

Documento estratégico

Promoção de cuidados e educação para a primeira infância sensíveis ao clima em situações de emergência



Rede Interinstitucional
para a Educação em
Situações de Emergência

A **Rede Interinstitucional para a Educação em Situações de Emergência (INEE)** é uma rede internacional e aberta de representantes das organizações não governamentais, agências das Nações Unidas, entidades doadoras, governos e instituições acadêmicas que trabalham em conjunto para assegurar o direito à educação segura e de qualidade para todas as pessoas afetadas por crises. Para mais informação, visite www.inee.org

Publicado por:

Rede Interinstitucional para a Educação em Situações de Emergência (INEE)
a/c Comité Internacional de Resgate
122 East 42nd Street, 12th floor
New York, NY 10168
United States of America

INEE © 2023

Citação sugerida:

Rede Interinstitucional para a Educação em Situações de Emergência (INEE). 2023. Promoção de cuidados e educação para a primeira infância sensíveis ao clima em situações de emergência. INEE. <https://inee.org/pt/recursos/promocao-de-cuidados-e-educacao-para-primeira-infancia-sensiveis-ao-clima-em-situacoes-de>

Licença:

Este documento está licenciado nos termos de uma licença, Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0. Esta licença é atribuída à Rede Interinstitucional para a Educação em Situações de Emergência (INEE).



Imagem da capa:

Yagazie Emezi/Getty Images/Images of Empowerment (Distrito de Gicumbi, Rwanda)

Agradecimentos

Este documento foi encomendado pela Rede Interinstitucional para a Educação em Situações de Emergências (INEE) com o apoio do [Grupo de Trabalho sobre o Desenvolvimento da Primeira Infância da INEE](#) (ECD WG) e escrito por uma equipa da Unbounded Associates composta por Kate Anderson, Christina Kwauk, Catherine Hidalgo Jara e Natália Villalpando-Paez.

Este documento estratégico beneficiou-se muito das ideias das/os seguintes entrevistadas/os: Rowan Ainslie (ARNEC), Aaron Bernstein (The Center for Climate, Health, and the Global Environment, Harvard T.H. Chan School of Public Health), Adrián Cerezo (The Early Years and Sustainable Development Initiative, University of Maine), Sara Dang (Save the Children), Deborah Marie Rodríguez García (Save the Children), Elliot Haspel (Capita), Evelyn Santiago (ARNEC) e Joe Waters (Capita).

A INEE agradece ao ECD WG e as outras pessoas que dedicaram o seu tempo e a sua experiência a este documento estratégico. O processo de revisão foi realizado em nome do ECD WG por Nada Elattar (UNICEF, Uganda), Charlotte Cole (Blue Butterfly), Joan Lombardi (Early Opportunities), Rose Taylor (BRAC USA), Lucy Bassett (UVA Humanitarian Collaborative), Arnaud Conchon (UNICEF, Leste Asiático e Pacífico) e Deborah Marie Rodríguez García (Save the Children). O Secretariado da INEE (especialmente Sarah Montgomery e Rachel McKinney) ofereceu um apoio adicional e a revisão.

A INEE agradece o apoio financeiro do UNICEF.

Maria Angélica Benavides Camacho, Coordenadora de Desenvolvimento da Primeira Infância da INEE coordenou o processo de desenvolvimento do documento estratégico.

A Translators without Borders (CLEAR Global) forneceu uma revisão em linguagem simples.

Esta tradução foi feita em colaboração entre a Translators without Borders (CLEAR Global) e a INEE.

Design de 2D Studio.

Índice

Acrónimos	5
Sumário executivo	6
Contexto	11
Por que concentrar-se na primeira infância no contexto das mudanças climáticas?	14
Contexto de situações de emergência relacionadas ao clima	16
Como as mudanças climáticas afetam as crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es, especialmente quando são afetadas/os por crises?	17
Oportunidades para iniciativas de ECCE sensível ao clima em situações de emergência	21
Abordagem # 1: Preparação e redução de riscos	23
Abordagem # 2: Apoio na resiliência emocional e física de crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es	25
Abordagem # 3: Estratégias de oferta de ECCE flexíveis e de alta qualidade	26
Abordagem # 4: Educação precoce sobre mudanças climáticas e o ambiente	27
Abordagem # 5: Envolvimento de partes interessadas de ECCE na ação climática	28
Abordar as lacunas: por que as abordagens de ECCE sensíveis ao clima não são mais amplamente implementadas?	29
Para onde vamos daqui?	30
Conclusão	35
Referências	36

Acrónimos

- ACEs** ————— Experiências adversas na infância (Adverse childhood experiences)
- ACNUR** ————— Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados
- DPI** ————— Desenvolvimento na primeira infância
- ECCE** ————— Educação e cuidados na primeira infância (Early Childhood Care and Education)
- EeE** ————— Educação em Situações de Emergência
- EPI** ————— Educação na primeira infância
- IDMC** ————— Centro de Monitorização de Deslocações Internas (Internal Displacement Monitoring Centre)
- INEE** ————— Rede Interinstitucional para a Educação em Situações de Emergência
- IPCC** ————— Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change)
- ODS** ————— Objetivo de desenvolvimento sustentável
- RDD** ————— Redução do risco de desastres
- UNFCCC** ————— Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática (United Nations Framework Convention on Climate Change)

Os principais termos neste resumo são definidos no [Glossário sobre EeE da INEE](#), no [Glossário dos termos principais do HCR](#), e no [Glossário do IPCC](#).

Sumário executivo

Os eventos ligados à mudança climática afetaram cerca de 85% das pessoas no mundo (Callaghan, M., et al., 2021). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), entre 2030 e 2050 a mudança climática causará cerca de 250.000 mortes adicionais por ano devido a desnutrição, malária, diarreia e estresse térmico. O número de pessoas deslocadas devido aos desastres climáticos extremos aumentou também na última década. Somente em 2021, os desastres causaram 23,7 milhões de deslocamentos internos, a maioria causada por ameaças climáticas (IDMC & NRC, 2022). As crianças são as mais vulneráveis aos efeitos da mudança climática. Cerca de 1 bilhão de crianças vivem em locais e situações que as tornam muito vulneráveis (UNICEF, 2021a). A mudança climática agrava os riscos que as crianças enfrentam, tal como a desnutrição, o acesso limitado aos serviços de saúde, a violência e o estresse.

Por que se concentrar na primeira infância no contexto da mudança climática?

Investir em Cuidados e Educação na Primeira Infância (ECCE, na sigla em inglês) é crucial para a construção de um futuro sustentável no contexto das mudanças climáticas. Os primeiros anos de vida de uma criança são críticos para o crescimento e o desenvolvimento saudáveis, por conseguinte, investir em ECCE pode ter um efeito positivo na vida das crianças de várias maneiras: em termos económicos, no desenvolvimento neurológico, assim como em termos de direitos humanos, de desenvolvimento das competências, dos cuidados e da saúde. Iniciativas de ECCE ajudam a melhorar a capacidade de adaptação da sociedade e a desenvolver maior resiliência climática. Isto permite que as crianças se tornem agentes da mudança e vivam de forma a ajudar a sustentar o planeta. No contexto das emergências climáticas, investir em ECCE pode ajudar as populações vulneráveis a gerir de forma mais eficaz os choques e os danos climáticos. Deixar de abordar a mudança climática e o efeito que tem sobre o meio ambiente e a biodiversidade viola os direitos das crianças. Investir em ECCE é uma oportunidade de construir um mundo mais resiliente, com sistemas de saúde mais equitativos e inclusivos para as pessoas e para a Terra.

De que forma a mudança climática afeta as crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es

A mudança climática afeta severamente as crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es, especialmente se vivem em situações de crise ou de emergência. Uma interrupção em qualquer um dos componentes dos cuidados da criança, incluindo saúde, nutrição, cuidados responsivos, oportunidades de aprendizagem precoce e segurança e proteção, pode ser prejudicial para as crianças pequenas das seguintes maneiras:



Saúde: As crianças pequenas são mais suscetíveis a doenças, toxinas e riscos ambientais sensíveis ao clima, e mais vulneráveis do que adultos às mudanças de temperatura. Isso as coloca em risco mais elevado de doenças e de morte relacionadas com o calor.



Nutrição: As crianças são mais vulneráveis à escassez de alimentos do que os adultos porque necessitam de mais alimentos por unidade de peso corporal. A mudança climática afeta o consumo alimentar das crianças, influenciando a disponibilidade, a qualidade e o acesso aos alimentos em nível local e global.



Cuidados responsivos: A mudança climática aumenta o risco de que as crianças sejam negligenciadas física ou psicologicamente por suas/seus cuidadoras/es. As interações entre as crianças e suas/seus cuidadoras/es são um dos fatores ambientais mais importantes para o desenvolvimento saudável do cérebro. Eventos climáticos extremos podem colocar cuidadoras/es e as crianças em risco mais elevado de trauma devido à forma como essa mudança pode afetar os cuidados responsivos.



Oportunidades de aprendizagem precoce: Eventos climáticos extremos podem fechar as escolas e os outros espaços de aprendizagem durante semanas, meses ou até permanentemente, em caso de danos graves. Os perigos de longo prazo, como a poluição do ar, também afetam o desempenho cognitivo e o absentismo. Além disso, restringir o acesso a espaços de lazer limpos e verdes e a áreas seguras pode desencorajar o movimento físico e as relações sociais.



Segurança e proteção: A mudança climática aumenta os riscos de segurança e de proteção das crianças por meio de fatores como insegurança alimentar, escassez de água e eventos climáticos extremos. Cuidadoras/es sob estresse por esses problemas podem tornar-se mais agressivas/os ou violentas/os. As crianças podem também estar em risco de exploração, de abuso e negligência, especialmente se forem deslocadas por eventos relacionados com o clima. Experiências adversas na infância (Adverse childhood experiences, ACEs)¹ podem ter efeitos de longo prazo na saúde e no desenvolvimento das crianças, além de oferecerem riscos futuros, como a utilização de substâncias, de violência e de problemas de saúde materna.

¹ ACEs são os eventos estressantes ou traumáticos durante a infância (como abuso físico, emocional e sexual; negligência; violência doméstica e comunitária; não ter abrigo, entre outros). Quanto mais ACEs experimentados, maior é a probabilidade dessas experiências interferirem na saúde, na educação, nas oportunidades de trabalho e nos ganhos potenciais de uma pessoa ao longo da vida, o que pode até mesmo afetar as gerações futuras (Felitti et al., 1998; CDC, 2021).

Oportunidades para ECCE sensíveis ao clima em situações de emergência

Programas de ECCE sensíveis ao clima consideram riscos e oportunidades relacionadas com o clima na sua conceção e sua execução. ECCE sensível ao clima pode contribuir para a ação climática de duas formas: através da mitigação climática e da adaptação climática. O objetivo da adaptação climática é criar resiliência a fenómenos relacionados às alterações climáticas. A finalidade da mitigação climática é sensibilizar para o impacto ambiental e reduzir as emissões. Ambas as formas podem alcançar a resiliência climática e a transformação de sistemas. Além disso, também se concentram na justiça climática. Muitas abordagens de ECCE sensíveis ao clima não foram concebidas como tal, mas sim como programas de ECCE adaptáveis de elevada qualidade, incluindo os programas desenvolvidos em resposta à pandemia COVID-19. Conheça alguns exemplos.

- **Preparação e redução de riscos:** priorizar programas de redução do risco de desastre (RRD) em iniciativas de ECCE é fundamental para garantir que as crianças pequenas têm acesso a aprendizagem contínua e em segurança durante crises. O cuidado com RRD em iniciativas de ECCE pode incluir tornar as estruturas à prova de risco, realizar simulações de situações de emergência, conduzir planeamento adequado à idade e reforçar as medidas que garantem a continuidade da aprendizagem. É fundamental colaborar com os ministérios relevantes de modo a garantir que estes incluem planeamento de RRD centrado nas crianças nas políticas nacionais.
- **Apoiar a resiliência física e emocional de crianças pequenas e de suas/seus cuidadoras/es:** a vulnerabilidade das crianças pequenas a desastres ambientais aumenta a sua suscetibilidade a danos e torna-as ainda mais dependentes de adultos para apoio. É fundamental apoiar as/os cuidadoras/es para prestarem cuidados adequados. Cuidar de quem presta cuidados é parte fundamental do reforço da resiliência em ECCE, uma vez que os pais normalmente continuam com as crianças pequenas mesmo quando os programas de ECCE são obrigados a fechar ou a se realocar.
- **Estratégias de oferta de ECCE flexíveis e de elevada qualidade:** programas de ECCE de elevada qualidade proporcionam às crianças um ambiente seguro e estimulante. Esses programas podem ser sensíveis a questões climáticas mesmo que não incluam conteúdos relativos às alterações climáticas. Muitos programas de ECCE existentes incorporam estratégias de RRD, oferecem oportunidades de aprendizagem presenciais e remotas e dão apoio às/aos cuidadoras/es enquanto primeiras/os professoras/es das crianças. A tecnologia e os meios de comunicação social podem ajudar a melhorar os programas e tornar possível que as crianças continuem a aprender durante desastres e crises.
- **Educação inicial sobre mudanças climáticas e ambiente:** programas de ECCE de elevada qualidade podem ajudar as crianças pequenas a desenvolverem as bases críticas para se tornarem agentes de mudança. Podem encorajar curiosidade, interesse e compreensão de causa e efeito. Estes programas também podem desenvolver confiança e encorajar as crianças a agirem, especialmente quando o currículo é desenvolvido e aplicado por pessoas da sua comunidade. Isto cria soluções e ações localizadas.

- **Envolver as partes interessadas nas iniciativas de ECCE na ação climática:** as partes interessadas podem não perceber a si próprias como ativistas do clima, mas desempenham um papel vital na defesa de crianças que são vulneráveis aos impactos das alterações climáticas. Participar em conferências sobre o clima, tais como a Conferência das Partes (Conference of Parties, COP), que ocorre anualmente, pode ajudar a dar voz às crianças no combate às alterações climáticas.

Recomendações

Para formar gerações futuras com pensamento crítico, consciência ambiental e socialmente ativas para enfrentar a crise climática, é essencial investir em oportunidades de ECCE sensível ao clima.

- Os governos nacionais podem financiar ações para aumentar a resiliência climática, para promover a integração de estratégias sensíveis ao clima em programas de ECCE, obrigar à recolha de dados e à elaboração de relatórios, e incorporar a sensibilidade das crianças nas políticas climáticas.
- Entidades doadoras podem priorizar o financiamento de iniciativas de ECCE sensíveis ao clima e garantir que os mecanismos para financiamento climático têm como alvo a ECCE.
- As organizações que implementam os programas podem integrar uma lente climática nos programas que já estão a ser financiados, capacitar parceiros locais, assim como desenvolver estratégias para identificar perigos e riscos climáticos para os sistemas de ECCE.
- A sociedade civil e ONGs locais e nacionais podem liderar campanhas locais de advocacy, trabalhar com especialistas em resiliência climática da região e desenvolver programas de ECCE sensíveis às alterações climáticas e sistemas de apoio alinhados com objetivos mais amplos de mitigação e adaptação climática.

Contexto

© Ryan Donnell/Sesame Workshop (Cox's Bazar, Bangladesh; 31 de outubro de 2018)

Cerca de 85% da população mundial foi afetada por acontecimentos relacionados com alterações climáticas (Callaghan, M. et al., 2021). De acordo com a OMS, prevê-se que entre 2030 e 2050 as alterações climáticas causem cerca de 250.000 mortes adicionais anualmente, causadas por subnutrição, malária, diarreia e estresse térmico. O UNICEF estima que aproximadamente 1 bilhão de crianças (cerca de 53% das crianças no mundo) vivem em contextos altamente vulneráveis aos impactos extremos das alterações climáticas (UNICEF, 2021a). As crianças nascidas atualmente têm, em média, entre 2 e 7 vezes mais probabilidade de enfrentar climas e eventos climáticos extremos (como ondas de calor, cheias, secas, perdas da produção agrícola e incêndios florestais) do que os seus avós (Save the Children, 2021).

Em áreas afetadas por crises, as crianças são ainda mais vulneráveis porque já encontram riscos ao seu desenvolvimento que resultam em elevadas taxas de subnutrição; acesso limitado a serviços de saúde; níveis elevados de insegurança, violência e estresse; e outros efeitos potenciais devido a adversidade socioeconómica ou pobreza extrema. As alterações climáticas irão provavelmente piorar uma situação já precária. À medida que a crise climática se desenrola, mais crianças serão empurradas para contextos de crise e emergência.

Durante os últimos 10 anos, cerca de 20 milhões de pessoas por ano foram deslocadas internamente² devido a desastres climáticos extremos (Oxfam, 2019). O Centro de Monitorização de Deslocações Internas (Internal Displacement Monitoring Centre, IDMC) relata que os desastres causaram 23,7 milhões de deslocações internas (de um total de 38 milhões de movimentos), em 2021. Mais de 90% resultaram de perigos relacionados com o clima, tais como tempestades e cheias (IDMC & NRC, 2022). O número de emergências relacionadas com clima extremo também tem aumentado, e estima-se que as alterações climáticas vão levar à deslocação forçada de mais 86 milhões migrantes na África Subsaariana, 40 milhões no Sul da Ásia e 17 milhões na América Latina até 2050, à medida que as condições agrícolas e a disponibilidade de água piorarem nestas regiões (IEP, 2021).

2 O IDMC define "deslocação interna" como cada nova movimentação forçada de uma pessoa dentro das fronteiras do seu país registada durante o ano. Se uma pessoa se desloca três vezes durante um ano, contam-se três deslocações internas, mas apenas uma para o número total de pessoas deslocadas internamente (PDIs) se essa pessoa continua deslocada no fim do ano. Se a mesma pessoa e outras como ela regressaram às suas casas até o final do ano, a sua deslocação inicial é acrescentada ao número de deslocações internas, mas não ao número total de pessoas refugiadas e deslocadas internas.

A ação climática centra-se frequentemente em pressionar governos e empresas a investirem em soluções que reduzem as emissões de gases com efeito de estufa, como os investimentos em energias renováveis e a proteção de florestas e oceanos. No entanto, a ação climática também deve abordar os efeitos cumulativos de décadas de industrialização, colonização e racismo ambiental³ nas comunidades a nível mundial. Deve focar os sistemas sociais e económicos que tornaram possível que uma pequena percentagem da população⁴ desenvolvesse as atividades de emissões intensas que conduziram à crise climática. A face do planeta foi alterada de modo dramático em função do lucro, deixando as pessoas mais vulneráveis (e menos responsáveis), incluindo crianças, a sentirem os efeitos mais devastadores e destrutivos destas ações.

Este documento analisa o impacto que as mudanças climáticas têm em crianças pequenas (desde a conceção até aos 8 anos de idade) afetadas por crises e na capacidade de suas/seus cuidadoras/es lhes proporcionarem cuidado afetuoso. Também explora como iniciativas de educação e cuidados na primeira infância (ECCE) em situações de emergência podem contribuir para a adaptação e a mitigação das mudanças climáticas. Guiado pelo Nurturing Care Framework, um enquadramento fundamentado em investigação, este documento destaca a importância da coordenação entre os cinco componentes inter-relacionados do desenvolvimento infantil: boa saúde, nutrição adequada, segurança e proteção, aprendizagem precoce e cuidado responsável.

Uma mensagem fundamental é que abordagens de ECCE de alta qualidade – que proporcionam cuidado seguro, afetuoso e divertido, em que o desenvolvimento físico, social, emocional e cognitivo das crianças é promovido – já estão a contribuir para a adaptação e a mitigação das mudanças climáticas, embora talvez essa não fosse a sua intenção.

Por esse motivo, este documento estratégico utiliza exemplos e investigação sobre abordagens de ECCE de diferentes cenários e propósitos.

Este documento foi escrito para o setor de educação em situações de emergência, mas é relevante para qualquer pessoa que se dedique a questões relacionadas às crianças, visto que as mudanças climáticas afetam o desenvolvimento infantil em todos os contextos. As abordagens aqui apresentadas podem ajudar os sistemas educativos em contextos não emergenciais a estarem mais preparados e resilientes ao clima. Portanto, este documento delinea intervenções de ECCE multisetoriais que podem servir como soluções para objetivos mais amplos de adaptação e mitigação das mudanças climáticas. Essas ações visam soluções de longo prazo que reduzem a exposição das crianças aos riscos das mudanças climáticas. O objetivo dessas soluções de longo prazo é criar novas formas de pensar, ser e agir adaptadas ao clima por se concentrar no cuidado – uns com os outros e com a Terra – e por desenvolver resiliência climática entre as crianças e seus sistemas de apoio.

3 Racismo ambiental é definido como “qualquer política, prática ou diretiva que afete ou prejudique de formas diferentes (voluntária ou involuntariamente) pessoas, grupos ou comunidades por motivos de raça” (Bullard, 1993; Bullard 2003). Refere-se ao modo como comunidades marginalizadas e países de renda baixa e média são forçados a arcar com os custos da poluição e das ameaças ambientais de forma desproporcional.

4 Os dez maiores emissores mundiais de gases do efeito estufa contribuem com mais de dois terços das emissões globais (Friedrich et al., 2021), e a parcela dos 1% principais emissores tem sido responsável por 23% do crescimento total das emissões (Chancel, 2022).

Este documento aborda uma lacuna na literatura sobre mudanças climáticas e educação: crianças pequenas que são afetadas por crises. Esforços de adaptação e mitigação climáticas muitas vezes excluem a ECCE, especialmente em crises e situações de emergência. Neste documento estratégico, a categoria “crianças pequenas impactadas por uma crise” inclui crianças em contextos humanitários, para as quais o aumento das mudanças climáticas pode piorar situações já precárias, e crianças afetadas por situações de emergência, especialmente emergências climáticas (por exemplo, secas, incêndios, inundações), mesmo quando não há uma resposta humanitária oficial. Em todos esses contextos, nosso foco são países com recursos limitados (países de renda baixa e média), especialmente aqueles afetados por crises.



Por que concentrar-se na primeira infância no contexto das mudanças climáticas?

© UNICEF, Pirozzi

Apoiar o desenvolvimento saudável é um caminho para um futuro diferente: um caminho para um mundo mais sustentável. Quando ajudamos as crianças a crescer mais saudáveis, fortalecemos sua resiliência e sua adaptabilidade às mudanças que elas inevitavelmente irão vivenciar. (Joan Lombardi, 2022)

Os anos iniciais da vida das crianças são os mais importantes para o crescimento e o desenvolvimento saudáveis. Há pelo menos seis argumentos relacionados entre si que justificam a importância da primeira infância no contexto das mudanças climáticas:

- **Economia:** em média, cada dólar gasto com educação na primeira infância (EPI) produz US\$ 9,25 em benefícios. Para crianças desfavorecidas, os benefícios são maiores: cerca de US\$ 17 por dólar investido (UNICEF et al., 2022). Estudos também mostram que programas de alta qualidade para crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es geram retornos de até 13 % por ano por meio de melhores resultados na educação, na saúde, na área jurídica e na economia. Isto mantém-se mesmo depois de subtrair o custo do programa (García, et al., 2020). Melhorar esses resultados sociais ajuda as sociedades a adaptar-se melhor e a aprimorar a sua resiliência climática. Resultados educativos, em particular, têm sido associados a resultados climáticos positivos (Angrist, 2023).
- **Neurociência:** é durante os primeiros anos de vida que o cérebro das crianças mais cresce e aprende. Seus cérebros formam mais de um milhão de novas conexões neurais a cada segundo. Situações de emergência agravam experiências adversas e colocam a prestação de cuidados em risco. A ausência de estímulos e relacionamentos consistentes e responsivos durante os primeiros anos de vida ameaça o desenvolvimento cerebral saudável e o bem-estar das crianças (MMA, 2022). Isso agrava sua vulnerabilidade e diminui sua capacidade de adaptação às ameaças climáticas.
- **Direitos humanos:** as nações reconheceram a importância dos primeiros anos de vida e uniram-se para fazer acordos globais para apoiar o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças pequenas (ODS 4.2). A Convenção sobre os Direitos da Criança (CDC) da ONU reconhece e reafirma o direito das crianças de viver em um ambiente digno. Isso inclui desfrutar de boa saúde, ter acesso a alimentos nutritivos

vos e viver em segurança. O Comit  dos Direitos da Criança também decidiu que “um Estado-membro poderá ser responsabilizado pelo impacto negativo das suas emissões de carbono sobre os direitos das crianças dentro e fora de seu território” (OHCHR, 2021). Não abordar a crise climática e o seu impacto devastador no meio ambiente e na biodiversidade viola os direitos das crianças.

- **Competências:** a primeira infância é o momento em que as crianças desenvolvem as habilidades básicas de aprendizado cognitivo, linguístico e socioemocional. Iniciativas de ECCE podem ser um poderoso nivelador no desenvolvimento de competências. As mudanças climáticas podem impactar de forma negativa o desenvolvimento de competências fundamentais, como o funcionamento executivo, que são essenciais para o sucesso educativo posterior (Pazos et al., 2023). Empoderar as crianças com competências que possibilitem uma transforma o verde é um passo importante para ajudá-las a se tornarem agentes de mudança (Kwauk & Casey, 2021). Na medida em que as crianças começam a aprender sobre como o mundo funciona, há uma oportunidade de reforçar modos de vida que ajudam a sustentar o planeta.
- **Cuidados:** as mudanças climáticas acentuam as desigualdades na vida e no trabalho. Os programas de ECCE podem ser transformadores na economia verde, não só por tornar mais “verde” a infraestrutura de centros de cuidados infantis, mas também por analisar criticamente as práticas e garantir que elas promovam e cuidem e nutram as comunidades humanas e naturais que sustentam as iniciativas de ECCE.
- **Saúde:** crianças pequenas são fisicamente mais vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas, visto que seus órgãos e seu sistema imunológico ainda estão em forma o e, portanto, são muito mais suscetíveis a polui o, toxinas e produtos químicos. As mudanças climáticas também podem levar à falta de água, nutri o e cuidados adequados. Também podem deixar as crianças pequenas mais vulneráveis a diversas doenças (por exemplo, doenças transmitidas por insetos ou pela água), aumentando, assim, os níveis de estresse das crianças, a exposi o a doenças relacionadas ao clima e criando desigualdades na saúde que causam efeitos de longo prazo no cérebro, órgãos e sistema imunológico (Climate Change, Part II, 2019).

Pedagogas/os, economistas, neurocientistas, defensoras/es dos direitos humanos e cuidadoras/es concordam que um dos investimentos mais inteligentes que as sociedades podem fazer   nas crianças mais jovens. No entanto, programas de ECCE, como uma dimensão-chave da a o climática, muitas vezes não são priorizados e raramente são coordenados, especialmente em contextos de crise. Os investimentos nesses primeiros anos são fundamentais para a constru o da infraestrutura social e física que pode ajudar as popula es vulneráveis a lidar melhor com choques e danos climáticos. Em vez de simplesmente enxergar as crianças pequenas como uma popula o vulnerável que precisa de ajuda, os setores de educa o e clima devem entender a primeira infância como a chave para construir um mundo mais resiliente com sistemas mais equitativos e inclusivos para cuidar um do outro e da Terra.

Contexto de situações de emergência relacionadas ao clima

As situações de emergência relacionadas com o clima podem ser de início súbito (por exemplo, tufões, sismos, inundações), de início lento (por exemplo, seca) ou prolongadas (por exemplo, quando uma parte significativa da população vê os seus meios de subsistência interrompidos durante muito tempo e se torna altamente vulnerável e dependente de ação humanitária).

Situações de emergência de início lento e crises prolongadas podem resultar de uma convergência de fatores ou eventos, dificultando a determinação da sua causa. As mudanças climáticas podem desencadear conflitos por terra, água ou recursos naturais, o que pode, por sua vez, agravar a agitação política existente ou conflitos violentos na região. Guerra e conflito também podem ter um efeito devastador no meio ambiente, destruindo terras e a atividade pecuária. Tudo isso pode piorar os efeitos de condições meteorológicas extremas, porque a destruição ambiental relacionada a conflitos pode reduzir a capacidade natural dos seres humanos e do ambiente de absorver fatores de estresse e choques climáticos.

As causas sobrepostas das situações de emergência relacionadas com o clima dificultam a compreensão completa da dimensão dos efeitos das mudanças climáticas – e o seu papel subjacente – e dificultam a capacidade de ação rápida da sociedade (INEE, 2022). Essa falta de compreensão e ação é especialmente verdadeira quando se trata de como o clima afeta as crianças pequenas, porque muitas vezes elas são estatisticamente invisíveis. Frequentemente, os dados não incluem informações sobre sua idade, sexo, origem ou situação geográfica, o que torna difícil estimar o número de crianças desenraizadas e como as mudanças climáticas contribuem para sua deslocação. As crianças pequenas não são um grupo homogêneo uniforme, embora seja assim que muitas vezes são retratadas. Algumas crianças, incluindo meninas, crianças com deficiência e crianças indígenas, experimentam vulnerabilidades agravadas, deixando-as desproporcionalmente vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas (UNICEF et al., 2021).

Como as mudanças climáticas afetam as crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es, especialmente quando são afetadas/os por crises?

© Kulsoom Rizvi, IRC

As seções a seguir usam o Enquadramento de Cuidados Nutridores para identificar alguns efeitos que as mudanças climáticas podem ter em crianças pequenas. Esses componentes dos cuidados de desenvolvimento integral estão todos ligados uns aos outros. Interromper qualquer um deles (saúde, nutrição, segurança e proteção, aprendizagem precoce e cuidados responsivos) pode ser gravemente prejudicial para uma criança pequena. Isso é especialmente verdadeiro para crianças pequenas em contextos de crise e emergência, que já enfrentam muitos desafios que impactam o seu desenvolvimento cognitivo, físico e socioemocional. As mudanças climáticas exacerbam esses desafios.



Boa saúde

Os corpos das crianças pequenas são mais suscetíveis a doenças, toxinas e ameaças ambientais sensíveis ao clima. Elas são mais vulneráveis do que os adultos a mudanças de temperatura e são menos capazes de regular a temperatura corporal em ondas de calor. Isso as coloca em risco muito maior de doenças e morte relacionadas ao calor, especialmente se viverem em locais com poucos recursos, sem acesso a água corrente, eletricidade ou métodos para se resfriar artificialmente em calor extremo (UNICEF, 2021a). Também precisam de mais água (por peso) do que os adultos, o que aumenta sua exposição a patógenos transmitidos pela água (Ghani et al., 2017). O UNICEF estima que mais de 700 crianças menores de 5 anos morrem todos os dias de diarreia causada por água insalubre, saneamento e higiene precários (UNICEF, 2021b). Crianças menores de 5 anos carregam quase 90% da carga global de doenças associadas às mudanças climáticas (UNICEF, 2021a).

Um clima em mudança contribui para mudanças nos mosquitos e outras espécies transmissoras de doenças, e crianças pequenas são mais suscetíveis a doenças debilitantes transmitidas por mosquitos, como malária e dengue. Crianças menores de 5 anos representaram 67% das mortes globais por malária em 2019 (UNICEF, 2021a). As crianças pequenas também têm taxas de respiração e inalação oral mais altas, portanto, respiram mais ar poluído, o que pode desencadear infecções respiratórias (Anwar et al., 2021). Bebês recém-nascidos, em particular, precisam inspirar mais ar para sobreviver e respiram mais pela boca, o que as leva a “contornar” o filtro nasal e permite a entrada de um grande número e variedade de poluentes nas suas vias aéreas inferiores (Anwar et al., 2019).

Nutrição adequada

As crianças são mais vulneráveis à escassez de alimentos do que os adultos porque precisam de mais alimentos por unidade de peso corporal (Save the Children, 2021; ARNEC, 2022). As mudanças climáticas afetam o consumo alimentar das crianças porque influenciam a disponibilidade de alimentos (produção, armazenamento), assim como qualidade (valor nutricional e segurança alimentar) desses alimentos e o acesso (políticas de mercado e preços) a eles.

A escassez sazonal de alimentos e os choques climáticos (como secas) criam má-nutrição de curto prazo (incluindo desnutrição), morbidade e mortalidade em populações vulneráveis (Ghani et al., 2017).

A má-nutrição causada pelos efeitos de desastres relacionados ao clima e condições meteorológicas extremas dificulta a concentração das crianças e prejudica seu desenvolvimento neurológico, o que prejudica a sua capacidade de aprendizagem (Sims, 2021). Uma análise econômica dos custos da desnutrição e os seus impactos no Paquistão estimou que o atraso no crescimento, a anemia e as deficiências de iodo em crianças se traduziam em déficit no desenvolvimento mental e físico, e isso levava a um desempenho escolar mais baixo e menor produtividade em adultos, com custo de US\$ 3,7 bilhões anualmente ao país (WFP, 2017).

Cuidado responsivo

Relacionamentos saudáveis e responsivos com cuidadoras/es podem moldar a arquitetura do cérebro de uma criança pequena, estabelecendo uma fundação sólida para a saúde física e mental de longo prazo (The Science of Early Childhood Development, 2007). Investigações mostram que as interações entre crianças e suas/seus cuidadoras/es têm efeitos importantes no desenvolvimento saudável do cérebro durante os primeiros anos, especialmente a estimulação e a interação que ocorre durante os primeiros 1.000 dias de vida de uma criança (ARNEC, 2022).

As mudanças climáticas colocam as crianças em risco de negligência porque afetam tanto os cuidados físicos quanto os cuidados psicológicos que as/os cuidadoras/es podem oferecer às crianças. As crianças pequenas dependem completamente de suas/seus cuidadoras/es para sua saúde, nutrição, segurança e estimulação. Elas também requerem atenção específica às suas necessidades emocionais em situações de emergência, especialmente se não puderem expressá-las com palavras. No entanto, prestar cuidados torna-se difícil quando cuidadoras/es estão estressadas/os e preocupadas/os com a sobrevivência. Isso é especialmente verdadeiro para pessoas que enfrentam a instabilidade decorrente da deslocação. Cuidadoras/es são geralmente mulheres e a investigação mostrou que as próprias mulheres, juntamente com as crianças, são mais vulneráveis aos efeitos das crises (Cuartas et al., 2020). A má saúde mental de cuidadoras/es também está associada a resultados adversos na infância, incluindo baixo peso ao nascer, prematuridade, atrasos no desenvolvimento e uma variedade de problemas de saúde mais tarde na vida (Zhang et al., 2018; Abimana et al., 2020; Spry et al., 2020, conforme citado em Moving Minds Alliance, 2022).

As mudanças climáticas provocam eventos de condições meteorológicas extremas mais frequentes, o que aumenta o risco de trauma para cuidadoras/es e crianças, além de ampliar a possibilidade de transtornos para o/a cuidador/a responsável. O trauma afeta a forma como crianças e cuidadoras/es se relacionam, interpretam e reagem ao mundo à sua volta (Moore et al., 2007, conforme citado em ARNEC, 2022). O trauma continuado, como ambientes domésticos instáveis ou vivências frequentes de violência, pode resultar em estresse tóxico na infância. O estresse tóxico pode afetar a preparação escolar, o desempenho acadêmico e a saúde mental e física ao longo da vida (ARNEC, 2022). As mudanças climáticas são a maior fonte de trauma e estresse tóxico. Elas incluem, por exemplo, a destruição provocada por eventos de manifestação repentina, como superfurões e os transtornos causados por eventos de manifestação lenta, como a fome resultante da seca.



Oportunidades de aprendizagem precoce

Embora os dados sobre os efeitos do clima na aprendizagem precoce sejam escassos, estima-se que, anualmente, a educação de cerca de 38 milhões de crianças seja afetada pela crise climática (Save the Children, n.d.).

Eventos de condições meteorológicas extremas podem fechar escolas e outros espaços de aprendizagem durante semanas, meses ou até de forma permanente, em caso de estragos graves.

Por exemplo, no Zimbábue, os agregados familiares afetados pela seca levaram, em média, a um atraso do início do período escolar das crianças de 3,7 meses, pelo que estas concluíram menos 0,4 anos de escolaridade. Na Costa do Marfim, as secas resultaram em uma diminuição de 20% das taxas de matrícula escolar. Foram observadas consequências semelhantes em todo o continente africano, assim como na Ásia e na América Latina (Hallegatte, et al., 2015). Em Bangladesh, em 2021, mais de 500 escolas e outros espaços de aprendizagem, em dez distritos, foram inundados, o que provocou o fechamento prolongado desses espaços. Milhares de famílias que viviam em zonas rurais mudaram-se para acampamentos informais em Dhaka. Isto coloca as crianças pequenas em risco de se tornarem vítimas de trabalho infantil e de não regressarem à escola (Hossain, 2022).

As consequências imediatas das mudanças climáticas e as ameaças a longo prazo afetam as oportunidades de aprendizagem precoce. A exposição aumentada à poluição do ar pode afetar o desempenho cognitivo das crianças e levar ao absentismo devido a doença, fadiga e problemas de atenção (Miller e Vela, 2014; Wang et al., 2009). As mudanças climáticas podem afetar as oportunidades de aprendizagem precoce ao limitarem o acesso a espaços lúdicos protegidos, verdes e limpos. Essa situação impede as crianças de fazerem exercício e limita o desenvolvimento de relações sociais com outras crianças e cuidadoras/es através de atividades lúdicas (ARNEC, 2022).

Segurança e proteção

As mudanças climáticas colocam as crianças em maior risco de segurança e proteção. Cuidadoras/es, preocupadas/os com a fome, o acesso a alimentos e as dificuldades financeiras, estão em risco de um aumento da agressão e violência física. A insegurança alimentar também pode piorar os conflitos na região e colocar as crianças em risco de casamento infantil, trabalho infantil ou outros tipos de exploração e abusos. A falta de água também torna as crianças vulneráveis à violência, uma vez que as expõe a ambientes inseguros enquanto procuram água com ou para suas famílias.

Os desastres podem separar as crianças dos respectivos pais ou cuidadoras/es primárias/os. Isto torna as crianças vulneráveis à exploração, abusos e negligência. As populações podem ser deslocadas quando uma comunidade ou região é exposta a eventos de condições meteorológicas extremas repetidas ou graves. Crianças e famílias migrantes encontram-se em risco de sequestro e tráfico. É frequente ficarem igualmente expostas a ameaças e eventos de condições meteorológicas extremas em novas localizações, mas com menos recursos e estruturas de apoio para gerir as consequências (Save the Children, 2021).

As experiências adversas na infância (ACEs) podem afetar a saúde física e mental, o desenvolvimento cognitivo e as competências socioemocionais das crianças. As ACEs também têm impacto nos riscos enfrentados pelas crianças na adolescência e na idade adulta, incluindo o risco de ferimentos, uso de substâncias, desafios com comportamento violento e problemas de saúde materna (incluindo gravidez na adolescência, complicações na gravidez e morte do feto) (Felitti et al., 2998; CDC, 2021).

Em resumo, as mudanças climáticas têm um impacto excessivo em crianças pequenas, principalmente naquelas que já foram afetadas por conflitos, crises ou outras formas de adversidade. Há evidências avassaladoras que indicam que a primeira infância é um período fundamental de crescimento e que a aposta em crianças pequenas tem inúmeros benefícios, mas as crianças pequenas em situações de emergência continuam excluídas das tradicionais conversações sobre as mudanças climáticas. Na próxima seção, identificamos cinco oportunidades em que as crianças pequenas e as respectivas famílias podem ter prioridade em contextos de crise e mudanças climáticas.

Oportunidades para iniciativas de ECCE sensível ao clima em situações de emergência

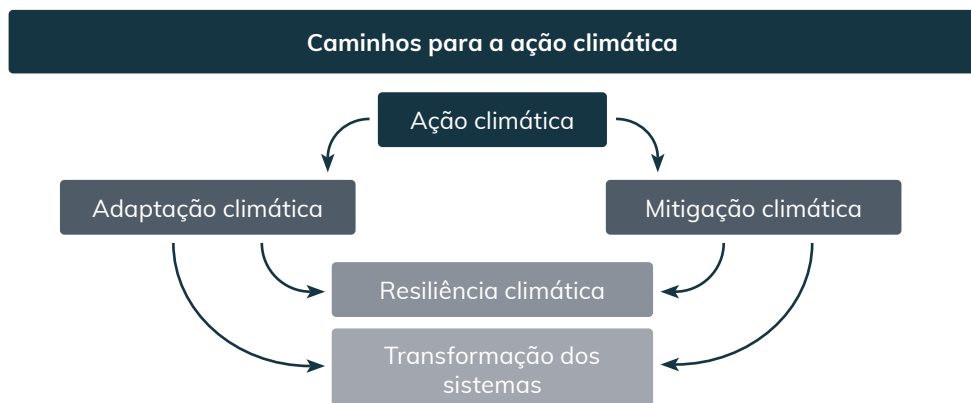
© Tara Todras-Whitehill /International Rescue Committee and Sesame Street

As crianças pequenas afetadas por crises estão entre as pessoas mais vulneráveis na crise climática. No entanto, são resilientes se obtiverem o apoio de que precisam. Há uma oportunidade de mudar o pensamento sobre as crianças de serem as “mais vulneráveis para serem as mais valiosas” (ARNEC, 2022) através de programas de ECCE sensíveis ao clima⁵ em situações de emergência. As abordagens para integrar ações de mudanças climáticas e ECCE em situações de emergência incluem:

- Oferta de sistemas e programas de ECCE resilientes e informados quanto ao clima
- Oferta de serviços ECCE em situações de emergência relacionadas com o clima
- Ensino de crianças pequenas e respetivas/os cuidadoras/es sobre as mudanças climáticas e o ambiente natural de formas adequadas à idade e capacitantes

Desenvolvida com base na literatura sobre educação para ação climática (Anderson, 2012; Kwauk & Casey, 2021), esta secção associa cada abordagem de ECCE a um tipo de ação climática. A utilização de terminologia de mudanças climáticas que foi adaptada ao setor de ECCE pode ajudar a criar sensibilização entre os setores para destacar abordagens promissoras e identificar lacunas nos programas.

Há dois caminhos inter-relacionados de ação climática nos quais iniciativas de ECCE podem se envolver: mitigação climática e adaptação climática. Para cada um, há atividades ao nível individual e do sistema (adaptado de Anderson, 2012):



⁵ Programas de ECCE sensíveis ao clima: programas de ECCE que consideram os riscos relacionados ao clima e as oportunidades de conceção e implementação.

- Ações de ECCE para a **adaptação climática** focam-se em reduzir as consequências das mudanças climáticas em crianças pequenas ao melhorar a compreensão das crianças, de suas/seus cuidadoras/es e partes interessadas na educação quanto a estas consequências, ao tomar medidas para criar resiliência face às consequências das mudanças climáticas e ao aprender como se adaptar como resposta aos eventos de mudanças climáticas. Portanto, trata-se também de garantir que os sistemas de ECCE tomam medidas para criar resiliência e adaptam-se às mudanças climáticas.
- A ECCE para **mitigação climática** foca-se em ensinar crianças pequenas a valorizar e a estar cientes do ambiente natural para que possam compreender de que forma as suas ações afetam o mundo natural. Isto cria a fundação para sensibilizá-las para que se tornem agentes de mudança na ação climática enquanto crescem. A mitigação climática trata-se também de garantir que os sistemas de ECCE se envolvem em atividades que promovem a biodiversidade e os ecossistemas naturais, e não contribuem para aumentar as emissões.

Ambos os caminhos também podem ajudar a alcançar a resiliência climática e a transformação dos sistemas. Programas de ECCE para a adaptação e mitigação climática podem ajudar a criar **resiliência climática** ao reforçar a capacidade de estudantes e de suas respectivas comunidades de suportar e se recuperar de perturbações e choques relacionados com o clima. Iniciativas de ECCE que conseguem a **transformação dos sistemas** são impulsionadas por seu foco na justiça climática e concentram-se em abordar as principais causas subjacentes da vulnerabilidade climática. Estas causas incluem: desigualdade de género que tornam as cuidadoras mais vulneráveis a choques relacionados com o clima, e desigualdades estruturais que limitam a forma como as crianças pequenas e suas famílias acedem a recursos naturais (ao destruírem recursos naturais nas proximidades ou ao aumentarem a respetiva exposição a poluentes ambientais, etc.).

Muitas abordagens de ECCE sensíveis ao clima não foram concebidas como tal, mas simplesmente como iniciativas de ECCE adaptáveis e de alta qualidade. Isto é especialmente válido para programas desenvolvidos como resposta à pandemia de COVID-19, que foram adaptados quando programas presenciais de ECCE no local eram impossíveis. Revisão da literatura e entrevistas com as principais partes interessadas, nos permitiram identificar cinco categorias principais de abordagens de ECCE sensíveis ao clima para responder às necessidades de crianças pequenas afetadas por crises. Nestas categorias, há exemplos promissores de contextos de crise e outros contextos de recursos escassos. Em alguns casos, os exemplos não foram criados para crianças pequenas nem para situações de emergência climática, mas podem ser adaptados.

Abordagem # 1: Preparação e redução de riscos

Os desastres podem privar as crianças do direito à educação, diminuir os resultados educacionais, debilitar o bem-estar e saúde mental das crianças, além de reduzir os seus potenciais de aprendizagem ao longo da vida.
UNICEF DRR in Action, 2019, p. 19

A primeira abordagem está relacionada com a segurança de crianças pequenas, cuidadoras/es e infraestruturas e profissionais do programa de ECCE. A garantia de que as crianças pequenas estão seguras, preparadas e conseguem aceder programas de ECCE em momentos de crise é fundamental para elas, para as respetivas famílias e para a sociedade (UNICEF, 2019a). Os programas de redução do risco de desastre (RRD) relacionados a iniciativas de ECCE são desvalorizados. Podem incluir:

- Instalações de aprendizagem resistentes a riscos
- Realização de simulações de emergência
- Planeamento de intervenções e atividades adequadas à idade
- Mapeamento de riscos e localização de currículos sobre desastres
- Aprimoramento das medidas de continuidade do aprendizado, inclusive por meio da tecnologia
- Organização de reconstrução da aprendizagem após interrupções em programas de ECCE

É fundamental a colaboração com os ministérios da educação e outros ministérios focados em crianças pequenas, para garantir que iniciativas de RRD centrada em crianças estejam integradas nas políticas e que as crianças mais jovens sejam incluídas.

Exemplos:

Pré-escola como um ponto de entrada para iniciativas de RRD (resiliência e adaptação climática)

Na ilha rural de Sumba, na Indonésia, a ChildFund International e a Sumba Integrated Development criaram e implementaram uma intervenção de RRD e desenvolvimento na primeira infância para disponibilizar, a professoras/es e crianças na pré-escola, informações e recursos que as/os ajudem a mitigar e responder, de forma adequada, a desastres que ocorrem na ilha (sismos, inundações e deslizamentos de terra). A intervenção inclui:

- Kits de primeiros socorros
- Reformas pontuais para melhorar a segurança dos prédios da pré-escola e fornecimento de kits de primeiros socorros
- Vários workshops de formação em RRD para professoras/es de pré-escola, com foco em resposta, preparação e mitigação de desastres
- Atividades de sensibilização da comunidade para ajudar professoras/es, pais e crianças na pré-escola a identificar riscos de desastre e percursos de evacuação

As/Os professoras/es aprenderam a integrar assuntos e temas relacionados com RRD nos planos de aulas diárias na pré-escola através de histórias sobre zonas de brincar em risco de deslizamentos de terra e inundações (como debaixo de árvores ou perto de rios), simulações de emergência e atividades de arte e natureza focados na RRD, como a criação de calendários sazonais que identificam os meses do ano em que há maior probabilidade de tempestades.

A intervenção integrada de RRD e desenvolvimento na primeira infância teve um impacto positivo na qualidade geral do ambiente da pré-escola, e as interações entre crianças e adultos foram significativamente melhoradas nas pré-escolas com estas iniciativas em comparação com outras pré-escolas. A intervenção também teve grande impacto na melhoria da comunicação (conversação e matemática verbal) e competências socioemocionais (Proulx & Aboud, 2019) das crianças.

RRD nas estratégias nacionais de educação (adaptação climática)

Na Albânia, o UNICEF prestou aconselhamento técnico sobre RRD e a resiliência climática para atualizar o currículo nacional escolar e a estratégia nacional de educação 2021-2026. Em 2020, professores/as e funcionários de escolas com formação climática e em RRD focada em crianças foram alocadas/os em dez escolas. Sua formação incluía informações sobre como organizar comités de RRD em escolas e desenvolver planos de emergência para escolas durante a resposta à COVID-19. O UNICEF formou 600 psicólogas/os e assistentes sociais escolares para trabalharem com crianças afetadas pelo trauma provocado por desastres. O UNICEF também prestou apoio educacional a cerca de 403.000 crianças e jovens em 2.100 escolas através de kits de segurança e materiais de sensibilização.

No Vietnã, o Ministério da Educação e Formação, em parceria com a UNESCO, criou um kit de ferramentas de preparação e avaliação que fornece um enquadramento a escolas e comunidades, para reduzir vulnerabilidades e riscos ao melhorar as respetivas capacidades de desenvolver respostas a curto e longo prazo a ameaças naturais e mudanças climáticas. O kit de ferramentas inclui:

- Diretrizes para desenvolver ferramentas de avaliação e planos de preparação em escolas
- Orientação para desenvolver, testar e divulgar protocolos específicos para ameaças em escolas (por exemplo: tufões, inundações, tsunamis, deslizamentos de terra, segurança contra relâmpagos, entre outros)
- Atividades para estudantes promoverem a preparação familiar para desastres nas suas casas, com as respetivas famílias e vizinhas/os
- Atividades para professoras/es, que podem ser alargadas ou ajustadas ao ano escolar e condições das respetivas turmas, para ajudar a desenvolver e reforçar os conhecimentos, as competências e as atitudes das/os estudantes em relação às ameaças ou situações de emergência (UNESCO & MOET, 2016).

Em Bangladesh, as áreas baixas perto das margens de rios estão propensas a inundações durante a estação das monções. Como resposta a este problema, o governo oferece aulas de natação em instalações de acolhimento de crianças, em Dhaka e em áreas rurais, para reduzir os afogamentos de crianças. Embora, tradicionalmente, isso não seja identificado como educação para mudanças climáticas ou para desenvolvimento sustentável, é um exemplo de utilização da educação para ensinar competências de sobrevivência como resposta a condições climáticas locais.

Abordagem # 2: Apoio na resiliência emocional e física de crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es

A saúde mental e o bem-estar de crianças e cuidadoras/es são indissociáveis, especialmente nos primeiros anos, quando a criança cresce mais rapidamente. (Moving Minds Alliance e MPHSS Collaborative, 2022, p. 2)

Uma vez que as crianças pequenas são suscetíveis a ferimentos e dependem dos adultos para sua sobrevivência, meios de subsistência, tomada de decisões e apoio emocional, são mais vulneráveis a desastres ambientais. O apoio a cuidadoras/es para prestarem cuidados responsáveis a crianças pequenas é essencial em qualquer contexto. Quando as crianças pequenas e suas famílias são confrontadas com crises e desastres, é ainda mais importante que pais e cuidadoras/es forneçam um ambiente seguro e estável para o desenvolvimento das crianças. No entanto, é mais desafiador criar este ambiente quando as/os próprias/os cuidadoras/es vivenciam adversidades. Prestar cuidados a quem cuida é uma forma importante de criar resiliência em ações de ECCE, uma vez que são habitualmente os pais a ficar com as crianças pequenas, até quando os programas de ECCE têm de fechar ou ser realocados.

Exemplos:

“Aldeia inteligente” no Quênia prioriza mães adolescentes (resiliência climática)

A comunidade Massai, em Olebelbel no Quênia, perdeu 96% do seu gado e sofreu cinco estações sem colheitas devido à seca. A especialista queniana em gênero e educação, Joyce Kinyanjui, que tem trabalhado com a comunidade durante décadas, quis ajudar. Começou por ouvir um grupo de 17 adolescentes grávidas sobre suas necessidades e sonhos futuros. Por meio de atividades de advocacy de base e de geração de renda com a comunidade, eles conseguiram doações de terrenos e escritórios do governo local. Estão a trabalhar com mães adolescentes para criar uma “aldeia inteligente” com energia renovável e geração sustentável de rendimento. Através da iniciativa Enkakenya Sidai (“Renascer” em Massai), mães e pais afetados por mudanças climáticas aprendem sobre cuidados responsáveis, saúde, nutrição e atividades geradoras de rendimento.

Desenvolvimento e cuidados precoces sensíveis a traumas do Baytna (resiliência climática)

Baytna significa “a nossa casa”, em árabe. É o programa inovador de Amna. Proporciona apoio emocional, desenvolvimento e cuidados sensíveis a traumas na primeira infância a famílias com crianças entre 0 e 6 anos. Os centros Baytna são liderados por refugiadas/os e utilizam a aprendizagem recreativa para mitigar o impacto dos traumas em crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es. As crianças que participam no Baytna apresentam melhorias em marcos de desenvolvimento, desenvolvimento socioemocional e têm relações fortalecidas com suas/seus cuidadoras/es. O êxito dos programas Baytna levaram a que a Amna desenvolvesse “centros Baytna” para financiar, formar e apoiar organizações locais que ofereçam o modelo em maior escala. O Baytna disponibiliza espaços seguros, apoio psicológico, um sentido de comunidade, espaços de descanso e apoio a cuidadoras/es e crianças pequenas, o que é importante em situações de emergência climática.

Abordagem # 3: Estratégias de oferta de ECCE flexíveis e de alta qualidade

Os programas de ECCE de alta qualidade, em que as crianças pequenas usufruem de um ambiente estimulante e seguro e relações positivas com professoras/es e outras crianças, podem representar uma estratégia sensível ao clima, sejam ou não apresentados conteúdos de mudanças climáticas. Muitos programas de ECCE existentes podem ser considerados sensíveis ao clima devido à flexibilidade na oferta de oportunidades de aprendizagem remota e local, integração de iniciativas de RRD e apoio a cuidadoras/es como principais professoras/es das crianças. A tecnologia e os meios de comunicação social podem melhorar os programas de ECCE e criar um sentido de continuidade quando desastres ou crises criam perturbações nos serviços.

Exemplos:

Utilização de modalidades de educação alternativa (adaptação climática)

Todos os anos, durante a estação das chuvas em Bangladesh, centenas de rios transbordam para terras vizinhas, forçando o fechamento de escolas. *Shidhulai Swanirvar Sangstha* permite às crianças na escola primária em regiões suscetíveis a inundações a continuar a sua educação, principalmente meninas que podem não ser autorizadas a viajar grandes distâncias para irem à escola. O programa utiliza barcos movidos a energia solar como autocarros/ônibus escolares que recolhem as crianças em pontos das margens dos rios, antes de atracarem e começarem as aulas. O currículo inclui educação ambiental baseada nos rios, que ensina às crianças como protegerem o ambiente e pouparem água (*Shidhulai Swanirvar Sangstha, s.d.*). Este tipo de programa fornece um modelo adaptável de ECCE.

Aproveitamento da tecnologia e meios de comunicação social (adaptação climática)

Os projetos *Play to Learn* e *Ahlan Simsim*, implementados pela Sesame Workshop, BRAC, IRC e Fundação LEGO, entre outros, têm como objetivo incluir os serviços abrangentes de desenvolvimento na primeira infância em todas as respostas humanitárias. Considerando os desafios da prestação de serviços presenciais em contextos de crise, mesmo antes da pandemia da COVID-19, essas iniciativas encontraram maneiras inovadoras de alcançar crianças e famílias afetadas por crises em Bangladesh, Jordânia, Líbano, Uganda, Colômbia e Quênia. Os programas incluem:

- Conteúdo de mídia educacional em massa com personagens envolventes transmitido no YouTube e em canais de televisão locais
- Chamadas de resposta interativa de voz para cuidadoras/es
- Modelos híbridos a distância/presenciais
- Melhorias e atualizações constantes

Estas abordagens permitem que a aprendizagem e o apoio socioemocional continuem a ser prestados mesmo quando há interrupções, incluindo os relacionados com as mudanças climáticas. Esta é uma estratégia de adaptação climática que garante cuidados responsáveis e aprendizagem precoce.

Abordagem # 4: Educação precoce sobre mudanças climáticas e o ambiente

Os programas de ECCE de alta qualidade, em que as crianças pequenas aprendem a ver o mundo com curiosidade e de forma inquisitiva, podem ajudar a criar bases para se tornarem agentes de mudança. Podem oferecer oportunidades às crianças pequenas para compreenderem causas e efeitos, e desenvolverem a confiança e vontade de agir. Quando o currículo é desenvolvido e prestado por pessoas da comunidade, esta aprendizagem pode ajudar a criar soluções e ações que são altamente localizadas.

Exemplos:

Fomento da paixão pela preservação da natureza desde uma idade precoce (adaptação e mitigação climática)

O programa *Early Childhood Development* da Sabine Plattner African Charities (SPAC) integra a educação da preservação através de atividades práticas e adequadas à idade, que incentivam as crianças a serem conscientes acerca do ambiente. Este programa desenvolve um sentido de responsabilidade ambiental desde uma idade precoce, além de apoiar a preservação do Parque Nacional de Odzala-Kokoua ao ensinar as crianças a valorizar a vida selvagem que vive nas suas florestas. Também ensina competências fundamentais de literacia e numeracia através de atividades recreativas e canções. O programa funciona em cinco centros comunitários descentralizados, localizados em aldeias remotas nos limites do Parque Nacional de Odzala-Kokoua e em duas salas de aula móveis que chegam a comunidades locais.

O EduConservation da SPAC é um projeto educativo pan-africano que se foca em incluir os recursos de preservação centrados na África, para enriquecer e complementar o currículo dos sistemas educativos formais. O projeto cria conteúdo educativo relevante, específico do país, de apoio e que se adapta ao currículo existente. Começando na primeira infância, adota uma abordagem ao longo da vida ao acompanhar as crianças durante o seu desenvolvimento, promovendo atitudes positivas relativas à preservação até à idade adulta.

Espaços verdes de ECCE em Adis Abeba (adaptação e mitigação climática)

A iniciativa *Children: The Future Hope of Addis Ababa Early Childhood Development*, na Etiópia, aposta na revitalização de espaços urbanos existentes para criar áreas verdes e seguras onde as crianças podem brincar e passar o tempo. O plantio de árvores e mudas para oferecer sombra e contato com a natureza para crianças pequenas que passeiam com suas/seus cuidadoras/es ajuda a reduzir o impacto que a mudança climática tem sobre as comunidades locais (Abay, 2021).

Abordagem # 5: Envolvimento de partes interessadas de ECCE na ação climática

As partes interessadas que trabalham com ECCE não se consideram muitas vezes ativistas do clima, mas podem sê-lo. As mudanças climáticas afetam as crianças pequenas, que não se podem defender sozinhas. Portanto, adultos têm de se envolver em conversações climáticas em nome delas. Por exemplo, a participação da comunidade de educação em situações de emergências (EeE) e de desenvolvimento da primeira infância em situações de emergência (ECDiE, na sigla em inglês) no dia dedicado à educação durante a COP 28, em novembro de 2023, pode ajudar a dar voz às crianças pequenas na conversação climática.

Exemplo:

Estratégias práticas para tornar a educação mais resiliente ao clima (resiliência, adaptação e mitigação climática)

A ferramenta de educação [Save the Children's Climate Resilient Programming](#) (CRPE) oferece às pessoas que trabalham em todos os níveis da educação formal e não formal uma maneira prática de tornar seus programas de educação mais resilientes ao clima por meio da integração de considerações de mitigação e adaptação ao clima. A ferramenta envolve a implementação de quatro níveis de análise diferentes e inter-relacionados (Áreas de ação na educação, Percursos de resiliência climática, Balança da justiça climática e Estágios de programas) para avaliar e criar programas de educação de resiliência climática. O objetivo é promover programas educativos mais abrangentes, holísticos e colaborativos para a identificação, a preparação e a adaptação perante ameaças climáticas, assim como para a recuperação de impactos climáticos.



Abordar as lacunas: por que as abordagens de ECCE sensíveis ao clima não são mais amplamente implementadas?

© GPE/Kelley Lynch

“Muitas vezes, acho que as pessoas não acham que são as mudanças climáticas, mas é só uma seca ou é só um conflito [ou] é só uma inundação, etc. E assim, elas não podem ver o quadro geral. Mas essa é a questão das mudanças climáticas – não é uma coisa, então, você não tem uma abordagem.”
(Informante-chave, janeiro de 2023)

Pessoas envolvidas na oferta e na pesquisa sobre ECCE podem desempenhar um papel crítico na recolha de evidências sobre como as mudanças no ambiente afetam crianças pequenas. Isso apoiaria o planejamento e a adaptação adequados de intervenções de qualidade em ações de ECCE, aprimorando a capacidade das partes interessadas para entender as necessidades de crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es e alocar o financiamento adequado necessário para atender a essas necessidades (Lombardi et al, 2022).

É fundamental ter dados para monitorizar o progresso global de abordagens sensíveis ao clima para a ECCE. No entanto, como mencionado anteriormente, a multicausalidade da crise climática, a falta de dados desagregados sobre crianças pequenas e a rotulagem das crianças como um grupo homogêneo prejudicam a capacidade de quantificar as necessidades e projetar programas adequados.

Além disso, embora muitos planos de desenvolvimento do setor de educação e políticas nacionais de educação mencionem as mudanças climáticas, muitas vezes não oferecem estratégias ou recursos para implementação, nem incluem objetivos ou metas específicos que possam ser medidos. As referências muitas vezes são superficiais e focam-se apenas na consciencialização climática. Não consideram as necessidades urgentes de adaptação climática do setor educacional (Fitzpatrick & West, 2022). A UNESCO analisou o progresso dos países em educação, formação e consciencialização pública sobre mudanças climáticas e descobriu que 95% dos 194 países declarantes incluíram algum conteúdo educacional sobre mudanças climáticas em uma ou mais das suas recentes submissões ao Secretariado da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês). No entanto, apenas 30% das submissões dos países (112 documentos de 368) incluíam dados numéricos (quantitativos) relacionados à educação sobre mudanças climáticas (UNESCO, 2019). Desses 112 documentos, 22% incluíam dados quantitativos sobre diferentes abordagens à educação sobre mudanças climáticas (quase metade focada em “consciencialização pública”). Apenas 2% dos documentos apresentados pelos países (6 em 368) incluíam dados quantitativos sobre os tipos de respostas às alterações climáticas.

Mesmo os países que integraram temas ambientais ou climáticos nos seus sistemas educacionais, geralmente têm políticas relacionadas ao clima que não estão vinculadas à educação (Kwauk, 2022). Isso pode ocorrer porque os ministérios do Meio Ambiente podem não ter evidências sobre as vulnerabilidades do setor educacional em relação às mudanças climáticas e evidências sobre as possíveis contribuições do setor educacional para soluções climáticas (UNICEF, 2019a; GCA, 2022).

Para onde vamos daqui?

© GPE/Arlene Bax

“O número de crianças que serão deslocadas pelo clima e sofrerão efeitos adversos aumentará em ordens de magnitude na nossa vida”.
(Informante-chave, janeiro de 2023)

À medida que a crise climática se desenrola, mais crianças serão empurradas para contextos de crise e emergência. Irão crescer e irão tornar-se a população de adultos de amanhã, que pode não atingir todo o seu potencial devido ao excesso de confiança desta geração em investimentos em soluções técnicas de curto prazo. Concentrar-se em investimentos de longo prazo em crianças pequenas em contextos de crise e emergência é, portanto, um investimento na resiliência climática e no capital humano adaptado ao clima das gerações futuras para lidar com a crise climática. Se queremos uma geração de pensadores críticos ambientalmente conscientes, socialmente ativos e capazes de lidar com a crise climática, precisamos começar a investir nas crianças que nascem hoje.

Iniciativas de ECCE sensíveis ao clima requerem uma abordagem multifacetada complementada por percursos educativos formais, não formais e informais. Esses caminhos devem integrar estratégias de mitigação e adaptação para construir a resiliência climática e mudar os sistemas de forma transformadora. Com base nas oportunidades e nas lacunas identificadas neste documento estratégico, é necessário que governos, doadores, organizações implementadoras, sociedade civil e ONGs locais e nacionais, assim como equipas de defesa e comunicação, orientem suas abordagens para programas de ECCE sensíveis ao clima. As recomendações a seguir são pontos de partida para a ação, percebendo que um esforço maior para construir consenso e ação coletiva ajudará o campo a avançar mais rapidamente.

Governos nacionais:

- Financiar ações para aumentar a resiliência climática de ações de ECCE e setores relacionados (saúde, energia, água, etc.), incluindo, entre outros, a criação de sistemas de alerta precoce, infraestrutura e sistemas existentes relacionados a ECCE à prova de clima e preparação de métodos de oferta alternativos.
- Incentivar a integração de estratégias sensíveis ao clima em programas de ECCE, especialmente em situações de emergência e propensas a emergências. Isso pode incluir a revisão dos padrões e diretrizes de ECCE existentes para sensibilidade ao clima, incorporação de indicadores sensíveis ao clima em sistemas de garantia de qualidade ou atualização do desenvolvimento profissional de professoras/es para incluir educação e formação sensíveis ao clima.

- Exigir a coleta e a divulgação de dados desagregados por idade, gênero, capacidade e localização geográfica para rastrear os riscos das mudanças climáticas, especialmente em nível subnacional e em contextos de crise, e para monitorar os efeitos das mudanças climáticas nos sistemas de ECCE.
- Incorporar a sensibilidade infantil nas políticas climáticas. Em uma análise das contribuições nacionalmente determinadas (CNDs) dos países, o UNICEF descobriu que apenas 34% dos 103 países têm estratégias que são sensíveis às crianças (UNICEF, 2021c). Abordagens sensíveis à criança devem ser integradas em políticas e planos climáticos e ambientais nacionais e subnacionais, incluindo Planos Nacionais de Adaptação (PNAs); políticas de redução do risco de desastres (RRD); diretrizes de água, saneamento e higiene (ASH) resistentes ao clima; protocolos de poluição do ar; propostas de financiamento climático; e estratégias específicas de cada país sobre crianças, adolescentes, jovens, gênero, deficiência, educação, saúde, nutrição e energia sustentável.

Políticas sensíveis a crianças:

- Com **referências** explícitas a crianças e jovens;
- **Baseadas em direitos**. Consideram as crianças e os jovens como titulares de direitos;
- São **holísticas e multisetoriais**. Abordam os riscos e vulnerabilidades específicos de crianças e jovens, incluindo compromissos sensíveis à criança em vários setores, como educação, saúde, água, saneamento, segurança alimentar e nutrição, energia, proteção social, redução do risco de desastres (RRD) e sistemas de informação; e
- São **inclusivas**. Identificam crianças e jovens como partes interessadas importantes e garantem a inclusão.

Fonte: (UNICEF, 2019b)

Doadores em todos os setores relacionados a crianças pequenas e famílias podem:

- Priorizar e financiar iniciativas de ECCE em contextos de crise, particularmente ECCE sensível ao clima e crises relacionadas ao clima. Globalmente, o financiamento da educação infantil representa pouco mais de 3% de toda a assistência ao desenvolvimento destinada a países afetados por crises e apenas 2% da assistência humanitária.⁶ Desses fundos, 95% vão para intervenções de saúde e nutrição, deixando educação, proteção infantil e ASH gravemente subfinanciados (Seek Development, 2020).
- Financiar pesquisas conduzidas de forma ética para entender melhor a relação entre ECCE de qualidade e melhores resultados em resiliência climática e capacidade adaptativa.

⁶ A assistência humanitária é uma ajuda de curto prazo destinada a salvar vidas e aliviar o sofrimento durante e imediatamente após emergências. A assistência ao desenvolvimento é uma ajuda de longo prazo que responde a questões estruturais em curso, particularmente a pobreza sistêmica, que pode impedir o desenvolvimento econômico, institucional e social em qualquer sociedade, e auxilia na capacitação para garantir comunidades resilientes e meios de subsistência sustentáveis (Humanitarian Coalition, s.d.).

- Garantir que os mecanismos de financiamento climático, incluindo o Global Environment Facility, o Green Climate Fund e o Adaptation Fund, visem a ECCE como uma estratégia essencial de adaptação climática que precisa de recursos para melhorar a resiliência climática, especialmente para famílias com crianças pequenas que vivem em situações de emergência.

Organizações implementadoras podem:

- Estabelecer ligações entre a ECCE e a educação em situações de emergência, criando espaço para a partilha de conhecimentos e práticas em diversos contextos geográficos que possam ser aplicados ou adaptados a contextos afetados pelo clima e vulneráveis ao clima.
- Integrar uma perspectiva climática nos programas que já estão a ser financiados e que servem crianças pequenas, especialmente os programas de saúde e nutrição mais bem financiados. Desenvolver intervenções de proteção, apoio responsivo à prestação de cuidados e oportunidades de aprendizagem precoce para aumentar a cobertura das crianças pequenas e de cuidadoras/es, especialmente em situações de emergência (MMA, 2020).
- Ouvir e capacitar parceiros locais e desenvolver os sistemas locais já existentes ao desenhar programas de ECCE sensíveis ao clima. As organizações comunitárias e as ONGs locais já têm ligações com a comunidade, incluindo uma gama de recursos e conhecimentos especializados. São as primeiras a responder a situações de emergência e continuam o seu trabalho depois que a atenção internacional muda e se concentra em uma nova crise.
- Desenvolver estratégias para identificar os perigos e riscos climáticos para os sistemas de ECCE e desenvolver ferramentas para colaborar com parceiros locais, incluindo ONGs locais e a sociedade civil, para identificar soluções de adaptação e mitigação do clima relevantes ao nível local que reforcem a resiliência climática e a mudança transformadora dos sistemas, especialmente para as crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es em situações de emergência.
- Liderar pelo exemplo e divulgar as suas emissões de carbono.

A sociedade civil e ONGs locais e nacionais podem:

- Liderar campanhas de defesa locais para garantir que crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es afetadas/os por crises sejam incluídas/os nos planos de preparação / ação climáticos.
- Trabalhar com especialistas locais em resiliência climática, identificar perigos e riscos climáticos locais e projetar programas de ECCE sensíveis ao clima e sistemas de apoio que se alinhem com objetivos mais amplos de mitigação e adaptação ao clima. Os programas podem incluir o desenvolvimento de materiais de ensino e aprendizagem, panfletos ou anúncios de serviço público que reforcem a sensibilização para o clima, os conhecimentos e as habilidades das/os cuidadoras/es e dos provedores de ECCE, especialmente em situações de emergência.

- Considerar todas as esferas que apoiam o desenvolvimento da criança como uma abordagem integral para incorporar considerações sobre o clima em ECCE em contextos de crise. Estas incluem o ambiente natural da criança, a família, cuidadoras/es e as redes de apoio, bem como necessidades cognitivas, físicas e socioemocionais específicas.

Pesquisadoras/es podem:

- Realizar mais pesquisas longitudinais e análise de sistemas integrados para compreender melhor a relação entre ECCE de qualidade e resultados melhorados em resiliência climática e capacidade de adaptação, tanto ao nível individual como nacional. As principais questões de investigação podem incluir:
 - **Como o clima afeta a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças mais jovens?** O grupo etário dos 0 aos 3 anos não é objeto de atenção e de financiamento suficientes; suas necessidades são diferentes das necessidades de crianças em idade pré-primária. São necessários mais dados, incluindo uma melhor compreensão do ambiente doméstico.
 - **O que funciona na RRD para crianças pequenas?** Uma revisão da literatura sobre a Educação para a Redução do Risco de Desastres (ERRD), Amri et al. (2018) indicou que menos de 1% da investigação sobre ERRD se centrava em crianças com menos de 6 anos de idade.
 - **Quais são os custos económicos gerais das mudanças climáticas em ECCE?** É necessário desenvolver um quadro sistémico para quantificar e avaliar os custos económicos gerais das mudanças climáticas em ECCE. As avaliações das necessidades pós-desastre centram-se nos efeitos diretos das mudanças climáticas, como perdas físicas de infraestruturas e materiais de aprendizagem. É necessária uma abordagem analítica para avaliar as potenciais perdas adicionais em termos de educação e aprendizagem que decorrem indiretamente dos efeitos das mudanças climáticas e das alterações ambientais relacionadas, tais como a segurança alimentar e a nutrição, a água, os meios de subsistência, a poluição atmosférica, o estresse, a saúde e a energia.
- Desenvolver indicadores de resultados relevantes para o clima em ECCE.

As equipas de sensibilização e comunicação de ECCE podem:

- Desenvolver mensagens comuns sobre as ligações entre ECCE, mudanças climáticas e contextos de conflito, que ultrapassam a prestação de cuidados a crianças pequenas por serem particularmente vulneráveis. Podem também centrar-se nos contributos futuros das crianças para tornar a sociedade humana mais resiliente e adaptável às mudanças climáticas e para encontrar soluções de longo prazo para a crise climática.
- Garantir que as crianças pequenas sejam incluídas de forma criativa e adequada à sua idade em conversas sobre soluções climáticas e planeamento de ações climáticas.

- Destacar os “pontos positivos” (bons exemplos) em iniciativas de ECCE em contextos de emergência relacionados com o clima para ajudar a criar maior sensibilização para a relevância de ECCE e das mudanças climáticas, bem como para os contributos positivos que as ações de ECCE podem oferecer para reforçar a resiliência climática das crianças pequenas e suas/seus cuidadoras/es.
- Exortar governos e lideranças climáticas a incluírem as necessidades, as experiências e as vozes de mães grávidas, de crianças desde o nascimento até aos 8 anos de idade e de suas/seus cuidadoras/es, especialmente em contextos de crise, na tomada de decisões sobre o clima, nas negociações sobre o clima e na política climática, bem como nos setores relevantes para o clima, como a água e a energia.
- Pressionar a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática (UNFCCC) para que mude a percepção das crianças pequenas de “mais vulneráveis para mais valiosas” (ARNEC, 2022) e considere as crianças pequenas como parte fundamental da solução climática. Isto significa alargar a atenção às mães grávidas e às crianças muito pequenas como populações vulneráveis e identificá-las como partes interessada e agentes de mudança.

Conclusão



GO EDUCATION!

© UNICEF Philippines/2013/JMaitem

A crise climática vai empurrar mais crianças para situações de crise e de emergência. Isto significa que o potencial das gerações futuras será afetado pela nossa excessiva confiança em soluções técnicas de curto prazo. Investimentos de longo prazo em crianças pequenas em contextos de crise e emergência são investimentos na resiliência climática e no capital humano adaptado ao clima das gerações futuras. Programas de ECCE sensíveis às mudanças climáticas requerem uma abordagem multifacetada com percursos educativos formais, não formais e informais que integrem estratégias de mitigação e adaptação para criar resiliência climática e uma mudança transformadora dos sistemas. Governos, entidades doadoras, organizações de implementação, a sociedade civil e ONGs locais e nacionais, bem como as equipas de sensibilização e comunicação, têm de orientar suas abordagens para iniciativas de ECCE sensíveis ao clima, a fim de enfrentar a crise climática e proteger as vidas e o potencial das gerações futuras.

Referências

- Anderson, A. (2012) "Climate Change Education for Mitigation and Adaptation." *Journal of Education for Sustainable Development*, 6(2), 25-40. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0973408212475199>
- Angrist, N. Winseck, K., Patrinos, H.A., Zivin, J. G. (2023). Human Capital and Climate Change (English). Policy Research working paper; no.WPS 10316. World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099509302242338718/IDU054e742ca083900487a0955e0f1e36d80c5db>
- Anwar, A., Ayub, M., Khan, N., & Flahault, A. (2019). Nexus between Air Pollution and Neonatal Deaths: A Case of Asian Countries. *International journal of environmental research and public health*, 16(21), 4148. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214148>
- Anwar, A., Ullah, I., Younis, M., & Flahault, A. (2021). Impact of Air Pollution (PM2.5) on Child Mortality: Evidence from Sixteen Asian Countries. *International journal of environmental research and public health*, 18(12), 6375. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126375>
- Asia-Pacific Regional Network for Early Childhood (ARNEC). (2022). Most vulnerable to most valuable: A Scoping Study to Put Young Children at the Heart of Climate Actions and Environmental Protection. ARNEC. <https://arnec.net/resources/arnec-resources/most-vulnerable-most-valuable-scoping-study-put-young-children-heart-0>
- Bullard, R. D. (1993). The threat of environmental racism. *Natural Resources & Environment*, 7(3), 23-56. <http://www.jstor.org/stable/40923229>
- Bullard, R. D. (2003). Confronting environmental racism in the 21st century. *Race, poverty & the environment*, 10(1), 49-52. <https://www.jstor.org/stable/41554377>
- Callaghan, M., Schleussner, CF., Nath, S. et al. (2021). Machine-learning-based evidence and attribution mapping of 100,000 climate impact studies. *Natural Climate Change*, 11, 966–972. <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01168-6>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Adverse Childhood Experiences (ACEs). CDC Vital signs. CDC. <https://www.cdc.gov/vitalsigns/aces/index.html>
- Chancel, L. (2022). Global carbon inequality over 1990–2019. *Nature Sustainability*, 5(11), 931–938. <https://doi.org/10.1038/s41893-022-00955-z>

- Climate Change, Part II: The Public Health Effects, Hearings before the Subcommittee on the Environment of the House Committee on Oversight and Reform. 116th Congress. (2019). (testimony of Aaron Bernstein). <https://docs.house.gov/meetings/GO/GO28/20190430/109352/HHRG-116-GO28-Wstate-BernsteinA-20190430-U1.pdf>
- Cuartas, J., Jeong, J., Rey-Guerra, C., McCoy, D.C., & Yoshikawa, H. (2020). Maternal, paternal, and other caregivers' stimulation in low- and middle-income countries. *PLoS One*, 15(7), e0236107. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236107>
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P., & Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American journal of preventive medicine*, 14(4), 245–258. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(98\)00017-8](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(98)00017-8)
- Fitzpatrick, R. and West, H. (2022). Improving resilience, adaptation and mitigation to climate change through education in low- and lower-middle income countries. K4D Helpdesk Report. Institute of Development Studies. [DOI.10.19088/K4D.2022.083](https://doi.org/10.19088/K4D.2022.083)
- Friedrich, J., Ge, M., Pickens, A., & Vigna, L. (2023, March 2) This Interactive Chart Shows Changes in the World's Top 10 Emitters. World Resources Institute. <https://www.wri.org/insights/interactive-chart-shows-changes-worlds-top-10-emitters>
- García, J. L., Heckman, J. J., Leaf, D. E., & Prados, M. J. (2020). Quantifying the Life-Cycle Benefits of an Influential Early-Childhood Program. *Journal of Political Economy*, 128(7), 2502-2541. <http://doi.org/10.1086/705718>
- Ghani, I., Zubair, M., & Nissa, R. (2017). Climate change and its impact on nutritional status and health of children. *British Journal of Applied Science & Technology*, 21(2), 1–15. <https://doi.org/10.9734/bjast/2017/33276>
- Global Center on Adaptation (GCA). (2022). State and Trends in Adaptation Report 2022. GCA. <https://gca.org/reports/sta22/>
- Hallegette, S., Bangalore, M., Bonzanigo, L., Fay, M., Kane, T., Narloch, U., Rozenberg, J., Treguer, D., & Vogt-Schilb, A. (2015). Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty. Climate Change and Development Series. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0673-5>
- Hossain, M. (2022, May 9). Climate disasters take Bangladesh children from classrooms to work. Thomson Reuters Foundation News. <https://news.trust.org/item/20220507212405-85gbq>
- Humanitarian Coalition. (n.d.). From Humanitarian to Development Aid. Retrieved March 3, 2023, from <https://www.humanitariancoalition.ca/from-humanitarian-to-development-aid#:~:text=Humanitarian%20aid%20is%20designed%20to,given%20society%2C%20and%20assists%20in>

- Institute for Economics & Peace (IEP). (2021). Ecological Threat Report 2022: Analysing Ecological Threats, Resilience & Peace. IEP, Sydney. <https://www.economicsandpeace.org/wp-content/uploads/2022/10/ETR-2022-Web-1.pdf>
- Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) and Norwegian Refugee Council. (2022). Global Report on Internal Displacement 2021. IDMC and NRC. https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/IDMC_GRID_2022_LR.pdf
- Kwauk, C., & Casey, O. (2021). A New Green Learning Agenda: Approaches to Quality Education for Climate Action. Center for Universal Education at The Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/research/a-new-green-learning-agenda-approaches-to-quality-education-for-climate-action/>
- Kwauk, C., (2022). The Climate Change Education Ambition Report Card. Education International Research. <https://www.ei-ie.org/file/596>
- Lombardi, J., (2022). Urgency, Hope, and the Intersection of Climate, Environment, and Young Children. PlanetEd blog. <https://www.thisisplaneted.org/blog/urgency-hope-and-the-intersection-of-climate-the-environment-and-young-children>
- Lombardi, J., Lutomia, A. & Prest, E. (2022). Action needed to protect the environment for young children & for future generations. Afecn blog. https://afecn.org/s/Blog_Climate-Change.pdf
- Miller, S. J., & Vela, M, A. (2013). The effects of air pollution on educational outcomes: evidence from Chile. Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/en/publication/11349/effects-air-pollution-educational-outcomes-evidence-chile>
- Moore, T.G., Arefadib, N., Deery, A., & West, S. (2017). The First Thousand Days: An Evidence Paper. Centre for Community Child Health. https://www.researchgate.net/publication/320057527_The_First_Thousand_Days_An_Evidence_Paper
- Moving Minds Alliance (MMA). (2022). Research on Young Children in Emergencies: Current Evidence and New Directions. MMA. <https://movingmindsalliance.org/research-on-young-children-in-emergencies/>
- National Scientific Council on the Developing Child. (2007). The Science of Early Childhood Development. <http://www.developingchild.net>
- Nnah-Ogbonda, E. & Jennings, S. (2021) Exploring the link between climate change and violence against children. Barnfonden. <https://childfundalliance.org/wp-content/uploads/2022/03/Exploring-the-link-between-climate-change-and-violence-against-children-1.pdf>
- OHCHR. (2021, October 11). UN Child Rights Committee rules that countries bear cross-border responsibility for harmful impact of climate change [Press release]. <https://www.ohchr.org/en/press-releases/2021/10/un-child-rights-committee-rules-countries-bear-cross-border-responsibility>

- Oxfam. (2019, December 2). Forced from home: climate-fueled displacement [Media Briefing] <https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/620914/mb-climate-displacement-cop25-021219-en.pdf>
- Pazos, N., Favara, M., Sánchez, A., Scott, D., Behrman, J. (2023). Long-term environmental effects of rainfall shocks on foundational cognitive skills: Evidence from Peru. University of Pennsylvania Penn Institute for Economic Research Working Paper (23-001). <https://economics.sas.upenn.edu/system/files/working-papers/23-001%20PIER%20Paper%20Submission.pdf>
- Proulx, K., Aboud, F. (2019) Disaster risk reduction in early childhood education: Effects on preschool quality and child outcomes. International Journal of Educational Development, 66, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2019.01.007>
- Sabine Plattner African Charities. (n.d.). Early Childhood Development. <https://www.spacafrika.org/early-childhood-development>
- Save the Children. (n.d.). Effects of Climate Change on Future Generations. <https://www.savethechildren.org/us/what-we-do/emergency-response/climate-change>
- Save the Children. (2021). Born into the Climate Crisis: Why we must act now to secure children's rights. Save the Children. <https://www.savethechildren.net/born-climate-crisis>
- Seek Development. (2020). Analysis of international aid levels for early childhood services in crisis contexts. Moving Minds Alliance (MMA). <https://movingmindsalliance.org/analysis-of-international-aid-levels-for-early-childhood-services-in-crisis-contexts/>
- Shidhulai Swanirvar Sangstha. (n.d.). Future Floats. Retrieved March 2, 2023, from <https://www.shidhulai.org/index.html>
- UNESCO Hanoi and Việt Nam Ministry of Education and Training (MOET). (2016). Assessment and preparedness toolkit for safe and sustainable schools prepared for natural hazards, climate change, biodiversity loss, safety threats and other risks. UNESCO Hanoi and MOET. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244511>
- UNESCO. (2019). Country progress on Climate Change Education, Training, and Public Awareness: An analysis of country submissions under the United Nations Framework Convention on Climate Change. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372164.locale=en>
- UNICEF, International Organization for Migration (IOM), United Nations Major Group for Children and Youth (UNMGY). (2021). Children Uprooted in a Changing Climate: Turning challenges into opportunities with and for young people on the move. UNICEF, IOM, and UNMGY. <https://www.unicef.org/media/109421/file/Children%20uprooted%20in%20a%20changing%20climate.pdf>

- UNICEF. (2019a). It Is Getting Hot: Call for Education Systems to Respond to the Climate Crisis. UNICEF East Asia and Pacific Regional Office. <https://www.unicef.org/eap/reports/it-getting-hot>
- UNICEF. (2019b). Every country protected – Every child resilient. UNICEF Climate, Environment, Energy and Disaster Risk Reduction. <https://www.unicef.org/documents/unicef-drr-action-every-country-protected-every-child-resilient>
- UNICEF. (2021a). The Climate Crisis is a Child Rights Crisis: Introducing the Children's Climate Risk Index. UNICEF. <https://www.unicef.org/reports/climate-crisis-child-rights-crisis>
- UNICEF (2021b). Reimagining Wash: Water Security for All. <https://www.unicef.org/media/95241/file/water-security-for-all.pdf>
- UNICEF. (2021c). Making Climate and Environment Policies for & with Children and Young People [Discussion Paper]. Retrieved from <https://www.unicef.org/media/109701/file/Making-Climate-Policies-for-and-with-Children-and-Young-People.pdf>
- UNICEF, Education Commission, and The LEGO Foundation. (2022.) Add Today, Multiply Tomorrow: Building an Investment Case for Early Childhood Education. <https://www.unicef.org/reports/add-today-multiply-tomorrow>
- Wang, S., Zhang, J., Zeng, X., Zeng, Y., Wang, S., & Chen, S. (2009). Association of traffic-related air pollution with children's neurobehavioral functions in Quanzhou, China. *Environmental health perspectives*, 117(10), 1612–1618. <https://doi.org/10.1289/ehp.0800023>
- World Health Organization (WHO). (2018). Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. WHO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272603>



**Rede Interinstitucional
para a Educação em
Situações de Emergência**