L.C.H., Andersen, C.T., DiGirolamo, A.M., Lu, C. e outros. (2017). Early childhood development coming of age: science through the life course. *The Lancet* 389(10064): 77–90.
- Engle, P.L., Fernald, L.C.H., Alderman, H., Behrman, J., O’Gara, C., Yousafzai, A. e outros. (2011). Strategies for reducing inequalities and improving developmental outcomes for young children in low-income and middleincome countries. *The Lancet* 378(9799): 1339–53.
- Every Woman, Every Child. (2015). *Every Woman Every Child. The Global Strategy for Women’s, Children’s and Adolescent’s Health (2016–2030)*. Nova York: Nações Unidas.
- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y.B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., Strupp, B. e outros. (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The Lancet* 369(9555): 60–70.
- Jacobusse, G. y van Buuren, S. (2007). Computerized adaptive testing for measuring development of young children. *Statistics in Medicine* 26(13): 2629–38.
- Jacobusse, G., van Buuren, S. y Verkerk, P.H. (2006). An interval scale for development of children aged 0–2 years. *Statistics in Medicine* 25(13): 2272–83.
- Lancaster, G.A., McCray, G., Kariger, P., Dua, T., Titman, A., Chandna, J. y otros. (2018). Creation of the WHO Indicators of Infant and Young Child Development (IYCD): metadata synthesis across 10 countries. *BMJ Global Health* 3(5): e000747.
- McCoy, D., Black, M.M. and Dua, T. (2016). Measuring development in children from birth to age 3 at population level. *Early Childhood Matters* 125: 34–9.
- Richter, L., Black, M.M., Britto, P., Daelmans, B., Desmond, C., Devercelli, A. E. e outros. (no prelo). Counting down for early childhood development: An imperative for action at scale. *BMJ Global Health*.
- Shonkoff, J.P., Richter, L., van der Gaag, J., y Bhutta, Z.A. (2012). An integrated scientific framework for child survival and early childhood development. *Pediatrics* 129(2): e460–72.
- Van Buuren, S. (2014). Growth charts of human development. *Statistical Methods in Medical Research* 23(4): 346–68.
- Organização Mundial da Saúde (2017). *Nurturing care for early childhood development: a framework for action and results*. Disponível em: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/child/nurturing-care-framework/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/child/nurturing-care-framework/en/) (último acesso em março de 2019).