



REDUÇÃO DO RISCO DE
DESASTRES NOS
CURRÍCULOS ESCOLARES:
Estudos de Casos de Trinta
Países



Publicado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância
UNICEF 5/7 avenue de La paix, 1211 Genebra, Suíça e
Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e
Cultura UNESCO 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, França

© UNESCO e UNICEF 2012

Todos os direitos reservados
ISBN 978-92-3-001087-4

As designações empregadas e a apresentação do material
ao longo desta publicação não implicam a expressão de
qualquer opinião por parte da UNESCO e da UNICEF sobre
a situação legal de qualquer país, território, cidade ou área,
ou de suas autoridades, ou delimitação de suas fronteiras
ou limites.


Os autores são responsáveis pela escolha e apresentação dos
fatos contidos neste livro e pelas opiniões aqui expressas,
que não são necessariamente as da UNESCO e da UNICEF
e não comprometem as Organizações.

Impresso na Espanha, julho de 2012.

Foto da capa:

Menina na sala de aula, Etiópia, 2005.

© UNESCO/Niamh Burke



**Redução do Risco de
Desastres no Currículo
Escolar:**

Estudos de Casos de Trinta
Países

Autores

David Selby e Fumiyo Kagawa

Prefácio Redução de Risco de Desastres no Currículo Escolar: Estudos de Casos de Trinta Países

O aumento da exposição dos países a catástrofes naturais e provocadas pelo homem representa uma ameaça à vida e aos esforços de desenvolvimento sustentável.

Só em 2011, 302 riscos resultaram em desastres que custaram quase 30.000 vidas, afetando 206 milhões de pessoas e causando danos no valor de U\$ 366 bilhões, de acordo com o Escritório das Nações Unidas para a Redução de Riscos de Desastres ('UNISDR "Rumo a um quadro pós-2015 para a Redução de Riscos de Desastres). No caso de um desastre, as crianças são as mais afetadas, já que a interrupção no sistema de ensino afeta um direito fundamental das crianças, o direito à educação. Ganhos de desenvolvimento em educação se contrapõem a danos ou destruição de ambientes escolares, à interrupção prolongada da educação, ao acesso limitado à educação e à queda na qualidade do ensino. A fim de efetivamente reduzir os riscos de desastres para as comunidades, o Fundo das Nações Unidas para a Infância "UNICEF" e das Nações Unidas para a Organização da Educação, Ciência e Cultura 'UNESCO reconhecem que a educação desempenha papel importante na redução da vulnerabilidade e na formação da resiliência. A educação pode ser um instrumento de construção do conhecimento, de habilidades e atitudes necessárias para se preparar e lidar com desastres, bem como para ajudar os alunos e a comunidade a voltar a uma vida normal. Este relatório é um mapeamento de países que incluíram elementos de redução de risco de desastres em seu sistema de ensino. O relatório detalha as experiências nacionais, cita os principais desafios em países onde a redução de risco de desastres é menos prioritária ou onde não existe um treinamento específico para os professores.

Esperamos que esta publicação e posterior orientação técnica para planejadores da educação que a UNICEF e a UNESCO estão desenvolvendo possa dar apoio a todos os países que estão em processo de integração da redução do risco de desastres em seus currículos com exemplos de melhores práticas e soluções inovadoras.

Ao colocar a Educação e Redução de Risco de Desastres no centro da agenda de desenvolvimento sustentável estamos oferecendo as gerações futuras a chance de prosperar.

A UNICEF e a UNESCO gostariam de agradecer aos consultores que realizaram este exercício e a todos os membros do grupo de referência técnica por seu empenho e dedicação a este projeto.



Qian Tang
Diretor-Geral Assistente
para a Educação,
UNESCO



Geeta Rao Gupta
Diretor Executivo Adjunto, UNICEF

¹ UNISDR – Agenda de desenvolvimento Pós-2015

Agradecimentos

A UNICEF e a UNESCO gostariam de expressar seus profundos agradecimentos aos autores do documento David Selby e Kagawa Fumiyo, Fronteiras de Sustentabilidade, à UNISDR pelo contínuo apoio prestado, à UNESCO (Agência Internacional de Educação) e, especialmente a Dakmara Georgescu, pelo apoio como especialista, de valor inestimável e pelos recursos importantes, desde as fases iniciais do projeto, e à Anna-Maria Hoffmann e Falconer Aisling (UNICEF) por suas contribuições perspicazes ao longo do projeto, bem como aos autores de estudos de casos particulares: Guillaume Simonian, UNICEF, para o estudo de caso da Rússia; Hugo Labate, UNESCO / UNICEF Consultor, para os estudos de caso de Angola e do Chile; Anailo Castellanos, antiga voluntária da UNICEF do Reino Unido para estudos de caso da Costa Rica, Nicarágua e Peru; Aímée Betancourt, da UNICEF, pelo estudo de caso de Cuba, o Professor Hany Helal pelo o estudo de caso do Egito e Julia Heiss, UNESCO, que contribuíram ativamente para a finalização e divulgação do relatório.

Os autores, David Selby e Fumiyo Kagawa, gostariam de agradecer às seguintes pessoas por sua significativa assistência no desenvolvimento dos estudos de casos enviando documentos, respondendo às consultas e, em alguns casos, compartilhando suas opiniões sobre os projetos: Eva Ahlen, UNICEF; Alice Akunga, UNICEF; Sardar Umar Alam, UNESCO; Hala Al-Husseini, UNICEF; Benoit d'Ansembourg, UNICEF; Sheniah Armstrong-Davies, Departamento de Gestão de Desastres, Ilhas Virgens Britânicas; Lydia Baker, *Save the Children*; Andrea Berther, UNICEF; Stuart Campo, UNICEF; Roshan Chitrakar, UNESCO; Ruth Custode, UNICEF; Janet A. Cupidon Quallo, UNICEF; Jeanne- Aimee De Marrais, *Save the Children*; Nemani Drova, Ministério da Educação, Fiji; Kayode Fagbemi, Agência Nacional de Gestão de Emergências, Nigéria; Sandra Álvarez Fernández, UNICEF; Alex Fowler, ADPC; Yukiko Fujimori, UNICEF; Ian George, Ministério da Educação, Ilhas Cook; Judith Giwa-Amu, UNICEF; Doris Gordón, Plan International; Masakazu Goto, Instituto Nacional de Pesquisa de Políticas de Educação, Japão; Nino Gvetadze, UNICEF; Nick Hall, Plan International; Maharani Hardjoko, *Save the Children*; Nick Ireland, *Save the Children*; Victoria Johnson, New Zealand; Munas Kalden, UNICEF; Sameer Lugman, UNESCO; Marika Luiso, MCDEM, New Zealand; Fall Mohamed M. Malick, UNICEF; Alison S Mhlanga, Instituto de Educação do Malawi; Helena Murseli, UNICEF; Johnson Nkem, UNDP; Margo O'Sullivan, UNICEF; Ananda Paudel, Centro de Desenvolvimento de Currículo, Nepal; Sara Poehlman, UNICEF; Goulsara Pulatova, UNICEF; Jacky Roland Randimbison, UNICEF; Ian Rodgers, *Save the Children*; Myint Myint San, UNESCO; Olivier Schick, AFPCN, France; Munamuzungu Sikaulu, UNICEF; Sonia Sukdeo, UNICEF; Iwanna Swart, UNICEF; Airlie Taylor, ActionAid Internacional; Peter Transburg, INEE; Zeynep M. Turkmen, Bogazici Centro Universitário de Gestão de Desastres, Turquia; Nolan Van Der Ross, UNICEF; Matilde Nida Vilches, *Save the Children*; Kennedy Warren, UNICEF; Mohamed Yasir, UNDP; Danielle Wade, *Save the Children*; Irénée B. Zevounou, UNICEF.

Regina Molchanova, antiga estagiária da UNICEF, proporcionou uma riqueza de material inicial que serviu como base para a nossa pesquisa posterior de estudo de caso.

Por fim, os autores também gostariam de expressar os seus sinceros agradecimentos aos colegas da UNICEF e da UNESCO que contribuíram significativamente na consultoria. Guillaume Simonian, agente do Programa de Análise de Risco e Redução de Risco, UNICEF, foi seu principal contato e ofereceu seu inestimável e generoso apoio ao longo de todo o projeto. Nicolay Paus, Especialista do Programa de Redução e Prevenção do Risco de Desastres na Educação, UNESCO, tem sido uma fonte constante de apoio. Hugo Labate, que foi responsável por facilitar a consultoria junto com a consultoria da UNESCO, provou-se uma fonte constante de apoio. Além disso, gostariam de expressar os seus agradecimentos aos membros do Grupo de Referência do Projeto assistindo aos dois seminários de Paris por sua companhia e coleguismo e muitas contribuições para as sucessivas versões deste trabalho.

Índice Analítico

10	Seção 1. Introdução
12	Seção 2. Metodologia
16	Seção 3. Redução do Risco de Desastres no Currículo Escolar
22	Seção 4. Abordagens para integração da Redução do Risco de Desastres no Currículo
28	Seção 5. Em direção à Pedagogia de Redução do Risco de Desastres
34	Seção 6. Aprendizado sobre a Redução de Risco: Avaliação dos Alunos
38	Seção 7. Desenvolvimento Profissional dos Professores na Educação de Redução do Risco de Desastres
44	Seção 8. Educação na Redução do Risco de Desastres: Resultados da Aprendizagem
54	Seção 9. Integrando a Redução de Risco no Currículo: Outros Aspectos da Política, Planejamento e Implementação
60	Seção 10. Os Estudos de Caso
194	Seção 11. Lista de Verificação de Boas Práticas para o Currículo de RRD



Sumário Executivo

Este documento relata os resultados de um mapeamento da UNICEF / UNESCO da Integração global da RRD em consultoria de Currículos de Educação. Os pesquisadores foram encarregados de capturar as principais experiências nacionais na integração da redução do risco de desastres no currículo, identificar boas práticas, observando as questões abordadas e que ainda estão faltando e analisar os resultados da aprendizagem.

A metodologia utilizada foi a de meta pesquisa da literatura e pesquisas documentais de estudos de caso sobre as experiências de 30 países.

A abordagem mais frequente para a integração da RRD é o de infusão, ou seja, temas relacionados a desastre e tópicos que são inseridos em algumas matérias escolares. A RRD é, na sua maior parte, integrada numa faixa restrita de matérias, tipicamente às ciências físicas e naturais, embora haja exemplos da sua presença numa vasta gama de matérias. Há um número limitado de exemplos de RRD aparecendo como o foco primário ou componente essencial dentro de uma área especial de matéria nova.. Além disso, há pouca evidência de vínculos transcurriculares que estejam sendo forjados e também de uma abordagem interdisciplinar a ser adotada. Se a integração horizontal não é proeminente, também não será a integração vertical de aprendizagem da RRD nos níveis primários e secundários.

Uma ampla gama de abordagens para a integração da redução do risco de desastres tem sido identificada: a abordagem com base em livros didáticos; a abordagem pelo projeto piloto, a abordagem baseada em competência centralizada (em que o desenvolvimento do currículo é determinado pela identificação das competências principais); a abordagem de matéria especial centralmente desenvolvida, a abordagem de simbiose (na qual uma dimensão interdisciplinar, como educação ambiental, educação para o desenvolvimento sustentável ou educação para a vida serve como um suporte para a RRD); abordagem de "evento especial". As vantagens e desvantagens de cada abordagem são enumeradas.

Abordagens de aprendizado e de ensino utilizadas para tratar o currículo da RRD tendem a ser, em geral, limitadas na sua aplicação. As ligações não estão, em muitos casos, sendo feitas entre a competência, o envolvimento da comunidade e as ambições da cidadania pró-ativa da RRD e a necessidade de aprendizagem interativa, participativa e 'na prática "através da qual as competências de alfabetização e a confiança são construídas. Exemplos bem sucedidos de aprendizagem interativa, de investigação e experiencial podem ser encontrados em todos os estudos de caso, mas não em grandes proporções. Há pouca evidência de abordagens de aprendizagem afetiva (envolvendo o compartilhamento de sentimentos e emoções), muito embora aprender sobre riscos e desastres possa provocar uma forte resposta emocional no aluno. A necessidade de aprendizagem afetiva torna-se cada vez mais forte na medida em que o aumento da incidência de desastres significa que a aprendizagem pré-desastre está cada vez mais tomando lugar em ambientes de aprendizado pós-desastre ou de começo lento. .



Reconstruindo escolas após o terremoto de 2010, Haiti.

© UNESCO/E. Abramson

Com poucas exceções, a avaliação da aprendizagem do aluno de RRD é escassa. A avaliação que acontece tende a ser somática e escrita, em vez de formativa, de multi-modalidades, e concebida para informar e melhorar o processo de aprendizagem. Ideias interessantes para RRD adequadas para os alunos, tais como autoavaliação, avaliação entre pares e avaliação de portfólio tendem a permanecer, para a maior parte, aspiracional, com relativamente poucos exemplos da sua aplicação concreta. A avaliação tende a sinalizar as condições do currículo, enquanto insuficiências e deficiências na avaliação da aprendizagem do aluno de RRD deixa o projeto de integração incompleto.

O desenvolvimento profissional de professores em relação à RRD também precisa avançar. Em vários casos, os professores recebem um manual para ensinar RRD, mas sem treinamento. Em outros casos, o manual está ligado à formação. A maioria dos treinamentos descritos nos estudos de caso está focada no conteúdo, ou seja, preocupada em familiarizar os professores com o novo conteúdo que eles ensinarão. Em alguns casos, a prática da facilitação da RRD na sala de aula através de processos interativos tem o mesmo peso tanto na formação como na introdução de novos conteúdos. No entanto, através dos estudos de caso, a formação continua a ser de curta duração, geralmente um evento único, sem evidente acompanhamento, cuidados posteriores ou reforço de aprendizagem. Portanto, há uma clara necessidade de um desenvolvimento profissional mais sistematizado, reforçado e sustentado. Nenhum exemplo de programas de formação inicial de professores de RRD foi encontrado.

Os pesquisadores não encontraram nenhuma lista abrangente e sistemática dos resultados de aprendizagem da RRD, há simplesmente listas de matérias específicas e listas de unidades específicas. Uma análise das listas revela uma forte predominância de resultados baseados em conhecimento. A aprendizagem baseada em habilidades funciona, mas muitas vezes está restrita a habilidades práticas e não responde ao envolvimento da comunidade e muda as ambições da agência em relação à RRD. O tratamento de resultados atitudinais e relativos de aprendizagem é, na melhor das hipóteses, simbólico. Uma lista detalhada dos resultados de aprendizagem genéricos da RRD está incluída no relatório. A lista é mais do que um somatório do presente estado da arte' do desenvolvimento dos resultados de aprendizagem da RRD, mas procura "preencher as lacunas" de forma aspiracional.

Os 30 estudos de caso abrangem todas as regiões do UNICEF e representam todos os níveis de desenvolvimento. Eles refletem a riqueza e variedade de iniciativas nacionais para integrar a RRD no currículo escolar. Há 25 estudos de caso estendidos com subseções sobre o seguinte: desenvolvimento curricular / integração, pedagogia, avaliação dos alunos, resultados de aprendizagem / competências, aspectos do desenvolvimento de políticas, planejamento e implementação. Há cinco casos sinópticos mais curtos.

Uma lista de verificação de práticas ideais do currículo de RRD conclui o relatório.

Seção 1. Introdução

O Marco de Ação de Hyogo (HFA) 2005-2015: *Construindo a Resiliência das Nações e Comunidades a Desastres* adotado por 168 Estados-Membros das Nações Unidas, na Conferência Mundial em Janeiro de 2005 sobre a Redução de Desastres resolveu usar o conhecimento, inovação e educação para criar uma cultura de segurança em todos os níveis", como uma prioridade de ação. Um indicador de realização seria o conhecimento da "inclusão da redução de risco de desastre nas seções pertinentes do currículo escolar em todos os níveis" (UNISDR, 2005, 9).

A Secretaria da Estratégia Internacional para a Redução de Desastres (EIRD), encarregada de apoiar os governos na implementação do Marco de Hyogo, empreendeu uma campanha global, a *Redução do Risco de Desastres começa na escola* 2005-2006, mobilizando esforços globais para integrar a redução do risco de desastres (RRD) nos currículos escolares, bem como infra-estruturas escolares e procedimentos de segurança (UNISDR, 2007). Quando a Segunda Sessão da Plataforma Global para a Redução do Risco de Desastres da EIRD foi realizada em 2009, compromissos foram feitos para integrar a RRD no currículo escolar em 2015, compromissos que foram reforçados em 2011, na Terceira Sessão da Plataforma Global (UNISDR, 2009, 2011a).

Na compilação de relatórios sobre progressos nacionais na implementação do indicador do currículo do Marco de Hyogo, 2009-11, pouco mais de metade dos 70 países apresentaram dados relacionados a inclusão dos temas e tópicos relacionados à RRD,, principalmente no nível primário (UNISDR, 2011b). Assim, ao mesmo tempo em que os governos globais estavam prontos e dispostos a responder ao imperativo de Hyogo e a cumprir o prazo de 2015, eles ainda não tinham uma compreensão da natureza da RRD nos currículos e de como desenvolver e implementá-la. Houve uma proliferação de documentação oferecendo visões de boas práticas e apontando para janelas de oportunidades para a integração da RRD nos currículos, mas nenhuma imagem clara de como proceder e poucas formas de saber o que os outros países estavam fazendo (Ibid). Portanto, um mapeamento crítico foi requisitado.

Este relatório é o resultado principal uma parceria de Mapeamento conjunto da UNICEF / UNESCO sobre a Integração da RRD global em consultoria de Currículos de Educação de Setembro a Dezembro de 2011. Os objetivos da consultoria foram os de "empreender um mapeamento abrangente que capture as principais experiências nacionais e as boas práticas em matéria de integração da RRD no currículo escolar". Para este fim, os pesquisadores realizaram uma revisão da literatura, assim como a a pesquisa de estudo de caso em RRD relacionada ao desenvolvimento curricular e de integração, a pedagogia, a avaliação dos alunos, o desenvolvimento profissional de professores e a orientação, o resultado de aprendizagem e desenvolvimento de políticas, o planejamento e a implementação cobrindo cerca de 30 países num todo.

A consultoria e o relatório resultantes se destinam a fornecer informações para uma segunda consultoria conjunta em 2012 para desenvolver a orientação política e técnica para os governos na integração dos resultados de aprendizagem da RRD no ensino e aprendizado dos currículos de nível primário e secundário.

Mais amplamente, o relatório se destina a informar sobre a política e deliberação estratégica, o desenvolvimento e a implementação, à luz da Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas em 27 de julho de 2010 sobre o direito à educação em situações de emergência solicitando que os Estados-Membros a «garantam que os melhores sistemas possíveis de educação sejam aplicados», incluindo, nomeadamente, a "adaptação adequada dos currículos e a formação de professores "e" programas de preparação contra desastres nas escolas "de modo a resistir a situações de emergência (AGNU, 2010a, 3) 1.

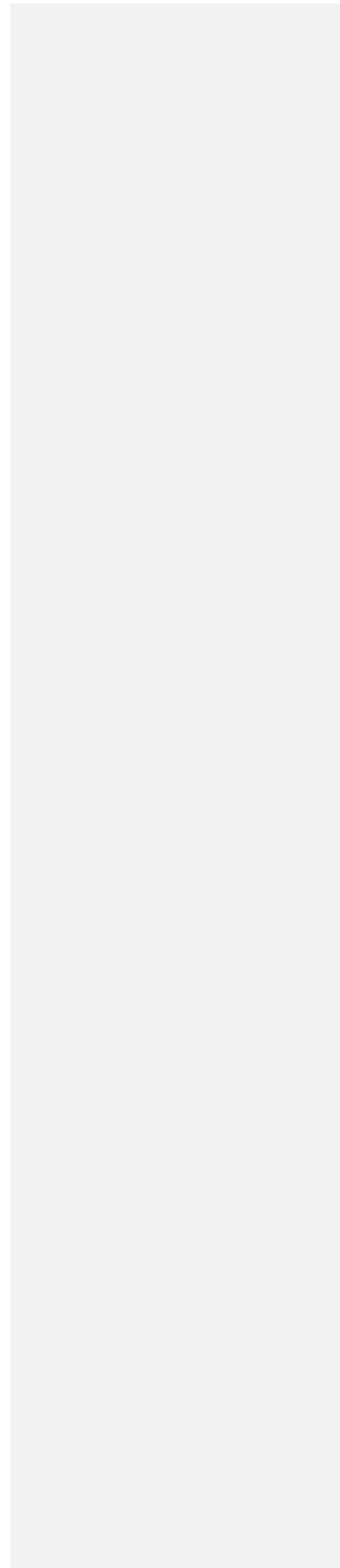
¹ O relatório provisório do Relator Especial sobre o direito à educação de 5 de Agosto 2011, em conformidade com a Resolução reforçou a sua mensagem, recomendando que «a redução do risco de desastres e as noções de preparação devem ser incorporadas nas políticas de educação e de currículos» e que «os processos participativos, envolvendo alunos e suas comunidades devem ser usados para garantir avaliações e preparações contra perigos locais "(AGNU, 2010b, 23).

Crianças congoleesas durante uma aula na Escola Primária Mugosi, próxima ao campo de refugiados Kahe. A escola que ainda está em construção, é visitada principalmente por crianças do campo e de vilarejos próximos à República Democrática do Congo.



Referências

- AGNU (Assembléia Geral das Nações Unidas). (2010a). *Resolução Adotada pela Assembléia Geral 64/290: O Direito à Educação em Situações de Emergência*. UN: 27 de Julho.
- AGUN. (2010b). *Relatório Provisório do Relator Especial sobre o Direito à Educação, A/66/269*. UN: 5 de Agosto. http://gallery.mailchimp.com/079fdaa49094f1a4f0c1a395a/!les/2011_Report_of_the_Special_Rapporteur_on_Right_to_Ed.pdf
- UNISDR. (2005). *Marco de Ação de Hyogo 2005-2015: Aumento da Resiliência das Nações e Comunidades a Desastres*. Genebra: UNISDR.
- UNISDR. (2007). *Para uma cultura de prevenção: A Redução do Risco de Desastres Começa na Escola: Boas Práticas e Lições Aprendidas*. Genebra: UNISDR.
- UNISDR. (2009). *Documento Final: Resumo do presidente da Segunda Sessão da Plataforma Global para a Redução do Risco de Desastres*. http://unisdr.org/!les/10750_GP09ChairsSummary.pdf
- UNISDR. (2011a). *Resumo do presidente: Terceira Sessão da Plataforma Global para a Redução do Risco de Desastres e Reconstrução Mundial Conferência*. http://www.preventionweb.net/!les/20102_gp2011chairsummary.pdf
- UNISDR. (2011b). *Marco de Ação de Hyogo 2005-2015 revisão intercalar*. http://www.preventionweb.net/!les/18197_midterm.pdf





© UNICEF/NYHQ2008-1280/Jsst/Estey



© UNICEF/NYHQ2009-1460/Jsst/Estey

Seção 2. Metodologia

A metodologia utilizada neste estudo tem sido essencialmente um dos alvos da pesquisa de documentação disponível juntamente com pesquisa documental de estudo de caso.

No início, a UNICEF forneceu aos pesquisadores arquivos eletrônicos de documentos sobre a educação na redução do risco de desastres a partir de uma série de países. Os documentos foram lidos e anotações foram feitas.

A busca de mais documentação envolveu:

- † Abordagens para a UNICEF, UNESCO, PNUD, PNUMA para contatos específicos regionais e de países e de cópias de documentos adicionais para que os pesquisadores encontrassem referências nos arquivos eletrônicos;
- † Abordagens para que os órgãos de cúpula para contatos e documentação e de acompanhamento que leve a estudos de caso de países potenciais, ou seja, a UNISDR, a Rede Inter-Agências para a Educação em Situação de Emergência (RIESE), a Coalizão de Segurança Global Escolar (CSGE) / Educação de Prevenção de Desastres (EPD) e da Facilidade global para Redução e Recuperação de Desastres (RDR);
- † Uso dos bancos de dados de INEE2, PreventionWeb3, a intranet da UNICEF e UNESDOC4
- † Abordagens para organizações não governamentais para contatos e documentação e acompanhamento de potenciais estudos de caso, ou seja, ActionAid, CARE, Plano Internacional, Save the Children, Oxfam, Federações internacionais da Cruz Vermelha / Vermelho Crescente, Conselho Norueguês para os Refugiados e Visão Mundial.
- † Explorar relatórios de progresso do país UNISDR, de 2009 e 2011, sobre a aplicação do Marco de Hyogo Prioridade de Ação 3, núcleo indicador 3.2;
- † Busca de palavras-chave para documentos RRD educacionais;
- † Postagem de um pedido de dados no Boletim Quinzenal INEE (15 de Outubro de 2011);
- † Acompanhamento de todas as comunicações diretas acima com a UNICEF, UNESCO regionais e nacionais e INGOs e ONGs nacionais e regionais, com oficiais de ministérios e / ou órgãos governamentais na busca mais profunda por mais dados.

Nas comunicações em busca de documentação específica do país, os pesquisadores identificaram os seguintes critérios para escolha dos países para o estudo:

- † Países nos quais os currículos respondem a uma variedade de perigos de desastres;
- † Países em que haja nível primário e secundário de RRD relacionada aos currículos;
- † Países em que a RRD aparece através de uma ampla gama de assuntos;
- † Países em que haja uma espiral ou currículo cumulativo (ou seja, a construção de conhecimento de RRD, habilidades, atitudes e comportamentos com arquitetonicamente através de níveis primários e secundários);
- † Países em que haja uma abordagem notável e inovadora de ensino e de aprendizagem;
- † Países em que haja abordagens inovadoras para a avaliação da aprendizagem dos alunos de RRD;
- † Países que tenham políticas regionais e/ou nacionais documentadas para RRD no currículo;
- † Países em que haja formação e direcionamento estruturado e sistemático de professores em sua entrega de currículo de RRD;
- † Países em que a RRD relacionada ao currículo, ensino e aprendizagem aponte para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, Educação para Mudanças Climáticas, Educação de Emergência,

² <http://www.ineesite.org/index.php/resourcedb/>

³ <http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/>

⁴ <http://www.unesco.org/new/en/unesco/resources/online-materials/publications/unesdoc-database/>

¹⁹ <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=1083>

Seção 2. Metodologia

Iniciativas em Educação Ambiental, de Escolas para Crianças e / ou em Habilidades/ Educação para a vida;

Presumiu-se que os casos notáveis chegariam a um número significativo, mas não necessariamente todos os critérios. A coleção resultante de estudos de caso, tomado como um todo, também atenderia a dois critérios complementares: a representação de todas as regiões do UNICEF e de todos os níveis de desenvolvimento.

A primeira grande tarefa dos pesquisadores foi a de desenvolver uma análise comentada da RRD na documentação curricular para apresentação em uma reunião da UNICEF / UNESCO de interessados no projeto-chave. A reunião foi realizada em Paris, em 31 de outubro de 2011.

A revisão foi organizada em quatro seções:

- † Documentação global (ou seja, a documentação cobrindo exemplos de RRD em currículos de todo o mundo);
- † Documentação regional (ou seja, a documentação cobrindo exemplos de RRD em países de uma região específica)
- † Documentação específica do país;
- † Trabalhos acadêmicos.

Para anotar cada documento global e regional, os seguintes títulos foram utilizados para análise e discussão:

- † Política;
- † Currículo (classes, matérias);
- † Materiais de aprendizagem e ensino (incluindo os riscos tratados);
- † Pedagogia;
- † Avaliação;
- † Desenvolvimento Profissional;
- † Comentários (ex., pontos adicionais de caráter geral).

Para a anotação de documentos específicos de algum país e de trabalhos acadêmicos, para cada entrada foi concedido um único parágrafo de anotação.

A maior parte das anotações específicas do país foi empregada em apoio a "trabalho em progresso" de estudos de caso de 23 países. Os resultados e as percepções dos estudos de caso formaram o foco de discussão na reunião de Paris, em 31 de outubro de 2011. Até o final da reunião, sugestões para a realização de 24 casos de estudos foram colhidas.

Após a reunião de Paris os pesquisadores exploraram a viabilidade de cada uma das sugestões de estudos de caso adicionais (em termos de documentação disponível) e depois passaram a ampliar e desenvolver os 23 estudos de caso já existentes.

O processo global de pesquisa envolveu 73 diferentes abordagens globais, incluindo 52 de escritório nacionais e regionais da ONU e 21 para os ministérios e / ou órgãos governamentais, concluindo 48 respostas no total.

Três entrevistas foram realizadas por telefone ou via Skype. Havia também diálogos por e-mail com informantes-chave em nove países, aos quais os sucessivos projetos de estudo de caso em questão também foram mostrados para que eles verificassem a precisão e oferecessem um respaldo.

Após o terremoto que abateu o Haiti em 12 de Janeiro de 2010 – O complexo escolar Saint Louis de Gonzague em Port-au-Prince.



© UNESCO/Fernando Brugman

Quando não foi possível obter mais dados no caso de estudos de casos existentes e onde havia uma quantidade suficiente, mas limitada de dados para novos estudos de casos, estudos de caso sinópticos foram escritos. Estudos de caso prolongados foram organizados de acordo com os seguintes títulos:

- † Visão geral;
- † Introdução;
- † Integração e Desenvolvimento Curricular;
- † Pedagogia;
- † Avaliação do aluno;
- † Desenvolvimento profissional/Orientação de professores;
- † Resultados/Competências de Aprendizagem;
- † Aspectos do Desenvolvimento de Políticas, Planejamento e Implementação.

No total, 30 estudos de caso foram escritos, incluindo cinco estudos de casos sinópticos. Os estudos de caso formam a Seção 10. Eles são organizados de acordo com a região:

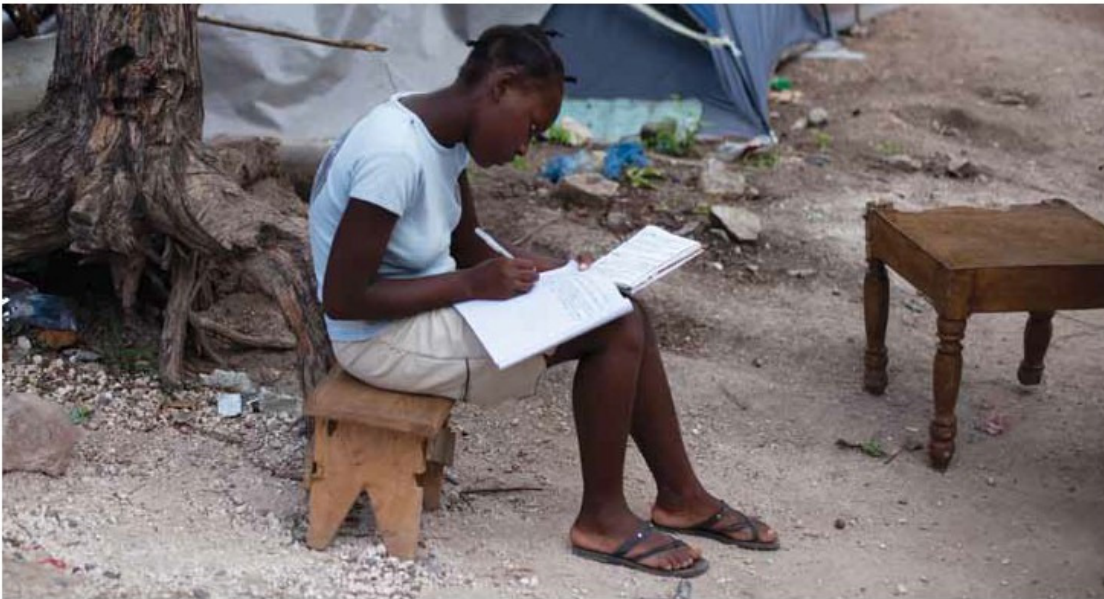
- † Europa Central e Oriental e a Comunidade dos Estados Independentes: Armênia, Geórgia, Cazaquistão, Rússia, Turquia;
- † Leste da Ásia e Pacífico: Camboja, Fiji, Indonésia, Laos, Myanmar, Filipinas;
- † África Oriental e Austral: Angola, Lesoto, Madagascar, Malauí;
- † Países industrializados: França, Japão, Nova Zelândia;
- † América Latina e Caribe: Ilhas Virgens Britânicas, Chile, Costa Rica, Cuba, Nicarágua, Peru;
- † Oriente Médio e Norte de África: Egito;
- † Sul da Ásia: Bangladesh, Maldivas, Nepal;
- † África Ocidental e Central: Benim, Nigéria.

A revisão e anotação de literatura relacionada à educação de RRD constitui o anexo à versão interna deste documento.

Os estudos de caso, bem como a literatura, tem sido recorrer em escrever os capítulos de comentário (Seções 3-9). Para resumir os resultados, uma lista para integração da RRD nos currículos escolares (Seção 11) é oferecida.



© UNICEF/WYHQ2010-0734/Roger Le Moyné



© UNICEF/WYHQ2010-1356/Marta Ramoneda

Seção 3. Redução de Risco de Desastres no Currículo

A redução do risco de desastres deve ser sistematicamente tratada em todo o currículo e através dos níveis de escolaridade. O tratamento deve se estender além da ciência básica de riscos e medidas de segurança a considerar a construção da prevenção, mitigação, vulnerabilidade e resiliência.

Uma revisão da documentação educacional relacionada à RRD e aos 30 estudos de caso apresentados neste relatório revela uma série de abordagens para a inclusão da redução do risco de desastres nos currículos escolares.

A abordagem mais frequente é a de infusão ou de permeação em que temas e tópicos da RRD aparecem no currículo de disciplinas escolares. Isso geralmente acontece após uma revisão detalhada em que o currículo é examinado por sua relevância e potencial de RRD. A natureza das escalas de análise do "literal" (isto é, uma discussão sobre terremotos no currículo de Geografia oferece uma oportunidade para a RRD) ao "holístico" (ou seja, identificação de oportunidades de RRD não necessariamente fundamentadas em manifestar tópicos relacionados a desastre num plano de estudos, mas no potencial intrínseco do próprio assunto, por exemplo, vendo as oportunidades para o reforço de uma cultura de segurança, através, por exemplo, do teatro, da matemática ou da música).

Uma leitura *literal* do currículo tende a resultar em *infusão limitada*, ou seja, a RRD é integrada em um faixa estreita de assuntos, normalmente as ciências físicas (Geografia e Ciências) em que o estudo dos riscos naturais tem um lugar há muito tempo. Uma leitura *holística* do potencial do currículo abre a possibilidade de integração da RRD dentro e através de todas ou da maioria das matérias.

A *Infusão limitada* é mais provável para expor a RRD aos pressupostos culturais e restringe uma gama restrita de assuntos em que ele aparece. Com a Geografia e Ciências Naturais a maioria dos assuntos regularmente escolhidos, a cultura da sala de aula é provavelmente orientar os resultados de aprendizagem para a aquisição de conhecimentos e habilidades limitadas (ou seja, as competências tradicionalmente associadas a esses assuntos). Isto, por sua vez, pode muito bem impedir a realização da mitigação de desastres relacionados à comunidade e metas de resiliência e disposições de RRD. Valores e atitudes associados à RRD também são menos propensos a receber uma exibição completa dentro de uma cultura de "objetividade". A infusão limitada, com mais frequência, conta com a presença de tópico relacionado a desastre pré-existente no currículo, assim, dando uma orientação arbitrária, ao invés de holística ou derivadas de metas para as estratégias de desenvolvimento do currículo RRD.

A infusão holística pode ajudar a superar os trilhos de assuntos específicos, dando ao aluno uma gama de lentes diferentes para perceber e articular a RRD. A questão, então, segue a respeito de como o aprendizado dentro de quadros de diferentes disciplinas é a interface. Nos estudos de caso do país que os pesquisadores revisaram, há pouca evidência de que, até agora, o aprendizado de RRD em diferentes disciplinas esteja acontecendo de forma interdisciplinar e sistemática em que o que se aprende em um assunto está ligado, construído e incluído no que está sendo aprendido em outras disciplinas. Não há, além disso, evidências de exposição do aluno ao RRD sendo mapeadas, monitoradas e aproveitadas em todo o currículo para assegurar o reforço de mensagens-chave, conhecimentos, habilidades e atitudes. Uma abordagem abrangente e sistemática parece ausente⁵.

Enquanto sinergias horizontais entre os indivíduos dentro de um nível de ensino não estão sendo alcançadas, o reforço vertical estruturado de resultados de aprendizagem de RRD através dos níveis de ensino também parece ser uma ocorrência rara. Uma notável exceção pode, entretanto, ser encontrada entre os países analisados, como a França (estudo de caso 16). No entanto, a noção de um currículo em espiral de RRD, do reforço cumulativo, do aprofundamento e requinte do conhecimento, do entendimento conceitual, das habilidades e disposições através dos níveis de ensino, ainda devem ser amplamente levados em conta.

⁵ O mesmo também é verdadeiro para as manifestações de respostas curriculares infusionistas limitadas para a RRD embora possam ser estreitamente cruzadas entre os assuntos associados, facilmente efetuados.

Seção 3. Redução de Risco de Desastres no Currículo

Uma outra abordagem para a integração da RRD no currículo é a abordagem específica do assunto. Sob este título, uma nova área temática é desenvolvida dentro da qual a RRD se torna em foco principal ou um dos componentes essenciais. Este tem sido o caso com o programa "Hora do chefe da classe" na Geórgia (estudo de caso 2). A Federação Russa também tem um assunto único chamado "Fundamentos de Segurança da Vida" (estudo de caso 4). Um caminho alternativo é a reforma curricular centralizada para criar um espaço propício para, entre outros, o currículo da RRD, uma opção mais provável de ser tomada por escolas em localidades sujeitas a desastres e por entusiastas da RRD. O "período de estudo integrado" no Japão (estudo de caso 17) fornece um exemplo, assim como o currículo de conteúdo local na Indonésia e Laos (estudos de caso 8 e 9).

As abordagens de assuntos infusionistas e dedicados não são mutuamente exclusivas. Um caso pode ser feito para ligar as duas abordagens, como na Geórgia, em que o programa "Hora do Chefe da Classe" é complementado com o levantamento de temas de RRD em Ciências, Ciências Sociais, Geografia e Educação Cívica. Podendo haver reforço positivo e, portanto, maior impacto quando os alunos encontram a RRD consistente e continuamente dentro de um espaço curricular e periodicamente em outros espaços.

A Tabela 1 resume a frequência com a qual os assuntos são citados como veículos para currículos de redução de risco de desastres ao longo dos 30 estudos de caso apresentados neste relatório. As ciências naturais são o suporte mais comumente citado e veículos como Ciências Sociais / Geografia Estudos e Língua (nacional) sendo bem representados, ficando um pouco atrás. Apenas dois países optaram por uma abordagem específica do assunto. Permitindo a distribuição arbitrária de assuntos diversamente nomeados e combinados, com 12 países listados contra três ou menos assuntos com apenas quatro países listados contra cinco ou mais assuntos é o indicativo do fato de que a infusão limitada é uma proposição muito mais fácil do que a infusão holística. Isto não é surpreendente, dado que a infusão de todo o currículo requer o compromisso político de alto nível e orientação, recursos dedicados e uma ampla aliança de currículo e especialistas de conteúdo (UNISDR, 2008, 26).

Lesoto (estudo de caso 13) oferece um exemplo de uma nação em processo de reconfiguração completa de seu currículo longe de um modelo tradicional baseado em matéria acadêmica para uma essencialmente construída sobre o desenvolvimento de competências. Isso parece estar abrindo uma série de oportunidades promissoras para a integração da RRD no currículo. De uma maneira em grande parte paralela, o Malawi (estudo de caso 15) seguiu o caminho para organizar seu currículo de acordo com a 'sete principais categorias de competências' que provavelmente vão ajudar a incorporar a mudança climática relacionada a uma aprendizagem mais completa relacionada ao RRD.

Muitos dos países analisados nos estudos de caso enfatizam a importância de dimensões co-curriculares ou extracurriculares da RRD, referindo-se às atividades exercidas fora do currículo formal, como assembleias, clubes de atividades estudantis depois da escola, reuniões comunitárias, exposições, eventos especiais, competições e treinos de segurança. O que não é evidente é o quanto, no todo, a maioria das iniciativas co-curriculares contribuem para o e a partir do currículo formal, algo que o termo co-curricular implica. Não parece haver relativamente poucas evidências de tentativas sistemáticas e estruturadas para relacionar experiências dos alunos de RRD dentro e fora do currículo formal. A preocupação é com

Tabela 1. Currículo RRC Estratégias de Integração: Resumo

Assuntos sobre RRD: Resumo	Número de Estudos de Caso de País	Frequência
Grupo de Ciência Natural (incluindo Ciência Básica / Geral, Biologia, Química, Estudos da Terra, Ciências da Vida e da Terra, Geologia, Física)	2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29	20
Ciências Sociais / Grupo de Estudos Sociais	2, 7, 9, 11, 15, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 28	12
Geografia [Nota: os países incluídos destacaram a geografia como um assunto distinto, embora o seu conteúdo se sobreponha aos grupos de ciências naturais e sociais mencionados acima]	2, 6, 7, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 25, 29	11
Grupo de idioma (incluindo o árabe, Bangla, Inglês, Literatura Inglês, Francês, Nepali, Literatura, Espanhol)	7, 10, 14, 18, 21, 22, 23, 25, 26, 28	10
Educação Cívica e de Cidadania	14, 16, 21, 22, 23	5
Grupo de saúde e Educação Física	7, 8, 17, 18	4
Grupo de tecnologia	14, 17, 24, 29	4
Grupo de Habilidades para a Vida	3, 10, 15	3
Assunto dedicado à RRD	2, 4	2
Educação Pré-militar	3	1
Defesa Civil	22	1
Agricultura	15	1
Todos os assuntos	4, 5	2

Notas:

† Não há informações sobre o assunto para três dos estudos sinóticos (Armênia, Angola e Chile) e Lesoto, com o seu novo currículo baseado em habilidades não está incluído na tabela. Temas referentes à Nigéria estão atualmente sob consideração.

† A precisão do gráfico depende completamente de retornos de cada país - que os pesquisadores não podem garantir ser o caso.

Seção 3. Redução de Risco de Desastre no Currículo

a natureza potencialmente diversionista das abordagens co-curriculares dissociadas e, ao mesmo tempo entender o apelo do "frutos mais baixos" da rota co-curricular, quando confrontado com um currículo lotado e inflexível. Enquanto os campos da educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável têm testemunhado frequentemente, a iniciativa co- ou extracurricular podem servir como uma diversão e distração a partir da negociação das encostas íngremes, muitas vezes irregulares de mudança curricular. O convite para o envolvimento dos alunos com a comunidade de dentro do currículo RRD envolve necessariamente uma aproximação entre o curricular e co-curricular

Um fio condutor nesta visão geral breve currículo é a relativa escassez de abordagens abrangentes e sistemáticas para a integração do RRD no currículo escolar. Alguns pontos adicionais podem ser feitos a este respeito.

Em primeiro lugar, uma grande quantidade de currículo de RRD está limitada a explorar a ciência básica de riscos ambientais, antes de passar à instrução sobre medidas de segurança. O que frequentemente falta é a cobertura sistemática do perigo, sua prevenção, mitigação e, finalmente, a preparação para enfrentá-lo. Além disso, abordar a cobertura e preparação para o perigo sem considerar a sua prevenção e mitigação é insuficiente. Entender a ciência de um perigo por si só não desenvolve a propensão para a pró-ação, focando-se exclusivamente na segurança sem examinar a prevenção e a mitigação implica na inevitabilidade do que está para acontecer. A atenção é, portanto, desviada das dimensões sociais, econômicas e políticas dos desastres, e do tratamento das vulnerabilidades e da construção da resiliência. Em outras palavras, uma equação básica de risco de desastres não é geralmente acompanhada de uma forma sistemática no desenvolvimento do currículo e dos materiais de aula, ou seja $\text{Risco de Desastres Naturais} = \text{Perigo} \times \text{Vulnerabilidade}$

Capacidade do Sistema Social

(UNESCO/UNEP, 2011, 63).

Um currículo que visa a construção da "proatividade" naqueles riscos a serem enfrentados deve explorar a localidade ea comunidade, bem como estruturas mais amplas da sociedade, política e economia e dinâmica através das lentes inversamente complementares da vulnerabilidade e da resiliência.

Em segundo lugar, nos casos revisados do currículo da RRD há uma variação na gama de riscos que optam por resolver. A maioria dos países se concentra sobre os perigos naturais que estão mais próximos de sua experiência. Por exemplo, o Cazaquistão cobre terremotos, incêndios, enchentes, deslizamentos de terra e inundações; o Camboja se concentra principalmente em enchentes, abrangendo também as erupções vulcânicas, terremotos, furacões, secas e desmatamentos; as Ilhas Virgens Britânicas cobrem deslizamentos, furacões, terremotos e atividades vulcânicas (estudos de caso 3, 6, 19). Por outro lado, uma série de países trazem riscos naturais e humanos induzidos pela tecnologia juntos em seus currículos de RRD. Por exemplo, Laos e Madagascar incluem, respectivamente, o conflito civil e a desnutrição ao lado de desastres naturais, enquanto o programa da Nova Zelândia se estende aos "não desastres naturais", como pandemias, riscos biológicos, bombas terroristas e ameaças (estudos de caso 9, 14, 18) .

Na África Ocidental e Central tem havido um interesse contínuo em educação de RRD combinando desastres naturais com a educação contra o conflito, que tem sido chamada de "RRD-plus" (UNICEF, 2011) e "conflito e redução do risco de desastres (C / RRD)" (UNESCO IIEP & UNICEF WCARO, 2011). A emergente estrutura da Nigéria do currículo de RRD reflete esta tendência, incluindo conflitos civis (estudo de caso 30).



Reconstruindo escolas após o terremoto de 2010, Haiti

Ao considerar a abrangência temática dos currículos nacionais de RRD, muitas vezes o "elefante na sala" é a mudança climática. A mudança climática está agravando a frequência e a intensidade dos desastres, mas relativamente poucos currículos relacionados ao RRD incorporam a educação sobre mudanças climáticas. A questão da educação sobre mudanças climáticas levanta a questão do movimento para uma base temática mais ampla para a educação de RRD. "A integração da adaptação às alterações climáticas e na redução do risco de desastres é uma necessidade que deve ser abordada em nível nacional e local, através de planos integrados para aumentar a resistência das comunidades" (UNISDR, 2011,10).

Em terceiro lugar, o que está predominantemente prescrito nos currículos, parece ser uma pequena tentativa sistemática para capitalizar o conhecimento local e indígena e a sabedoria a respeito do risco e da prevenção de desastres, bem como comprovadas as habilidades locais de enfrentamento. Indonésia e Laos são exemplos de desenvolvimento local focado no currículo RRD através do veículo de um "currículo de conteúdo local"; (estudos de caso 8, 9). Currículos de RRD na Federação Russa permitem flexibilidade na adaptação aos contextos locais e às necessidades (estudo de caso 4).

Referências

UNESCO IIEP & UNICEF WCARO. (2011). Integrando Conflito e Redução do Risco de Desastres no Planejamento do Setor de Educação. Paris: UNESCO IIEP.

UNESCO/UNEP. (2011). Guia de Mudanças Climáticas para Iniciantes: Um Guia com questões para planejadores e profissionais de Educação. Paris: UNESCO/UNEP.

UNICEF. (2011). UNICEF RRD Encontro Focal, Genebra, 12-14 de setembro de 2011. [Atas de reuniões internas].

UNISDR. (2011). Marco de Ação de Hyogo 2005-2015 Construção da Resiliência das Nações e Comunidades para Desastres: Revisão intercalar 2010-2011. http://www.preventionweb.net/files/18197_midterm.pdf

UNISDR. (2008). Prevenção de Desastres para Escolas: Orientação para o Setor de Educação aos que tomam decisões. Versão Consultiva. Genebra: EIRD Plataforma Temática de Conhecimento e Educação

⁵ Tendências do desenvolvimento curricular de RRD na África são a exceção. No Lesoto, Madagascar,

⁶ Malawi, Benim e Nigéria (estudos de caso 13, 14, 15, 29, 30) a mudança climática foi movida para o centro do palco.



© UNICEF/NYHQ2009-1752/Susan Markisz



© UNICEF/NYHQ2009-1818/Susan Markisz

Seção 4. Abordagens para Integração da Redução de Risco no Currículo

Há uma série de abordagens diferentes para integrar a redução de risco de desastres no currículo, cada uma com seus próprios méritos e cada uma com as suas desvantagens próprias.

Para se criar uma abordagem híbrida fora das várias abordagens há muito o que se fazer.

Os 30 estudos de caso apresentados neste relatório sugerem algumas abordagens amplas, nenhuma mutuamente exclusiva, para fazer avançar a RRD relacionada ao desenvolvimento curricular e à integração. Cada uma abaixo é criticamente revisada:

Abordagem direcionada por livro didático

Esta abordagem geralmente envolve o braço do currículo do Ministério da Educação, muitas vezes trabalhando em conjunto com organizações não governamentais nacionais e internacionais, na revisão de livros de assuntos específicos para incluir ou ampliar o tratamento pré-existente de tópicos relacionados a perigo ou desastre.

Vantagens

- † A revisão do livro didático é realizada de forma centralizada. A adoção do livro didático em nível ministerial garante o tratamento de riscos e desastres dentro de assuntos identificados em todas as escolas estaduais.
- † Nos países onde uma "cultura do livro didático" já existe, os professores tendem a absorver o novo material textual relacionado a perigos e desastres.
- † Não há desafio para a compreensão dos professores a respeito de papel tradicional e há pouca necessidade de treinamento de professores, indo além da familiarização com o novo material didático (a menos que haja uma intenção nacional de vivificar o uso do livro didático, introduzindo abordagens inovadoras para o entendimento do material textual).

Desvantagens

- † É muito duvidoso que o desenvolvimento do currículo sendo deixado somente no livro didático seja capaz de fornecer as competências comportamentais, disposicionais e os resultados de aprendizagem que a educação para a redução do risco de desastres requer. Livros didáticos tendem a se concentrar em explicar as causas e efeitos dos riscos e num comportamento seguro e não são susceptíveis de promover a prevenção ativa de catástrofes e o desenvolvimento de competências de mitigação em e de si mesmos.
- † Um livro baseado na cultura de sala de aula incentiva a passividade do aluno de inibir o aprendizado interativo e experiencial que é visto como um meio de promoção da cidadania engajada e participativa.
- † Uma abordagem centralizada no livro didático é uma abordagem de "tamanho único", que é insuficientemente reflexiva e responsiva às culturas locais e a necessidade de abordar as condições de risco locais.

Exemplos de desenvolvimento de currículo relacionado a desastres direcionado por livro didático são oferecidos por Bangladesh e Nepal (estudos de caso 26, 28).

A abordagem do projeto piloto

Esta abordagem geralmente combina a produção de novos materiais de aprendizagem, muitas vezes multimídia o desenvolvimento de manuais de treinamento em desenvolvimento de novas pedagogias e formas inovadoras de avaliação, bem como a formação de instrutores. Além disso, geralmente envolve sucessivas fases de implementação piloto em escolas de um número limitado de distritos escolares aliadas a ondas sucessivas e à ampliação da formação de professores. Os pilotos podem, em alguns casos, ser patrocinados e orquestrados nacionalmente, mas, às vezes, são fruto da imaginação de organizações locais, internacionais e não governamentais, em alguns casos, as linhas tênue de comunicação com o governo central.

Seção 4. Abordagens para Integrar a Redução de Risco de Desastre no Currículo

Vantagens

† Os projetos-pilotos podem oferecer arenas férteis para um engajamento entusiasmado e inspirado, para o surgimento de uma liderança comprometida, para um senso de propriedade e de espaço para inovação.

† Pilotos conduzidos centralizadamente, envolvendo as parcerias dos ministérios responsáveis pela educação e pelas emergências, organizações não governamentais e instituições acadêmicas, têm a capacidade, e em muitos casos o apoio governamental, a influência e a disponibilidade de recursos financeiros, para mover a escala de forma incremental, mas rapidamente⁷.

Desvantagens

† Projetos de desenvolvimento de currículo piloto centralmente lançados podem ser a cortina de fumaça para evitar a mudança curricular substancial. Quando eles acabam, o que foi conseguido é colocado em suspenso. Onde as iniciativas relacionadas com a RRD-piloto são instigadas e impulsionadas por um ministério ou departamento do governo que não seja o ministério responsável pela educação, as saídas do piloto e os resultados apenas podem receber o apoio passivo ou relutante no planejamento para o movimento de escala.

† Os projetos-piloto conduzidos por organizações ou instituições que não sejam governamentais podem muitas vezes tender a se concentrar no desenvolvimento do piloto só ultimamente e tardiamente, abordando o movimento à escala e os custos subjacentes. Isso resulta em desenvolvimento estagnado e no hiato do projeto. Isso acontece apenas quando o financiamento estiver diminuindo.

Exemplos de países em que os projetos-piloto foram seguidos pelo movimento de escala são a Turquia, Madagascar, Maldivas e Nepal (estudos de caso 5, 14, 27, 28). Exemplos de projetos-piloto nacionais que ainda estão aguardando a replicação ou acompanhamento em escala são a Armênia, o Cazaquistão, Angola e Benin (estudos de caso 1, 3, 12, 29)

⁷ No entanto, existem casos de financiamento decrescente e impacto se perdendo no próprio ponto de implementação em larga escala, com consequente impacto reduzido.

Uma variação na abordagem do projeto-piloto é a abordagem de projeto local onde um projeto, sem ambição particular ou expectativa por parte dos criadores a respeito da mudança para escala, atrai a atenção nacional, é amplamente replicada e torna-se parte da oferta nacional da RRD. Um caso em questão é a iniciativa Memo'Risks descrita no estudo de caso na França (estudo de caso 16).

Abordagem baseada na competência centralizada

Esta abordagem começa com um órgão governamental central, trabalhando geralmente em conjunto com as principais partes interessadas, identificando as principais mensagens da RRD, os conceitos-chave, o conhecimento-chave e, principalmente, competências chave e habilidades a serem construídas no currículo. A partir desse mapeamento inicial de competências, seguem-se as decisões e ações sobre temas de transporte, o nível de ensino da integração do desenvolvimento curricular, o desenvolvimento do módulo, o desenvolvimento de materiais e a formação de professores. Planos de expansão para assuntos de transporte adicionais e níveis de ensino também são definidos de forma deliberada, ou, alternativamente, evoluem com base na experiência e avaliação.

Vantagens

† Apoio do governo central e o compromisso em participar na decisão de lançar a iniciativa, o que leva à uma rápida implementação, em piloto de larga escala com avaliação e rápido movimento para escala.

Desvantagens

† Um foco em competências e rapidez de desenvolvimento pode levar a uma abordagem de solução rápida em que consomem mais tempo do desenvolvimento curricular da RRD (como o desenvolvimento pedagógico, a atenção às questões relacionadas



Alunos no topo de uma duna/ Araz Casaquistão.

© UNESCO Zhanat Kulenov

a valores e com o treinamento adicional de professores) são tratadas superficialmente. Uma vez que o currículo esteja pronto, há uma sensação de "fato consumado" ao invés de "trabalho em progresso".

Exemplos de desenvolvimento centralizado da competência base da RRD inclui as Filipinas (estudo de caso 11) e, em algum grau, o Camboja, a Indonésia, o Laos e o Peru (estudos de caso 6, 8, 9, 24).

Abordagem de matéria especial centralmente desenvolvida (espaço dedicado)

Esta abordagem cria um assunto único dedicado inteiramente a ou atribuído ao significativo espaço dos currículos para a aprendizagem da redução do risco de desastres dentro do currículo formal. Mensagens-chave e habilidades de redução de risco de desastres são o núcleo ou pertinentes ao tema.

Vantagens

- † Apoio do governo central e compromisso em participar na decisão de lançar a iniciativa, o que leva a uma rápida implementação, em larga escala, piloto com avaliação e rápido movimento à escala.
- † Criação de uma matéria distinta sobre RRD atrai atenção especial e uma mensagem clara e forte de que a aprendizagem na educação de risco de desastre é uma parte importante da aprendizagem formal.

Desvantagens

- † Criar um assunto relacionado a desastres pode ser considerado como um "trabalho feito" e esforços adicionais para infundir temas ou tópicos relacionados a desastres em outras partes do currículo podem ser esquecidos ou vistos como desnecessários.
- † Se um assunto em especial está restrito a níveis específicos e / ou é um curso opcional, a exposição do aluno ao tema relacionado a desastres será muito limitada.
- † A natureza transversal da aprendizagem relacionada ao desastre pode ser subvalorizada.
- † Poderia levar um tempo para ajudar os professores a tornar-se plenamente familiarizados com o assunto recém-criado e desenvolver o ensino e a aprendizagem de materiais e métodos de avaliação.

Exemplos da abordagem relacionada ao espaço são a Geórgia e a Rússia (estudos de caso 2, 4). É importante notar que, em ambos os casos, o assunto recém-criado é acompanhado pela integração da aprendizagem com relação a desastres através de várias matérias.

Abordagem simbiótica

Esta abordagem da integração do currículo relacionado a desastres depende da semelhança "entre a RRD e outras iniciativas transversais preocupadas com o desenvolvimento da consciência social e em capacitar o indivíduo para a cidadania ativa que já esteja integrada.. Desta forma, uma dimensão transversal que já tenha sido aplicada age como um veículo para a aprendizagem da redução do risco de desastres enquanto ao mesmo tempo é enriquecida por si mesma. Exemplos em todo os 30 estudos de caso incluem inclusão da RRD em habilidades para a vida, educação cívica /de cidadania, educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável. Em alguns países africanos a RRD também está encontrando espaço nos programas educacionais ou de mudanças climáticas que estão nascendo ou em rápido desenvolvimento.

Seção 4. Abordagens para Integrar a Redução do Risco de Desastres no Currículo

Vantagens

† É uma questão relativamente fácil incorporar vertentes adicionais existentes dentro de dimensões transversais e no desenvolvimento profissional associado;

† Essas dimensões podem-se dar numa maior profundidade, largura e infraestrutura para o entendimento dos propósitos e alcance da educação para a redução do risco de desastres.

Desvantagens

† Há algum perigo de que ao ser combinado com outras dimensões transversais, os propósitos intrínsecos e imperativos da RRD possam tornar-se dispersos ou perdidos. Por exemplo, as noções de "risco" ou "segurança" poderiam tornar-se tão abrangentes que começariam a perder o foco e o significado.

Um exemplo de Habilidades para a Vida se tornando o principal veículo para o currículo relacionado a desastres pode ser encontrado em Mianmar (estudo de caso 10). Em países onde há uma forte tradição de educação ambiental transversal a RRD foi incorporada no âmbito da mesma tradição, por exemplo, em Madagascar, Costa Rica, Cuba, Nicarágua, Peru e Benin (estudos de casos 14, 21, 22, 23, 24, 29). Na América Latina, há um crescente reconhecimento de que a educação sobre a gestão de risco é uma aplicação específica da educação ambiental "(UNISDR / ECHO / CECC / UNICEF, sem data, 64) como as escolas são incentivadas a adotar a liderança biorregional como" promotora de segurança territorial"(Ibid. 75). A RRD é assim identificada como descendente de lugar com base em educação ambiental. Na França (estudo de caso 16), a RRD é realizada dentro da provisão bem enraizada de educação para a cidadania e pelo mais recente, mas igualmente bem entrincheirado, surgimento da educação para o desenvolvimento sustentável dentro do currículo. As alterações climáticas e a RRD estão cada vez mais confusas na África, por exemplo, no Lesoto, Madagascar, Malaui, Benim e Nigéria (estudos de casos 13, 14, 15, 29, 30).

Abordagem de "evento especial"

Recordando a nota de advertência sobre as abordagens co-curriculares apresentadas na seção anterior (pp.18, 19), eventos especiais de RRD podem ter uma influência catalítica e de galvanização no desenvolvimento de um currículo formal.

Vantagens

† Eventos especiais podem colocar em evidência a RRD e, portanto, trazer novo impulso ao currículo, ao desenvolvimento pedagógico em toda a escola e às parcerias escola / comunidade.

† Eventos especiais oferecem uma solução pragmática quando professores "sobrecarregados" sentem que não conseguem introduzir a aprendizagem relacionada a desastres em um "currículo superlotado".

† Tais eventos oferecem espaços adicionais em que os alunos podem aplicar os novos conhecimentos de RRD na prática.

Desvantagens

† Se forem isolados e separados do desenvolvimento de currículo, de ensino e de aprendizagem, os eventos especiais podem ser a falta de camuflagem de distração dos para um progresso substancial..

Um exemplo da abordagem do "evento especial" é fornecido por Fiji (estudo de caso 7) em que uma Semana de Conscientização Nacional sobre Desastres que inclui a aprendizagem de/para a sala de aula. Na Turquia (estudo de caso 5), ocorre em uma escola primária a Semana Nacional de Educação sobre Desastres. Em Bangladesh, há alguns exemplos do uso de eventos especiais de sensibilização e de habilidades, aprendizagem orientada de RRD por organizações não governamentais (estudo de caso 26).

Escola primária em Serelau, Lospalos, Timor-Leste. Fila de alunos de escolas primárias para obter mingau. Estudo mostrou que os muitos alunos timorenses vêm para a escola sem o desjejum em casa. O Ministério da Educação de Timor-Leste implementa o programa de Merenda Escolar para enfrentar o desafio, a fim de apoiar o desenvolvimento físico e mental das crianças. Foto tirada em Janeiro de 2011.



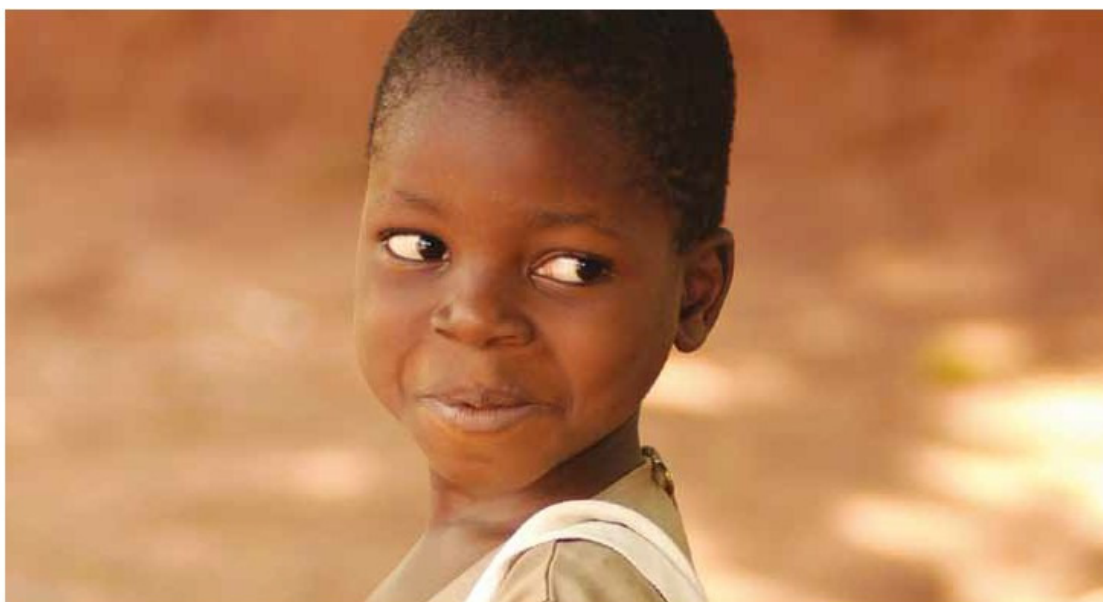
© UNESCO/IG. Leite Soares

Tabela 2: Estratégias de Integração de RRD no Currículo: Resumo

Estratégia	Número de Estudo de Caso de Países	Frequência
Abordagem direcionada por livro didático	26, 28	2
Abordagem por projeto piloto	1, 3, 5, 12, 14, 16, 27, 28, 29	9
Abordagem baseada na competência centralizada	6, 8, 9, 11, 24	5
Abordagem especial centralmente desenvolvida (espaço dedicado)	2, 4	2
Abordagem simbiótica	10, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 29, 30	11
Abordagem de evento especial	5, 7, 26	3

Referências

UNISDR/ ECHO/CECC/UNICEF. (Sem data). Escolas Seguras em territórios seguros: Reflexões sobre o Papel da Comunidade Educativa na Gestão de Riscos. http://www.unisdr.org/!les/8962_safeschools.pdf



© UNICEF/NYHQ2006-2005/Julie Pucilowski



© UNICEF/NYHQ2010-2125/Olivier Asselin

Seção 5. Para uma Pedagogia de Redução do Risco de Desastres

A entrega do currículo de Redução do Risco de Desastres chama para a aprendizagem ativa e interativa e orientada para a ação que valoriza a comunidade na experiência de aprendizagem e que resgata o aprendizado emocional a partir da posição marginal que atualmente ocupa.

A educação para a Redução do Risco de Desastres é uma construção da compreensão dos alunos sobre as causas, natureza e efeitos dos riscos e que ao mesmo tempo promove uma série de competências e habilidades que lhes permitam contribuir de forma proativa para a prevenção e mitigação dos desastres. Conhecimentos e habilidades, por sua vez, precisam ser informados por uma estrutura de atitudes, disposições e valores que impulsionam a agir pró-socialmente, de forma responsável e responsabilmente quando suas famílias e comunidades estão ameaçadas.

Uma pedagogia que traz conhecimento para a vida, habilidades práticas, atitudes desafiadoras e que perscruta valores é uma pedagogia que ativa, interativa, vivencial e participativa. O conhecimento pode ser aprendido através de livros, mas a fim de ser internalizada necessita ser utilizada e testada dentro de arenas da vida real. Habilidades precisam ser praticadas para que possam ser afinadas (ninguém confiaria em um motorista que tenha aprendido a dirigir através de um livro). Atitudes e valores são perfeitamente desafiados, testados e repensados por meio do diálogo e do debate.

Tais considerações estão por trás da ênfase nas abordagens de aprendizagem interativas e experienciais, na maioria dos estudos de caso apresentados neste relatório. É como uma pergunta de raiz, um meio, uma mensagem.. Se a mensagem de educação de redução do risco de desastres é a de que os alunos devem estar prontos para se engajar ativamente na apreensão e diante de um desastre potencial, então o meio pelo qual eles aprendem deve ser de engajamento ativo.

Temas e tópicos do currículo não são de forma alguma toda a mensagem recebida pelos alunos, pois eles são complementados (ou desviados) pelo currículo oculto do processo de aprendizagem. O meio é também a mensagem. Um currículo que chama os alunos para a ação enquanto ouvem de forma passiva e sedentária será recebido como incongruente. Por outro lado, um currículo que chama os alunos para a ação ao mesmo tempo em que os faça ativamente participar da aprendizagem é de um impacto potencialmente catalítico e possível.

Por todos os estudos de caso há exemplos do engajamento com o currículo de redução do risco de desastres com base nas seguintes modalidades (sobreposições) de aprendizagem:

- † **O aprendizado interativo:** *brainstorming* (ou seja, espontaneamente oferecendo ideias sobre um determinado assunto, todas as ideias que estão sendo aceitas, antes da classificação, organização e avaliação destas); discussões em pares, pequenos grupos e com todo o grupo; apresentações interativas multimídia (por alunos, professores e palestrantes relacionados com a RRD).
- † **Aprendizagem afetiva:** compartilhamento de sentimentos sobre ameaças e catástrofes; exercícios de empatia com base naqueles que passaram por desastres.
- † **Aprendizagem de Pesquisa:** equipe de pesquisa e análise de estudo de caso; Questionários na Internet; trabalho de projeto
- † **Aprendizagem Experiencial Substituta:** produção de filmes, jogos de tabuleiro, representação, drama (*sketches*, mímica, fantoches), jogos de simulação; assembleias escolares sobre temas de desastres
- † **Campo de Aprendizagem Experiencial:** viagens de campos para serviços de apoio de desastres; mapeamento de perigos e avaliação de vulnerabilidade nas escolas e nas comunidades; transversalidades dos riscos na comunidade, revisão de planos de emergência, entrevista com membros da comunidade local sobre os riscos e perigos de desastre e lembranças de desastres.
- † **A ação de aprendizagem:** parcerias com a comunidade de alunos para aumentar a conscientização sobre o perigo, elaboração de mapas de risco e planos de redução de riscos; campanhas em cartazes; teatro de rua, campanhas de redução de risco (por exemplo, plantio de árvores)

Seção 5. Para uma Pedagogia de Redução do Risco de Desastres

Das modalidades acima, o aprendizado afetivo (ou seja, a aprendizagem que aborda sentimentos e emoções) é o menos visível nos estudos de caso. Isto é estranho e compreensível. É estranho, dado que a consideração dos riscos reais e potenciais e dos desastres pode provocar emoções fortes no aluno: saber que um desastre pode deixar uma comunidade devastada e que pode haver uma recorrência pode ser assustador, se não for aterrorizante, ao menos algumas etapas antecipadas devem ser tomadas. No entanto, um prêmio pequeno parece ser definido na aprendizagem afetiva dentro do currículo relacionado a desastres e ao desenvolvimento pedagógico até agora. Isso é compreensível, uma vez que a facilitação da aprendizagem emocional requer habilidades especiais que, como será discutido na Seção 7, raramente são desenvolvidas como parte da RRD relacionada com a formação e orientação de professores.

O problema é agravado pelo pressuposto muitas vezes não dito no discurso de redução do risco de desastres cujo foco está exclusivamente na redução do risco de desastres. Dado o aumento da incidência e a gravidade dos desastres no mundo, a triste verdade é que a aprendizagem pré-catástrofes vai ocorrer cada vez mais dentro de um ambiente pós-desastre. Essa percepção emergiu fortemente da investigação sobre o estudo do dossiê Nova Zelândia. O devastador terremoto de fevereiro de 2011 em Christchurch levou à dispersão súbita de crianças para escolas em outras partes da Nova Zelândia, em algumas escolas, casos com periódicos programas de aprendizagem de redução do risco de desastres. Os professores, muitas vezes, eles mesmos experimentam estresse pós-traumático, se sentiram mal equipados e mal preparados para atender as necessidades psicossociais dos filhos dispersos em facilitar a aprendizagem da RRD, e também para atender as necessidades e sensibilidades das crianças de Christchurch que estavam do lado de fora, no entanto profundamente afetadas pelo que tinha acontecido aos seus concidadãos. "Nenhuma pesquisa foi realizada sobre a eficácia de um programa de educação escolar sobre desastre para as crianças após um desastre" (Johnson, 2011, 47).

O destaque dado à baixa aprendizagem afetiva em sala de aula de RRD também deve ser abordado por um componente-chave dessa aprendizagem, a construção da autoestima, é fundamental para o desenvolvimento do cidadão, responsável, ágil e ativo. Existe uma alta correlação entre o sentimento de autoestima pessoal por um lado, e um nível de altruísmo e vontade de agir para o bem da comunidade, por outro (Selby, 1995, 36-40).

Neste sentido, o currículo de habilidades da vida do Malawi, onde a construção da autoestima é um elemento-chave, oferece terreno fértil para a incorporação pretendida da redução de risco de desastres e questões e temas sobre mudanças climáticas (estudo de caso 15).

O que está também nas modalidades de aprendizagem abordadas nos estudos de caso é a aprendizagem imaginativa. Esta modalidade implica em usar a imaginação de alguém para visualizar resultados positivos e negativos, para chegar em tempos passados de perigo e de aprender com eles, para mentalmente empreender uma caminhada exploratória em circunstâncias de crise, para imaginar o impacto que um risco pode ter sobre uma comunidade (antes de trabalhar na antecipação). Sob este título, atividades de visualização guiadas e histórias contadas em círculo (ou seja, contando histórias sentados em torno de um círculo) podem figurar no repertório pedagógico da RRD.

Em alguns dos casos, relativamente pouco é relatado sob o título pedagógico. Isso ocorre em casos de livro sobre desenvolvimento curricular. Há blocos claros e obstáculos para o desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem interativa dentro de uma cultura de desenvolvimento curricular direcionada por livro didático. A este respeito, os casos de Madagascar e Nepal (casos 14, 28) são particularmente interessantes na medida em que ilustram a forma como estão sendo feitos esforços



Alunos, Florida Valle,
Colômbia.

© UNESCO/Ministerio de Educación

Tabela 3. Pedagogias de RRD: Resumo

Modalidades de aprendizagem	Número do Estudo de Caso do País
Aprendizagem Interativa	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 25, 29, 30
Aprendizagem Afetiva	7, 15, 18
Aprendizagem de Pesquisa	2, 15, 18, 23, 25, 29
Aprendizagem Experiencial Substituta	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17, 21, 25, 26, 29, 30
Aprendizagem Experiencial de Campo	2, 4, 9, 17, 18, 19, 30
Aprendizagem Ativa	2, 4, 6, 9, 10, 14, 16, 18, 21, 26

para integrar abordagens de livros didáticos para a entrega do currículo com a adoção da aprendizagem interativa.

Desenvolvimentos curriculares relacionados à RRD que têm colocado ênfase significativa em formas ativas de aprendizagem têm tido um impacto positivo sobre os alunos, professores, famílias e comunidades em um período de tempo relativamente curto (ver Geórgia e Laos, estudos de casos 2 e 9) .

Métodos de aprendizagem ativos, muitas vezes, estão em contradição com as normas culturais de ambas as escolas e comunidades. A este respeito, processos de conscientizar pais e membros da comunidade de adultos das novas práticas, e permitindo-lhes experimentar essas práticas, é uma das iniciativas de desenvolvimento de currículo de RRD ainda a ser incorporada.

Notas:

1. Em alguns casos, não está claro, a partir dos dados disponíveis, o quanto uma abordagem pedagógica recomendada (por exemplo, em um guia ou manual dos professores) está sendo utilizada pelos professores. A tabela acima é, portanto, uma combinação da intencional / aspiracional, da real / implementada. Identificação de um estudo de caso na tabela acima não significa necessariamente que a pedagogia seja usada em todo o país. Em alguns casos, é apenas evidente num projeto geograficamente limitado.
2. Embora o estudo de caso da Turquia (5) faça menção geral à aprendizagem ativa, este país não aparece acima devido à falta de mais detalhes.

Seção 5. Para uma Pedagogia de Redução do Risco de Desastres

Sensibilidade de gênero é outro elemento que falta dentro do desenvolvimento pedagógico da RRD embora as intenções expressas na Nigéria (estudo de caso 30) podem prever algo a este respeito.

Além disso, o que ainda tem de ser tratado de forma minuciosa é a pesquisa que informa a maneira como os diferentes conjuntos abordagens de aprendizagem de sobre a redução do risco de desastres serão solicitados em caso de desastres de início rápido – como um furacão – e de início e lento⁸ como a seca e as alterações climáticas (duas formas de desastres que afetam uns aos outros) - será determinada.

Outra maneira de conceber a aprendizagem interativa é a da manifestação pedagógica dos direitos de participação da criança como se desenvolve na Convenção sobre os Direitos da Criança. Em alinhamento com os preceitos dos direitos da criança, o aluno é tanto beneficiário quanto agente ativo, com uma fala direta e direção de aprendizagem. Para melhor perceber a agência da criança, sua aprendizagem deve ser vista de forma holística, que, por sua vez, exige um conjunto diversificado para envolver abordagens de aprendizagem.

Referências

Johnson, V.A. (2011). Educação na Prevenção de Desastres nas Escolas: Recomendações para a Nova Zelândia e os Estados Unidos. Fulbright Nova Zelândia. http://www.fulbright.org.nz/voices/axford'2011_johnson.html

OCHA PDSB (Desenvolvimento de Políticas e Estudos Sucursal) (2011). OCHA_SlowOnsetEmergencies. OCHA Série de Instruções de Política ocasional Ng Série-No.6, http://ochanet.unocha.org/p/Documents/OCHAOPB_SlowOnsetEmergencies190411.pdf

Selby, D. (1995). EarthKind: Manual de um professor de Educação Humanitária. Stoke-on-Trent (Reino Unido): Trentham.

⁸ Uma catástrofe de início lento é "aquela que não surge a partir de um acontecimento único, distinto mas que emerge gradualmente com o tempo, muitas vezes com base em uma confluência de diferentes eventos" (OCHA PDSB, 2011, 3). Esta questão não figura em nenhum dos estudos de caso



A menina agarra um livro e uma ardósia no Gumdandi Pachim School, no Subdistrito de Boalkhali, perto da cidade portuária de Chittagong, Bangladesh.



© UNICEF/NYHQ2009-1271/Marta Ramoneda



© UNICEF/NYHQ2009-1271/Marta Ramoneda

Seção 6. Aprendizagem sobre a Redução do Risco de Desastres: Avaliação dos Alunos

A Avaliação da aprendizagem oferece as condições do currículo, , mas a avaliação de aprendizagem da redução do risco de desastres é, até agora, um projeto incompleto.

Formas imaginativas de avaliação que combinam com a aprendizagem ativa, orientada para a ação e baseada em competências são em grande parte notável por sua ausência.

As seções de avaliação de alunos dos estudos de caso estendidos no país são principalmente notáveis por sua escassez. Isso por si só é indicativo de uma das conclusões deste estudo: avaliação da aprendizagem do aluno é o elemento menos considerado e o menos desenvolvido na educação de redução do risco de desastres.

Em alguns casos a avaliação é restrita a testes de conhecimento de riscos e do que fazer se um desastre ameaçar acontecer ou acontecer de fato. Esses testes geralmente envolvem os alunos que escrevem respostas a um conjunto de perguntas, em alguns casos, os alunos são convidados a responder a uma série de questões de múltipla escolha. Tais formas de avaliação são insuficientes para iluminar o nível de competências relacionadas aos desastres e aprendizagem comportamental dos alunos, apesar de habilidades e desenvolvimento comportamental serem consideradas de importância central para a RRD.

Em todo o conjunto de estudos de caso, existem alguns exemplos do uso criativo de uma série de formas diversas e combinadas de avaliação que buscam iluminar qual conhecimento os alunos adquiriram, quais as competências desenvolveram e o grau em que as suas atitudes e disposições mudaram através da exposição a programas relacionados à aprendizagem da RRD. Completamente elaborada, esta abordagem é referida como avaliação de portfólio, em que o portfólio de diferentes tipos de dados são desenvolvidos com base no desempenho de cada aluno. Em termos de desenvolvimento curricular de RRD, a avaliação de portfólio permanece mais no nível de boas intenções, do que da implementação prática. Malawi (estudo de caso 15) já está aplicando essa abordagem para o currículo primário geral e pretende aplicá-la ao desenvolvimento curricular de RRD e à mudanças climáticas. Desenho, mímica, observação de professores (através de uma lista), questionamento oral, ensaio e relatório escrito, canto, e compreensão de textos escritos serão utilizados para avaliar a capacidade dos alunos de aproveitar o conhecimento adquirido e as competências, bem como para iluminar suas atitudes, disposições e comportamento.

A avaliação relacionada à RRD em vários dos países estudados aqui é usada principalmente para fins sumativos, ou seja, para avaliar o que os alunos sabem em relação aos resultados de aprendizagem prescritos como marcos de um programa de aprendizagem, principalmente em sua conclusão. A avaliação sumativa é geralmente utilizada como parte de um processo de classificação e geralmente envolve provas escritas do tipo descrito acima. Os países estudados em que a avaliação sumativa, através de testes e exercícios que continuam sendo a forma predominante de avaliação, incluem a Turquia (caso 5), o Camboja (caso 6), o Laos (caso 9), as Filipinas (caso 11) e o Egito (estudo de caso 25). Testes de conhecimento relacionados a desastre são frequentemente incluídos.

Em outros países, a avaliação é usada, principalmente, para fins de formação, ou seja, para destacar o que está e o que não está sendo aprendido e, portanto, para permitir ajustes programáticos e pedagógicos a serem feitos em tempo hábil. Elas incluem Madagascar (estudo de caso 14), em que os exercícios de simulação são utilizados para avaliar os níveis de compreensão do aluno, Nicarágua (estudo de caso 23), em que observações de aptidão e de comportamento são usadas para determinar o progresso do aluno na aquisição de uma cultura de prevenção, e, potencialmente, Lesoto (estudo de caso 13,) em que as formas orientadas de habilidades são uma promessa para o novo currículo nacional.

Alguns desastres relacionados com programas curriculares nacionais utilizam um sistema de avaliação equilibrado, no qual avaliações tanto formativas quanto sumativas são parte integrante da coleta de informações sobre o desenvolvimento e conquistas do aluno.

Seção 6. Aprendizagem da Redução do Risco de Desastres: Avaliação dos Alunos

Na Geórgia (estudo de caso 2), uma mistura do que são chamados de *avaliação determinante* e *avaliação de desenvolvimento* é utilizada para o aprendizado de RRD em programas de aprendizagem formais, mas apenas o último é usado para determinar as necessidades do aluno e o progresso no programa informal, mais ainda assim obrigatório, "Hora do Chefe da Classe".

No Cazaquistão (estudo de caso 3) autoavaliação e avaliação por pares são utilizadas para fins de formação e testes de múltipla escolha para fins sumativos. Um sistema de avaliação equilibrado combinado com a diversidade de estilo do portfólio recomendado na abordagem de avaliação está sendo aplicado na Nova Zelândia (estudo de caso 18), mas o *feedback* do professor sugere o mínimo de preparação.

Claramente, há um caso a ser feito para o desenvolvimento de formas mais criativas e inovadoras de avaliação da aprendizagem do aluno em currículos de RRD. Se resultados de aprendizagem de conhecimento, de habilidades, atitudinais/disposicionais e comportamentais importam, então formas de avaliação adequadas precisam ser consideradas, a fim de iluminar a real extensão da concretização desses resultados. Este é sugestivo da aplicação generalizada da abordagem de portfólio, como descrito acima, usado tanto para fins formativos e sumativos. Modalidades de avaliação formativa, tais como autoavaliação e de pares, também estão em consonância com a abrangência de aprendizagem interativa e participativa e com as dimensões de participação de crianças na Convenção sobre os Direitos da Criança.

Desafios potenciais na introdução da avaliação do portfólio têm implicações no tempo e nos recursos, leva mais tempo e custa mais, como o Malawi tem experimentado (estudo de caso 15). Tempo e investimento de recursos na avaliação merecem mais atenção pelos defensores da educação de RRD. Formas de integrar a avaliação no fluxo do processo de aprendizagem devem, em particular, serem exploradas como um caminho a se seguir.

A redução do risco de desastres no desenvolvimento curricular e a integração continuarão a ser um projeto incompleto, a menos que a avaliação de aprendizagem dos alunos seja mais uma abordagem exaustiva. A escolha do que avaliar expressa as prioridades do currículo de forma explícita e implícita.

Tabela 4. Avaliação do Aluno: Resumo

Finalidade da avaliação Modo de Avaliação	Formativo	Sumativa
Provas escritas (incluindo um exame por computador e questões de múltipla escolha)	15	2, 3, 4, 5, 6, 11, 25
Trabalhos escritos	15, 17	
Autoavaliação / avaliação entre pares	2, 3, 15, 17, 18	
Questionamento oral	11, 15	
Simulação	14	
Observações	15, 23	
Artefatos (por exemplo, desenho)	15	
Questionários	2	
Comentários orais/escritos	2	
Trabalho de casa	(5)	(5)
Demonstração, mímica, canto de contar histórias,	15	

Notas:

- † Em alguns casos, não é claro, a partir dos dados disponíveis sobre um tipo de avaliação recomendada (por exemplo, em guia ou manual de professores) está de fato sendo utilizado pelos professores. A tabela acima é, portanto, uma combinação do intencional / aspiracional e do real / implementado.
- † Identificação de um estudo de caso na tabela acima não implica necessariamente que a avaliação ocorre em todo o país. Em alguns casos, é apenas evidente em uma determinada área geográfica restrita.
- † Não está claro se o dever de casa na Turquia (estudo de caso 5), foi utilizado para a avaliação formativa e sumativa.



© UNICEF/NYHQ2006-2757/Bruno Bironi



© UNICEF/NYHQ2011-0563/Oliver Asselin

Seção 7. Desenvolvimento Profissional do Professor na Educação da Redução de Risco de Desastres

Aperfeiçoamento profissional de professores para a entrega eficiente do currículo de redução do risco de desastres envolve uma combinação de treinamento em conteúdo relacionado aos riscos e às catástrofes e treinamento em facilitação de formas ativas de aprendizagem.

Isto está acontecendo em alguns casos. No entanto, com muita frequência tal treinamento ocorre como um evento único, sem acompanhamento ou cuidados posteriores do professor.

Todos os estudos de caso estendidos apresentados neste relatório fazem referência à formação e / ou orientação de professores no sentido de facilitar a aprendizagem de redução do risco de desastres em sala de aula. A abordagem diferem. Em alguns casos, nenhum evento de treinamento foi realizado, mas um manual de orientação de professores tem sido desenvolvido, financeiramente permitido e amplamente distribuído. Em outros casos, o treinamento ocorreu em apenas um estágio piloto localizado sem movimento de escala de qualquer currículo ou desenvolvimento profissional associado. Em outros casos, a escala de formação de professores muitas vezes ocorreu de acordo com um modelo de cascata, ou seja, a formação de treinadores, que, em seguida, procede à formação de treinadores de professores ou outros para formar professores na sua própria jurisdição. Ainda, outros casos de desenvolvimento profissional do professor são feito principalmente através de um site disponível ou jornal de grande circulação profissional. Através dos estudos de caso existe uma variação considerável em quem mais, além dos professores, receber treinamento. Há uma série de exemplos de diretores e administradores de ensino locais / nacionais recebendo treinamento separadamente ou participando do mesmo *workshop* que os professores. Oficiais locais e internacionais de organizações não governamentais, muitas vezes, se unem, e contribuem para o treinamento.

Exemplos de desenvolvimento profissional na RRD, que é total ou quase exclusivamente um guia de orientação de desenvolvimento profissional da RRD incluem Nicarágua, Egito, Bangladesh e Nepal (estudos de casos 23,25,26 e 28). Principalmente, um site de apoio ao professor que é uma característica da evolução no Japão, Nova Zelândia e Peru (estudos de caso 17, 18, 24), enquanto a Federação Russa (estudo de caso 4) tem uma revista profissional com características sobre as melhores práticas e experiências locais no ensino da RRD.

A formação de professores em nível piloto ou pré-escala tem ocorrido na Armênia, Camboja, Fiji, Laos, Filipinas, Japão e Costa Rica (estudos de caso 1, 6, 7, 9, 17 e 21). Na escala de formação em cascata está ocorrendo no Cazaquistão, Turquia, Indonésia e Madagascar (estudos de caso 3, 5, 8, 14). Na França (estudo de caso 16), em escala-formação acontece de acordo com o Ministério da Educação através de treinadores de um instituto nacional, que estão espalhados por todos os distritos escolares.

Na Geórgia (estudo de caso 2) na escala de treinamento ocorre por meio de especialistas em educação e gestão de emergências ligados a órgãos nacionais.

Formas de treinamento de professores diferem na natureza e nos propósitos do treinamento. Alguns treinamentos são focados em conteúdo, com a expectativa de que os professores vão deixar o treinamento tendo adquirido um sentido geral do conteúdo que se destinam a transmitir. Pode se dizer com segurança que a maior parte do treinamento é feito no estilo "livro de receitas", ou seja, os professores aprendem como gerenciar lições passo-a-passo de acordo com um guia. No entanto, o treinamento não parece desenvolver sua capacidade de lidar e desenvolver o material fornecido de forma flexível e criativa. As abordagens focadas no conteúdo e na receita são refletidas nos guias de professores que acompanham o treinamento. No primeiro caso, o guia é mais ou menos restrito a um conteúdo relacionado a desastres, com pouca ou nenhuma referência à pedagogia, e geralmente são colocados em paralelo aos capítulos do livro do aluno. Neste último caso, há instruções de "como fazer" não oferecem um incentivo criativo para se desviar da receita.

Mais uma vez, as abordagens holísticas para o desenvolvimento profissional são oferecidas em alguns dos países apresentados neste relatório. A formação de escala na Geórgia (estudo de caso 2) de pares de aprendizagem sobre a redução do risco de desastres com a aprendizagem de como facilitar

Seção 7. Desenvolvimento Profissional do Professor na Educação de Redução do Risco de Desastre

aulas interativas em um programa de um dia. O treinamento oferecido nas fases de pré-escala de desenvolvimento na Armênia e no Cazaquistão (estudos de caso 1, 3) colocou a facilitação do aprendizado interativo no centro do desenvolvimento profissional da RRD. A Pedagogia é também importante para a escala de treinamento da RRD na Turquia (estudo de caso 5).

Mesmo nesses casos mais avançados, a organização da formação traz preocupações. Na maioria dos casos, a formação de professores relacionada à RRD é caracterizada por um evento único. Professores participantes recebem apenas uma sessão de treinamento antes de introduzir o novo material. Parece haver significativamente poucos casos em que os professores parecem ter experimentado facilitar para eles mesmos a RRD antes de compartilhar e processar internamente suas experiências de sala de aula com os treinadores. Igualmente, parece haver poucas ocasiões em que o professor é apoiado por visitas de acompanhamento na escola. Em suma, a formação de RRD de professores continua insuficientemente reforçada. Ela necessita de cuidados posteriores. Embora reconhecendo as implicações do financiamento do treinamento sistematizado e sustentado na RRD para os professores, deve-se dizer que essa formação é essencial para que os professores se tornem praticantes reflexivos em vez de libertadores tecnicamente adeptos de um currículo prescrito. Um praticante de RRD reflexivo é suficientemente imbuído dos princípios e práticas de RRD, de modo a não mais depender de livro de orientação, mas sim capaz de aplicar o pensamento da RRD para os seus processos de aprendizado e meio ambiente de uma forma ágil e flexível (Pike & Selby, 1999, 126-7). Os tipos de avaliação de RRD propostos na seção anterior requerem prática reflexiva para a sua gestão bem sucedida. Também vale mencionar o treinamento cascata, uma abordagem muitas vezes favorecida em relação ao custo-benefício e à economia de tempo. A pergunta que deve ser feita é: 'o que está sendo feito em cascata?' Parece que a cascata acontece principalmente no conhecimento, embora uma abordagem de cascata mais holística e sustentada também projetada para construir habilidades e práticas pedagógicas reflexiva poderia ser desenvolvida.

Até agora, tem havido muito pouca evidência de formação de professores de RRD com envolvimento na esfera sócio-afetiva. Como discutido na Seção 5 (p. 30), há um elemento emocional potencialmente significativa para a aprendizagem de RRD que pedem aos professores para lidar com as preocupações e os temores do aluno de uma forma sensível e solidária. Como também já foi discutido, a educação sobre a redução do risco de desastres cada vez mais ocorre em contextos pós-desastre com crianças com necessidades psicossociais a serem abordadas. À luz do terremoto de Christchurch, Nova Zelândia, professores falaram da necessidade de formação especial em como levantar o tema de desastres com crianças (Johnson, 2011, 21). Embora o tratamento das necessidades psicossociais dos alunos e professores que enfrentam desastres naturais e induzidos por humanos seja reconhecido no nível das políticas/diretrizes (por exemplo: INEE 2010a, 2010b, UNESCO IIEP & UNICEF WCARO, 2011), com a devida referência à adequação cultural (UNISDR / ECHO / CECC / UNICEF, sem data), a aplicação prática em nível escolar// sala de aula parece ficar para trás. Existe a preocupação de que a oferta de "jogos divertidos" em uma série de pacotes de recursos seja um desvio do tratamento dos medos, evitando assim ter de trabalhar com eles de uma forma sensível e construtiva.

Na seção 8, a lacuna atual de resultados atitudinais de aprendizagem em taxonomia de RRD deste é discutida e uma taxonomia de tais resultados desenvolvida. Um treinamento de RRD que permite aos professores facilitar a aprendizagem sócio-afetiva em torno de esperanças, preocupações e medos é uma necessidade premente. Inversamente, a aprendizagem de uma ação efetiva em que as crianças adquirem autoconfiança no caso de um perigo é um antídoto para o medo (mas não um que elimine a necessidade de trabalhar com as emoções negativas na sala de aula).

A formação de diretores em RRD também continua a ser desenvolvida. Embora existam exemplos de treinamento principal nos estudos de caso

As Ilhas Maldivas – Alguns livros escolares poupados pelo tsunami (26 de dezembro de 2004). Estão secando lentamente ao sol.



© UNESCO/Hameed A. Hakeem

(por exemplo, a Armênia e o Laos, estudos de caso 1, 9), as questões pertinentes quanto aos objetivos e à natureza de sua formação permanecem. Diretores participam do treinamento, de modo a familiarizar-se com o novo currículo, que em breve se manifestará em sua escola? Eles estão sendo treinados na liderança e gestão do desenvolvimento da RRD na sua escola? Será que eles se desprendem do treinamento equipados com habilidades para alimentar o desenvolvimento do novo currículo e, dotam o desenvolvimento com legitimidade através do que eles dizem e fazem? Será que eles se desprendem com habilidades de liderança e de gestão para promover uma cultura de segurança primordial em suas escolas?

Há alguns exemplos do treinamento da RRD dos administradores escolares locais e inspetores escolares nos estudos de caso (por exemplo, Laos, Filipinas, Madagascar e Maldivas, estudos de casos 9, 11, 14, 27), mas, mais uma vez, a questão é se o treino abrange a familiarização com o tópico ou o fornecimento ao pessoal de gestão profissional e capacidade de monitoramento para apoiar a integração da redução do risco de desastres no currículo e nas escolas como um todo.

Através dos 30 casos, os pesquisadores não encontraram nada tão completo como o que está acontecendo com as escolas do projeto *Save the Children* em Timor-Leste, que visou cinquenta escolas em dois distritos escolares. No âmbito do projeto, inspetores foram treinados no uso de materiais educativos de RRD e para desenvolver planos de aula. Eles também participaram de um Grupo de Professores para Resposta a Desastres (GPRD) cujo papel era monitorar aulas de RRD em escolas e formar professores. Durante suas visitas para observarem aulas de RRD, eles completaram formas de monitoramento com seções sobre pedagogia, as respostas das crianças e a utilidade dos materiais de aprendizagem. Nas reuniões mensais de revisão GPRD, eles compartilharam feedback sobre o seu monitoramento das lições de RRD e estavam envolvidos na promoção do fim do projeto para RRD com o Ministério da Educação⁹.

Apenas um exemplo de formação intersectorial em que os professores são treinados ao lado de outros profissionais com uma comunicação e função educativa (por exemplo, o pessoal de mídia) foi identificado. (França, estudo de caso 16). Programas de treinamento para oficiais de organizações não governamentais para que possam conduzir na escola de formação de professores em sua localidade não estão em evidência¹⁰ e o uso de comunidades de RRD relacionadas com a aprendizagem virtual de professores é uma ideia, até agora não realizada¹¹.

O desenvolvimento profissional contínuo é vital para a sustentabilidade e integração do desenvolvimento curricular da RRC e continua a ser uma área pouco desenvolvida. Há apenas alguns exemplos de estudos de caso em destaque de universidades e outras instituições de ensino superior que oferecem RRD relacionada ao desenvolvimento profissional e apenas um caso encontrado (Rússia, estudo de caso 4) da RRD sendo integrada a programas terciários de formação inicial de professores. No entanto, a sustentabilidade da educação de RRD "depende da incorporação (professor) da competência em programas de ensino superior para a formação de professores" (UNISDR, 2008, 38

⁹ Lydia Baker, *Save the Children* Austrália, to David Selby & Fumiyo Kagawa, 16 de Dezembro de 2011.

¹⁰ Os pesquisadores são gratos a Oliver Schick, Associação de Prevenção 2000, França, por essa ideia.

¹¹ Os pesquisadores são gratos a Gabrielle Elkhili, UNESCO, por divulgar esta ideia

Seção 7. Desenvolvimento Profissional do Professor na Educação da Redução do Risco de Desastres

Tabela 5. Desenvolvimento Profissional do Professor: Resumo

Natureza da formação, modos de entrega, grupos-alvo		Número de Estudo de Caso País
Formação de professores sobre conteúdo e pedagogia de RRD *		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 14
Formação de formadores / abordagem cascata		1, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 14, 16, 17, 27
Treinamento em RRD para outros grupos-alvo além de professores	Diretores	1, 5**, 6, 9, 18, 27
	País	5
	Oficiais Nacionais, provinciais e / ou de educação locais	6, 8, 9, 11, 14, 15, 17, 27, 28
Guias para professores de RRD / livros / manuais com treinamento com acompanhamento		2, 3, 5, 6, 7, 8, 14, 18
Guias para professores de RRC / manuais / manuais de treinamento sem acompanhamento ***		1, 4, 10, 11, 12, 17, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30

Notas:

- * Em alguns estudos de caso, a natureza precisa do treinamento não é conhecida; casos aqui listados são aqueles onde há indícios de formação, tanto no conteúdo RRD e de pedagogia
- ** Neste estudo de caso, o treinamento para «pessoal não docente da escola» pode ter incluído diretores.
- *** Em alguns estudos de caso, a existência de treinamento acompanhando o novo material de apoio docente de RRD, até agora, não foi descoberta. Em alguns casos (1, 27, 29, 30), os materiais de apoio de RRD para professores estão atualmente em fase de pré-distribuição ou em desenvolvimento.

Equipes da UNDAC e UNESCO em Bangkok visitando Baan Khem (provincia de Phang Nga), um dos vilarejos mais atingidos durante o tsunami de 26 de Dezembro de 2004.



© UNESCO/CSI/LINKS, Bangkok/ Derek Elias

Referências

Rede Inter-institucional para Educação em Emergências (INEE). (2010a). Requisitos Mínimos para a Educação: preparação, resposta e recuperação. (2ª edição). Nova York: INEE.

Rede Inter-institucional para Educação em Emergências (INEE). (2010b). Notas de orientação sobre ensino e aprendizagem. Nova York: INEE.

Johnson, V.A. (2011). Educação de Prevenção de Desastres nas Escolas: Recomendações para a Nova Zelândia e os Estados Unidos. Fulbright Nova Zelândia. http://www.fulbright.org.nz/voices/axford'2011_johnson.html

Pike, G. & Selby, D. (1999). Educação Global: Fazendo da Aprendizagem Básica uma experiência para Crianças. Amman: UNICEF MENARO.

UNESCO IIEP & UNICEF WCARO. (2011). Integração de Conflitos e Redução do Risco de Desastres no Planejamento do Setor de Educação. Paris: UNESCO IIEP.

UNISDR. (2008). Prevenção de Desastres para Escolas: Orientação para o Setor de Educação para quem toma decisões. Versão consulta, Novembro de 2008. Genebra: Estratégia Internacional para a Redução de Desastres Plataforma Temática de Conhecimento e Educação.

UNISDR/ ECHO/CECC/UNICEF. (Sem data). Escolas Seguras em territórios seguros: Reflexões sobre o Papel da Comunidade Educativa em Gestão de Riscos. http://www.unisdr.org/lles/8962_safeschools.pdf



© UNICEF/WYHQ2006-0876/Mariella Funer



© UNICEF/WYHQ2004-0238/Ben Parker

Seção 8. Educação para a Redução do Risco de Desastres: Resultados da Aprendizagem

A imagem global da preparação do currículo de redução do risco de desastres revela uma incapacidade de se envolver de forma abrangente com a questão dos resultados da aprendizagem. Os resultados de aprendizagem têm um peso muito grande em relação ao conhecimento com pouca atenção dada às habilidades e atitudes.

A enumeração completa dos resultados da aprendizagem é um pré-requisito de qualidade da educação de RRD.

Em sua análise da documentação e do desenvolvimento dos estudos de caso, os pesquisadores não encontraram uma lista abrangente de resultados de aprendizagem relacionada à RRD. Listas de resultados ligados a assuntos específicos baseados em cursos estão em evidência em alguns casos, geralmente expressas no léxico do assunto principal e informadas pelos resultados predominantes de aprendizagem esperados daquele assunto. Listas breves com resultados de aprendizagem amplamente formuladas também podem ser encontradas. O que se percebe no caso dos estudos de caso é uma imagem global pouco nítida em que nenhum acordo internacional sobre taxonomia de resultados de aprendizagem na redução do risco de desastres é perceptível.

Uma análise dos resultados de aprendizagem apresentados nas seções de resultados de aprendizagem e competências dos trinta estudos de caso revela uma forte predominância de conhecimento baseada em resultados. O nível de ambição na sua maioria para no conhecimento. Resultados de aprendizado com base nas habilidades aparecem na literatura e nos estudos de caso, mas muitas vezes estão limitados a habilidades práticas que ficam aquém da preparação dos alunos para realizar as ambições estabelecidas para a RRD em educação, como a participação em ações comunitárias. Ao longo do estudo, torna-se claro que o tratamento dos resultados de aprendizagem tratando das atitudes ou das disposições é simbólico. Pode haver um aceno de "respeito", mas não muito mais do que isso. Por toda a área, há uma confusão sobre o que são os conhecimentos, as competências e os resultados atitudinais.

Os pesquisadores já haviam decidido preparar listas de resultados genéricas e de risco específico de aprendizagem. A última, logo pareceu suspeita, principalmente porque os riscos-múltiplos estão presentes em muitos contextos diferentes, assim, após a devida consideração, apenas uma lista genérica foi produzida, uma lista que pode ser facilmente convertida para um perigo específico, se necessário. É a visão dos pesquisadores de que há resultados de aprendizagem de conhecimento / compreensão, de habilidades e atitudinais / disposicionais que são genéricos para toda a RRD na educação. Esses, como se vê, são definidos a seguir.

A seção de conhecimento e compreensão da lista segue mais ou menos um clássico modelo de círculos concêntricos com resultados locais e da comunidade de conhecimento e compreensão que se estendem até, os resultados nacionais, regionais e globais. Enquanto linear, a lista deve ser lida de forma sistêmica, com o local concebido como parte do global e do manifesto global no local. Da mesma forma, os resultados de habilidades são organizados em uma contínua variação entre ação cognitiva e afetiva com uma seção final de habilidades sistêmicas com a intenção de sinalizar parcialmente que o desenvolvimento de todas as habilidades são indissociáveis. A seção de resultado de aprendizagem atitudinal e disposicional mantém um elemento arbitrário em sua organização em que as atitudes e disposições, ainda mais do que as habilidades, se confundem e não são, em última análise, divisíveis.

Os resultados de aprendizagem incluem tanto o desastre específico e as consequências mais gerais. Por exemplo, não é um resultado do conhecimento e o entendimento de que "os alunos conhecem os pontos vulneráveis do desastre e das populações locais", enquanto há um outro apelo para que os alunos compreendam os ecossistemas e entendam que "as reverberações de comportamentos prejudiciais ao meio ambiente irão funcionar através do sistema para prejudicar os seres humanos". Esta mistura é baseada na ideia de que existem dimensões imediatas e também mais profundas ou subestruturais para a mitigação do risco de desastres. Neste exemplo, estar familiarizado com os desastres locais e com as populações vulneráveis é de importância vital e imediata para os alunos e suas comunidades e promove a compreensão do impacto humano nos ecossistemas

Seção 8. Educação sobre a Redução do Risco de Desastres: Resultados da Aprendizagem

e impactos consequentes ecossistêmicos na sociedade humana são potencialmente transformadores e benéficos a longo prazo na redução da incidência crescente de desastres.

Um grande número de habilidades e resultados de aprendizado atitudinais/ disposicionais pode ser interpretado como expressões relacionadas à RRD que constituem uma boa educação para o século vinte e um. Existe uma clara relação entre a educação abrangente de redução de riscos de desastres e uma educação de qualidade (Aguilar & Retamal, 2009; Anderson, 2010).

O processo de desenvolvimento da lista é descrito pelos pesquisadores como um exercício de "mapeamento e espaço vazio". A literatura geral e do estudo de caso foi examinada para se obter resultados de aprendizagem explícitos ou implícitos. As lacunas nos resultados de aprendizagem e como elas foram preenchidas, foram então examinadas em detalhes. A lista é assim mais do que o reflexo dos resultados de aprendizagem relacionados à RRD.. É reflexivo que resultados de aprendizagem devem estar presentes, dadas as ambições do campo. Também é aspiracional e, como tal, provocador.

Conhecimento e compreensão

Conhecimento de si e dos outros

† Os alunos compreendem seus papéis e responsabilidades pessoais em tempos de riscos e de desastres

† Os alunos conhecem suas necessidades pessoais, preocupações, esperanças, aspirações, medos e futuros preferenciais sobre os perigos, desastres e redução de risco de desastres

† Os alunos têm um entendimento, fundamentado na prática, de atributos pessoais e competências que cada um pode solicitar em momentos de risco e de desastres

† Os alunos sabem da contribuição especial que as mulheres da comunidade podem oferecer antes, durante e depois que um risco se concretiza, e as funções específicas que podem desempenhar na organização social.

Conhecimento dos riscos e desastres

† Os alunos conhecem as causas e efeitos de vários perigos e desastres (por exemplo, terremotos, secas, enchentes, tsunamis, deslizamentos de terra, atividade vulcânica)

† Os alunos conhecem o passado dos desastres locais

† Os alunos conhecem os riscos específicos locais e bio regionais e as fontes potenciais de desastres

† Os alunos conhecem os pontos locais e as populações vulneráveis ao desastre

† Os alunos conhecem a sazonalidade dos perigos

† Os alunos têm um conhecimento das tendências locais, nacionais e globais de risco e de desastres

Compreensão dos principais conceitos de risco de desastre e práticas de redução

† Os alunos compreendem os conceitos-chave da redução do risco de desastres (por exemplo, perigo, desastres, emergências, riscos, redução do risco, vulnerabilidade, resiliência), a sua aplicação às circunstâncias específicas de risco e as suas aplicações concretas na comunidade local;

† Os alunos entendem que o risco de desastres se multiplica de acordo com a intensidade do perigo e com o nível de vulnerabilidade ambiental e social, mas que pode ser reduzido de acordo com a capacidade da sociedade de lidar com ele (ver equação, p.20)

† Os alunos compreendem a ideia de uma "cultura de segurança" e como ela se aplica à vida pessoal e cotidiana da comunidade;

† Os alunos compreendem as economias de redução do risco de desastres e o custo-benefício ao prevenir desastres;

† Os alunos têm uma compreensão prática das práticas-chaves de RRD (por exemplo, mapeamento de riscos e monitoramento, alerta, evacuação, previsão)

Mullaitivu, uma cidade no Nordeste do Sri Lanka devastada pelo tsunami de 26 de dezembro de 2004. Brinquedos e fotos nos escombros do que foi uma escola no passado.



© UN Photo/ Evan Schneider

Conhecimento de medidas básicas de segurança

- † Os alunos conhecem as medidas de segurança, de precaução e de autoproteção a serem tomadas antes, durante e depois de um desastre por sua família, em nível comunitário, e na escola;
- † Os alunos conhecem os sistemas de alerta no local para alertar as pessoas sobre o perigo iminente;
- † Os alunos conhecem os procedimentos de primeiros socorros.

Conhecimento dos mecanismos e práticas de gestão de desastres

- † Os alunos conhecem as infraestruturas de desastre locais, regionais, nacionais e internacionais e os mecanismos de resposta;
- † Os alunos conhecem as funções e responsabilidades do governo local, regional e nacional, bem como dos setores privados e da sociedade civil, antes, durante e depois de tempos de desastre;
- † Os alunos têm conhecimento sobre redução do risco de desastres em local indígena valorizado e sobre os comportamentos e mecanismos para superar desastres.

Conhecimento sobre o meio ambiente e sobre a inter-relação entre a sociedade humana / meio ambiente

- † Os alunos compreendem a ideia de um ecossistema, como os seres humanos são atores dentro dos ecossistemas, e que as reverberações de comportamentos prejudiciais ao meio ambiente irão funcionar através do sistema para prejudicar os seres humanos;
- † Os alunos compreendem especificamente como o comportamento e as práticas humanas podem prejudicar o meio ambiente;
- † Os alunos conhecem as questões ambientais com impacto na sua comunidade, nas suas causas, efeitos e melhorias;
- † Os alunos conhecem exemplos locais e globais, de como os danos ao meio-ambiente agrava a incidência e a seriedade dos perigos;
- † Os alunos compreendem os significados e os princípios de conservação e conhecem as medidas práticas de conservação em sua localidade;
- † Os alunos compreendem o conceito de desenvolvimento sustentável e conhecem formas concretas e práticas de vida sustentável (incluindo o uso sustentável da terra e dos recursos naturais);
- † Os alunos compreendem a interface negativa entre o desenvolvimento sustentável e os desastres.

Conhecimento das mudanças climáticas

- † Os alunos compreendem a diferença entre "tempo" e "clima";
- † Os alunos compreendem a dinâmica da mudança climática;
- † Os alunos compreendem que a mudança climática é geralmente induzida pelo homem e que podem identificar padrões de comportamento, práticas e estilos de vida responsáveis pela mudança climática;
- † Os alunos compreendem que a mudança climática está agravando a incidência e a seriedade dos desastres;
- † Os alunos sabem como aplicar a aprendizagem sobre a mudança climática nas suas próprias vidas e nos padrões de comportamento de sua comunidade;

Conhecimento sobre os impactos diferenciais e desproporcionais dos riscos sobre as pessoas

- † Os alunos compreendem como e porque os desastres podem ser devastadores para algumas comunidades, enquanto outros saem relativamente ileso;
- † Os alunos compreendem o conceito de injustiça climática, ou seja, que a mudança climática está prejudicando desproporcionalmente os que são menos responsáveis, e conhecem e entendem as propostas para 'justiça climática';
- † Os alunos compreendem que as crianças muitas vezes são especialmente afetadas por desastres;
- † Os alunos entendem que desastres têm impactos diferenciados de acordo com o sexo e a condição sociocultural.

Seção 8. Educação sobre a Redução do Risco de Desastres: Resultados da Aprendizagem

Conhecimento sobre a interface de redução de conflitos / riscos de desastres

- † Os alunos compreendem que a violência pessoal ou direta e a violência estrutural ou indireta (ou seja, a violência construída em estruturas sociais e costumes) tanto podem causar quanto agravar o desastre;
- † Os alunos compreendem que a mudança climática e outros perigos iminentes podem desencadear um conflito violento, e conhecem os mecanismos e processos, interpessoais e internacionais, para gerenciar e antecipar-se à violência.

Conhecimento sobre os aspectos dos desastres sobre os direitos humanos / direitos da criança

- † Os alunos conhecem o acordo internacional dos direitos humanos e da criança e suas implicações e aplicações em cenários de desastres;
- † Os alunos conhecem os direitos que podem ser reduzidos e prejudicados pelas catástrofes, incluindo a perda de direitos devido à migração engatilhada pelos desastres e pelo meio-ambiente.;
- † Os alunos sabem como aplicar a lente dos direitos e das responsabilidades para a redução do risco de desastres e para as medidas e procedimentos de mitigação.

Habilidades

Habilidades de gerenciamento de informações

- † Os alunos têm a capacidade de coletar, receber, expressar e apresentar informações sobre a redução do risco de desastres;
- † Os alunos têm a habilidade de classificar, organizar e sequenciar informações recolhidas sobre a redução do risco de desastres;
- † Os alunos têm a capacidade de determinar o nível de qualidade, precisão provável, adequação, proveniência, solidez e prioridade de informações recebidas sobre catástrofes;
- † Os alunos têm a capacidade de pesquisar e elaborar mapas de risco e de realizar a avaliação da vulnerabilidade.

Capacidades de discernimento e pensamento crítico

- † Os alunos têm a capacidade de discernir e interpretar os sinais de perigo iminente;
- † Os alunos têm a capacidade de avaliar o nível de perigo apresentado pelos perigos iminentes;
- † Os alunos têm a capacidade de pensar criativamente e de forma divergente e ir além de seus quadros de referência estabelecidos em resposta a ambientes em mudança e emergentes e a ameaças em evolução;
- † Os alunos têm a capacidade de pensar criativamente e lateralmente para que eles possam identificar e facilitar oportunidades dentro da crise;
- † Os alunos possuem as habilidades de antecipar e contornar a ameaça e o perigo através de uma gestão eficaz de informações, pensando criativamente e confiando na intuição;
- † Os alunos têm a capacidade de fazer julgamentos éticos sobre situações de desastres presentes e iminentes;
- † Os alunos têm a capacidade de decodificar, desconstruir e aprender através da informação da mídia falada, escrita e visual sobre riscos e desastres.

Habilidades de enfrentamento, autoproteção e autogestão

- † Os alunos têm as habilidades práticas necessárias para que tomem todas as medidas necessárias para a segurança pessoal e de autoproteção, antes, durante e depois de um desastre;
- † Os alunos têm as habilidades necessárias para realizar de forma colaborativa mapeamento de riscos e exercícios de avaliação de vulnerabilidade
- † Os alunos possuem de primeiros socorros e outras habilidades relacionadas com a saúde.



© UNESCO Nigel Swain

O resultado do tsunami de 26 de dezembro de 2004. Casas destruídas em Galle.

Habilidades de comunicação e de interação interpessoal

- † Os alunos têm a capacidade de comunicar avisos de perigo iminente claramente e de forma eficaz;
- † Os alunos têm a capacidade de comunicar o que aprenderam sobre riscos e desastres para as famílias e membros da comunidade;
- † Os alunos podem comunicar mensagens de risco, as opções de gestão de risco, de proteção ambiental para os membros da família e da comunidade e podem receber mensagens por meio de escuta atenta;
- † Os alunos têm a capacidade de se envolverem em diálogos e discussões com os colegas, professores, familiares e comunidade sobre os perigos, desastres e redução de riscos de desastres, de expressar opiniões, sentimentos e preferências, mas de forma construtiva e respeitosa;
- † Os alunos têm a capacidade de comunicar de forma eficaz sobre desastres e redução de riscos de desastres com pessoas de diferentes contextos socioculturais;
- † Os alunos têm a capacidade de construir e manter a confiança necessária da escola, da família e da comunidade que lhe permitam desempenhar um papel na redução do risco de desastres;
- † Os alunos têm a capacidade de trabalhar de forma colaborativa e cooperativa com os outros para alcançar os objetivos de redução do risco;
- † Os alunos têm as habilidades de negociar, para satisfação mútua com os outros e de gerir conflitos de forma produtiva à medida em que eles trabalham para a redução do risco de desastres;
- † Os alunos têm a capacidade de comunicar mensagens de redução de risco de desastres utilizando formas adequadas e criativas de comunicação (por exemplo, brochuras, artes, música, canto, teatro, fantoches, cartazes, poemas, mídias sociais, rádio, cinema).

Habilidades de afeto (respondendo com emoção)

- † Os alunos têm a capacidade de trabalhar e expressar suas respostas emocionais à ameaça e desastres abertamente e de forma eficaz;
- † Os alunos têm a capacidade de ouvir, receber e ter empatia com as emoções sentidas e expressadas por outros;
- † Os alunos têm a capacidade de ter empatia com as pessoas ameaçadas por perigos e prejudicadas por desastres.

Habilidades de ação

- † Os alunos têm a capacidade de tomar decisões de ação informadas com base nos dados disponíveis, observação de diálogo e discussão e intuição;
- † Os alunos têm a capacidade de trabalhar sozinhos e / ou com os outros em contextos escolares e da comunidade para efetuar mudanças para práticas e comportamentos seguros de redução do risco de desastres;
- † Os alunos têm a capacidade de fazer campanha para medidas de redução de riscos de desastres mais sólidas, utilizando meios eletrônicos e tradicionais, atuação, arte, petições, lobby e de engajar-se em fóruns públicos onde as ideias são moldadas e compartilhadas e as decisões tomadas;
- † Os alunos têm as habilidades necessárias estabelecidas para implementar medidas de precaução e segurança contra o perigo em sala de aula, casa, escola e comunidade;
- † Os alunos têm as habilidades necessárias para serem capaz de ajudar as vítimas e as pessoas vulneráveis em caso de desastre (por exemplo, habilidades de primeiros socorros, habilidades de resgate);
- † Os alunos têm as habilidades necessárias para participar de alertas precoces e de exercícios de evacuação;
- † Os alunos têm as habilidades necessárias para dar respostas de emergência em tempos de perigo (por exemplo, busca, natação, evacuação, e criação de um abrigo de emergência)

Seção 8. Educação sobre a Redução do Risco de Desastres: Resultados de Aprendizagem

Habilidades Sistêmicas

- † Os alunos têm a capacidade de perceber e identificar as inter-relações e interações nos ecossistemas e entre a natureza e a sociedade humana, entre o bem-estar ecossistêmico, (ou a falta dele) e o bem estar e o desenvolvimento da comunidade (ou falta dele).
- † Os alunos têm a capacidade de identificar padrões, semelhanças e relações entre diferentes perigos e riscos, e também diferentes mecanismos de prevenção e resposta.

Atitudes / Disposições

Altruismo / valorização

- † Os alunos reconhecem o valor intrínseco da natureza e desejam ajudar a proteger seu ambiente natural;
- † Os alunos reconhecem o valor intrínseco da vida humana e da sua comunidade e pretendem ajudar a proteger todos do mal;
- † Os alunos mostram uma vontade de estar envolvidos em atividade comunitária voluntária;
- † Alunos valorizam e desejam proteger o lugar especial em que vivem;
- † Os alunos valorizam a comunidade global da humanidade e do planeta Terra.

Respeito

- † Os alunos respeitam a diversidade de perspectivas e de opinião sobre a redução do risco de desastres em sua comunidade;
- † Os alunos respeitam a contribuição especial que todos podem fazer para a redução do risco de desastres;
- † Os alunos respeitam os direitos dos outros em sua preocupação com a redução do risco de desastres.

Compaixão, Cuidado e Empatia

- † Os alunos sentem compaixão e têm cuidado com aqueles ameaçados ou afetados por desastres;
- † Os alunos se comprometem com uma ética de ajuda mútua em tempos de perigo e desastre;
- † Os alunos abordam da redução de risco de desastres a partir de uma ética de cuidado com as gerações futuras.

Confiança e cautela

- † Os alunos apreciam a necessidade de seguir as regras e procedimentos de segurança em qualquer ocasião;
- † Os alunos aplicam o princípio da precaução e consciência de risco em sua tomada de decisão e comportamento diários;
- † Os alunos se sentem confiantes, competentes e resistentes o suficiente para lidar com desastres.

Responsabilidade

- † Os alunos adotam um senso de responsabilidade para ajudar a proteger a si mesmos, os seus pares, sua família e a comunidade do risco e de desastres;
- † Os alunos adotam uma "responsabilidade de distância" para aqueles que vivem longe que estão cercados por ameaças e desastres;

Compromisso com a equidade,, justiça e solidariedade

- † Os alunos se comprometem com a equidade e a justiça como a base sobre a qual as relações entre indivíduos, grupos e sociedades devem ser organizadas;
- † Os alunos se comprometem com uma posição de solidariedade para com aqueles que são afetados por desastres naturais em suas próprias sociedades e em outras.

Uma menina congoleza se concentra em sua tarefa numa sala de aula na escola primária Mugosi próxima ao Kahe, campo de refugiados na parte nordeste da República Democrática do Congo.



© UNESCO. Hofer

Harmonia com o meio ambiente

- † Os alunos adotam uma ética de bondade, atenção e respeitabilidade para com os seres vivos;
- † Os alunos reconhecem a excepcionalidade, beleza e fragilidade da natureza e adotam uma ética de proteção e conservação ambiental.

A lista acima dos resultados genéricos de aprendizagem oferece uma maneira de desenvolver o que uma graduação a partir de das notas e de exposição do currículo para a redução do risco de desastres deve perfeitamente conhecer e compreender, ter a capacidade de fazer e ter internalizado como um conjunto de atitudes e valores.

Em qualquer contexto, a lista precisa ser destruída e reconstituída de acordo com a área de assunto apropriado, sem perder de vista todos os resultados de aprendizagem do currículo. Cada resultado de aprendizagem também precisa ser reformulado como uma sucessão de grau apropriado de rendições sintonizadas que, cumulativamente, levam o aluno maduro para a realização completa do resultado genérico ¹². Em alguns casos, isso será uma questão de aplicar os resultados da aprendizagem a uma maior arena de experiência e engajamento ideal através das séries. Em alguns casos, a noção de currículo vai entrar em jogo, ou seja, a ideia de que o aluno deve internalizar uma ideia simples ou conceito em uma idade ou nível de modo a internalizar uma ideia mais complexa ou conceito em uma idade posterior ou nível mais facilmente. Quatro exemplos indicativos de progressão de resultados de aprendizagem são apresentados na Tabela 6.

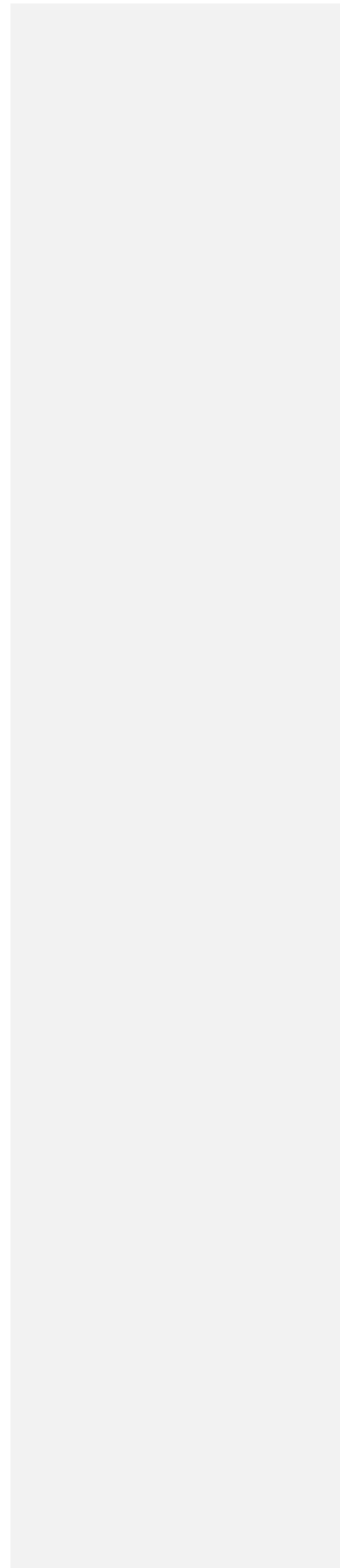
As faixas etárias utilizadas na Tabela 7 amplamente alinhadas com as fases de desenvolvimento da criança (ver, por exemplo, Vialle, W.Lysaght, a P & Verenikina, I. (2002) Manual de Desenvolvimento Infantil Tuggerah NSW:.. Social Science Press) .

Redução do Risco de Desastres nos currículos escolares: Estudos de Caso de trinta países

Seção 8. Educação sobre Redução do Risco de Desastres: Resultados de Aprendizagem

Tabela 6. Quatro exemplos indicativos de Resultados da Progressão de Aprendizagem

<p>Resultado genérico: os alunos compreendem os conceitos-chave de redução de riscos de desastres, a sua aplicação para circunstâncias específicas de perigo e as suas aplicações concretas na comunidade local</p>		<p>Resultado genérico: Os alunos sabem do acordo em nível internacional dos direitos humanos e da criança e suas implicações para aplicações em cenários de desastres</p>	
Idades 4-7	Os alunos compreendem as ideias de perigo, risco e segurança e estão cientes dos riscos na sala de aula e em casa, e das maneiras de serem cuidadosos e seguros	Idades 4-7	Os alunos a compreendem a diferença entre necessidades e desejos e podem reconhecer exemplos concretos de ambos
Idades 7-11	Os alunos sabem sobre os riscos e perigos da comunidade local e do ambiente e o que eles podem fazer individualmente para reduzir o perigo e ficarem seguros;	Idades 7-11	Os alunos compreendem o que é um direito, sabem quais os direitos que eles têm como crianças, e podem identificar o que são direitos básicos sob ameaça em situações de desastre, reais ou imaginárias
Idades 11-14	Os alunos compreendem as ideias de vulnerabilidade e resiliência, podendo aplicá-las a determinados riscos potenciais	Idades 11-14	Os alunos podem distinguir diferentes categorias de direitos da criança e podem compreender com o cada categoria pode ser importante e útil, mas também potencialmente sob ameaça em situações de risco diferentes
Idades 14-18	Os alunos compreendem as inter-relações entre o risco de desastre, perigo, vulnerabilidade, resiliência e capacidade social à medida em que se manifestam na comunidade local ou de modo mais amplo	Idades 14-18	Os alunos compreendem o conteúdo da Declaração Universal dos Direitos Humanos e da Convenção sobre os Direitos da Criança e as implicações e aplicações dos direitos enumerados nas situações de perigo local, nacional e global
<p>Resultado genérico: Os alunos conhecem as infraestruturas e mecanismos de resposta a desastres locais, regionais e internacionais</p>		<p>Resultado genérico: Os alunos têm a capacidade de perceber e identificar as inter-relações e interações nos ecossistemas e entre a natureza e a sociedade humana, entre o bem-estar ecossistêmico (ou a falta dele) e o bem-estar e o desenvolvimento da comunidade (ou falta dele)</p>	
Idades 4-7	Os alunos sabem o que fazer e quem é responsável em casa e na escola quando há uma ameaça de risco	Idades 4-7	Os alunos adquirem a capacidade de cooperar com os outros em tarefas que não podem ser concluídas sem a cooperação
Idades 7-11	Os alunos conhecem os procedimentos de redução de risco que a comunidade devem ter preparados quando houver um perigo iminente	Idades 7-11	Os alunos adquirem a capacidade de aplicar as noções de interdependência e inter-relação com os ecossistemas locais e sua comunidade local
Idades 11-14	Os alunos sabem que mecanismos de redução de desastres estão em nível local, regional e nacional, que medidas serão quando houver uma ameaça de desastres e qual o seu papel pessoal no caso de tal ocorrência	Idades 11-14	Os alunos adquirem a capacidade de identificar as inter-relações entre a natureza e as comunidades humanas
Idades 14-18	Os alunos compreendem como funcionam socorro internacional de desastres e conhecem as organizações responsáveis pelo seu funcionamento (e de sua presença em nível local, regional e nacional)	Idades 14-18	Os alunos adquirem a capacidade de olhar para o mundo sistemicamente e interpretar os fenômenos, desenvolvimentos, problemas e tendências como manifestações de uma complexa teia de (muitas vezes assimétrica) relações





Escola Primária em Kosovo Emin Duraku.

A lista de resultados de aprendizagem pode fornecer um meio útil para os países e outras jurisdições com iniciativas curriculares de RRD já em andamento para identificar os pontos fortes e as lacunas na preparação atual através de um exercício de matriz. Definir a lista com contexto local e as necessidades locais também pode ser um exercício fecundo como assim como através do que se segue sobre as implicações da avaliação do aluno dos resultados de aprendizagem definidos. Nós ainda aguardamos, também, o desenvolvimento de uma lista específica de deficiências dos resultados da aprendizagem da educação para a redução do risco de desastres.

Referências

Aguilar, P. & Retamal, G. (2009). Ambientes proativos e educação de qualidade em contextos humanitários. *Jornal Internacional de Desenvolvimento Educacional*.29, 3-16.

Anderson, A. (2010). Combate às alterações climáticas através da Educação de Qualidade. *Instrução da Política 2010-03*.http://www.brookings.edu/~media/Files/rc/papers/2010/09_climate_education/09_climate_education.pdf

Seção 9. Integrando a Redução do Risco de Desastres no Currículo: Outros aspectos da Política, Planejamento e Implementação

Os defensores da educação sobre a redução do risco de desastres precisam ser mais claros sobre o caminho que vão seguir no movimento até a escala. Iniciar uma viagem sem pensar no caminho a seguir e nos obstáculos a se evitar pode ser emocionante, mas traz o risco de a viagem nunca ser concluída.

Indo para a Escala

A ambição dos colaboradores do currículo de redução do risco de desastres em todos os casos analisados neste estudo foi a de chegar a quantos alunos, professores e escolas fosse possível e de forma tão rápida e eficaz quanto possível. Em alguns casos, os planos para "ir para escala" foram bem estabelecidos, em outros eles têm sido mais um "ato de fé" ou uma reflexão posterior. Em outros casos, as iniciativas têm avançado na medida em que foram projetadas internamente a partir da autoridade nacional responsável pelas escolas, em vez de, digamos, uma organização não governamental procurando ganhar uma posição no currículo. Porém, a proximidade do centro de tomada de decisão não é garantia de movimento à escala. Já em 1984 Robert Myers escreveu sobre "a crescente frustração dentro das organizações cujos projetos-piloto em pequena escala, pesquisa ou demonstração não tiveram impacto sobre a política e programação ao longo dos anos, muitas vezes, apesar de seus resultados de sucesso. Ele acrescentou: "a frustração não é restrita para organizações com orçamentos pequenos que dependem de outros para perceber e usar ideias e métodos em pequena escala". Em vez disso, os governos e as grandes organizações de desenvolvimento também tiveram problemas repetidamente, à medida em que eles têm tentado, sem sucesso, "tirar do forno" os projetos-piloto (Myers, 1984, 2).

Uma série de pistas para ir à escala, foi identificada. Talvez o caminho mais trilhado é o da escala por expansão ou expansão planejada. Isso abrange o desenvolvimento piloto de novas ideias e novas maneiras de fazer as coisas em uma escala relativamente pequena ou dentro de uma área contida com expansão gradual em grande escala. Ajustes são feitos ao longo do caminho com base nas lições aprendidas (ibid, 7-8; Smith & Colvin, 2000).

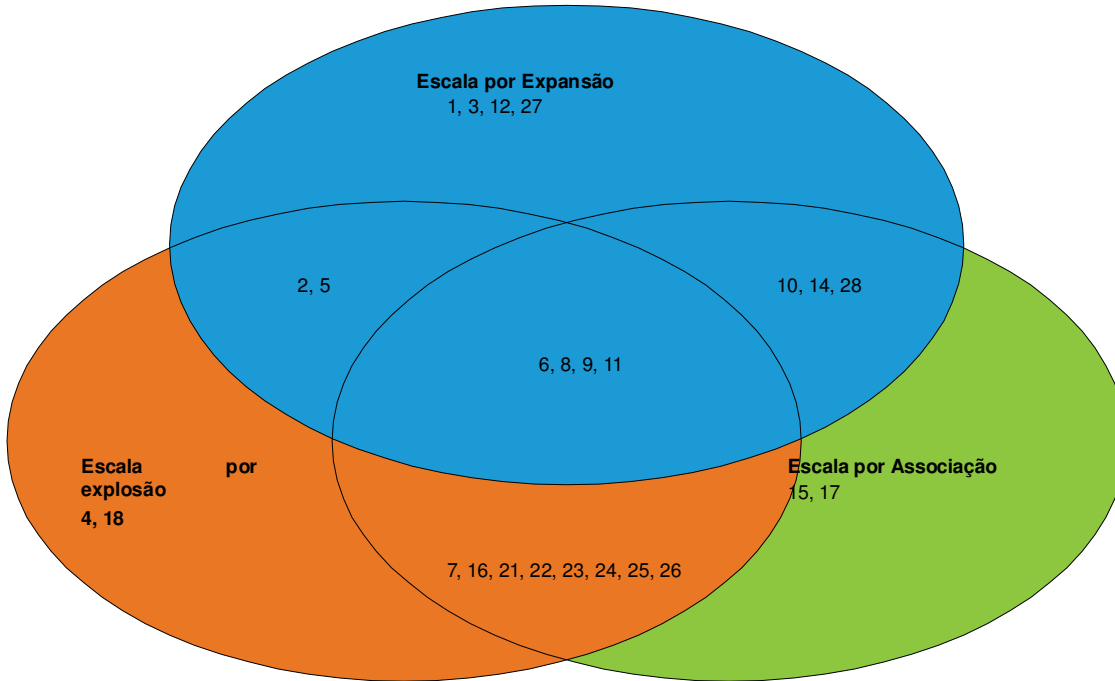
Um segundo caminho é o da escala por explosão. Isso envolve uma iniciativa que está sendo aplicada de modo repentino e onipresente através de ditame nacional. "Os programas são centralmente concebidos e organizados, mesmo que a participação da comunidade e a educação popular possam ser consideradas elementos centrais da filosofia do programa" (Myers, 1984, 8). Os perigos que acompanham são os de sacrifício da qualidade em favor de uma maior cobertura, sem sobrecarga da capacitação, dos recursos, da construção e do pessoal e a prestação imprecisa de contas (Ibid. 9).

O terceiro caminho é o da escala por associação. Aqui, a escala é realizada por um conjunto de projetos de fusão anteriormente independentes ou iniciativas com características semelhantes ou sobrepostas, criando assim um todo maior. Uma variante dessa abordagem é a escala por inclusão, ou seja, misturando elementos novos em um programa já institucionalizado e compatível (Smith & Colvin, 2000).

Os caminhos não são, de forma alguma, mutuamente exclusivos e, na prática, as margens aparentemente rígidas conceituais entre os diferentes caminhos se confundem. Na maioria dos estudos de caso em países da seção 10 houve um movimento de escala empregando uma combinação dos três caminhos. A Geórgia e a Turquia (estudos de caso 2 e 5), por exemplo, oferecem uma mistura híbrida de explosão e expansão. Mianmar e Madagascar (estudos de caso 10, 14) oferecem a expansão em pares com associação ou enxerto (ou seja, respectivamente, com habilidades para a vida e educação ambiental). No Japão e no Nepal (estudos de caso 17 e 28) a expansão ocorre também por meio de associação (ou seja, com o "período de estudo integrado" e reforma do assunto do livro didático, respectivamente).

Seção 9. Integrando a Redução do Risco de Desastres no Currículo: Outros aspectos da Política, Planejamento e Implementação

Diagrama 1. Abordagens por Escala



O diagrama 1 mapeia alguns exemplos de estudos de caso de acordo com as três abordagens intercruzadas na escala de expansão, por explosão e por associação / enxerto.

A abordagem principal do documentário alvo da pesquisa adotada para este estudo significa que os pesquisadores podem apenas especular se a escala foi alcançada à custa de alguma erosão ou renúncia de intenções e visões iniciais. Proponentes com um problema de currículo de redução do risco de desastres podem muito bem terem de enfrentar a questão de que se é importante atingir a escala a qualquer custo e, em caso afirmativo, onde a linha seria desenhada.

A Tabela 7 estabelece algumas soluções para a ativação e desativação de fatores informando ou não o desenvolvimento do currículo de RRD e as iniciativas de integração descritas nos estudos de caso têm desfrutado de relativo sucesso ou falha na tradução para escalar com sua visão original intacta. A Tabela traça, em parte, as discussões de seções anteriores.

Tabela 7. Indo para escala com o Currículo de RRD: fatores de habilitação e desabilitação

Fatores de habilitação	Fatores de desabilitação
Fluxo de financiamento sustentável	O financiamento para a escala não está disponível ou foi cancelado
Compromisso político proativo e ética de parceria por parte de todos os principais interessados	Territorialidade, o compromisso passivo ou relutante por parte de uma ou mais partes interessadas
Amplamente concebido (desenvolvimento profissional orientado) e capacitação ativa sustentável	Limitadamente concebidos (ou seja, dicas técnicas) e pontuais de evento de capacitação ou nenhuma capacitação ativa
Liderança de qualidade e compromisso de pré-escala espelhada em todas as etapas de movimento para escala	Falha em traduzir a qualidade da pré-escala da liderança no processo de suporte e direcionamento da escala
Pré-escala no sentido de participação e propriedade mantida pelos envolvidos durante o processo de aumento de escala	Pré-escala no sentido de participação e propriedade não replicadas durante processo de aumento de escala
Recursos essenciais / informações à disposição de todos os interessados na forma adequada em todos os pontos-chave no movimento para escala	Recursos essenciais / informações não entregues aos interessados em formulário apropriado em momentos-chave no movimento para escala
A natureza desafiadora de inovação de RRD abrangeu níveis sucessivos, durante processo de ampliação de escala	A natureza desafiadora de inovação de RRD se torna ameaçadora, levando a uma suavização, numa escala maior (quadro político)
Sinais de iniciativa em escala que a divergência regional e local refletem o contexto podem ser acomodados e bem vindos	A "abordagem de 'tamanho único'" para o desenvolvimento curricular não permite divergências locais e regionais
Antecipação e preempção ativa de barreiras ao movimento de escala	Incapacidade de prever e antecipar-se às barreiras ao movimento de escala
Movimento informado à escala, ou seja, as lições aprendidas através de pré-escala, a avaliação dos dados de monitoramento, coleta e pesquisa construída em apoio e prática	Falta de acompanhamento, coleta de dados, avaliação e pesquisa de inovação curricular de RRD levando à defesa e prática desinformadas
Sistemas legais / regulamentares e as políticas educacionais para currículo regular de RRD aplicadas Coordenação e difusão de mecanismos de boas práticas estão em vigor	Nenhum sistema legal / regulamentar e políticas educacionais existentes para integrar os currículos de RRD Iniciativas permanecem em isolamento e há uma falta de sinergia entre eles
Trabalhando em sintonia com o ciclo nacional de revisão curricular e desenvolvimento	Trabalhando fora de sintonia com o ciclo nacional de revisão curricular e desenvolvimento

Seção 9. Integrando a Redução do Risco de Desastres no Currículo: Outros aspectos da Política, Planejamento e Implementação

Tabela 8. Alguns Exemplos de Parcerias Bem Sucidadas

País (número de estudos de caso)	Descrição
Geórgia (2)	Grupo de Trabalho de RRD composto por especialistas de Educação do Centro Nacional de Currículo (NCC), do Ministério da Educação e Ciência, do Centro Nacional para o Desenvolvimento profissional de professores, do Departamento de Gestão de Emergências do Ministério da Administração Interna, do Ministério de Proteção Ambiental e do UNICEF.
Camboja (6)	Projeto de Integração na Educação de Redução de Riscos de Desastres da corresponsabilidade conjunta da Comissão Nacional de Gestão de Desastres e do Ministério da Educação, Juventude e Desporto; Implementado pelo Projeto Grupo Técnico de Trabalho; apoio do Centro Asiático de Preparação para Desastres (ADPC).
RDP do Laos (9)	Agência Nacional de Gestão de Desastres e Instituto Nacional de Pesquisas para Ciências da Educação do Ministério da Educação realizou em conjunto a integração da RRC no currículo do ensino secundário com o apoio do ADPC.
Filipinas (11)	integração da RRD na iniciativa do Setor de Educação em sua primeira fase reuniu um Grupo Técnico de Trabalho envolvendo o Ministério da Educação, a Coordenação Nacional de Desastres, a Defesa Civil e o ADPC. Na fase dois, o grupo expandiu-se para incluir a representação , entre outros, do Departamento de Ciência e Tecnologia, do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Naturais, do Departamento de Obras Públicas e Estradas, da Autoridade Nacional de Desenvolvimento Econômico.
Madagascar (14)	O Ministério da Educação preside um grupo de Educação incluindo a representação do Ministério da Administração Interna, do UNICEF, da UNESCO, da comunidade de ONGs, da Cruz Vermelha malgaxe e de especialistas meteorológicos.
França (16)	Ministérios da Educação Nacional, Ecologia e do Desenvolvimento Sustentável, Saúde e Planejamento Regional e Interior têm corresponsabilidade nos planos de redução de riscos da escola (que incluem uma função de ensino e aprendizagem).



Escola tomada pela duna / Aral, no Cazaquistão.

© UNESCO/ Zhanat Kulenov

A Importância da Avaliação e Pesquisa

A avaliação de currículo piloto tem sido relatada em muitos dos estudos de casos com ajustes informados na avaliação que acontece em seu rastro.

Os pesquisadores já se depararam com apenas uma evidência fortuita esporádica do desenvolvimento de mecanismos de avaliação para determinar a eficácia do currículo de redução do risco de desastre quando da ameaça ou perigo de desastre. Esta é uma área importante, mas problemática. É importante que os sistemas de ensino saibam se suas iniciativas de redução de risco de desastres têm guiado as ações das crianças e as protegeu, a suas famílias e a suas comunidades. É problemático que seja caro o desenvolvimento de mecanismos de avaliação tendo pessoal treinado em modo de espera para realizar a avaliação. É ainda mais problemático, na medida em que pode-se sentir um contrassenso para fazer uma avaliação deste tipo, no momento de uma ameaça ou desastre. Por tais razões, a Plataforma Nacional de Pesquisa de Riscos na Nova Zelândia impôs uma moratória de dois meses de investigação social em Canterbury nos dois meses após o terremoto de Fevereiro 2011 e, posteriormente solicitaram uma pesquisa bem coordenada que "respeita as necessidades e capacidades da população local afetada" (Johnston, 2011). Não só os mecanismos de avaliação precisam ser colocados em prática, mas códigos de ética e protocolos elaborados para orientar e monitorar a avaliação em tais circunstâncias também devem ser implementados.

A pesquisa, pedagógica e institucional, relacionada ao currículo de RRD sobre mudança na comunidade ainda está emergindo como um campo do estudo acadêmico. É claro que outro segmento de desenvolvimento nacional ou regional do currículo de RRD é o financiamento de centros de pesquisa ou unidades dentro das instituições de ensino superior que têm a missão de explorar os processos de desenvolvimento e implementação do currículo e seus impactos. A construção de uma "cultura de segurança" deve ser um trabalho de pesquisa informado em andamento.

Referências

Johnston, D. (2011). Pesquisa Social em pós-terremoto Canterbury. Nova Zelândia: Plataforma de riscos naturais.

Myers, R.G. (1984). Indo à escala. (Um documento elaborado para a UNICEF para o Segundo Encontro Inter-Agência baseado na Comunidade de Desenvolvimento da Criança, Nova York, 29-31 de Outubro de 1984).

Smith, J. & Colvin, C. (2000). Chegar à Escala no Programa de Saúde Reprodutiva para Jovens Adultos. Foco Série Ferramenta 3. Washington DC: Foco em Jovens Adultos. <http://www.path!nd.org/guides-tools.htm>



© UNICEF/NYHQ2006-01037/Palari Mohan



© UNICEF/NYHQ2006-04698/Adam Dean

Seção 10. Os estudos de caso

Lista de estudos de casos nacionais

Seção10	Os	Caso	de	Estudos	Caso No. País	pg	sinóticos	Caso
		Europa Central e Oriental e a Comunidade dos Estados Independentes			Caso 1 Armênia	62	sinóticos	
					Caso 2 Geórgia	64		
					Caso 3 Cazaquistão	70		
					Caso 4 Rússia	74		
					Caso 5 Turquia	82		
		Ásia Oriental e Pacífico			Caso 6 Camboja	88		
					Caso 7 Fiji	94		
					Caso 8 Indonésia	98		
					Caso 9 RDP do Laos	104		
					Caso 10 Mianmar	108		
					Caso 11 Filipinas	110		
		África Oriental e Meridional			Caso 12 Angola	116	sinóticos	
					Caso 13 Lesoto	118		
					Caso 14 Madagascar	122		
					Caso 15 Malauí	128		
		Países industrializados			Caso 16 França	134		
					Caso 17 Japão	138		
					Caso 18 Nova Zelândia	142		
		América Latina e Caribe			Caso 19 Ilhas Virgens Britânicas	148	sinóticos	
					Caso 20 Chile	150	sinóticos	
					Caso 21 Costa Rica	152	-	
					Caso 22 Cuba	156	sinóticos	
					Caso 23 Nicarágua	162	-	
					Caso 24 Peru	166		
		Oriente Médio e África do Norte			Caso 25 Egito	172		
		Sul da Ásia			Caso 26 Bangladesh	176		
					Caso 27 Maldivas	180		
					Caso 28 Nepal	182		
		África Ocidental e Central			Caso 29 Benin	186		
					Caso 30 Nigéria	190		

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 1: Armênia (Caso sinótico)

Visão geral

A Armênia oferece um exemplo notável de material pedagógico e de desenvolvimento em RRD através do veículo de um projeto piloto de escala relativamente pequena. A tradução para escala e a questão da localização da RRD dentro do currículo nacional são questões a serem abordadas na sequência da determinação do lugar da educação ainda em desenvolvimento da estratégia de RRD nacional.

A Armênia participou da fase cinco do DIPECHO de 2010-11 no projeto de Educação de RRD, liderado conjuntamente pelo UNICEF e pela Academia Estadual de Gestão de Crises (AEGC).

A primeira fase envolveu a criação de um grupo de peritos (GE), composto por dois especialistas em RRD e dois especialistas em educação, e a contratação de um gerente de projetos e coordenador do projeto para levar adiante a implementação. O GE passou a desenvolver um "abrangente e integrado" módulo de treinamento para professores do pré-escolar e escolar e para coletar e organizar os materiais existentes em "uma mistura completa de RRD e abordagens pedagógicas contemporâneas" (CMA / UNICEF, 2011, 1).

A segunda fase envolveu o treinamento de outubro de 2010 de cerca de 24 professores e diretores retirados de quatro marzes (distritos) participantes. O treinamento enfatizou "metodologias atualizadas de ensino" (Ibid).

Na terceira fase, aqueles que haviam recebido treinamento passaram a desenvolver unidades temáticas para entrega piloto em suas respectivas escolas, na primavera de 2011. Especialistas (nenhuma especificação) visitaram cada escola para fazer consultas sobre o desenvolvimento da unidade e para observar as aulas.

A quarta fase envolveu mais uma rodada de treinamento em dezembro de 2010 em quatro centros regionais onde cerca de 70 professores, além dos 24 professores e diretores originais participaram. "A agenda dos treinamentos incluía ensino de desastres específicos capitalizado em diferentes metodologias, tais como o método de *Jigsaw*, o método *Gallery*, o método de interpretação, o método de *brainstorming*, o método *Prism*, o método de escrever histórias e de quebra-cabeça" (Ibid. 2). Enquanto a avaliação revelou que os professores ficaram muito satisfeitos com a sua formação, 40% anteciparam dificuldades em traduzir os métodos utilizados em suas escolas e salas de aula.

Na quinta fase, o GE trabalhou no ajuste do material coletado e no desenvolvimento de mais materiais, produzindo o seguinte: Educação em RRD: um Manual de Recursos para a Pré-Escola e professores da Escola; Eu Posso, um Manual para crianças pré-escolares; Eu Sei, Eu estou preparado, Eu Posso; materiais de aprendizagem e de tarefas para os alunos de nível elementar;

Europa Central e Oriental e na Comunidade de Estados Independentes



© UNICEF/ITAL2006-0017/Lodi

Menino assiste aulas extras na cidade Gyumri afetada pelo terremoto, na Armênia.

e *É Uma Piada, Mas é Sério*, um manual para crianças do ensino médio (Ibid).

O projeto de Educação de RRD tem desenvolvido práticas notáveis, especialmente em termos de pedagogias empregadas, mas, até agora não foi traduzido em um currículo nacional (embora alguns temas em certas matérias sejam apontados como evidências da RRD no currículo).

Os dados disponíveis não indicam envolvimento pró-ativo do Ministério da Educação e Ciência (MoEs) no projeto, embora durante seu curso, o Conselho de Coordenação Nacional (CCN) para o programa DIPECHO foi estabelecido envolvendo uma parceria entre o MoEs, o Ministério de Situações de Emergência (MES), a Academia Estadual de Gestão de Crises, do Instituto Nacional de Educação, o Serviço de Resgate armênio e o UNICEF. Ele ainda não está funcionando em conjunção com a Plataforma Nacional de Redução do Risco de Desastres, que foi criada em Dezembro de 2010 por decreto do governo com a tarefa de elaborar uma estratégia nacional de RRD¹².

Referências

CMA/UNICEF. (2011). RRD no Projeto de Educação: Relatório Final. Yerevan, 01 de fevereiro.

Comissão Europeia / UNICEF. (2011). Relatório Resumido: Ásia Central e do Sul do Cáucaso Oficina Gestão do Conhecimento sobre a Redução do Risco de Desastres na Educação, Istambul, 15-16 Março de 2011.

¹² UNICEF e parceiros da NCB estão defendendo a plena inclusão da educação na futura estratégia nacional e, ao mesmo tempo, trabalhando para o estabelecimento do NCB, tal como um grupo de trabalho dedicado à Educação na atual Plataforma Nacional de RRD, com um foco particular em três principais

componentes: infraestruturas, currículo e gestão de RRD. Isto irá fornecer um fórum permanente em que as iniciativas para a RRD e a educação podem ser discutidas, planejadas e coordenadas "(Comissão Europeia / UNICEF, 2011, 4, 8).

Seção 10. Os Estudos de Caso

Caso 2: Geórgia

Visão Global

A Geórgia oferece um exemplo do enriquecimento sistemático e vivificação de tratamento de RRD no currículo existente através da introdução de duas iniciativas especiais: adição de temas de RRD para um novo curso obrigatório de segurança e Proteção Civil e curso para as 4ª e 8ª séries e introdução de RRD aprendendo com o programa “A hora do Chefe da Classe” para as 5ª e 9ª série.

Introdução

A incorporação da redução do risco de desastres no Currículo Nacional da Geórgia é um desenvolvimento recente que teve lugar no âmbito da estrutura de abril de 2010 a junho 2011, do projeto: *Apoio à Redução do Risco de Desastres entre as comunidades vulneráveis e instituições do Cáucaso do Sul*, financiado pelo Programa de Prevenção de Desastres da Comissão Europeia para a Ajuda Humanitária e Proteção Civil (DIPECHO).

Desenvolvimento Curricular / Integração

Na preparação para as novas iniciativas, currículos do ensino primário e secundário já existentes foram revistos para a presença de desastres relacionados com temas por um Grupo de Trabalho de Educação de RRD composto por especialistas do Centro Nacional de Currículo (CNC) do Ministério da Educação e Ciência, do Centro Nacional de desenvolvimento profissional docente, do Departamento de Gestão de Emergência do Ministério do Interior, do Ministério da Proteção Ambiental e do UNICEF. Temas e questões foram encontrados no nível primário em Ciências Naturais (emergência, habilidades para a vida relacionadas com a segurança e a saúde, proteção ambiental da 1ª-6ª série, o impacto humano sobre a natureza, o impacto ambiental dos desastres, 6ª série) e Ciências Sociais (seres humanos e a natureza, questões ambientais, desenvolvimento sustentável 1ª-6ª série). No nível secundário, os temas e questões de RRD foram identificados em Geografia (riscos e suas causas e efeitos), Educação Cívica (participação ativa em um ambiente seguro) e Ciências Naturais (ecossistemas, meio ambiente e saúde). (Comissão Europeia / UNICEF, 2011b, 9-10, UNICEF, 2011, 2).

Os programas independentes de Proteção Civil e Segurança de 4ª e 8ª séries, que lidam com segurança todos os dias, e habilidades para a vida, começaram em Janeiro de 2011. A contribuição do UNICEF para a elaboração da lista de títulos levou à adição de prevenção de desastres e redução de riscos e segurança em temas de emergências (Comissão Europeia / UNICEF, 2011b, 10). a RRD permanece, no entanto, "relativamente modesta no escopo" (UNICEF, 2011, 2) dentro do programa.

Mais ambicioso foi o programa A Hora do Chefe da Classe cobrindo a 5ª e a 9ª séries. No programa, o Chefe da Classe, o coordenador de professores de cada nível essencialmente tem a responsabilidade de conduzir uma aula de uma hora a cada semana em temas transversais não facilmente acomodados dentro de temas centrais. O programa engloba não apenas as discussões em sala de aula, mas também uma série de atividades práticas, como excursões e campanhas ambientais. Como parte do programa Hora do Chefe da Classe, as crianças também participam do mapeamento dos riscos da escola, do risco e da vulnerabilidade e no desenvolvimento de planos de preparação para desastres na escola, dando-lhes a oportunidade de aprender fazendo, bem como de testar o conhecimento adquirido na prática¹⁴.

A Hora do Chefe da Classe cobre, entre outros, riscos naturais e tendências globais de desastres, mudanças climáticas, vários desastres naturais na Geórgia, mitigação de desastres, desenvolvimento do conceito de voluntariado entre os alunos, e envolvimento da comunidade (UNICEF, 2011, 4). O programa é organizado em torno de 16 módulos temáticos, cada um dedicado a um determinado perigo natural, com a maioria dos módulos incluindo atividades para uma variedade de níveis de ensino para a qual o tema é considerado apropriado. Por exemplo,

¹⁴ Nino Gvetadze, UNICEF Geórgia, para Fumiyo Kagawa & Selby David, 20 de novembro de 2011.

Exercício de simulação na escola em Metla, uma aldeia montanhosa da Geórgia.



© UNICEF/NYHQ2011-1584/Bell

o tópico Terremoto tem atividades para 5ª, 6ª e 7ª séries, enquanto o módulo de Mudanças Climáticas cobre a 8ª e a 9ª série. Múltiplas oportunidades para o envolvimento dos pais e da comunidade e o trabalho de campo são oferecidos.

Pedagogia

O ensino de redução do risco de desastres na Hora do Chefe da Classe emprega métodos interativos. O guia A Hora do Chefe da Classe revisa os seguintes métodos: mini-palestras, discussões, *brainstorming*, excursões, apresentações interativas, estudos de caso, simulações, o método socrático, o aprender fazendo. A orientação do professor oferecida é apoiada por desenhos esquemáticos (por exemplo, uma amostra de mapa de risco da comunidade) e por várias listas a serem preenchidas por crianças em idade escolar, juntamente com suas famílias (por exemplo, uma lista de verificação para uma casa segura contra terremotos, um plano familiar contra desastres e uma lista de verificação de segurança). Ensino implica não só engajamento professor-aluno, mas também o envolvimento dos pais e da comunidade em geral, com as atividades a serem desenvolvidas em conjunto fornecidas.

Abaixo há retratos a caneta de dois Chefes da Classe:

Exemplo 1: O professor pede aos alunos para dar a sua definição de um "perigo". Em seguida, ele / ela escreve na lousa: "quais são os lugares mais seguros e mais perigosos na nossa sala de aula no caso de um terremoto?" E pede aos alunos para nomear lugares. Todas as respostas são registradas na lousa. Durante o exercício, o professor explica para a classe que no caso de um terremoto os lugares mais perigosos são aqueles onde as coisas podem cair, se quebrarem e causarem traumas, por exemplo, estantes pesadas, armários soltos. Na próxima etapa, o professor pede aos alunos para discutirem como deveria ser o projeto do local e que mudanças devem ser feitas na sala de aula, a fim de torná-la mais segura durante um terremoto. Se a classe considerar necessário, os itens podem ser realocados em sala de aula para garantir a sua segurança.

Exemplo 2: O professor divide a turma em grupos de quatro e pede a cada grupo para preparar folhetos e cartazes com ilustrações que vão ajudar na disseminação de informações sobre os riscos de deslizamentos potenciais, prevenção / medidas de mitigação e as regras de segurança entre a população local. Este exercício é feito após a classe ter estudado o módulo temático sobre deslizamentos de terra cuidadosamente com a ajuda do Chefe da Classe¹⁵.

Avaliação do Aluno

De acordo com o Currículo Nacional da Geórgia, há dois tipos de avaliações da aprendizagem utilizados nas escolas: determinação e desenvolvimento.

A avaliação de *Determinação* é aplicada da 5ª série para cima e se concentra no controle da qualidade da aprendizagem, na determinação do nível de desempenho dos alunos em relação aos resultados de aprendizagem definidos pelo Currículo Nacional.

A avaliação de *Desenvolvimento* incide sobre o desenvolvimento do controle da dinâmica de desenvolvimento de cada aluno e apoia a melhoria da qualidade da aprendizagem. Ela se baseia nos seguintes meios de avaliação: comentários orais / escritos, esquemas de autoavaliação.

¹⁵

¹⁶

¹⁷ Ibid.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 2: Geórgia

Tabela 9. Dois tipos de avaliação de aprendizagem na Geórgia

Objetivos	Avaliação Determinação <ul style="list-style-type: none">- Controle de qualidade de aprendizagem;- Determinar o nível de desempenho do aluno em relação aos objetivos definidos pelo Currículo Nacional- Determinar o nível de desempenho acadêmico	Avaliação de Desenvolvimento <ul style="list-style-type: none">- Melhoria da qualidade da aprendizagem;- Suporte para o desenvolvimento do aluno
O que avaliamos?	Resultado/ Avaliação da aprendizagem	Processo de aprendizagem
Decisão tomada com base na avaliação	Decisão de permitir que o aluno passe a etapa atual e vá para a próxima série	<ul style="list-style-type: none">- Seleção de uma atividade diferente para apoiar o avanço aluno- Mudar a estratégia de ensino- Proporcionar ao aluno informações sobre formas de melhoria, etc.
Definição dos critérios de sucesso / progresso	Com base na medida onde o aluno atingiu resultados padrão definidos	Com base nos progressos feitos por cada aluno em termos de desenvolvimento pessoal (comparação de pré e pós situação de aprendizagem)
Meios de Avaliação	Escala de classificação 1-10	<ul style="list-style-type: none">- Rubrica de auto-avaliação;- Questionários;- Comentários orais e escritos;- Descrição do nível de desenvolvimento da habilidade

A Tabela 9 acima¹⁶ descreve com mais detalhes os dois tipos de avaliação da aprendizagem.

¹⁶ Extraído e traduzido do Currículo Nacional 2011-2016 (p.14)
<http://www.ncac.ge/index.php?m=854&lng=geo>

Europa Central e Oriental e na Comunidade de Estados Independentes

Em termos de RRD a aprendizagem do aluno, para a Proteção Civil e do programa de segurança, ambos os gêneros de avaliação da aprendizagem são aplicados. Para a Hora do Chefe da Classe, um programa informal, mas obrigatório, apenas a avaliação de desenvolvimento é usada e o professor prefere comentários e recomendações aos alunos com o objetivo de apoiá-los a melhorar seus conhecimentos e habilidades práticas na redução do risco de desastres¹⁷.

Desenvolvimento/Orientação profissional de professores

O treinamento do professor relacionado ao programa A Hora do Chefe da Classe a RRD envolve uma oficina de um dia (7 horas) de duas partes constituintes:

- † *Redução do risco de desastres*: tendências globais de desastres e estatísticas; prevalência de desastres na Geórgia, o papel do sistema educacional na redução do risco de desastre - a necessidade de ensinar a RRD, prevenção de desastres e regras de comportamento antes, durante e depois dos desastres; consideração dos 16 módulos temáticos; importância do envolvimento da comunidade no processo de aprendizagem.
- † *Métodos de ensino interativos*: incentivando e exemplificando engajamento dos alunos com RRD através de mini-palestras, discussões e debates, exercícios de *brainstorming* em grupo, jogos, apresentações interativas e discussões, bem como uma variedade de atividades práticas (como simulações, competições).

Especialistas do Centro de Currículo Nacional (CCN), do Centro Nacional de Formação de Professores e Profissionais de Gerenciamento do Departamento Emergências (EMD) facilitam a formação, empregando uma variedade de exercícios práticos e modalidades de aprendizagem interativas. Os professores são assistidos no uso do guia *Ensinando a RRD com Métodos Interativos* para os Chefes de Classe e recebem um kit educativo para os alunos, *Vamos aprender a prevenir desastres*, bem como o jogo educacional *Riskland*.

Os resultados do aprendizado antecipado do treinamento são os seguintes:

- † Compreender a importância do ensino de redução do risco de desastres e o papel fundamental do professor na criação de um ambiente seguro para as crianças
- † Dominar os conceitos-chave da redução do risco de desastres
- † Ser capaz de ganhar e aplicar métodos interativos de aprendizagem durante a Hora do Chefe da Classe¹⁸.

Resultados/ Competências de Aprendizagem

As metas do programa Hora do Chefe da Classe são definidas para cada um dos 16 módulos temáticos, mas o conhecimento, as habilidades e os resultados de aprendizagem atitudinais não são especificados (UNICEF/NCC, 2011).

Para o programa de Proteção Civil e segurança, dois grandes objetivos de aprendizagem são definidos:

- † Garantir que os alunos adquiram conhecimentos e habilidades práticas sobre como se comportar durante desastres
- † Garantir que os alunos sejam capazes de se proteger em caso de um desastre¹⁹

Não há especificação elaborada de conhecimentos, habilidades e resultados de aprendizagem atitudinais.

¹⁹ Nino Gvetadze, UNICEF Geórgia, para Fumiyo Kagawa & David Selby, 20 de novembro de 2011

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 2: Geórgia

Aspectos do Desenvolvimento de Políticas, Planejamento e Implementação

Como um primeiro passo para a incorporação da RRD no Currículo Nacional Georgiano um grupo de trabalho técnico sobre a RRD na educação foi criado para realizar uma revisão abrangente do Currículo Nacional. A revisão do processo identifica elementos da RRD em uma série de assuntos, mas não encontrou nenhuma abordagem abrangente no currículo para prevenção de desastres e mapeamento de riscos.

Naquela época (outono de 2010), o Centro Nacional de Currículo estava desenvolvendo um programa Hora do Chefe da Classe para a 5ª e 9ª série, reunindo uma série de temas e tópicos (por exemplo, cidadania) que não poderiam ser facilmente acomodados por outros assuntos. O NCC propôs o desenvolvimento de um componente de RRD no programa Hora do Chefe da Classe que, dado um teste-piloto bem sucedido, seria formalmente incorporado no programa e apresentado em todas as escolas do país.

Os MOES decidiu que a RRD deve tornar-se um componente integral do programa com 2.010 pilotos bem recebidos em 17 escolas e treinamento-piloto e na primavera 2011 180 Chefe de professores do Hora do Chefe da Classe em 25 escolas localizadas em Tbilisi e áreas naturais de Geórgia propensas ao perigo

A fim de avaliar como o novo programa foi implementado em nível escolar e de identificar potenciais deficiências na metodologia de monitoramento, um monitoramento conjunto de escolas-piloto selecionadas aleatoriamente pela CCN, a EMD e o UNICEF foi feito durante o mês de Junho de 2011. O *feedback* do monitoramento global foi muito positivo no geral, como piloto por professores e a facilitação se demonstrou muito hábil nas aulas interativas de RRD.

O *Feedback* do monitoramento levou a CCN a finalizar o processo de integração formal de princípios e práticas de RRD Hora do Chefe da Classe para o ano letivo 2011-2012.

A decisão de avançar para escala deve ter provocado novas rodadas de treinamento, mas isso não aconteceu por causa da falta de recursos financeiros. Para a CNI, a formação em escala é tanto a principal lacuna quanto a prioridade que precisa ser tratada para assegurar a implementação efetiva do programa em todo o país²⁰.

Os desenvolvimentos Geórgianos são notáveis numa série de aspectos. Primeiro, há um reconhecimento claramente expressado entre as partes interessadas principais, enquanto que temas centrais ou tradicionais têm uma contribuição a dar à educação de RRD, há um limite para o que eles podem oferecer, dada a cultura acadêmica e mais ou menos insular e sedentária que cresceu em torno do ensino de cada disciplina, juntamente com as limitações de tempo de um currículo completo. A abordagem em três frentes adotada na Geórgia de ligação do tratamento esporádico da matéria principal da RRD a adições inovadoras ao currículo é uma maneira de contornar o problema.

O programa Hora do Chefe da Classe pretende ir além das generalidades da RRD ensinada em temas centrais e o foco em competências para a vida da matéria de Proteção Civil e melhorar o reconhecimento e o entendimento dos riscos naturais, incluindo os potenciais impactos sobre o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Isso vai beneficiar não só os alunos, mas também as famílias, as escolas e as comunidades como um todo (Comissão Europeia / UNICEF, 2011a, 5).

"A incorporação da RRD no programa "Hora do Chefe da Classe" tem sido uma janela de oportunidades para alcançar o maior número de alunos e preencher as lacunas existentes no Currículo Nacional da forma com melhor custo-benefício e sustentabilidade" (Comissão Europeia /UNICEF, 2011b, 18).

²² Ibid.

Europa Central e Oriental e a Comunidade dos Estados Independentes

Em segundo lugar, o nexa entre educação eficaz relacionada a RRD e aprendizagem interativa está claramente presente e visível. O manual do professor, *Ensino da RRD com métodos interativos* (UNICEF / NCC, 2011), prega o papel catalisador que a aprendizagem interativa precisa desempenhar, enquanto o professor em formação aprende que o ensino da RRD é muito mais sobre ser um bom facilitador do que sobre conhecimento de desastres.

Em terceiro, embora em seus primeiros dias, Hora do Chefe da Classe, com sua ênfase na ação, interação e prática, parece estar tendo sucesso em formas não alcançadas dentro de temas centrais pela galvanização dos laços entre a escola e a comunidade, com os alunos fazendo sua parte de maneira significativa, parte potencializada pela divulgação de mensagens de RRD por toda a comunidade (UNICEF, 2011, 7).

Referências

Comissão Europeia / UNICEF. (2011a). Relatório Resumido: Oficina de Gerenciamento Central sobre a Redução do Risco de Desastres na Educação na Ásia Central e do Sul do Cáucaso, Istambul, 15-16 de março de 2011.

Comissão Europeia / UNICEF. (2011b). Realização de Revisão do Currículo de Educação para a Redução do Risco de Desastres na Geórgia, Istambul, 15 de Março 2011.

UNICEF. (2011). Educar as crianças para a Redução do Risco de Desastres: uma prática inovadora sobre a Redução do Risco de Desastres e Educação na Geórgia. UNICEF Europa Central e Oriental e Comunidade dos Estados Independentes.

UNICEF / Centro de Currículo Nacional (NCC). (2011). Ensino da Redução do Risco de Desastres, com métodos interativos: Livro para professores de Chefe da Classe (V-IX séries). Tbilisi:UNICEF/NCAC.

"Eu me lembro, em nosso primeiro Hora do Chefe da Classe, o professor escreveu: "O que é um perigo"? Após os debates ao vivo na sala de aula, nós identificamos um terremoto como o principal risco pondo a nossa comunidade em perigo. Nós também aprendemos que é possível impedir que riscos se transformem em desastres reais e nós podemos realmente reduzir os riscos de desastres.

Estas aulas são especiais, de forma que o nosso professor sempre usa métodos interativos que tornam o processo de aprendizagem muito interessante e divertido. Nós também praticamos o que aprendemos através da participação em exercícios de simulação e organização de campanhas ambientais, como o plantio de árvores, limpeza de rios, etc.

Em 9 de outubro de 2011, a natureza nos aplicou um teste real. Após as aulas, meus colegas e eu deveríamos ir ao teatro, porém, na cidade vizinha de Dmanisi, um terremoto de 5,5 graus de magnitude foi relatado. Depois de ouvir o alarme da escola, começamos a evacuar o edifício de uma forma organizada, sem pânico. Em dois minutos, todos nós fomos capazes de nos mover para o local seguro - para estádio de futebol da escola, graças ao conhecimento e as habilidades de vital importância que adquirimos durante o Hora do Chefe da Classe "

Imeda Mosidze, 7^a série da escola pública da Vila Atskuri

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 3: Cazaquistão

Visão Geral

O Cazaquistão é um exemplo de uma abordagem conduzida por materiais e por treinamento de RRD para integração no currículo escolar formal, que visa capitalizar sobre as janelas de oportunidades existentes para a integração ao invés de sistematicamente abrir novas oportunidades ou desenvolver uma abordagem curricular profunda e abrangente. As abordagens de aprendizagem e avaliação entre pares são notáveis. O Ministério da Educação não parece estar oferecendo uma liderança pró-ativa no desenvolvimento curricular e numa maior integração da RRD.

Introdução

A Lei cazaque para situações de emergência de 1991 estabeleceu que "princípios e práticas de RRD devem ser ensinados em pré-escolas, escolas primárias e secundárias. A abordagem seguida a partir daí foi a de utilizar espaços oportunos no currículo nacional para o tratamento de temas relacionados com o desastre, isto é, aspectos do currículo de biologia na 8ª, 9ª e 11ª série, o programa de *Noções básicas de Segurança da Vida*, da 1ª à 11ª série e educação pré-militar, de 10ª e 11ª série. Esta resposta um tanto pontual para o imperativo da RRD também foi espelhada na aprendizagem e em materiais didáticos que "muitos interessados 'relataram serem "inadequados"(UNICEF, 2011, 1-2).

O Cazaquistão tornou-se um parceiro no programa regional de 2009-11 DIPECHO UNICEF para a RRD para o Sul do Cáucaso e da Ásia Central. No Cazaquistão, o programa envolveu uma parceria entre o Ministério de Situações de Emergência, o Instituto Republicano para desenvolver as qualificações de pessoal no setor da Educação (RIPSKO) e o UNICEF, selados pelo Memorando de Entendimento de março 2009 (Ibid, 2-3).

Há duas vertentes para o programa: de desenvolvimento de materiais e de formação de professores.

Desenvolvimento/ Integração Curricular

O desenvolvimento de materiais ocorreu nas línguas russa e cazaque e a abordagem foi a de criação de materiais a partir dos existentes, muitas vezes a partir de órgãos regionais e internacionais, e que, na maioria dos casos, não tinham ainda sido alinhados com o contexto do Cazaquistão e da cultura. Os desenvolvimentos incluem: a elaboração de dois textos de material de treinamento de segurança em face dos desastres naturais para de 4ª a 5ª série e de 5ª a 11ª (*O que fazer durante incêndios, terremotos, enchentes ou deslizamentos*

de terra?); a preparação de um manual de metodologia para professores de RRD, a criação conjuntos multimídia (incluindo DVDs, desenhos animados utilizando fantoches, videogames) para uso com crianças, com base no estoque disponível de imagens de vídeo, apoiado por notas de apoio de orientação para o professor; a adaptação de *Riskland*, o jogo de tabuleiro para uso nas escolas do Cazaquistão (UNISDR/UNICEF, 2009,48-52).

Os manuais de treinamento de alunos têm capítulos sobre terremotos, incêndios, enchentes e deslizamentos de terra e cheias. Cada capítulo oferece uma descrição de um fenômeno natural e o passo-a-passo das sobre o que fazer, se for confrontado com o perigo em questão.

Propostas no Plano de Ação 2008-9 do País para teste piloto inicial de materiais em 500 escolas em três regiões de perigo natural significativo foram, sabiamente, ajustadas para 12 escolas em 2010, permitindo uma avaliação mais profunda e mais rica.

Pedagogia

A pedagogia escolhida para o programa é um interativo de abordagem entre pares. Orientações sobre a facilitação do aprendizado interativo são centrais para o *Manual dos Professores sobre a questão da redução do Risco de Desastres* (UNICEF et al, 2009), com ênfase no emprego em pares, discussões em pequenos grupos e em com todo o grupo, em jogos de tabuleiro, na interpretação, em simulações e no uso de materiais multimídia de estímulo. Fiel à letra e ao espírito par-a-par, as abordagens da avaliação em pares também estão enumeradas no *Manual* (ver abaixo). A medida que os manuais do aluno oferecem um recurso enriquecedor para a aprendizagem interativa é um ponto discutível.



Exercício de preparação para terremoto, Escola de Ensino Fundamental nº 148 em Almaty, no Cazaquistão.

Avaliação de Alunos

O *Manual dos Professores* é muito inovador em sua defesa de modos de autoavaliação para aprendizagem de RRD (Ibid. 114), mas é, em contrapartida, menos imaginativo na sua proposta de a avaliação formal de fim de módulo do estudante pode ser realizada através de simples testes de avaliação de múltipla-escolha (Ibid. 115-20). A abordagem de auto-avaliação é individual onde os estudantes preenchem um formulário pró-forma após cada módulo / tópico no qual eles avaliam-se contra uma série de declarações que podem responder "sempre", "às vezes" e "nunca"; Por exemplo: 'Eu presto atenção a detalhes que me permitam agir de forma melhor em um terremoto' (Ibid.114). A auto-avaliação serve como trampolim para a avaliação de pares. "O objetivo da autoavaliação é envolver as crianças da escola em discussões ativas e desenvolver interlocutores mais qualificados. Os alunos devem preencher a tabela e discutir suas respostas em grupos" (Ibid). O Manual também sugere entrevista em pares, avaliação de redações por pares, grupos observando a interpretação um dos outros, a avaliação por pares dos resultados do projeto e ensino por pares de outros modos possíveis de avaliação (Ibid).

Desenvolvimento/Orientação profissional de professores

O *Manual dos Professores* oferece informações básicas sobre educação de RRD, princípios básicos de ensino, orientação sobre a aprendizagem interativa, os cinco módulos no livro dos alunos, assessoria no acompanhamento e avaliação dos resultados do programa, bem como conselhos sobre o trabalho na avaliação de risco com os pais. 'A RRD era um conceito novo para muitos no setor de educação, de modo que era importante torná-la atraente e fácil de entender para os professores. Para facilitar o uso, as diretrizes incluem também orientação para que os professores incorporem materiais de ensino no currículo e o número sugerido de horas para gastar em cada sujeito' (UNICEF, 2011, 4).

Um método cascata de RRD na formação de professores foi aprovado. Com 54 professores envolvidos na formação inicial de nível nacional, 150 a mais no regional, mais 2432 ainda em cidades e vilas (UNICEF, 2011, 4). Planos ambiciosos para a formação de mais de 50 mil professores por professores formados durante as rodadas iniciais de oficinas foram realizados (UNICEF / República do Cazaquistão, 2011; UNISDR / UNICEF, 2009, 52).

Resultados/ Competências da Aprendizagem

Nenhuma lista abrangente de resultados relacionados à aprendizagem do RRD foi desenvolvida, mas os resultados podem ser previstos a partir do desempenho do aluno em três níveis específicos utilizados para avaliar o nível do estudante (nível 1: abaixo da média, 2 níveis: médio, nível 3: acima da média). Assim, na categoria de "definição de terremoto, um aluno nível um "sabe, em geral, as características de um terremoto", enquanto um aluno de nível 2 seria "capaz de nomear todas as ações que acontecem durante um terremoto", e uma competência de nível 3 seria a capacidade de "falar de terremotos a partir de outras fontes." (Ibid.11-13).

Aspectos do Desenvolvimento de Políticas, Planejamento e Implementação

A questão crucial é saber se a abordagem conduzida pelos materiais e pelo treinamento adotada no Cazaquistão podem se traduzir em mudanças no currículo. Até agora, os professores têm se restringido a empregar o seu treinamento e os materiais desenvolvidos nos espaços no currículo nacional referido na introdução deste caso. Materiais de iniciativas de desenvolvimento e treinamento diferenciado podem se tornar a mudança curricular substancial ou podem gerar o impulso para a mudança.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 3: Cazaquistão

Um *workshop* nacional para ministérios, instituições e membros do Parlamento, realizado em Astana, em junho de 2011 para rever o projeto DIPECHO, ao seu final fez a seguinte recomendação: «incluir as questões de RRD nos (novos) currículos de ensino de 12 anos das escolas; integrar a RRD à matéria escolar existente de acordo com o plano de educação e horas extracurriculares; continuar o treinamento na redução do risco de desastres nos cursos de formação avançada de professores.

O relatório para o *workshop* observou que "é um grande pesar que os organizadores e participantes do *workshop*, os representantes do Ministério da Educação não foram representados nesta reunião importante" (Seminário Nacional, 2011). Todos os parceiros no processo da DIPECHO concordaram que "os novos materiais de RRD devem ser integrados ao currículo escolar obrigatório no Cazaquistão (UNICEF, 2011, 7).

Referências

- Comissão Europeia / UNICEF. (2011). Relatório Resumido: Ásia Central e do Sul do Cáucaso Oficina Gestão do Conhecimento sobre a Educação na Redução do Risco de Desastres, Istambul, 15-16 março 2011.
- Oficina Nacional de ministérios, instituições e membros do Parlamento da República do Cazaquistão: Hyogo Quadro de Ação e Redução de Riscos de Desastres na Esfera da Educação: Relatório Final e Recomendações. (20.011). Astana, junho 21.
- UNICEF. (2011). Trabalhando juntos antes dos Desastres: Uma prática inovadora sobre a Educação na Redução do Risco de Desastres no Cazaquistão. Almaty: UNICEF.
- UNICEF, Comissão Europeia, Ministério da Educação e Ciência, Ministério das Emergências. (2009). Manual de professores na Emissão de Redução do Risco de Desastres. Almaty.
- UNICEF/ República do Cazaquistão. (2011). Desenvolvimento de Materiais Educacionais sobre a Redução de Risco de Desastres. República do Cazaquistão, março.
- UNISDR/UNICEF. (2009). Boas Práticas e Ferramentas para a Educação na Redução do Risco de Desastres na Ásia Central. Dushanbe: UNISDR; Genebra: UNICEF RO CEE/CIS.



Aruzhan, 6, aprende sobre terremotos e sobre a melhor forma de responder no evento que ocorrer, no Jardim de Infância n.º 53, na cidade de Almaty. Sua escola é uma das primeiras do Cazaquistão a implementar o Programa de redução do risco de Desastres (RRD). Desastres (RRD) Programa.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 4: Rússia

Visão Geral

A Rússia oferece um exemplo da inclusão sistemática e do melhoramento da RRD em grande escala no currículo através de um assunto e também através da infusão em todos os outros assuntos. A Rússia também tem fortes estratégias de adaptação regionais. Noções básicas de Segurança de Vida são o assunto principal, com a cooperação entre o Ministério da Educação e o Ministério de Emergências para definir um conteúdo curricular. Conhecimento claro interdisciplinar de RRD, habilidades e resultados de aprendizagem também estão incluídos nas matérias.

Introdução

A Federação Russa é um Estado Federal com 83 membros da Federação, todos tendo um alto nível de autonomia na adaptação local de programas federais, inclusive no sistema de ensino.

Quanto à RRD, a plena integração da RRD no currículo escolar é apoiada pelo Programa de Redução de Risco Federal e Mitigação de Desastres Naturais e Tecnológicos na Federação Russa, em 2015. O programa é a terceira fase de desenvolvimento do programa após um inicial de 2000 - 2005, e uma segunda fase, de 2005-2010. O Ministério de Situações de Emergência é o coordenador geral da iniciativa federal, enquanto o Ministério da Educação é responsável pela implementação de seu componente de educação (Governo da Rússia: Serviços Integrados de Informação do Programa Federal).

O programa é baseado em um quadro legal e regulador federal (obrigatório) e tem o apoio total do governo federal para a implementação local por estruturas de educação municipais e regionais (o reconhecimento de uma melhor implementação pelas autoridades locais, sendo uma lição aprendida a partir de fases anteriores). O principal objetivo do programa é o "aumento da capacidade de alunos, em plena obediência com particularidades regionais, na área de segurança de vida e organização da proteção da população" (ibid, 8, 30, 40, 47, 75, 79, 97).

Há onze anos escolares na Rússia, o impacto cumulativo da 1ª à 11ª série é considerado uma educação secundária completa. O ensino primário pode ser comparado da 1ª à 4ª série, enquanto que estudos secundários podem ser comparados com de 5ª a 11ª série.

As matérias obrigatórias ensinadas aos alunos durante todo o ciclo de ensino secundário completo são as seguintes: Conceitos Básicos de Segurança da Vida, Biologia, Educação Cívica; Química; Belas Artes; Idiomas Estrangeiros; Geografia, História, Literatura, Matemática, Educação Física, Física, Língua Russa, Estudos Sociais; Tecnologia.

A RRD tem um tema central e também é infundida em outros assuntos. O suporte principal são Fundamentos de Segurança de Vida, ministrados pelo menos da 7ª à 9ª série, mas de 5ª a 9ª séries, em algumas regiões (equivalente ao ensino secundário). Um programa facultativo adicional também está disponível de 10ª à 11ª série. As Noções básicas de Segurança de Vida é gerido principalmente pelo Ministério de Situações de Emergência. Como infundido em outras disciplinas, como Artes Plásticas, Tecnologia, Educação Física, Geografia e Física, que é gerenciado pelo Ministério da Educação. Há resultados específicos de aprendizagem que devem ser abordados em algumas disciplinas, mas também há resultados interdisciplinares de aprendizagem (Padrões Gerais dos Currículos Russos)²¹.

Desenvolvimento/ Integração Curricular

Noções básicas de Segurança de Vida é um assunto único, mas está incluído em outras disciplinas. Conforme descrito na documentação do Ministério da Educação ²² sua organização é a seguinte:

† Função informativa e metodológica: permitir que todos os alunos recebam formação com um sobre os objetivos, conteúdos e estratégias principais de RRD.

† Organização e função de planejamento: atribuição por momentos ao longo do aprendizado do assunto com o ensino de materiais por módulos organizados em capítulos e temas com avaliações específicas envolvendo referências interdisciplinares

²¹ <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2659>

Carta metodológica sobre a educação do ensino básico no assunto

²² de Segurança de Vida

<http://www.adu.by/modules.php?name=News&file=categories&op=newindex&catid=272>



Aleksandr Pogrebnoy, 14, fotografa os restos de sua sala de aula em Beslan, na Rússia.

© UNICEF/NYHQ2005-1309/Pirozzi

para reforçar a lógica do processo de ensino e atenção às especificidades de idade do ciclo de aprendizagem.

A base mínima obrigatória para todas as regiões e todas as escolas é de 105 horas ensino de 7ª a 9ª série uma hora por semana. Para as regiões e escolas com os riscos de desastres elevados, é possível adotar um plano de ensino alternativo básico com 175 horas cobrindo de 5ª a 9ª série uma hora por semana.

Um programa adicional, facultativo está disponível para a 10ª e 11ª série, mas um projeto de lei pode tornar Fundamentos da Segurança de Vida obrigatório também para a 10ª e 11ª série, além do plano de ensino obrigatório e básico acima mencionado²³.

A matéria de Noções básicas de Segurança de Vida vai além de riscos naturais para também cobrir riscos tecnológicos, segurança rodoviária, conflitos e terrorismo. Presente como uma matéria discreta, também é infundida em outras matérias sobre como uma dimensão transversal. O Programa de Reflexão sobre Fundamentos do programa de Segurança da Vida é incentivado em outros assuntos (Ministério da Educação da Federação Russa, 2009, 2011a).

A organização do ensino de Conceitos Básicos de Segurança de Vida é modular, com um objetivo global de construção de uma cultura de segurança (Ministério da Educação da Federação Russa, Programa Sugerido de Educação Geral, Fundamentos de Segurança de Vida)²⁴.

O primeiro princípio de modularidade é que cada região organize o curso como adequado ao seu contexto regional e levando em conta as capacidades regionais no domínio da segurança da população (Ibid.).

A estruturação do programa de Fundamentos da Segurança de Vida gira em torno das séries de 5ª a 9ª, em dois módulos principais, cada um composto de duas seções e 6 temas. O peso dos temas e a sua inclusão ou exclusão podem ser livremente determinados por instituições regionais de ensino e escolas, à luz de suas próprias especificidades e necessidades e levando em conta a importância relativa de todos os assuntos nos currículos regionais.

Módulo 1: principais perigos para o indivíduo, a comunidade e o país.

Visa proporcionar uma cultura de segurança diariamente para os alunos para que possam responder a diferentes situações perigosas e emergenciais.

Seção 1: Prática em situações de emergência (pode ser ensinada de 5ª a 9ª série)

Seção 2: Proteção da população da Federação Russa em Emergências (pode ser ensinada de 7ª a 9ª série)

Módulo 2: Um modo de vida saudável e de primeiros socorros tem como objetivo incentivar uma vida saudável para os alunos, e treinando-os para proporcionar primeiros socorros e apoio médico.

Seção 3: Prática no modo de vida saudável (não é RRD, mas alguns temas contidos nesta seção são relevantes para a RRD)

Seção 4: Primeiros socorros.

Pedagogia

Quanto aos materiais de aprendizagem, muito tem sido produzido na Rússia.

Existem dois manuais principais cobrindo os módulos de Fundamentos da Segurança de Vida e que são recomendados para uso em aulas junto a livros de exercícios, *A vida sem perigo* e *Atitudes para Segurança*. Há também uma série suplementar opcional de folhetos, *Alfabeto de segurança*, juntamente com quatro cursos flexíveis,

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 4: Rússia

recursos disponíveis para uso nas aulas pelos professores em Noções básicas de vida, segurança e também em matérias:

- † Casa Verde: 25 horas no nível primário com foco em ecologia e na necessidade de proteger o meio ambiente, a fim de proteger a si mesmo e à sua família;
- † Natureza e Pessoas: 20 horas com foco na interação entre as pessoas e a natureza.
- † O mundo que nos rodeia: 25 horas com foco na dinâmica da natureza.
- † Mundo e os seres humanos: 25 horas com foco em como os assentamentos humanos são organizados e como a natureza pode ter um impacto sobre eles.

O jornal *Fundamentos de Segurança da Vida 25* (veja abaixo) que oferece orientação profissional para os professores, também contém materiais para o uso com os alunos em sala de aula. Além disso, há uma série de desenhos animados para de aprendizagem para crianças disponíveis na Rússia sobre os Fundamentos de Segurança da Vida e cobrindo os riscos naturais que os professores são incentivados a mostrar em sala de aula e / ou envolver os pais, mostrando-os para as crianças em casa:

- † *Lições da Tia Coruja: Lições de prudência, ABC na estrada, Lições da Natureza* ²⁶
- † Uma nova série de desenhos animados de aprendizagem produzidos pelo Ministério de Emergência da Federação Russa, *Spasik e seus amigos*

Estas séries abrangem os seguintes temas e questões: regras de conduta (comportamento) na cidade, regras de conduta durante incêndios, regras de conduta para as atividades domésticas, regras de conduta na natureza, eletrodomésticos, objetos pontiagudos, lugares subterrâneos e poços, altitude, reservatórios, medicamentos, desconhecidos, eletricidade, objetos quentes, animais de rua, micróbios (Ibid).

Professores de Fundamentos de Segurança de Vida também são incentivados a utilizar diversas abordagens pedagógicas em seus cursos:

- † Visões gerais Introdutórias sobre os princípios
- † Buscas semi-dirigidas na internet pelas próprias crianças para dar sentido à infraestrutura legal na Rússia sobre a RRD e de apoio institucional que podem começar a partir de estruturas governamentais, regionais e locais em momentos de emergência e as regras de comportamento em diferentes tipos de emergências, seguidas por discussões em aula.
- † Jogos de vídeo, jogos de tabuleiro e jogos de representações para envolver a criança e colocando a mesma em situações de substituição de experiência.
- † Os exercícios em classe e em casa têm por objetivo avaliar e pesquisar riscos, seguidos de consultas com o professor, os membros da família, por exemplo, e com participantes externos, oficiais ou aposentados do Ministério da Emergência) sobre os resultados obtidos pelas crianças
- † Discussões em grupo após a exibição de desenhos animados, vídeos ou fotos.
- † Organização de eventos de classe em defesa da comunidade durante o dia "Federal de proteção à criança"
- † Excursões a locais de perigo potencial para ver a realidade no terreno e realizar avaliações locais
- † Participação na competição Federal "A escola mais segura"
- † Organização de exposições de obras artísticas feitas pelas crianças sobre a temática da RRD (Ministério da Educação da Federação Russa, Instituto Federal de Desenvolvimento da Educação, 2007).

²¹ <http://school-obz.org/>

²² Estas séries são parte do clube educativo-divertido online para crianças e pais "U Tetyshki Sovy" <http://www.usovi.com.ua/>

Avaliação do Aluno

As crianças são avaliadas durante todo o ano na sua aprendizagem em Fundamentos da Segurança da Vida. Para a avaliação regular, as crianças são avaliadas através de testes compostos de 11 questões abertas pelas crianças em um computador. Cada pergunta é precedida por uma apresentação multimídia. Crianças respondem em um tempo limitado em papel através de ensaios e respostas curtas durante as quais também podem ter acesso à internet (Ministério da Educação da Federação Russa, 2011b).

As crianças também são avaliadas ao longo dos anos, com controles que podem assumir diversas formas, tais como um perigo (ou seja, as crianças são avaliadas com base no número e rapidez de suas respostas), um jogo de tabuleiro (crianças são avaliadas com base em quão bem elas se comportam em situações descritas durante o jogo). Os professores são encorajados a ser criativos na concepção dos testes, para torná-los interativos e não apenas orientados pelo conhecimento (Ibid).

Além disso, crianças de 9ª série são todas avaliadas formalmente para obter um certificado de vida em Fundamentos da Segurança da Vida.

O exame é composto de três partes: 15 questões com múltiplas escolhas, cinco perguntas a serem respondidas com ensaios curtos; cinco análises situacionais²⁷.

Desenvolvimento/Orientação profissional do professor

Cerca de 40 institutos superiores pedagógicos em toda a Rússia têm programas de formação de professores em Noções básicas de vida, segurança e eles fornecem diplomas federais para o professor qualificado em Fundamentos de Segurança de Vida até o nível de Doutorado (Ibid, 2) 28. Além disso, cursos complementares de requalificação de formação de professores também estão disponíveis em Fundamentos da Segurança da Vida, e, a cada ano, um programa de aprendizagem é organizado como não formal de formação de professores (adicional)²⁹.

O Ministério de Situações de Emergência também oferece sessões específicas de formação para professores para atualizá-los sobre novas metodologias de ensino e novos elementos de RRD³⁰.

Além disso, um jornal acadêmico, Noções Básicas de Segurança de Vida, é coeditado pelo Ministério de Situações de Emergência e pelo Ministério da Educação e direcionado a escolas e instituições de ensino superior. Professores universitários e escolares formam o público principal, mas os pais também recorrem a ele para ajudá-los a aumentar a consciência de seus filhos sobre os riscos. Ele contém as últimas informações sobre a RRD e relacionam experiências de regiões russas sobre as melhores práticas e experiências locais no ensino da RRD. Ele é distribuído a todos os professores da RRD, bem como a todos os diretores de escola na Rússia. Os professores e as escolas são incentivados a adaptar suas aulas inspirados pelas abordagens e metodologias de ensino apresentadas na revista. Dicas são oferecidas em integração interdisciplinar em outros assuntos. A revista já existe há 12 anos³¹.

Resultados/ Competências de Aprendizagem

Resultados de conhecimento relacionado à RRD, habilidades e resultados atitudinais têm sido sistematicamente desenvolvidos para Fundamentos de Segurança de Vida como um assunto (no secundário) e como uma dimensão transversal. Há também resultados de aprendizagem de RRD dentro de temas específicos mais abrangentes de Geografia do primário e secundário (Ministério da Educação da Federação Russa, 2009, 2011a).

²¹ <http://pedsovet.su/load/149-1-0-16256>

²² mon.gov.ru/work/obr/dok/obs/obz.doc

²³ www.school-obz.org, Exemplo: <http://mon.gov.ru/les/materials/4498/kvalif.pdf>

²⁴ school-obz.org

²⁵ <http://school-obz.org/>

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 4: Rússia

Os resultados de aprendizado da matéria Fundamentos de Segurança da Vida são os seguintes:

Conhecimento:

- † Compreensão holística do mundo, baseado no conhecimento avançado de riscos
- † Compreensão da necessidade de proteger o ambiente, a fim de proteger a saúde da comunidade e integridade pessoal dos indivíduos
- † Conhecimento sobre questões específicas: diferentes tipos de desastres, consequências dos desastres sobre a segurança do indivíduo, da comunidade e do país; sistemas governamentais em vigor para proteger a população contra os desastres, métodos de organização da população para reagir a desastres; primeira ajuda em situações críticas, direitos e deveres dos cidadãos em situações perigosas.

Habilidades:

- † Determinação independente de metas próprias em RRD e capacidade de identificar formas de alcançá-los na vida real
- † Aumento da capacidade de proteger a si mesmo, a comunidade e o país de eventos de risco de vida
- † Desenvolvimento de qualidades físicas e mentais relevantes para proteger sua própria vida, da comunidade ou do país em situações de desastres.

Atitudes:

- † Conhecimento e capacidade de resposta ao fazer escolhas relevantes em situações de desastre
- † Predisposição para reduzir as atividades humanas que podem ter um impacto negativo sobre a segurança do indivíduo, da comunidade, ou do país.
- † Engajamento na promoção de uma cultura de segurança
- † Predisposição para promover todas as normas necessárias para o reforço da segurança em caso de um desastre.

Os resultados transversais de aprendizagem são os seguintes:

Conhecimento:

- † Compreender a noção de segurança e do que está por trás de situações perigosas e desastrosas.
- † Base de Conhecimento suficiente para generalizar e comparar as consequências de desastres e para determinar as causas entre desastres e seus determinantes de segurança humana.
- † Formação de uma base de Conhecimento para a compreensão e tratamento de informações, para a geração de ideias, e para encarar as opções de modo a melhorar a segurança diária e reduzir os riscos em situações de emergência.
- † Conhecimento de cursos aconselháveis de ação a ser tomada em situações de catástrofe natural, tecnológica ou social

Habilidades:

- † Capacidade de determinar objetivos e comportamentos em situações de desastres, avaliando a situação e as condições locais.
- † Habilidade para lidar, pesquisar e analisar informações para a redução do risco utilizando diversos recursos e novas informações e tecnologias de comunicação
- † Capacidade de transmitir os resultados de avaliações individuais, de participar de discussões relacionadas a desastres e de transmitir uma opinião própria para os adultos

Atitudes:

- † Desenvolvimento da disposição de expressar suas próprias ideias e da disposição para ouvir informantes-chave, entender seu ponto de vista e decidir sobre o curso certo de ação;
- † Formação de uma disposição para interagir e cooperar com a comunidade e assumir diferentes papéis sociais em momentos de catástrofes e na sua sequência imediata (Ministério da Educação da Federação Russa, 2009, 2011a).

Os exemplos dos resultados de aprendizagem de RRD em temas específicos são os seguintes:

- † Compreensão da unidade do mundo ao redor e da importância do todo ecológico, de regras elementares e de normas de engajamento entre a natureza e as pessoas (resultado do aprendizado do conhecimento, geografia primária)
- † Compreensão dos princípios básicos da salvaguarda do ambiente e do uso racional dos recursos naturais (resultado do aprendizado do conhecimento, Geografia secundária)
- † Habilidade básica para avaliar o nível de perigo no ambiente circundante, para identificar as políticas de adaptação possíveis para habitação territorial, bem como as medidas de segurança em caso de desastres naturais ou catástrofes tecnológicas (resultados do aprendizado de habilidades, secundário)
- † Disposição para preservar a integridade do mundo natural (resultado de aprendizagem atitudinal, Belas Artes secundário)
- † Aptidão para entender possíveis perigos ligados à utilização errônea de itens tecnológicos e a exploração de tecnologias que levam à poluição ambiental (resultado de aprendizagem atitudinal, Tecnologia secundária)
- † Desenvolvimento de Habilidades físicas úteis em situações de desastres (Habilidades de resultado de aprendizagem, Educação Física secundária)
- † Compreender modelos ecossistêmicos e sua aplicação para fazer previsões sobre os riscos ecológicos à população devido aos riscos naturais (Conhecimento de resultado de aprendizagem comum à Biologia secundária, Química e Física) (Ministério da Educação da Federação Russa, 2009, 2011a).

Aspectos de Desenvolvimento de Políticas, Planejamento e Implementação

A matéria *Noções básicas de Segurança da Vida* existe desde 1991 e a RRD foi infundida em todas as áreas desde 2000. O movimento de escala é, portanto, bastante longo.

A estrutura curricular existente, com os resultados esperados detalhados anteriormente está em vigor no nível primário desde outubro de 2009 e no nível secundário desde novembro de 2010. A estrutura é apresentada em forma de dois decretos governamentais do Ministério Federal da Educação, que podem ser adaptados para o conteúdo local através de decretos locais de implementação pelo governo regional (Ministério da Educação da Federação Russa, 2009, 2011a). Ele é implementado em nível escolar monitorado por órgãos de auditoria governamentais com poder de sanção para aqueles que não cumpram as normas mínimas.

Além do requisito mínimo sobre o assunto principal (Fundamentos da Segurança de Vida) acima mencionados, que pode variar de uma hora por semana de 7ª a 9ª série (105 horas no total) para um mínimo de uma hora por semana para 5ª e 9ª série (175 horas) e os requisitos específicos mínimos como evidenciados nos resultados da aprendizagem de matérias sobre as operadoras, cada região é também incentivada a desenvolver seu próprio contexto, nomeadamente em relação aos riscos que enfrentam (Ministério da Educação de da Federação Russa, 2009, 2011a).

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 4: Rússia

Aqui, é importante ressaltar as peculiaridades regionais na Rússia a serem consideradas na implementação de um programa escolar. Há 83 regiões na Rússia e o programa sugerido poderia ser flexivelmente ajustado de acordo com as particularidades culturais e geográficas da região. Perigos potenciais que existem na Rússia variam de região para região. Por exemplo, no Cáucaso existe um elevado perigo de tremores de terra, ao passo que na região do rio Volga existe o perigo potencial de enchente. A ênfase será feita em RRD nessas regiões para cobrir esses riscos mais prováveis no contexto regional. Em nível escolar,, há também flexibilidade de adaptação a contextos locais. Em particular, o conhecimento indígena é por vezes considerado como parte dos programas de aprendizagem³².

Referências

Governo da Rússia: Serviços Integrados de Programa de Informação Federal. (2011). Decreto n.º 555 sobre a Redução de Riscos, Programa Federal e Mitigação de Desastres Naturais e Tecnológicos na Federação Russa, em 2015. (Datado 7Junho 2011).http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2011?fcp_code=1009500

Latchuk, V.N, Mironov, S.K. &Vangorodkiy, S.N. (2005 a). Manual do Programa "Fundamentos de Segurança de Vida" de 5ª a 9ª série, edições prosveshenie.

Latchuk, V.N, Mironov, S.K. &Vangorodkiy, S.N. (2005 b). Manual do programa "Básico de Segurança de Vida" de 10ªe 11ª série. Edições prosveshenie.

Ministério da Educação da Federação Russa. (1991). Decreto 169 sobre a a Introdução da nova matéria: "Fundamentos de Segurança de Vida", nas instituições educacionais governamentais de Educação Geral. (Datado de 27 de maio de 1991).

26 entrevista por Guillaume Simonian, UNICEF, UNESCO, com escritório de Moscou

http://www.allbusiness.ru/BPravo/DocumShow_DocumID_39193.html

Ministério da Educação da Federação Russa. (1998). Decreto n.º 1236 sobre os requisitos temporários para um requisito mínimo obrigatório de Educação Básica para Fundamentos de Segurança de Vida. (Datada de 19 de Maio de 1988).

http://www.lawrussia.ru/texts/legal_456/doc456a350x242.htm

Ministério da Educação da Federação Russa. (1999).

Decreto n.º 56, sobre o requisito mínimo obrigatório para o ensino secundário em Fundamentos da Segurança de Vida. (De 30 de Junho de

1999). [http://www.google.com/url?q=http://www.lawrussia.ru/texts/legal_884/doc884a147x192.](http://www.google.com/url?q=http://www.lawrussia.ru/texts/legal_884/doc884a147x192.htm&sa=U&ei=i9bpTuubCJD88QOs3_STCg&ved=0CAQQFJA)

http://www.google.com/url?q=http://www.lawrussia.ru/texts/legal_884/doc884a147x192.htm&sa=U&ei=i9bpTuubCJD88QOs3_STCg&ved=0CAQQFJA&client=internal-uds-cse&usg=AFQjCNEKecmk-0aAiGhZEU-gY4k6f4JrvLQ

Ministério da Educação da Federação Russa. (2004).

Decreto n.º 1089 sobre os Padrões de Fundamentos de Segurança de Vida na Educação Básica completa. (Datada de 5 de Março de

2004). http://www.lawrussia.ru/bigtexts/law_443/page19.htm

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 5: Turquia

Visão Geral

A Turquia oferece um exemplo particularmente bem desenvolvido de uma abordagem estruturada interdisciplinar no currículo de nível primário de RRD. Também é notável em sua abordagem completa e sistemática de formação de professores que precedeu o programa por dois anos, ajudando a pavimentar o caminho para o lançamento de um currículo primário reformado com uma dimensão transversal da RRD.

Desenvolvimento/ Integração Curricular

Antes da reforma curricular do ensino primário de 2005, desastres relacionados a temas do currículo nacional primário turco ficaram restritos a um tema de Ciências por anos nas classes de 1ª, 2ª e 3ª séries e um tópico em Ciências Sociais na classe 4. O foco das aulas foi terremotos e proteção contra o terremoto (Türkmen & Tuzun, 2010, 14).

No ano letivo de 2005-2006, o currículo nacional primário reformado foi introduzido. O novo currículo visa refletir desenvolvimentos em ciência e tecnologia, bem como na pedagogia, aumentar a qualidade e igualdade na educação, responder aos imperativos econômicos e democráticos e desenvolver os valores pessoais e nacionais dentro de um quadro de valores globais. Ênfase também foi colocada na "necessidade de currículos integrados" e em atender a "demanda por integridade conceitual entre as aulas no eixo horizontal e dentro de cada lição no eixo vertical" (Ibid. 4).

O tema central para o novo currículo então era a ideia da interdependência de assuntos e temas, os professores sendo intimados a considerar a "associação dentro da lição", bem como a "associação entre as aulas" (Ibid. 5). O catalisador para o processo de associação foi a vinculação de oito focos interdisciplinares: treinamento para desastre e vida segura; empreendedorismo, direitos humanos e cidadania, educação especial, aconselhamento e consulta psicológica; cultura, saúde, esportes e cultura de treinamento olímpico; desenvolvimento de carreira. "Inter-disciplinas não existem como lições autônomas", mas em vez disso, "são uma abordagem para ajudar a estabelecer relações entre as aulas (matérias)" (Ibidem). Treinamento de Desastres e vida segura, assim, ganhou significância no currículo nacional primário novo, prendendo, e misturando através e em todas as séries.

O resultado foi de que a redução do risco de desastres agora aparece como um foco dentro de uma gama de disciplinas do novo currículo.

Na 1ª série, o programa Introdução às Ciências ajuda os alunos a aprenderem sobre como os desastres naturais são prejudiciais, para compreender as medidas de segurança e como se comportar adequadamente na escola e em casa, a fim de ser protegida contra os efeitos de desastres naturais e de apreciar como desastres naturais transformam o ambiente. Na 2ª série, o programa Introdução às Ciências, os alunos aprendem o que é essencial para as pessoas manterem suas vidas. Na 3ª série, eles investigam a redução dos riscos em casa e estão familiarizados com a experiência de um terremoto. Na 4ª série, aulas de Matemática põem em foco a medição, em parte, na comparação e média de durações do terremoto, enquanto outros trabalhos sobre números utilizam informações técnicas sobre terremotos. Na 4ª série, na cobertura de Ciências Sociais de "pessoas, lugares e ambientes" é incluída uma investigação minuciosa dos terremotos (o que é necessário em um terremoto, cursos corretos de ação e a conduta durante um terremoto, perigos potenciais, sensibilização da opinião pública através de cartazes). Exploração da erosão do solo e perda na 4ª série em Ciência e Tecnologia inclui cursos que estudam ações para minimizar os efeitos dos desastres. A 5ª série, Audição e leitura em turco, inclui lidar com dados sobre o potencial

Europa Central e Oriental e Comunidade dos Estados Independentes



Crianças examinam um globo em sua escola na aldeia de Karaali na Província de Ankara, Turquia.

© UNICEF/NYHQ2005-1156/LaMeyne

perigo durante um terremoto (Ibid. 15-17). Na 6ª série, o ensino é estendido para as práticas de desastres naturais relacionados no ambiente local.

O estudo dos números na 6ª série Matemática inclui a comparação e organização de dados sobre os efeitos do vento enquanto o trabalho em probabilidade e estatística utiliza dados de perigo potencial de enchente. Na 7ª série, gráficos de pizza são desenhados e interpretados em torno das causas de incêndios florestais enquanto o trabalho sobre os números de álgebra e exponenciais envolve o cálculo de magnitudes Richter. O trabalho de conversação em turco na 6ª série é usado para mostrar curso correto de ação durante deslizamentos de terra enquanto as tarefas de leitura são usadas para olhar para proteção contra furacões. Este trabalho é construído em cima da 7ª série, durante o qual os alunos se concentram nos tomados ao praticar as definições, as associações e os dados numéricos na fala e onde eles também praticam discursos sobre as causas de deslizamentos de terra. A pesquisa por meio de exercícios de leitura na 7ª série explora as medidas a serem tomadas em ambientes fechados e ao ar livre durante um deslizamento de terra (Ibid. 17).

Finalmente, há um foco em temas de RRD na 7ª e na 8ª série em Ciência e Tecnologia. Alunos do Sétimo grau adquirem informações e habilidades na apresentação, discussão e geração de soluções para os problemas ambientais da Turquia. Estes alunos aprendem sobre incêndios florestais (causas, prevenção e contramedidas), prevenção do risco de avalanches, proteção contra inundações, deslizamentos de terra (causas, pré-indicadores e comportamentos e medidas de proteção) e sobre desastres elétricos naturais.

No estudo do 'Planeta Terra' na 8ª série, os alunos consideram as medidas de impacto, de resultado e de proteção contra vulcões, terremotos, ciclones e furacões (Ibid. 17-18).

Em sua avaliação do treinamento interdisciplinar contra desastres e de vida segura com base em uma revisão detalhada dos livros do ensino fundamental, de 1ª a 8ª série, Turkmen & Tüzün (Ibid) fazem, entre outras, as seguintes observações:

- † Há uma necessidade de avaliar a terminologia empregada relacionada com desastres em todo o novo currículo primário para garantir a coerência interna, bem como o alinhamento com a terminologia internacional. O trabalho com livros didáticos não inclui conceitos de RRD como "de risco", "avaliação de risco", "perigo", "vulnerabilidade" e "capacitação" (Ibid. 8).
- † Dado que os desastres mais frequentes na Turquia são os terremotos que levam a lesões e morte através de edifícios em colapso, a conscientização sobre os riscos estruturais (construções) deve ser construída nos textos e no currículo (Ibid. 10)
- † O currículo também deve fornecer respostas práticas a outros desastres potenciais, além de resposta de emergência a terremoto (Ibid)
- † O currículo insuficientemente cultiva habilidades básicas de resposta pós-desastre (Ibid. 11)
- † Há bastante ênfase no resultado devastador dos desastres com o perigo de desesperança e medo. Isso precisa ser equilibrado por uma ênfase tanto na naturalidade dos desastres quanto sobre a forma como os seus impactos podem ser minimizados ou prevenidos através de ações apropriadas (Ibid).

Seção 10 Estudos de Caso

Caso 5: Turquia

"A principal mensagem exigindo ênfase no âmbito da consciência de desastre e vida segura", eles concluem, é que "nem todas as situações de emergência ou eventos naturais precisam levar ao desastre ..."

É fundamental para os programas do ensino primário enfatizar que "catástrofes" acontecem quando a situação de emergência ou evento natural excede a capacidade da família, do indivíduo ou da sociedade.

E quando os recursos disponíveis e o sistema tornam-se inadequados. "O currículo, eles argumentam, não aborda estas questões, as quais são claras e adequadas elas sejam (Ibid. 12-13).

Além do currículo de RRD com base nas matérias, em uma escola primária, a Semana Nacional de Educação de Desastres é realizada anualmente com os alunos participando em atividades especiais (BU KOERI & TR MoE, 2005, 4).

Pedagogia

As habilidades transversais previstas pelo novo currículo primário incluem: habilidades de pensamento crítico, habilidades de pensamento criativo, habilidades de comunicação, habilidades de resolução de problemas, habilidades de pesquisa e de questionamento, habilidades de tecnologia da informação e habilidades associadas ao empreendedorismo (Turkmen & Tüzün, 2010, 4).

Esta orientação de habilidades é uma forte aliada com a natureza prática de mãos-à-obra do treinamento contra desastres a interdisciplina de vida segura chama para uma aprendizagem ativa. Até agora, por volta de 80 atividades em sala de aula foram desenvolvidas. A importância da "associação" na entrega de currículo também diz respeito a uma pedagogia associativa que relembra e revisita o que foi aprendido anteriormente e / ou em outros lugares (o desafio de visitar um tema ou tópico de RRD através de uma lente diferente está cheio de potencial). O guia dos professores identifica os pontos onde associações interdisciplinares devem ser feitas (Ibid. 6-7).

Turkmen & Tüzün escrevem: "Em comparação com o currículo anterior, as informações e as habilidades estão mais equilibradas na nova versão. Ressaltando o fato de que toda a informação tem uma aplicação à vida cotidiana, as atividades têm sido associadas com ganhos de uma forma que suporte as habilidades. O trabalho do projeto oferece a oportunidade de utilizar as informações e habilidades em conjunto (e), portanto, recebe mais ênfase neste programa. Adotando uma abordagem no local, é dado ao aluno a oportunidade de comparar o tópico desastres dentro do contexto de aulas diferentes" (Ibid. 8).

Avaliação do aluno

Diferentes formas de avaliação são empregadas, os testes mais comuns sendo escritos em sala de aula. Lição de casa exigindo o envolvimento de membros da família também é dada a fim de testar os conhecimentos dos alunos e a capacidade de aplicar a sua aprendizagem, por exemplo, na elaboração de um plano de preparação para desastres na família ou empreendendo uma brincadeira relacionada com o risco de terremotos.³⁴

Desenvolvimento/Orientação profissional do professor

Antes do início do novo currículo primário, um "projeto de Consciência básica de Desastres em escolas turcas foi aplicado entre 2003 e 2005. A colaboração do Ministério da Educação, da Universidade Bogazici, do Observatório Kandilli e do

³³ Zeynep Turkmen, Bogazici Centro Universitário para Gestão de Calamidades, para David Selby, 23 de Novembro de 2011.

³⁴ Zeynep Turkmen para David Selby, 26 de Novembro de 2011.

Instituto de Pesquisa de Terremotos, o objetivo do projeto era criar uma base para a institucionalização de um programa de educação mais completo sobre consciência de desastre através dos materiais curriculares desenvolvidos e a formação de 15.000 instrutores com uma conscientização básica sobre desastres com base na escola (BU KOERI & TR MoE et al., 2005, 1).

Sob o título de desenvolvimento curricular, o Manual de um instrutor, um instrutor de CD-ROM, uma apresentação de slides de audiovisual com notas de instrutor, um instrutor de habilidades, guia e materiais de orientação para o monitoramento e avaliação foram desenvolvidos. O Ministério distribuiu 25.000 exemplares do Manual e CD-ROM para os professores. A capacitação nacional para instrutor-candidatos tornou-se disponível na Internet por meio de uma " programa de aprendizado rico de auto-estudo a distância (Ibid. 2).

Mais de 2.000 professores concluíram com êxito o Programa Básico de Desastres, consciência Educação a Distância. De cerca de 700 candidatos, 118 professores foram selecionados para ser instrutor de treinadores (dois de cada um dos 41 províncias e quatro de cada uma das nove províncias mais populosas). Eles receberam um treinamento de cinco dias. Até o final de 2005, 114 formadores- instrutor ativos tinham treinado mais de 22.700 escolares de instrutores. Estima-se que 190 mil professores receberam algum treinamento de conscientização de falhas usando o portal de Internet em 2005, com o total de cinco anos (em 2010) em 294.000 professores (Ibid. 2-3).

Juntamente com o envolvimento em cascata dos educadores, estima-se que 5,9 milhões alunos, 107.000 funcionários da escola não docente e mais de um milhão de pais receberam algum treinamento em pessoa ou distância entre 2005 e 2010 (Ibid.). As avaliações do projeto de 2003-2005 mostram um impacto muito positivo com Ganhos significativos em professor e aluno, conhecimento e "um aumento dramático de perigos domésticos na família ajustes e adaptações no perigo escolar (Ibid 3).

Resultados de Aprendizagem / Competências

Nenhuma lista totalmente discriminada e independente de aprendizagem específica de RRD dos alunos, os resultados até agora tem sido desenvolvido, mas ganhos específicos da "lição desastre" estão presentes no novo currículo, sempre que uma questão de desastre é o foco principal para a aprendizagem, em vez de um outro recurso para aprendizagem. Para ilustrar a diferença, quando alunos de grau 1 investigam como desastres naturais transformam o ambiente como parte da Introdução às Ciências no currículo (veja acima), há claros resultados de aprendizagem relacionados a RRD, tais como a capacidade de "fazer e responder perguntas sobre terremotos" e "tomar medidas básicas contra terremotos dentro da sala de aula". Por outro lado, quando alunos do grau 4 usam dados sobre durações de sismo para praticar medição (ver acima), então o resultado de aprendizagem, ou seja, para explicar a relação entre os minutos e os segundos, não tem qualquer relação direta com a RRD.

Seção 10. Estudos de Casos

Caso 5: Turquia

Aspectos de Desenvolvimento de Políticas, Planejamento e Implementação

O Ministério da Educação Nacional turco é responsável por ações educativas sobre desastres e emergências.

É o primeiro em instituições influentes de trabalho para disseminar a consciência de desastres na Turquia, "aprovar e apoiando todas as atividades relacionadas com a RRD no setor da educação. O Ministério é um membro do desastre do primeiro-ministro turco e Presidência de Gestão de Emergência (BU KOERI & TR MoE, 2005, 4).

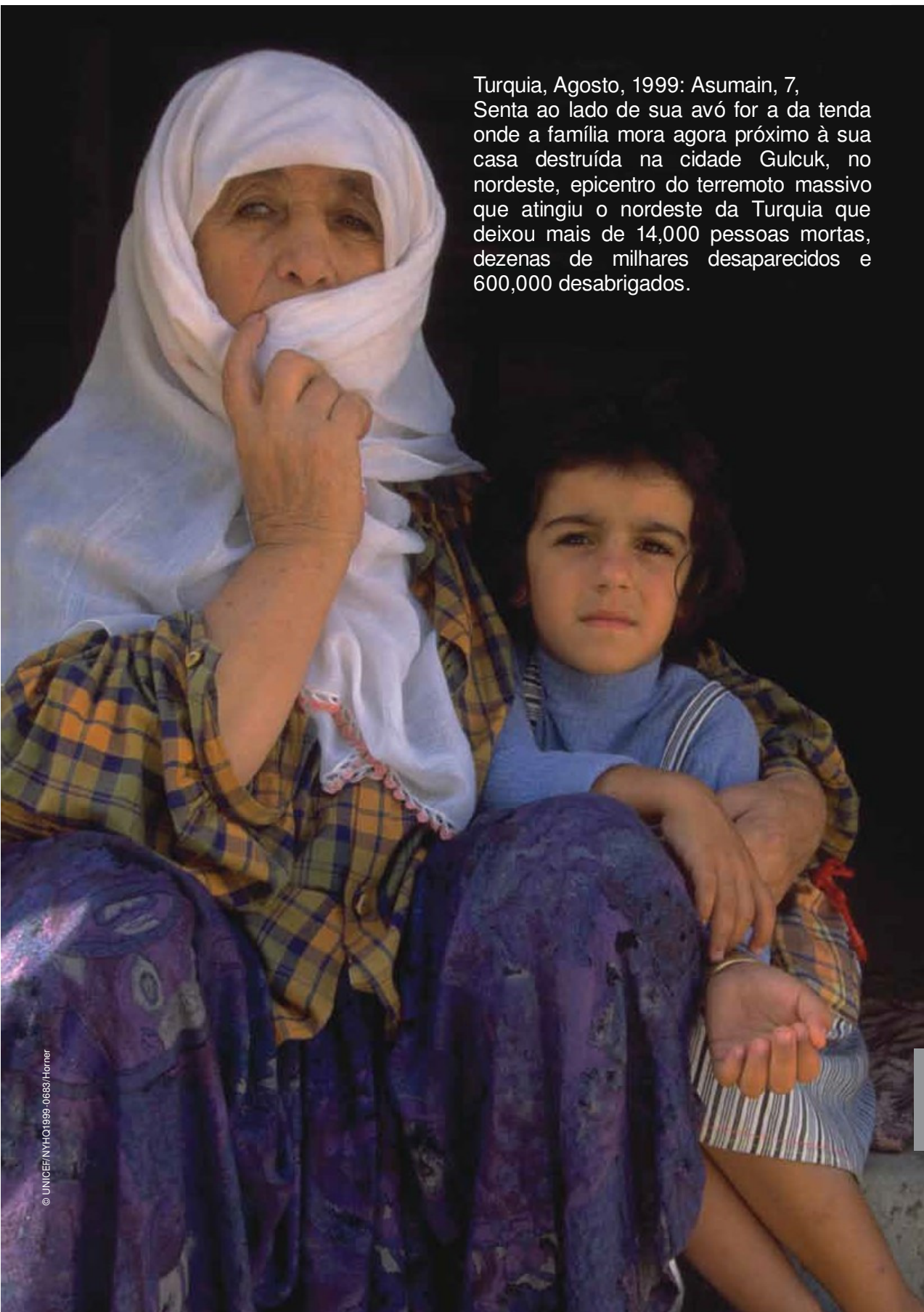
O treinamento de desastres e a vertente vida segura no novo currículo primário foi uma resposta direta ao pedido de programas RRD de serem atualizados em Ação Turca de Plano de Emergência de 2005. O Ministério estabeleceu comissões de peritos em 2005 para modernizar o currículo da escola primária. O novo currículo foi pilotado em 120 escolas durante o ano escolar de 2004-2005, antes de se mudar para a escala com a implementação nacional em 2005-2006 (Turkmen & Tüzün, 2010, 4, 6).

Resumo Executivo da Consciência Desastres básica em escolas turcas, relatório do projeto pede que o programa nacional de conscientização de desastre para ser estendido "do pré-escolar até o ensino médio em escolas públicas e privadas em todo o país" (BU KOERI & TR MoE et al, 2005, 3).

Referências

TR Ministério da Educação, Universidade Bogazici, Kandilli Observatorio, Instituto de Pesquisa de Terremoto (BU KOERI). (2005) Consciência Básica de Desastres nas Escolas turco 2003-2005: Sumário Executivo.

Turkmen Sanduvac, Z.M. & Tüzün, C. (2010). Emissão de Desastres e Emergências de Treinamento do Ministério da Educação turco Currículos da Escola Nacional Primário. Istambul: inédito, mas submetido ao Ministério da Educação Nacional, setembro. <http://ztscompany.com/EN/articles.html>



Turquia, Agosto, 1999: Asumain, 7,
Senta ao lado de sua avó for a da tenda
onde a família mora agora próximo à sua
casa destruída na cidade Gulcuk, no
nordeste, epicentro do terremoto massivo
que atingiu o nordeste da Turquia que
deixou mais de 14,000 pessoas mortas,
dezenas de milhares desaparecidos e
600,000 desabrigados.

Seção 10. Estudos de Casos

Caso 6: Camboja

Visão Global

Camboja é um exemplo de desenvolvimento curricular de acordo com uma decisão estratégica ministerial "que a integração de temas RRD em assuntos já ensinados seria mais eficaz do que a criação de um novo assunto" (ADPC, 2010). Também fornece um exemplo de desenvolvimento de currículo inferior em nível secundário focado nas disciplinas das ciências físicas que, por sua vez, fornece uma plataforma para o desenvolvimento de programas relacionados a RRD num outro grau secundário e um grau primário.

Introdução

A Projeto de Educação de Integração de redução do risco de desastres (PEIRRD), Fase 1, 2004-8, iniciou a primeira resposta curricular para a redução do risco de desastres nas escolas do Camboja. Não havia um grande programa educacional ou currículo relacionado a RRD no Camboja antes deste projeto "(ADPC, 2008: 19). Fase 2 do Projeto de seguida em 2008-9.

O Projeto é a vertente cambojana de uma iniciativa de três países do Comitê Consultivo Regional (CCR) em Gestão de Desastres para assistir aos Ministérios da Educação integram RRD no currículo do ensino secundário (ibid: 10). Em cada país, o projeto desenvolvido em currículos do ensino secundário: em Laos e Filipinas em Ciência e Ciências Sociais em 7^a série e no Camboja em Estudos de Geografia e Terra no grau 8, os temas abordados sendo, enchentes, tempestades, secas, terremotos, erupções vulcânicas, prevenção, mitigação e / medidas de segurança (ibid: 11, 12; ADPC, 2010)

A iniciativa do Camboja foi o corresponsabilidade conjunta da Comissão Nacional de Gestão de Calamidades (CNGC) e do Ministério da Educação, Juventude e Esportes (MoEYS) e foi implementada por um Projeto de Grupo Técnico de Trabalho que elaborou o material educativo. O piloto teve lugar em 10 escolas espalhadas por quatro distritos, em quatro províncias e envolveu 847 alunos (dos quais 239 eram meninas) somente na fase 1, e cerca de 1.200 alunos nas fases 1 e 2 (ADPC, 2008, 2010). As províncias foram escolhidas pelo governo de acordo com a "percepção de risco e prioridade", cada província está entre os mais afetados pela enchente de 2000 do delta do Mekong (ADPCb, 2008, 24, 56). Houve três sessões de formação de treinadores (TOTs), além da instrução de 109 professores e 18 oficiais (ibid: 13).

Desenvolvimento Curricular / Integração

RRD foi integrado ao currículo piloto através da inserção de capítulos no livro padrão de Estudos de Geografia e da Terra; a escrita de um livro didático diferente cobrindo uma gama de riscos potenciais; manual de um professor de Geografia 8^a série e Estudos da Terra dando detalhes de duração, recursos necessários, atividades estudantis e métodos de ensino (MoEYS, 2008). As aulas se concentram principalmente em enchentes, mas também incluir alguma cobertura de erupções vulcânicas, terremotos e furacões, seca e desmatamento.

Tópicos de aula específicas adicionados ao currículo de Estudos de Geografia e Terra incluem: medidas de desastre com enchentes na Ásia e proteção a criança, redução de riscos de enchentes através da proteção florestal, tipos de enchentes e proteção de cada tipo, medidas de mitigação da escola de enchentes, evitar riscos de enchentes, riscos de enchentes costeira, as causas de enchentes e de seca, os impactos de enchentes, fome causada por enchentes e à seca, erupções vulcânicas, terremotos e furacões (Ibid). Algumas lições com foco na Ásia em geral, em algumas regiões do Sudeste da Ásia e Leste da Ásia, alguns em Camboja ou outras específicas países asiáticos (ibid).



© UNICEF/NYHQ2004_0766/Thomas

Um garoto escuta como seus pais discutir a remoção de minas na aldeia de O Chheukram, Camboja.

Pedagogia

A metodologia de ensino e aprendizagem proposta é, principalmente, uma combinação de toda a classe e discussão em grupo grande seguindo a escrita de respostas de pasta de trabalho, de modo a trazer dados factuais para a superfície. Através de tais modalidades, os resultados são predominantes sobre conhecimento, habilidades, desenvolvimento e resultados atitudinais. A "utilização de músicas, concursos, cartazes e peças de teatro" referidos em um relatório de 2010 (APDC, 2010) ainda não está refletido no manual do professor (MoEYS, 2008).

Avaliação do Aluno

As ofertas do módulo "exercícios para as crianças para testar a sua compreensão" (ADPC, 2008, 19). Não há nenhuma indicação de avaliação de habilidades ou comportamento relacionados à RRD.

Desenvolvimento profissional de professores / Orientação

O Manual do Professor oferece orientação sobre a facilitação de 19 pequenas lições e também estender o que está no livro. Para cada seção do Manual oferece objetivos de aula (ver abaixo), páginas de texto e os materiais a serem utilizados, duração (sempre 10 minutos), metodologia de ensino, perguntas para os alunos responder em seus *notebooks* antes de discutir suas respostas em sessões com toda a classe e com o professor.

Instrução no uso dos materiais curriculares foi dada aos professores participantes dos pilotos. oficiais distritais e provinciais de educação e diretores l e os de escolas das escolas-piloto também participou das sessões de treinamento. As sessões: "diretrizes fornecidas para escrever planos de aula, os participantes praticaram ensino na sala de aula, em um exercício de simulação; *feedbacks* sobre as técnicas e metodologias de ensino na entrega dos módulos RRD foram fornecidos ". A abordagem de formação de treinadores também foi usada para ajudar a formação em cascata de professores das quatro províncias em que implementação do piloto ocorreu. Especialistas em currículo de MoEYS, funcionários e técnicos NCDM membros do Grupo de Trabalho, bem como diretores de escolas monitoraram o ensino das lições RRD (ADPC, 2010, n.p.).

Resultados de Aprendizagem / Competências

Cada uma das 19 lições do Manual do Professor inclui uma lista de objetivos de aprendizagem para a seção de ensino adicional de dez minutos. Os objetivos de aprendizagem enumeraram principalmente a preocupação com desastres relacionados com conhecimento geográfico, por exemplo, "os alunos serão capazes de identificar os tipos de riscos de enchentes no Camboja" e "os alunos serão capazes de identificar problemas ambientais que têm um impacto negativo na sociedade cambojana e economia ". Além disso, alguns resultados de aprendizagem disposicionais estão incluídos, tais como "os alunos vão ser cautelosos e preparados antes e durante as enchentes" e «os alunos que estejam interessados em contribuir para a prevenção de catástrofes naturais" (MoEYS, 2008). Ao longo das aulas, no entanto, há uma escassez de habilidades de resultados da aprendizagem relacionados aRRD. No geral, há uma contradição entre os objetivos maiores do projeto de promover o envolvimento pró-ativo dos alunos com preparação para desastres, prevenção e mitigação e um programa que é exclusivamente orientada para a aquisição de conhecimento.

Seção 10. Estudos de Casos

Caso 6: Camboja

Aspectos de Desenvolvimento de Políticas, Planejamento e Implementação

Em março de 2008, um *workshop* de dois dias revendo Fase 1 do Projeto Nacional MRDP foi realizada em Phnom Penh. Após apresentações, quatro grupos trabalharam em diferentes questões.

O primeiro foi solicitado a considerar os próximos passos a tomar na plena integração do módulo RRD no currículo nacional. Sugestões incluíram:

- † A necessidade de oferecer TOT desconcentrada a nível regional e provincial
- † A necessidade de maior uso de imagens (para crianças)
- † A necessidade de incorporar ameaças de bombas, minas terrestres, picadas de cobra, enchentes e secas nos currículos existentes
- † A necessidade de as imagens utilizadas em materiais de ensino serem mais equilibradas de gênero

O segundo grupo considerado de aprendizagem e materiais didáticos de organizações governamentais e não-governamentais que possam complementar o currículo RRD enquanto um terceiro refletiu sobre como RRD poderia ser aplicada a outras classes, destacando:

- † A necessidade de integrar RRD em todas as classes
- † A necessidade de desenvolver VCD e cartazes
- † O uso de histórias e imagens apropriados para criança
- † O ensino da RRD em todos os graus primários

Um quarto grupo preocupado com a formação de professores propôs que o Departamento Pedagógico do Ministério esteja envolvido no desenvolvimento de materiais de treinamento.

As respostas descritas acima (ibid: 30-1; 83-4) questões importantes que cercam o desenvolvimento do currículo RRD no Camboja até 2008. As preocupações mais significativas, a decisão dos criadores do projeto MDRD para fornecer um trampolim para desenvolvimento curricular RRD no ensino secundário. Este, em retrospecto, parecia não ser a melhor estratégia, como uma recomendação do *Workshop* Nacional deixa claro:

As seções primárias são as mais importantes para transmitir a mensagem da RRD para os alunos. Alunos das classes primárias são as mais vulneráveis aos desastres. o fato importante é de que no Camboja há uma queda na elevada taxa após a escola primária. Se RRD não é ensinado no nível primário, em seguida, um número substancial de potenciais alvos são perdidos (ibid: 84).

Pode ter sido acrescentado que alunos do ensino fundamental e médio (Idades 8-13) são mais sensíveis e flexíveis em termos de repensar suas atitudes e assumindo novas perspectivas sobre o mundo, um fenômeno que tem sido chamado de "princípio da plasticidade".

Claramente faltando nesta fase, também, é uma noção de como os resultados da aprendizagem RRD podem ser consolidados e desenvolvidos através das primárias, secundárias, então níveis de escolaridade.

Dentro da escolha de nível secundário como o local inicial de desenvolvimento do currículo é a escolha de temas de ciência e geográficos para a criação do novo currículo. Isso trouxe tanto vantagens quanto desvantagens. Embora haja uma clara afinidade entre compreender as catástrofes naturais e as ciências e geografia física, a cultura de ambos os assuntos tende a ter uma orientação de transmissão de forte conhecimento com menos ênfase em habilidades de vida, atitudes, valores, implicações sociais e de adaptação à mudança. A abordagem narrativa criança-amigável para RRD chamada para a Oficina Nacional que aconteceria mais confortavelmente dentro de um assunto alternativo.

As chamadas para mais fotos e narrativas, bem como as provas do manual do professor, sugerem que, como foi o caso, em 2008, a entrega de currículo RRD cambojano foi um pouco falta de diversidade pedagógica, um ponto reforçado pelas recomendações do *workshop* nacional para complementar disposições extracurriculares tais como a placa e os jogos de CD. Perguntas podem ter sido feitas por que motivo essas modalidades de aprendizagem foram consideradas "extracurricular".

Nas recomendações de março 2008, o *Workshop* Nacional também chamados de "integração da RRD no currículo da escola secundária superior e técnico" e "desenvolvimento de currículo para alunos e professores com deficiência" (ibid: 84). O segundo dia do seminário foi dedicado à construção da escola segura, mas os potenciais curriculares e a aprendizagem de um processo de modernização foi deixada inexplorada.

Em 2010, houve uma clara vontade ministerial para institucionalizar RRD no currículo escolar de forma mais completa, como parte de um esforço para melhorar o desenvolvimento do módulo RRD de três novas séries secundárias. "O Departamento do Ensino Secundário é agora responsável pelo desenvolvimento de um módulo de RRD para grau 7.

O Plano de Estrutura curricular para a integração RRD também recomenda desenvolvimento de materiais curriculares para um grau na educação primária "(ADPC, 2010). A mais clara valorização da necessidade de aprimorar as habilidades de professores para facilitar a educação RRD também foi reconhecida. 'Capacidade também precisa ser fortalecida nas estratégias de ensino e pedagógica e habilidades usadas para efetivamente entregar os materiais curriculares para os alunos, considerando variadas inteligências de aprendizagem dos alunos e de outros fatores, tais como gênero e deficiência (ADPC, 2010).

Seção 10. Estudos de Casos

Caso 6: Camboja

Desenvolvimento de material curricular no Camboja também foi ativamente apoiado por uma série de organizações não-governamentais (ADPC, 2010).

Referências

(2008b). Prática de Redução de Risco de Desastres no Setor da Educação no Camboja. Bangkok: Centro de Preparação de Desastres da Ásia.

ADPC. (2010). Prática de Redução de Risco de Desastres no Setor da Educação no Camboja: Educação Mais Segura. Bangkok: Centro de Preparação de Desastres da Ásia.

MOEYS. (2008). Manual do professor na integração de Desastres Conceito Redução do Risco de Estudos de Geografia e Terra. Phnom Penh: MoEYS.

uma menina segura um cartaz mostrando diferentes sinais que avisam a presença de minas terrestres na escolar Primária Boeng Prolith próxima à cidade ocidental de Pailin no Camboja, faz parte dos esforços de conscientização de minas terrestres. As duas imagens abaixo mostram galhos quebrados e pedaços de galho – avisos que minas terrestres usadas pelos moradores do vilarejo quando encontram possíveis áreas contaminadas pelas minas, até que avisos oficiais possam ser publicados.



Seção 10. Estudos de Casos

Caso 7: Fiji

Visão Global

Fiji é notável para o desenvolvimento de uma série de abordagens altamente inovadoras centradas no aluno de RRD que procuram integrar experiências dos próprios alunos na aprendizagem (embora as ideias desenvolvidas não tenham sido tomadas à escala). Ele também oferece um exemplo de desenvolvimento curricular complementado de RRD por uma abordagem de "evento especial". Também é digno de nota, nos esforços conscientes sendo feitos atualmente para resgatar e reviver o conhecimento e práticas indígenas com relação aos perigos e para incorporar estas práticas e conhecimento em aprendizagem.

Introdução

Fiji é um país participante da redução da vulnerabilidade de crianças da escola para com terremotos, projeto da Iniciativa de Segurança Escolar (SESI) da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Regional (UNCRD). Lançado em 2005, o projeto teve quatro componentes principais: aperfeiçoamento escolar, educação de desastre, capacitação da comunidade e sensibilização!. Seu componente educação desastre visa a criação de "educação para os alunos, professores e comunidades em preparados para desastre, a fim de aumentar a conscientização e capacidades autossuficientes " (Ando et al, 2009, 13-14).

Central e ativamente envolvido no projeto foi o de Gestão de Desastres Nacional de Fiji (NDMO) de Fiji, um desdobramento do Ministério da Defesa. Também fundamental na implementação foram o Hyogo UNCRD, no Japão, e do Departamento da ONU de Assuntos Econômicos e Sociais (DESA). Algumas dez escolas e em torno da cidade de Suva participaram do projeto (Ibid. 21, 24).

Desenvolvimento Curricular / Integração

Como parte do componente de educação em desastre, da redução da vulnerabilidade das crianças da escola para o projeto Terremotos, um *workshop* de um dia internacional organizado pela NDMO e UNCRD de Educação de Desastres e Segurança Escolar foi realizado em parceria com o Ministério da Educação, em Suva, em fevereiro de 2007. Representantes de países de outros projetos (Índia, Indonésia e Uzbequistão) participaram. No *workshop*, do departamento curricular do Ministério da Educação informou sobre a revisão do conteúdo do risco de desastres do currículo Fiji realizado como parte do projeto, que foi desenvolvido em uma revisão posterior abrangente dos currículos do ensino primário e secundário (Pandey, 2007).

A revisão de Pandey descobriu que não havia "nenhuma abordagem sistemática para [introdução] educação de desastre na educação primária e secundária" e que o currículo de especialistas do Ministério da Educação, o conhecimento que não há pensamento de gestão integral de riscos de desastres durante o desenvolvimento atual do currículo escolar e os livros de texto. Dito isso, ele encontrou conteúdo relacionados com desastres esporádicos em Ciências da Saúde, Ciências Sociais, Ciência Básica e Geografia no ensino fundamental 4 a 6 e notas secundárias 7, 8 e 12 (ibid. 69).

No momento da escrita, RRD é incorporada no currículo escolar, tanto níveis de ensino primário e secundário em uma série de assuntos Ciências da Saúde, classes primárias 3-8 (segurança, saneamento e ajuda em emergências, prevenção de doenças infecciosas, uma "semana da Segurança" para a classe 3); ciência básica, classes primárias (7-8 tempestades tropicais e ciclos, rochas e solo, incluindo terremotos, vulcões, maremotos); Ciências Sociais, classe primária 8 (decisão, habilidades, incluindo estratégias de gestão de risco, lugar e ambiente); Geografia, classe secundária 6 (detecção e monitoramento de riscos, mitigação e perigo prevention³⁵); Biologia, classe secundária 6 (influências humanas sobre os ecossistemas). Dirigindo RRD através de redação e trabalho de projeto em aulas de inglês em todos os graus primário e secundário também foi incentivada³⁵.

³⁵ Um problema com o tratamento de prevenção e de mitigação de desastres ocorrendo principalmente no nível secundário na geografia é que o sujeito a este nível é opcional e, portanto, nem todos os alunos estão expostos à aprendizagem

Nemani Drova, Serviços Curriculares / Educação Profissional de Assessoramento Técnico e Formação, do Ministério da Educação, para Fumiyo Kagawa, 19 Outubro 2011 (anexo).



© UNICEF/FIJA2003.00001/Ai Sam

Uma menina no vestido tradicional
, Fiji.

Pedagogia

Saídas curriculares principais da redução da vulnerabilidade de crianças de escola para projeto de terremotos foi aluno e manuais do professor. Outros materiais educativos incluído panfletos e cartazes para crianças (Ando et al, 2009. 26).

Manual de Alunos de Gestão de Desastres (NDMO, 2008) contém atividades de sala de aula em que ocorrem regularmente perigos em Fiji (ciclones, deslizamentos de terra, alimentos, Re) bem como os perigos menos frequentes (terremotos, tsunamis) para uso com alunos de 1^a classe para 7. Muitas das atividades incluem perguntas posando para grupos de discussão de alunos, mas há também uma seção sobre o uso de mímica, teatro e esquetes. Curiosamente, todo o trabalho feito em sala de aula é reunido em um "Canto de Desastres", um livreto em que os alunos postar e rever os seus cartazes e reflexões escritas, bem como artigos de jornais relevantes são convidados para cortar e levar para a escola. O folheto também inclui práticas de emergência de perfuração, a serem realizadas três vezes por prazo.

O Livro de professores: Gestão de Desastres e da Terra e Preparação para terremoto (NDMO, 2008) dá conselhos detalhados sobre a utilização do "Canto de Desastres" a sua vantagem ("incentivar os alunos a pensar em outras maneiras de usar o "o canto do desastre") e facilitar o trabalho em grupo e discussões em grupo. Há também conselhos sobre o uso redação, dramas e esquetes, poemas, cantigas, canções e dança tradicional e treinos na diversificação e aprendizagem vivificante de RRD. Uma vasta gama de potenciais de atividade de aprendizagem RRD em uma diversidade de disciplinas também é destaque como meio de ajudar os alunos a integrar as suas próprias experiências em sua aprendizagem, incluindo:

- † Jornalismo (tendo os alunos escrevendo histórias que abrangem diferentes aspectos da catástrofe ")
- † Ciência (incluindo a exploração, respostas fisiológicas ao estresse e mecanismos de enfrentamento)
- † Psicologia (explorando as respostas emocionais e comportamentais ao desastre, inclusive com os alunos desenvolvendo um folheto de saúde mental)
- † Aconselhamento de pares (ajuda mútua de alunos para internalizar outras experiências)
- † Saúde (discutindo reações emocionais ao desastre, assim como implicações para a saúde)
- † Arte (com que os alunos retratam graficamente suas próprias experiências)
- † Matemática (com os alunos a resolver problemas matemáticos ligados a catástrofes, por exemplo, quantos metros cúbicos de movimento do solo, em um deslizamento de lama)
- † História (alunos com relatório sobre desastres naturais que ocorreram em sua comunidade)
- † Cívico / Governo (com os alunos aprendem sobre as agências governamentais e visitar centros operacionais de emergência)

O Manual dos professores conclui uma série de atividades de preparação do terremoto, por exemplo, a realização de uma aula de "perigo de caça" e construir um inventário de risco da escola.

Avaliação do Aluno

Nenhuma evidência foi descoberta.

Seção 10. Estudos de Casos

Caso 7: Fiji

Desenvolvimento profissional de professores / Orientação

Cerca de 40 professores foram treinados para uso manuais dos alunos e professores, presumivelmente professores de Suva e arredores (Ando et al, 2009, 26).

Resultados de Aprendizagem / Competências

Nenhuma enumeração sistemática de resultados de aprendizagem relacionados de RRD foi desenvolvida, mas para cada intervenção relacionada com desastres no currículo, conceitos, atitudes e habilidades a serem abordados têm sido especificados Ed (Pandey, 2007, 71). Por exemplo, uma nota 7, no tópico Ciências da Saúde em enchentes inclui o resultado de atitudes de "apreciação da necessidade de planejamento adequado e de ação antes, durante e depois de uma enchente" e os resultados associados a habilidades a que se referem explicando como planejar e tomar a ação apropriada (Ibid.).

Aspectos de Desenvolvimento de Políticas, Planejamento e Implementação

Um *workshop* de avaliação nacional sobre a Redução da Vulnerabilidade de Crianças de Escola a materiais educacionais sobre Terremotos, o projeto ocorreu em dezembro de 2007, antes de mais ampla divulgação (Ando et al, 2009, 37).

Resoluções de um *Workshop* sobre Segurança Escolar e Educação de Desastres, organizada conjuntamente pela UNCRD e NDMO em 9/10 de Setembro de 2008, chamado de "integração desastre educação redução de risco dos currículos formais das escolas" e "a criação de uma interface entre as atividades de conscientização de desastre de escolas com as comunidades (UNCRD/NDMO, 2008, 3).

Impulsionada por NDMO, o papel do Ministério da Educação, o projeto na redução da vulnerabilidade de crianças de escola para Terremotos tem sido de um ambiente propício ao invés de natureza pró-ativa. "O objetivo deste projeto-piloto, após SESI será institucionalizar e sustentar os esforços. Engajamento com órgãos do governo será uma parte fundamental desta iniciativa. Um maior envolvimento com o Ministério da Educação vai ser alvo, e o trabalho realizado sobre esta questão pelo NDMO também será destinada para a transferência para o Ministério da Educação para uma maior apropriação" (Ando et al, 2009, 26).

O relatório nacional do Fiji sobre a implementação do Quadro de Hyogo para Prioridade de Ação 3, Núcleo Indicador 3.2, sugere um compromisso um pouco mais pró-ativo por parte do Ministério da Educação (UNISDR, 2011, 78-9).

Em novembro de 2011, o Ministério da Educação desenvolveu uma política de emergência na Educação que está aguardando aprovação, mas pode ajudar a incentivar a um maior compromisso, a mais sistemática integração curricular em escala nacional RRD³⁷.

Um importante catalisador para a evolução RRD em Fiji, envolvendo professores, administradores e alunos primários e secundários, tem sido a realização de uma Semana de Conscientização Nacional de Desastres anual (Ndaw), gerido pelo NDMO. A atividade dos alunos em sala de aula e na escola se conecta com a semana (UNISDR, 2011, 79).

³⁷ Ibid.

Outro importante desenvolvimento tem sido o foco na recuperação de conhecimento e práticas indígenas com relação aos desastres naturais. "Conhecimento, em práticas tradicionais é pouco e em perigo de perda total, uma vez que não está incluído no material de treinamento, nem na escola / instituição, currículos. Por esta razão SPC [Secretariado da Comunidade do Pacífico] está conduzindo a formação da comunidade em preservar conhecimento e práticas tradicionais para apoiar a revitalização dos meios tradicionais de DRM " (Ibid).

Referências

Ando, S., Subedi, J., Fujieda, A & Nakamura, H. (eds). (2009). Reduzir a vulnerabilidade das crianças da escola de Terremotos. Hyogo: UNCRD. <http://www.hyogo.uncrd.or.jp/publication/pdf/Report/SES!%20 Outcom e/SES!%20Outcome%20all%20Inal.pdf>

NDMO. (2008). Manual de alunos sobre Gestão de Desastres. (Suva: Ministério da Defesa.

MoD. (2008). Manual do Professor: Gerenciamento de Desastres e Preparação terremoto. Suva: Ministério da Defesa.

Pandey, B.H. (2007). Educação em desastre em Fiji, Indonésia e Uzbequistão. Em: Intituto de Pesquisa de Construção e Instituto de Graduação Nacional de Estudps de Política. Educação em desastre. Japão:GRI/GRIPS. 67-90.

UNCRD/NDMO. (2008). **Workshop** sobre Segurança Escolar e Educação em Terremoto e Desastre. Suva, 9-10 de Setembro.

UNISDR. (2011). Compilação de relatórios nacionais de progresso sobre a implementação do Quadro de Ação de Hyogo (2009-2011): Prioridade HEA 3, indicador principal 3.2. [http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/docu- ments/hfa-report-priority3-2\(2009-2011\).pdf](http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/docu- ments/hfa-report-priority3-2(2009-2011).pdf)

Seção 10. Estudos de Casos

Caso 8: Indonésia

Visão Global

Indonésia oferece um exemplo para infundir RRD nos currículos formais, utilizando um "currículo de conteúdo local" (CCL) espaço junto infundindo RRD, temas relacionados e tópicos em assuntos existentes. Seu currículo descentralizado permite desenvolvimentos de RRD curriculares localmente conduzidos que são sensíveis às necessidades locais e contextos no maior arquipélago do mundo. Há um grande potencial para mobilizar o espaço CCL.

Desenvolvimento Curricular / Integração

Integração da redução do risco de desastres nos currículos escolares ocorre de três formas.

Primeiro, temas e tópicos RRD são integrados em assuntos existentes. O currículo escolar formal da Indonésia nos níveis primário, médio e superior secundárias tem assuntos que são agrupados em cinco categorias: Religião e Cultura, Linguagem e Artes, Estudos Sociais, Ciência e Tecnologia, Educação Física e Saúde. Relacionados com desastres, o conteúdo curricular é restrito aos Estudos Sociais, Ciências e Educação Física, em que aparece em todos os níveis.

Destes três temas, Educação Física e Saúde contém o maior número de seções e unidades relacionadas a desastres e segurança, tópicos e temas como: saneamento, segurança no trânsito, a segurança do ambiente físico (graus 1-3); atividades seguros ao ar livre, primeiros socorros, a preservação do meio ambiente saudável, ajuda mútua, cooperação e apoio (graus 7-9). Em geral, tópicos relacionados a RRD são mais plenamente presentes nos níveis de qualidade inferior do que nos níveis de maior grau (Pandey, 2007).

Passos para a integração da RRD em disciplinas são as seguintes: identificação de materiais de aprendizagem na RRD; analisar RRD-relacionados competências básicas a serem integradas, o desenvolvimento curricular RRD integrada, o desenvolvimento de planos de aula (Harianti, 2011).

Segundo, RRD é ensinada como um assunto especial no Currículo de Conteúdo Local (CCL). A Indonésia introduziu o sistema novo currículo, chamado de Currículo de Unidade de Educação (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan / KTSP) em 2006 para as escolas primárias e secundárias através do Regulamento Nacional do Ministro da Educação n.º 22/2006. O sistema fornece um novo currículo significativo de autonomia e flexibilidade a cada escola³⁷. Eles podem desenvolver ou adaptar seus próprios livros didáticos e os currículos, levando em conta o contexto local e escolar (incluindo localmente espécime! Riscos de desastres c), a cultura local e as necessidades e condições dos alunos (Pandey, 2007). Passos no desenvolvimento LCC são: analisar as necessidades locais sociais, culturais e naturais, o desenvolvimento de competências e padrão básico, o desenvolvimento de diretrizes, um plano de estudos e planos de aula Harianti, 2011).

Terceiro, RRD é ensinada através de um programa de auto-desenvolvimento que ocorre durante o ano acadêmico. Exemplos incluem as atividades de suporte de aconselhamento e atividades extracurriculares (Harianti, 2011).

Livros específico de perigos estão disponíveis nos níveis primário, júnior, secundária e terciária, e cobertura de desastres. Conhecimento, preparação e recuperação. Para apoiar os professores, um manual de formação, módulos RRD e materiais de referência foram desenvolvidos em idiomas locais. Os professores também são incentivados a desenvolver os seus próprios livros (ASEAN / UNISDR, 2011).

Por exemplo, a escola da cidade de Bangung adaptou um livro para Ciências Sociais (grau 4) incluindo um texto com exercícios que os terremotos, vulcões, enchentes e medidas cautelares (Pandey, 2007).

³⁷ Em termos práticos, embora cada escola possa desenvolver o seu próprio currículo, ainda é obrigada a seguir o padrão de conteúdo (Standar Isi / SI) e da Norma de Competências de Pós-Graduação (Standar Kompetensi Lulusan / SKL) (Putrawidjaja de 2008).



Meninos procuram livros escolares e materiais de ensino salvos na escola de Ensino Fundamental 17 destruída

em Padang, Indonesia.

Pedagogia

Um dos desafios do desenvolvimento curricular na RRD na Indonésia é o fato de que os professores são muitas vezes mal treinados e tem "uma faixa muito estreita de metodologias de ensino" disponível para eles. Eles tendem a pensar nos alunos como receptores passivos de informação e esperar que eles memorizem fatos passados para eles (UNISDR, 2007, 17). Na Indonésia, programas RRD para crianças / ou centrados na criança e materiais foram desenvolvidos por ONGs e organizações da ONU. Alguns exemplos incluem a consciência de desastres na Escola Primária do projeto (DAPS) e o programa de resposta Yogyakarta terremoto (veja abaixo para mais detalhes).

Por conta do tsunami de 2004, a UNESCO desenvolveu dois materiais de aprendizagem complementares sobre desastre natural e preparação para juniores e seniores, alunos do ensino médio (Kit Imagem dobrável e Desastres Naturais Master-Jogo Preparação para Desastres). Eles prestaram atenção não só para a melhoria cognitiva de entendimentos dos seis perigos mais devastadores e comum no país (ou seja, terremotos, tsunamis, enchentes, deslizamentos de terra, erupções vulcânicas, furacões), mas também ao uso de princípios da "aprendizagem alegre." O Kit Imagem Folding inclui 12 imagens diferentes, explicando o que deve ser feito antes, durante e depois de um desastre natural. Na sala de aula, os alunos são divididos em pequenos grupos para discutir um desastre antes da sessão plenária de troca é realizada. O Mestre de desastres é um jogo de tabuleiro que também incide sobre os mesmos seis perigos comuns e mais graves. O jogo foi projetado para ajudar os alunos a compreender os conceitos sobre desastres e ações adequadas para reduzir os riscos de desastres. Uma habilidade importante a ser desenvolvida através das atividades é a comunicação oral (UNESCO, 2007).

Avaliação do Aluno

Pesquisa, até agora, tem revelado muito pouca evidência sobre a avaliação dos alunos em RRD.

Desenvolvimento profissional de professores / Orientação

Há alguns exemplos de sucesso na integração de pedagogias centradas na criança ao currículo escolar formal, mobilizando oportunidades de formação de professores.

A consciência de Desastres nas Escolas Primárias (DAPS) projeto implementado pela Ciência Projeto de Melhoria da Qualidade da Educação, na Indonésia, e o governo alemão a partir de Outubro de 2005 a Dezembro de 2008. DAPS destinado a desenvolver entendimento dos riscos naturais, bem como a prevenção e mitigação de desastres, conhecimento e habilidades. Foi implementado em oito províncias, envolvendo 58.000 alunos de escolas primárias (Departamento de Interior e Governo Local et al., 2008). DAPS, pessoas-chave treinadas (por exemplo, os consultores locais nas províncias-alvo) sobre os perigos grandes (terremotos, deslizamentos de terra, enchentes e tsunamis), que depois espalhou informações sobre o que eles tinham aprendido a diretores de escolas, professores e outras partes interessadas. O número de pessoas presentes em cada evento de formação foi limitada a 20, de modo a maximizar a participação ativa. Entendendo a "relutância das autoridades em introduzir novos tópicos no currículo lotado e sobrecarregar mais os professores", a ênfase era na integração de temas sobre os perigos

Seção 10. Estudos de Casos

Caso 8: Indonésia

em assuntos existentes: língua indonésia, Ciências, Estudos Sociais, Educação Física e Arte. Por exemplo, alguns professores abordados sobre a preparação para desastres de enchentes dentro da atividade curricular em 'leitura e discussão de seu conteúdo "no idioma indonésio. Pedagogia para crianças, trabalho em grupo levantando questões significativas foram incentivados (UNISDR, 2007).

O que é particularmente notável sobre este projeto é que ele enfrentou os obstáculos previsíveis desde o início do projeto. Na sociedade indonésia, há uma superstição que diz que desastres naturais são 'sobrenaturais'. O projeto ajudou os professores a lidar com atitudes fatalistas entre os alunos, pedindo-lhes "se eles preferem tentar proteger suas famílias ou simplesmente deixá-los para o destino" (Ibidem, 19). Para tratar a qualificação pobre de muitos professores, o projeto priorizou os as mensagens mais importantes, e evitou a linguagem científica e fórmulas, sempre que possível, usando uma linguagem simples e visual (por exemplo, fotos, vídeos, dramatizações). Finalmente, os professores foram fornecidos com materiais que exigem o mínimo de preparação de modo a não sobrecarregar a eles (ibid).

Outro exemplo na integração centrada na criança RRD no currículo escolar formal (no nível elementar) surgiu através da Salvem as Crianças Yogyakarta programa de resposta ao terremoto que apoiou 99 escolas de ensino fundamental nos distritos de Bantul e Klaten. Ele incluiu componentes de formação de professores, desenvolvimento curricular (incluindo testes piloto), e defesa. Este projeto em parceria com o governo da educação no sub-distrito de nível e quatro ONGs implementaram a preparação Educação de emergência e apoio psico-social (CEAP), que professores treinados usando uma abordagem em cascata. Um total de 642 professores foram treinados a partir de 99 escolas afetadas. Com base no sucesso das CEAP, formação de professores e tendo em conta as necessidades expressas pelos professores, um programa de formação contínua foi oferecido para ajudar os professores a facilitar a aprendizagem ativa se aproxima intimamente do currículo nacional. Em termos de desenvolvimento do currículo, depois de receber Treinamento para Desenvolvimento de Currículo da Escola, os selecionados 30 professores de 30 escolas redigida amostras de planos de aula sobre a Integração Preparação para Desastres para Assuntos do Ensino Fundamental, que estavam em plena sintonia com o currículo nacional. Após testes em duas escolas por dois meses, isso foi analisado e impresso como um manual. Foi distribuído para todos os professores das 99 escolas-alvo durante um *workshop* de um dia introduzir o uso do manual. Esta iniciativa ganhou o apoio do Ministério da Educação Nacional, de Educação em Emergências. Após o treinamento de 48 funcionários do Ministério, 14 funcionários do Ministério, 14 professores de diferentes províncias e dois membros da equipe da Salvem as Crianças analisou e revisou o manual inicial para adaptá-lo para o nível nacional³⁹.

Em 2009, amostras de planos de aula sobre Integração Preparação para Desastres para Assuntos do Ensino Fundamental foi publicado pelo Centro Curricular de pesquisa e desenvolvimento do Ministério da Educação Nacional. O documento está organizado de acordo com cada um dos seis níveis de ensino fundamental. Graus 1-3 são organizados tematicamente (Grau 1 em riscos de terremoto e enchentes; Grau 2 na diarreia endêmica, tsunami,

³⁹ Um problema com o tratamento de prevenção e de mitigação de desastres ocorrendo principalmente no nível secundário na geografia é que o assunto a este nível é opcional e, portanto, nem todos os alunos estão expostos à aprendizagem

e erupções vulcânicas; Grau 3 sobre a epidemia de Chikungunya, incêndios florestais, e deslizamentos de terra. Graus 4-6 tipos de endereços diferentes de riscos através dos seguintes temas: Religião Islâmica, Educação Cívica, Matemática, Língua indonésia, Ciência, Ciências Sociais, Artes, Física e educação em saúde. Atividades de ensino, currículos e planos de implementação de ensino estão incluídos (Ministério da Educação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Centro de Currículo, 2009).

O treinamento dos professores da *Salvem as Crianças* em curso acumulou mais materiais e insumos de professores, que informou então a revisão do manual, que foi concluída em março de 2010.

Mil exemplares foram distribuídos para as escolas participantes e do Centro de Currículo⁴⁰.

Um dos desafios na integração da RRD no currículo escolar inclui a falta de "orientações adequadas para integrar RRD no currículo escolar na abordagem eficaz e alegre" (Sardjunani, 2010).

Resultados de Aprendizagem / Competências

Pandey (2007) analisou desastres e competências relacionadas a segurança em áreas-chave de que o endereço do desastre e questões de segurança no âmbito do currículo indonésio. Nas competências Educação Física e Saúde, básicos para graus 1 a 3 são a capacidade para a prática de vida segura e higiênica por dia (ex., saneamento, segurança no trânsito, segurança do ambiente físico). Para graus 4 a 6, a capacidade de realizar atividades ao ar livre e seguros (por exemplo, camping) e praticar formas saudáveis de vida são esperadas. Para as séries 7-9, os alunos são esperados para a prática de procedimentos de segurança e primeiros socorros para ferimentos leves. Uma demonstração viva dos valores de responsabilidade, cooperação, tolerância, ajuda mútua e tomada de decisão em um grupo também é esperado. Para os superiores, habilidades secundárias, montanhismo, e salvamento, a compreensão de ajuda mútua e de apoio, bem como uma ética humanitária são resultados esperados.

Em Estudos Sociais, há pouquíssimas referências a tipos de desastres e em torno de Indonésia no nível primário, enquanto grau 6, competências básicas incluem 'para saber como enfrentar as catástrofes naturais' (Ibidem, 79). Pandey observa que "no ensino médio, a interação humana com o ambiente natural é para ser explicada, embora não haja nenhuma referência direta ao desastre e risco" (Ibid, 79).

Em termos de currículo de Ciência, Pandey aponta total falta de competências relativas à ciência dos riscos específicos. "Ser um país com ponto de acesso para o desastre, Indonésia enfrenta riscos múltiplos e os alunos, idealmente, deveriam ter conhecimento fundamental [sobre] como e por que isso acontece. No entanto, não há referência científica e conhecimento para isso no currículo escolar atual" (Ibid, 79).

Exemplos concretos de competências para o currículo de conteúdo local não foram encontrados.

⁴⁰ Ibid.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 8: Indonésia

nas matérias existentes: Língua indonésia, ciências, estudos sociais, educação física e artes. Por exemplo, alguns professores trataram da preparação para desastres de enchentes na atividade curricular sobre “ler e discutir conteúdos” na língua indonésia. Pedagogias amigáveis à criança, grupos de trabalho e levantamento de questões significantes foram encorajadas (UNISDR, 2007).

O que é particularmente notável sobre este projeto é que ele confrontou os obstáculos previstos como chave no começo do projeto. Na sociedade indonésia há uma superstição que diz que os riscos naturais são “sobrenaturais”. O projeto ajudou os professores a lidar com atitudes fatalistas entre os estudantes perguntando a eles “se eles preferem tentar proteger suas famílias ou simplesmente deixar isso para o destino” (Ibid, 19). Para tratar da qualificação pobre de muitos professores, o projeto priorizou as mensagens mais importantes e evitou a linguagem científica e fórmulas onde fosse possível, utilizando uma linguagem simples e ajuda visual (ex.: fotos, vídeos, encenação). Finalmente, os professores receberam materiais que necessitavam de uma preparação mínima para que eles não fossem sobrecarregados (ibid).

Outro exemplo da integração da RRD centralizada na criança no currículo formal da escola (em nível elementar) emergiu através do programa de resposta ao terremoto de Yogyakarta: Save the Children, que deu apoio a 99 escolas elementares nos distritos de Bantul e Klaten. O programa incluiu componentes do treinamento do professor, desenvolvimento de currículo (incluindo teste piloto) e advocacia. Este projeto, tem parceria com a secretária de educação do governo em nível subdistrital e com quatro ONGs, que implementaram a

A Preparação Educacional e o Apoio Psicossocial para Emergências (EEPS) que treinaram professores utilizando uma abordagem em cascata. Um total de 642 professores de 99 escolas foram afetados. Com base no sucesso da EEPS, no treinamento do professor e levando em conta as necessidades dos professores, um programa de treinamento adicional foi oferecido para ajudar os professores a facilitarem as abordagens de aprendizado ativo fortemente ligadas ao currículo nacional. Em termos de desenvolvimento de currículo, depois de receberem o Treinamento de Desenvolvimento de Currículo com base na Escola, os 30 professores selecionados de 30 escolas redigiram Amostras de Planos de Aula para a Integração da Preparação para Desastres nas Matérias da Escola Elementar, que estavam completamente alinhadas com o currículo nacional. Depois de conduzir os testes em duas escolas por dois meses, o mesmo foi finalizado e impresso como um manual. O manual foi distribuído a todos os professores em 99 escolas-alvo durante um workshop de um dia para introdução do uso do manual. Esta iniciativa ganhou apoio do Ministério da Educação Nacional em Emergências de Educação. Depois do treinamento de 48 membros da equipe do Ministério, 14 funcionários do Ministério, 14 professores de diferentes províncias e dois membros da equipe do Save the Children analisaram e revisaram o manual inicial para adaptá-lo ao nível nacional³⁹.

Em 2009, as Amostras dos Planos de Aula para a Integração da Preparação de Desastres nas Matérias de Escolas Elementares foram publicadas pelo Escritório de Pesquisa e Desenvolvimento do Centro de Currículo do Ministério da Educação Nacional. O documento é organizado de acordo com cada um dos seis níveis das séries elementares. Das primeiras às terceiras séries são tematicamente organizadas (1ª série sobre riscos de enchentes e de terremotos; 2ª série sobre diarreia endêmica, tsunamis

³⁹ Um problema com o tratamento de migração e prevenção de desastres sendo implementado principalmente em níveis secundários na Geografia é que a matéria neste nível é opcional e, por isso, nem todos os estudantes estão expostos ao aprendizado.

e erupções vulcânicas; 3ª série sobre a epidemia de Chikungunya, incêndios florestais e deslizamentos de terra). As 4ªs, e 6ªs séries trataram de diferentes tipos de riscos nos seguintes assuntos: Religião Islâmica, Educação Cívica, Matemática, Língua Indonésia, Ciências, Ciências Sociais, Artes, Física e Educação de Saúde. Atividades de treinamento, planos de implementação de programas e ensino são incluídos (Ministério da Educação Nacional, Centro do Currículo da Secretaria de Pesquisa e Desenvolvimento, 2009).

O treinamento de professores em andamento Save the Children acumulou materiais e dados dos professores, que então informaram a revisão do manual que foi completada em Março de 2010.

Mil cópias foram distribuídas para as escolas participantes e para o Centro de Currículo⁴⁰.

Um dos desafios na integração da RRD no currículo da escola inclui a falta de “diretrizes apropriadas para a integração da RRD no currículo das escolas numa abordagem eficiente e divertida” (Sardjunani, 2010).

Resultados/Competências de aprendizagem

Pandey (2007) analisou as competências relacionadas a desastres e segurança em áreas-chave que tratam das questões de desastres e segurança no currículo indonésio. Em Educação Física e Saúde, competências básicas para as 1ªs e 3ªs séries são a habilidade de praticar uma vida segura e higiênica (i.e., saneamento, segurança no trânsito, segurança no ambiente físico). Para as 4ªs e 6ªs séries, a habilidade de conduzir atividades seguras ao ar livre (ex.: acampamento) e a prática de maneiras saudáveis de viver são esperadas. Para as

7ªs e 9ªs séries, esperava-se que os estudantes praticassem procedimentos de segurança e primeiros socorros para ferimentos leves. Uma demonstração prática de valores de responsabilidade, cooperação, tolerância, ajuda mútua e tomada de decisão num grupo também é esperada. Para o nível secundário superior, montanhismo e habilidades de resgate, entendendo a ajuda mútua e o apoio, assim como a ética humanitária são resultados esperados.

Em Estudos Sociais, há muito poucas referências a tipos de desastres na e em torno da Indonésia num nível primário, enquanto as competências básicas da 6ª série incluem “saber encarar os desastres naturais” (Ibid, 79). Pandey observa que “no ensino médio, a interação humana com o ambiente natural deve ser explicada, embora não haja referência direta a desastres e riscos” (Ibid, 79).

Em termos de currículo de Ciências, Pandey realça a falta geral de competências relacionadas com a ciência de riscos específicos: “Sendo um país alvo de desastres, a Indonésia enfrenta múltiplos riscos, e supõe-se idealmente que os estudantes tenham conhecimento fundamental sobre como e porque isso acontece. Entretanto, não há referência científica e conhecimento em relação a isso nos currículos escolares atuais” (Ibid, 79).

Exemplos concretos de competências para o currículo do conteúdo local não foram descobertos.

⁴⁰ Ibid.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 8: Indonésia

Aspectos do desenvolvimento da política, planejamento e implementação

A estrutura legal nacional inclui a Lei de Gerenciamento de Desastres (ano desconhecido) e o Ato Nº 24 de 2007 sobre Gerenciamento de Desastres. O Ministério da Educação Nacional lançou a Estratégia Nacional para Priorizar a Redução do Risco de Desastres no Sistema Escolar (ano desconhecido). Os elementos-chave dessa estratégia são: o fortalecimento das instituições educacionais e dos investidores, assim como dos diretores, professores e estudantes; a integração da RDD no aprendizado extracurricular; o desenvolvimento de parcerias e redes para sustentar a implementação da RDD nas escolas (Harianti, 2011). Para regular a estratégia, o Ministro da Educação Nacional emitiu uma Circular (ano desconhecido) a todos os governantes, regentes, e prefeitos por todo o país para dar apoio à implementação do currículo da RDD para os principais riscos nos níveis primários e secundários. O Plano de Ação Nacional (NAP) para a RDD 2010-2012 reconhece a educação como uma das prioridades (ASEAN/ UNISDR, 2011).

Referências

- ASEAN/ISDR. (2011). *A Complacência com os Desastres começam com os Jovens; Priorizando a Redução do Risco de Desastres nos Currículos Escolares*. Jacarta: ASEAN-UNISDR Cooperação técnica
- Departamento do Interior e Governo Local, GTZ, DIPECHO. (2008). *Priorizando a Redução do Risco de Desastres no Governo Local: Procedimento da Conferência Nacional na Priorização da Redução do Risco de Desastres no Governo Local*.
- Harianti, D. (2011). *A Integração da Redução do Risco de Desastres (RRD) no Currículo Básico da Escola*. Ministério da Educação Nacional. [PowerPoint]
- Ministério da Educação Nacional: Centro de Currículo da Secretaria de Pesquisa e Desenvolvimento. (2009). *Amostra Plano de Aula sobre a Integração da Preparação para Desastres nas Matérias de Escolas Elementares*. (Primeira edição, versão em inglês).

Pandey, B.H. (2007). Educação sobre Desastres em Fiji, Indonésia e Uzbequistão. Em: *Instituto de Construção de Pesquisa e Instituto de Graduação Nacional para Estudos de Política. Educação para Desastres*. Japão: GRI/GRIPS. 67-90.

Sardjunani, N (2010). *Avançando nos Direitos das Crianças no Contexto das Iniciativas da RRD na Indonésia: Experiências e Conquistas da Indonésia*. Ministério do Planejamento do Desenvolvimento Natural. [PowerPoint]

UNESCO. (2007). *Preparação para Desastres Naturais e Educação para o Desenvolvimento Sustentável*: UNESCO Bangkok.

UNISDR. (2007). Em direção a uma *Cultural de Prevenção: A Redução do Risco de Desastres Começa na Escola. Boas Práticas e Lições Aprendidas*. Genebra: UNISDR.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 9: RDP do Laos

Visão Geral

A RDP do Laos oferece um exemplo de integração do currículo da RRD nas matérias selecionadas num nível particular de série secundária (i.e. 6^a série). É um exemplo de um projeto piloto com uma forte ênfase nas abordagens pedagógicas conduzidas para a criança/focadas na criança

Desenvolvimento/Integração de currículo

De 2001 a 2003 a primeira iniciativa de desenvolvimento de currículo da RRD aconteceu na RDP do Laos. A Secretaria Nacional de Gerenciamento de Desastres (NDMO) e o Instituto Nacional de Pesquisa para Ciências Educacionais (NRIES) do Ministério da Educação, com o apoio do Centro Asiático de Prevenção de Desastres (ADPC), implementou um projeto sobre estratégias de comunicação da RRD. O projeto incluiu o desenvolvimento do currículo escolar da RRD cujos livros didáticos das 3^{as}, 4^{as}, 5^{as} séries (áreas de matérias desconhecidas) foram desenvolvidos e testados como piloto (ADPC, 2010).

Sob o Programa dos Comitês Consultivos Regionais sobre a Priorização da Redução do Risco de Desastres (RCC MDRD), a RDP do Laos foi um dos três países-membros da RCC do Sudoeste da Ásia que assumiram a implementação de uma Parceria de Implementação Prioritária (PIP) a fim de priorizar a RRD no setor de educação (MDRD-EDU). Trabalhando com a NDMO, o Ministério da Educação empreendeu a integração da RRD no currículo da escola secundária, assim como a promoção da construção da escola complacente com o risco. A fase um do projeto aconteceu de janeiro de 2007 a abril de 2008 e a fase dois de setembro de 2008 a dezembro de 2009 (ADPC 2008, 2010).

Durante a MDRD-EDU, a integração do currículo da RRD foi feita em duas matérias, Ciências Naturais e Ciências Sociais, na 6^a série. Depois de ser pilotada em escolas, a RRD foi integrada nos capítulos das Ciências Naturais (i.e. desastres, deslizamentos de terra, terremotos, inundações, seca, incêndio, e problemas com a poluição) e capítulos no currículo das Ciências Sociais (i.e. acidentes rodoviários, agitação civil). Durante a primeira fase do projeto

e ilumina sua influência positiva no desenvolvimento de competências das RRD mais amplas. É também um exemplo de desenvolvimento de currículo centralizado que cria espaço para uma RRD localizada, que poderia ser mais mobilizada.

os módulos da RRD foram ensinados a um total de 738 estudantes em 15 escolas de quatro províncias (ADPC, 2008).

Pedagogia

Há alusões transitórias a pedagogias utilizadas no ensino dos módulos da RRD desenvolvidas sob o projeto da MDRD-EDU: canções, competições, cartazes e jogos, atividades relacionadas a fotos e discussões em grupos (ADPC 2008, 2010). Entretanto, o desenvolvimento pedagógico da RRD não se destaca fortemente na literatura examinada.

Uma exceção notável é um projeto-piloto fundado pelo AusAID intitulado Educação contra Riscos de Desastres para Crianças (DREC). Com apoio técnico da ADPC⁴¹, o Save the Children Austrália implementou este projeto piloto⁴² no Distrito de Sayaboury a partir de julho de 2007 até dezembro de 2009 e no Distrito Xieng Hone de julho de 2007 até dezembro de 2009. O programa introduziu não somente o conceito da RRD, mas também uma abordagem conduzida para a criança e focada na criança com base na especialização extensiva do Save the Children. O projeto tinha o objetivo de promover a conscientização da RRD entre os professores, pais e crianças na escola; dando suporte a crianças e a jovens para que eles desempenhem um papel de liderança nas suas comunidades para a RRD; tratando de temas transversais de prevenção do HIV/AIDS, gênero e meio ambiente. O projeto fez um esforço conjunto para ligar ambas as atividades formais curriculares e extracurriculares para que as crianças possam desenvolver ao mesmo tempo o conhecimento e as habilidades necessárias para a RRD.

Para um currículo formal, os módulos e os materiais da RRD foram integrados na provisão de 20% do conteúdo local para escolas locais. As atividades extracurriculares foram organizadas através de clubes da RRD depois da aula para ambos os estudantes internos e diários de

⁴¹ O ADPC e o Save the Children Austrália entraram num consórcio para o Programa do Acordo de Cooperação de ONGs do Laos e da Austrália apoiado pelo AusAID (LANGOCA) no tema "redução do impacto dos desastres nacionais" (Vanaspong, 2011).

⁴² O projeto foi construído sobre os esforços do desenvolvimento do currículo da RRD em andamento do ADPC e do MoE. Módulos previamente desenvolvidos, livros didáticos e diretrizes do professor, foram adaptados aos contextos locais para o projeto DREC. O projeto foi implementado em parceria com a equipe nacional, provincial e local do Departamento de Educação para assegurar a integração dos resultados do projeto num currículo forma numa escala mais ampla sob a finalização do projeto piloto (Ibid).

Ásia Oriental e Pacífico

Mulheres discutem a conscientização
sobre as minas terrestres em
Vientiane, capital da República
Democrática Popular do Laos.

todas as idades. Os currículos da RRD predicados sobre a abordagem participativa e sobre uma abordagem centrada na criança desafiou os métodos tradicionais de ensino com base em leitura (Vanaspong, 2011).

Os relatórios sobre a avaliação do projeto relatam um impacto positivo das pedagogias centralizadas na criança tanto nos estudantes quanto nos professores. Muito embora a melhoria das habilidades gerais da vida não foi um objetivo intencional do projeto, os professores notaram que as crianças aprenderam habilidades da vida cotidiana como serem mais responsáveis, rápidas e cooperativas e também aprenderam a ouvir seus amigos e a pensarem mais nos outros e nas questões encaradas pelas comunidades (Ibid). Os pais também notaram que as crianças têm desenvolvido "maiores habilidades sociais e uma melhor comunicação no cotidiano" (Ibid). As próprias crianças participantes relataram um senso aumentado de confiança ao se expressarem e a "pensar e fazer as coisas elas mesmas", que são conquistas significantes na medida em que elas desafiavam as normas culturais tradicionais. Em termos de conhecimento e de habilidades, os estudantes ganharam um entendimento das causas e impactos dos desastres, assim, melhor entendendo suas próprias comunidades através da análise de risco e das habilidades de trabalho de equipe e de liderança (Ibid). Os professores participantes aplicaram a abordagem centralizada na criança em suas aulas, apesar de que eles sempre forneceram discursos antecipadamente (Ibid, 46). Uma das constatações inesperadas foi de que "os professores ligaram diretamente os módulos da RRD com o aumento da presença nas aulas. Isso se deve ao treinamento dos professores no ensino e aprendizado centralizado na criança e este aprendizado foi utilizado em outras salas de aula que fez com que as crianças apreciassem mais as aulas!"⁴³.

O relatório do projeto faz notar que na construção da capacidade das crianças é importante trabalhar mais com adultos para facilitar uma participação significativa da criança (Ibid, 20).

Avaliação do estudante

Nenhum detalhe de uma avaliação específica do estudante da RRD foi constatado na documentação disponível na MDRD-EDU.

Desenvolvimento/Orientação Profissional do Professor

Um guia do professor acompanhando os módulos do estudante e seis livretos de histórias suplementares sobre tópicos relacionados ao risco (ex.: acidentes rodoviários, poluição, incêndio, tempestade, seca e deslizamentos) foram desenvolvidos (ASEAN/UNISDR). Houve oportunidades de treinamento em reforço das capacidades em ambas as fases do projeto da MDRD-EDU. Durante a fase um, duas sessões de treinamento foram fornecidas aos participantes incluindo aos diretores e professores das escolas-piloto selecionadas, às secretarias distritais e provinciais e aos conselheiros pedagógicos (32 participantes para a primeira e 18 para a segunda). Durante a fase dois, os treinadores-professores de oito centros de treinamento provinciais participaram do treinamento (ADPC, 2010). Uma série de treinamentos de professores em eventos de treinadores foi conduzida a fim de construir a capacidade de professores e de funcionários do centro de treinamento regionais do Instituto Nacional de Treinamento de Professores MoE. O propósito específico do ToT foi permitir que eles conduzissem a integração do módulo de treinamento da RRD no programa anual de treinamento de professores existente nas suas jurisdições⁴⁴.

⁴³ Danielle Wade, Save the Children Austrália, para Fumiyo Kagawa, 20 de outubro de 2011.

⁴⁴ Alex Fowler, ADPC, para Fumiyo Kagawa 23 de novembro de 2011.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 9: RDP do Laos

Resultados/Competências de aprendizagem

O exame do Livro Didático sobre Educação sobre Desastres em Escolas Secundárias: Integrado nas Ciências Naturais e Sociais (Instituto de Pesquisa em Ciências da Educação, Ministério da Educação, 2007) ilumina alguns dos objetivos da RRD. Os objetivos com base em conhecimento são predominantes no livro, ex.: obter conhecimento sobre diferentes tipos de riscos, causas e efeitos dos desastres e prevenção. Espera-se ainda que os estudantes entendam o que fazer durante e depois de riscos naturais tais quais terremotos, inundações e seca. Entretanto, competências com base em habilidades são restritas a habilidades de primeiros-socorros e monitoramento de fontes de água (ligado à seca). Objetivos de aprendizado atitudinais são também escassos. Atitudes em relação a tais preocupações como a conservação dos recursos naturais e o não comportamento antissocial são brevemente mencionados.

No projeto DREC mencionado acima, houve vários resultados de conhecimentos, habilidades e aprendizados atitudinais.

Alguns exemplos incluem: o desenvolvimento do conhecimento sobre desastres, sobre habilidades analíticas e de solução de problemas (através, por exemplo, da pesquisa, do mapeamento dos riscos, do desenvolvimento de planos de contingência), sobre habilidades de participação, provisão de ajuda própria e mútua em caso de um desastre, preocupações com a natureza da conservação, comunicação efetiva do risco (informar os pais e os membros da comunidade) entre outros⁴⁵.

Aspectos do desenvolvimento, planejamento e implementação da política

Na RDP do Laos, a política de conceitos de integração de desastres no currículo tem como base a Estratégia Nacional de Gerenciamento de Desastres (data desconhecida) (ASEAN/UNISDR, 2011).

No começo da fase um da MDRD-EDU, um Grupo de Trabalho Técnico (TWG) do projeto foi formado, que então desempenharam um papel-chave na criação de uma estratégia e na supervisão das atividades do projeto. Um workshop de promoção conduzido pelo TWG em 2008 teve como objetivo aumentar a conscientização e o comprometimento entre o MoE e outros ministros. Durante a fase dois do projeto, o TWG se expandiu para incluir os investidores-chave do MoE (i.e., Diretor do Gabinete, Departamento de Educação Geral, Instituto Nacional de Pesquisa para Ciências da Educação, Departamento de Treinamento de Professores, Departamento de Finanças, Divisão de Gerenciamento e Projeto e Construção), NDMO (i.e., Ministério do Trabalho e Bem Estar Social) e o ADPC. O TWG agiu junto com o Grupo de Trabalho do Setor de Educação da RDP do Laos (ESWG) consistindo nos grupos de doação para a educação, a UNICEF e a UNESCO a fim de assegurar a integração da RRD na agenda de educação mais ampla (ADPC, 2010).

O uso de módulos de estudantes, o Guia do Professor e as ajudas para o ensino desenvolvidas sob o MORD-EDU foram aprovados e endossados pelo MoE, que é um passo importante na priorização do RRD na educação formal (Ibid).

Em fevereiro de 2008, um workshop de promoção nacional foi feito para o MoE e para outros funcionários do ministério para mostrar as conquistas do projeto para marcar uma data e fazer recomendações para os próximos passos para a integração do RRD no setor educacional. No fim da fase dois do projeto em dezembro de 2009, um workshop para revisar o currículo a fim de identificar a integração dos pontos do RRD foi feito. Uma importante realização deste workshop foi o desenvolvimento de um Plano de Estrutura de Currículo para uma integração do RRD para guiar de uma melhor forma os passos da integração do RRD.

⁴⁵ Danielle Wade para Fumiyo Kagawa, 25 de novembro de 2011 (telefone).

Suas recomendações foram incluir o RRD em “matérias apropriadas em todas as séries, da 6ª até a 9ª e o desenvolvimento de materiais específicos do currículo, incluindo uma série em educação primária” (Ibid, sem paginação) Houve um grande número de workshops de consulta envolvendo participantes de vários níveis do Ministério da Educação e os NRIES, cujos dados e recomendações foram procurados. Um importante processo para obter dados de especialistas em desenvolvimento do currículo nacional, estas oportunidades de consulta também foram consideradas vitais para assegurar a propriedade do desenvolvimento do currículo da RRD entre os funcionários-chave do governo, algo considerado central para o sucesso de longo-prazo do projeto.⁴⁶

O sistema de educação da RDP do Laos tem um ajuste de 20 por cento no projeto do currículo permitindo que o currículo seja mais adaptado às necessidades e contextos locais. O desenvolvimento do currículo utilizando este espaço também precisa empreender os processos normais de aprovação pelo Instituto Nacional de Pesquisa para a Ciência Educacional⁴⁷. A falta de suporte financeiro do governo torna difícil para os investidores da educação local e para as ONGs tirarem total proveito deste espaço para a educação da RRD localizada (ASEAN/UNISDR, 2011).

Referências

ADPC. (2008). *Priorizando a Redução de Risco de Desastres no Setor Educacional na RDP do Laos*.

ADPC. (2010). *Priorizando a Redução de Risco de Desastres no Setor Educacional na RDP do Laos*.

ASEAN/UNISDR. (2011). *A Complacência com o Desastre Começa com os Jovens: Priorização da Redução do Risco de Desastres nos Currículos Escolares*. Jacarta: ASEAN-UNISDR Cooperação técnica.

Instituto de Pesquisa de Ciência da Educação, Ministério da Educação. (2007). *Livro Didático sobre Educação sobre Desastres em Escolas Secundárias: Integrado às Ciências Sociais e Naturais*. [Tradução do Inglês].

Vanaspong, C. (2011). *Relatório de Avaliação: Programa de Educação para o Risco de Desastres ou Crianças (DREC) LANGOCA*.

⁴⁶ Alex Fowler para Fumiyo Kagawa, 23 de novembro de 2011

⁴⁷ Ibid.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 10: Myanmar (caso sinótico)

Visão Geral

Myanmar oferece um exemplo de como utilizar o currículo de habilidades da vida como a carreira primária do currículo da RRD

O Plano de Ação de Myanmar sobre a Redução do Risco de Desastres (MAPDDR), 2009-15, inclui a conscientização pública, a educação e o treinamento como um componente principal enquanto o Plano de Ação Estratégico Nacional identifica a educação como chave para construir a cultura de complacência (ASEAN/ UNISDR, 2011, 8). Até agora, isso não foi seguido por um Ministério da Educação a fim de priorizar a RRD no sistema de educação e no currículo escolar (ASEAN/ UNISDR, 2011, 27).

Um Grupo de Trabalho da Preparação para Desastres e Educação de Resposta (DPRE) com representantes do Departamento de Planejamento e Treinamento Educacional, o Ministério da Educação, agências da ONU e organizações não governamentais, foi formado em Agosto de 2008. Ele é responsável por coletar, organizar, desenvolver materiais de aprendizado e ensino, distribuindo-os para as escolas e treinamento de professores no uso das suas salas de aula (Ibid. 9; UNISDR, 2010, 14).

Myanmar abraça uma abordagem com base na matéria para introduzir a RRD no currículo (ASEAN/UNISDR, 2011, 27). As Habilidades da Vida é a carreira da matéria principal pelos níveis de séries primárias e abaixo das secundárias, principalmente em uma das cinco principais áreas, Educação Ambiental. As Habilidades da Vida da 5ª Série inclui uma unidade em Prevenção em Emergências (primariamente cobrindo inundações, tsunamis, terremotos e incêndios florestais); as Habilidades

da Vida da 6ª série tem uma unidade chamada *Emergência! É uma inundação!*; As Habilidades da Vida da 7ª série trata da Preparação para Desastres, a 8ª série tem um tópico cobrindo terremotos, deslizamentos e segurança em caso de incêndio. Além da contribuição das Habilidades da Vida para RRD nesses níveis de séries, um currículo recentemente revisado de Ciências Gerais inclui tópicos sobre Tempestades de Trovões na 6ª série e Tempestades na 8ª série. (Ibid, 2011, 10).

No nível superior secundário, o currículo de Inglês da 10ª série inclui uma unidade de leitura com exercícios de compreensão sobre Terremotos, enquanto a Geografia na 11ª série inclui um tópico sobre Processos da Superfície da Terra. Esse continua a ser visto se estas duas matérias forem opcionais ou requisitadas nos níveis abrangidos.

Um livro de atividades, *Vamos nos Preparar para Desastres* foi disponibilizado para uso em nível primário. Ele utiliza "ferramentas interativas e atividades divertidas para as crianças trabalharem individualmente e em grupos" e "pode ser utilizado para grupos etários diferentes como considerado apropriado por seus professores da escola" (UNESCO, sem data).

Um manual do estudante de nível secundário: *Pronto~Estabelecido~Preparado!* oferece uma diretriz para criar os planos de preparação para desastres, os planos de comunicações para a família em tempos de desastres e o planejamento de kits de suprimentos para desastres e também dá conselhos sobre como reconhecer sinais de perigo de desastres e etapas a serem seguidas se um desastre acontecer (UNICEF, sem data).

Crianças vão à aula pela primeira vez desde o ciclone, na Escola Primária No. 32 na cidade de Hlaing Thar Yar em Myanmar.

Em conjunção com a UNESCO, o Ministério da Educação desenvolveu e entregou um pacote de treinamento para professores e diretores sobre áreas com tendência a desastres desde 2009 (Ibid. 16; Relatório sobre o Progresso Nacional de Myanmar, 2010, 14). Enquanto ele fica aquém do treinamento nacional sistemático, “Myanmar” está se movendo em direção a alcançar a sustentabilidade como forma de considerar a integração do curso de treinamento DM no sistema de treinamento usual do professor” (Ibid. 27).

O Relatório do Progresso Nacional de Myanmar na Implementação da Estrutura de Hyogo para a Ação (UNISDR, 2010, 14) se refere à inclusão da RRD no currículo nacional de educação como “não completa”, mas abstém-se em especificar sua complementação como um desafio a ser tratado. “Devido à dura rotina escolar, há pouco tempo para praticar a RRD nas escolas. RRDs insuficientes relatadas em ajudas de ensino para estimular o interesse dos estudantes e a participação é ainda um desafio. Férias de verão de três meses limitam a implementação do programa da RRD” (Ibid).

Uma maior Construir mais nos caminhos da RRD no currículo das Habilidades da Vida pode bem ser o melhor caminho a seguir. As Habilidades da Vida é uma área de aprendizado livre da bagagem cultural e do desgaste das matérias tradicionais e por isso bem colocado para tratar das habilidades e dos resultados de aprendizado atitudinal de um currículo de RRD totalmente empenado.

Referências

ASEAN/UNISDR. (2001). *A Complacência com o Desastre Começa com os Jovens: Priorização da Redução do Risco de Desastres nos Currículos Escolares*. Jacarta: Secretaria da ASEAN.

UNESCO. (sem data). *Vamos nos Preparar para o Livro de Atividades de Desastres*. Bangkok: Programa de Recuperação da Educação de Myanmar UNESCO.

UNICEF. (sem data) Pronto ~ Estabelecido ~ Preparado! Naypyidaw: UNICEF Myanmar.

UNISDR. (2010). *Relatório Nacional do Progresso de Myanmar na Implementação da Estrutura da Hyogo para a Ação (2009-2011) – Interim*. <http://www.preventionweb.net/english/countries/asia/mmr/>

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 11: As Filipinas

Visão Geral

As Filipinas oferecem um exemplo de currículo de RRD inicialmente priorizando o nível secundário através de uma competência centralizada com base numa abordagem predicada num comprometimento governamental forte e com prioridade nas práticas avançadas da RRD no sistema de educação.

Depois de objetivada a integração da RRD nas matérias de Ciências Naturais e Estudos Sociais num nível de série secundária (i.e. 7ª série, primeiro ano do ensino médio), uma maior integração da RRD em outros níveis de séries está atualmente em andamento.

Introdução

Como um dos 26 países asiáticos no Comitê Consultivo Regional (RCC) sobre o Gerenciamento de Desastres (veja também o caso 6, Camboja e o caso 9, RDP do Laos), a Secretária do Conselho de Coordenação Nacional de Desastres da Defesa Civil (NDCC-OCD) das Filipinas, expressou interesse em tomar como prioridade o projeto de implementação (PIP) para priorizar a RRD no setor de educação através de dois caminhos: integrando a RRD no currículo escolar e assegurando uma construção resistente à riscos nas escolas. A Priorização da RRD no projeto do Setor de Educação (MDRD-EDU) foi conduzida pelo Departamento de Educação (DepEd) junto com o NDCC-OCD, o Centro Asiático de Preparação de Desastres (ADPC), e o UNDP com apoio do Departamento de Ajuda Humanitária da Comissão Europeia (ECHO). A primeira fase do projeto foi feita de janeiro de 2007 até abril de 2008, seguida por uma segunda fase de setembro de 2008 a dezembro de 2009 (DepEd et al, sem data, Centro para Preparação para Desastres, 2008).

Desenvolvimento/Integração de currículo

Foi uma decisão do Departamento de Educação e um Grupo de Trabalho Técnico (TWG) (veja abaixo) integrar os tópicos da RRD nas matérias escolares existentes ao invés de criar uma nova matéria. A estratégia das Filipinas de integração da RRD tem como base a competência: "Há uma lista de competências do currículo escolar determinadas pelo comitê. Alinhado com isso, o comitê primeiramente desenvolve as mensagens principais sobre a RRD,

seguido pelo desenvolvimento de conceitos-chave e, finalmente, o desenvolvimento do módulo. O comitê determina quais riscos devem se tornar parte do conteúdo. O DepEd então desenvolveu o exemplar" (ASEAN/UNISDR, 2011, 28).

Os componentes da RRD foram integrados às Ciências Naturais (7ª série) e aos Estudos Sociais (7ª série) principalmente ao disponibilizar os materiais de apoio ao ensino e ao aprendizado (i.e. exemplares de lições e módulos desenvolvidos pelo TWG, veja o DepEd, 2009 a, b).

Priorizando a Redução de Risco de Desastres no Setor Educacional nas Filipinas: Os Módulos de Ciências do Professor/Estudante 1 (DepEd, 2009b) é um livro de referência que inclui definições e causas dos riscos mais relevantes para o contexto nacional (i.e., ondas de calor, incêndios, deslizamentos, terremotos, erupções vulcânicas, tomados, ciclones tropicais, inundações, tempestades inesperadas, tsunamis, aquecimento global e mudança climática). Ele explica o que fazer antes, durante e depois dos desastres e também inclui capítulos sobre os kits de suprimentos para desastres e os planos familiares para desastres. O livreto dos Módulos do Professor/Estudante declara que "a transferência e a aquisição de conhecimento entre os professores e os estudantes é vital na criação de uma cultura de prevenção, segurança e complacência que se estende para as comunidades à medida que os estudantes são transformados de vítimas de desastres para agentes na redução do risco de desastre" (Ibid, no

Uma garota na sua escola na cidade de Cagayan de Oro na Região Norte de Mindanao das Filipinas. A escola foi danificada por inundações.

Durante a primeira fase do MDRD-EDU, 2.600 estudantes foram ensinados nas escolas-piloto com um adicional de 2.600 estudantes sendo ensinados durante a segunda fase (DepEd, sem data).

Nas Filipinas, a priorização da RRD no currículo escolar paralelamente e complementarmente à integração das iniciativas governamentais sobre o aquecimento global e segurança alimentar no currículo escolar (Ibid).

Pedagogia

Como mencionado acima, o TWG desenvolveu materiais de apoio ao ensino e ao aprendizado e exemplos de aulas. O livreto dos exemplos de aulas é um guia para professores nas suas lições. Os capítulos são organizados de acordo com os diferentes tipos de riscos, cada capítulo incluindo as informações-chave, as instruções sobre atividades e questões para discussão.

Há outros auxílios ao ensino para complementar as matérias de Ciências Naturais e Estudos Sociais. Materiais existentes desenvolvidos pelos agentes do governo e pelas ONGs foram revisados e alguns foram adaptados como auxílio ao ensino.

Há mais materiais de RRD gerais. Por exemplo, Contos de Desastres (DepEd, 2009c) é para crianças (sem menção aos níveis de séries-alvo e às áreas da matéria). Este guia contém um plano de lição completo com uma ampla gama de atividades divertidas que pode ser usado com dois filmes (Contos de Desastres

e Paz Construindo Dois Jardins) mostrados para um grupo. Para uma forma divertida e imaginativa de ensino e aprendizado, o uso de fantoches é sugerido (Ibid).

O Save the Children desenvolveu os cadernos de exercícios do nível primário sob o título Meu Livrinho sobre Preparação para Desastres (Save the Children e DepEd, 2007^a, b, c, d e e). O objetivo deles é ajudar as crianças a entenderem como ficarem seguras antes, durante e depois dos desastres. Essa série de cadernos de exercícios cobre riscos localmente relevantes assim como incêndios, tufões, terremotos, inundações, deslizamentos e tsunamis. A mistura de métodos de aprendizado inclui: desenhos, poemas, jogos, músicas, charadas, encenações, pantomima (Ibid.).

Através de duas fases do projeto do MDRD-EDU, a eficiência do ensino foi avaliada e formas de observação para avaliar os professores foram desenvolvidas pelo DepEd (DepEd, sem data).

Avaliação do estudante

Há alguns exemplos de ferramentas de avaliação de aprendizado do estudante da RRD no livreto de Exemplos de Lição em Ciências (DepE, 2009a). No fim da maioria dos capítulos (cada um se focando em um risco específico), há uma seção intitulada "avaliação". Por exemplo, o capítulo sobre aquecimento global e mudança climática pede que os estudantes "expliquem como os seguintes gases de efeito estufa entram na atmosfera por causa das atividades humanas: 1. dióxido de carbono; 2. metano; 3. óxido nítrico; 4. gases fluorados (Ibid, 5). O capítulo sobre deslizamentos de terras pede que os estudantes "escrevam suas

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 11: As Filipinas

ideias sobre os deslizamentos de terra” (Ibid, 13), enquanto o capítulo sobre tsunamis pede que os estudantes “escrevam uma redação sobre o tópico: “Quando a tsunam i acontece” (Ibid.17).

Contos de Desastres (DepEd, 2009c) incluem um formulário para o relatório de teste de monitoramento para cada lição. Seguindo com a exibição de um filme, as mesmas questões são perguntadas antes e depois da discussão a fim de ver o quão eficiente a sessão foi. Por exemplo, para a lição sobre tufões/ciclones tropicais, as seguintes perguntas e respostas alternativas (com respostas corretas em itálico) são utilizadas:

- † Durante uma estação de ciclones tropicais, o quão rápido você consegue descobrir se uma tempestade está vindo na sua direção?
 - A. Vários dias ou mais antes, caso em que você tem tempo de se preparar
 - B. Menos do que uma hora antes fazendo com que você tenha que agir muito rápido
- † Qual é a coisa MAIS SEGURA a se fazer quando um grande ciclone tropical está chegando?
 - A. Ficar em casa, fechar todas as portas e janelas e não sair de lá
 - B. Sair de casa e ir a um abrigo comunitário
- † O ciclone tropical está agora afastado há UMA HORA de sua casa. O que você deve fazer?
 - A. Desligar o gás e os equipamentos elétricos e então ir a um abrigo
 - B. Não fazer nada; vá imediatamente para o abrigo (Ibid. 83).

Pede-se que os estudantes escolham A ou B levantando suas mãos com os olhos fechados para que eles não sejam influenciados por outros estudantes e para que não se sintam mal se a resposta estiver incorreta (Ibid).

Desenvolvimento/Orientação Profissional do Professor

Durante o projeto do MDRD-EDU, o treinamento dos treinadores e dos supervisores educacionais (ToT) foi dado para dar apoio aos uso de novos materiais para o currículo da RRD na 7ª série. Além dos professores e supervisores educacionais de Ciências e Ciências Sociais, representantes dos seguintes departamentos governamentais, entre outros, também receberam treinamento: A Secretaria de Defesa Civil, o Departamento de Meio-Ambiente e Recursos Naturais, o Departamento de Energia, o Departamento de Ciências e Tecnologia, o Departamento de Saúde, a Polícia Nacional (Centro de Preparação para Desastres, 2008; DepEd et al., sem data).

Desde 2002, o Instituto de Vulcanologia e Sismologia das Filipinas tem feito anualmente três workshops sobre conscientização sobre o risco de terremotos e vulcões e preparação para desastres para professores de escolas públicas da Região Metropolitana de Manila (UNISDR, 2011).

Refletindo sobre a iniciativa até agora, acreditamos que um maior aumento da capacidade dos professores e o desenvolvimento de estratégias pedagógicas (levando em conta variadas habilidades de aprendizado, gênero e deficiências) permanecem como as estratégias vitais a serem seguidas (DepEd, sem data).

Resultados/Competências de aprendizagem

Apesar de que uma lista ou declaração sistemática sobre os resultados de aprendizagem da RRD não ter sido desenvolvida ainda, declarações de objetivos estão incluídas no livreto de Exemplos de Lições sobre Ciências (DepEd, 2009a). Por exemplo, o capítulo sobre ondas de calor declara que no fim da lição, os estudantes serão capazes de definir ondas de calor, listar seus efeitos e desenvolver um plano para minimizar seus impactos (Ibid. 6). O capítulo sobre ciclones tropicais declara que a lição tornará os estudantes capazes de diferenciarem temperatura de clima, de descreverem o clima das Filipinas, de identificarem ciclones tropicais e de classificá-los de acordo com a velocidade dos ventos em circulação, de explicarem os sinais de aviso de um ciclone tropical e de fornecerem informações sobre preparação para desastres relativas aos ciclones tropicais (Ibid. 22).

Aspectos do desenvolvimento, planejamento e implementação de política

Durante a fase um do projeto, o TWG foi formado e um workshop de promoção foi feito para aumentar a conscientização entre o DepEd e os ministros principais. De particular importância para estabelecer uma plataforma legal para dar apoio à educação em RRD na escola, em 2007 o Departamento de Educação emitiu uma ordem priorizando o gerenciamento da RRD no sistema de escolas públicas e convocando para a implementação dos programas e projetos da RRD.

Durante a fase dois, o Grupo de Trabalho Técnico foi expandido para incluir a representação do seguinte: DepEd, Departamento de Ciência e Tecnologia, Departamento do Meio-Ambiente e Recursos Nacionais, Departamento de Trabalhos Públicos e Rodovias, Autoridade de Desenvolvimento Econômico Nacional, NDCC-OCD, Secretaria do Conselheiro Presidencial sobre Mudança Climática, Agência de Informação das Filipinas e o ADPC (DepEd, sem data).

A fim de integrar a RRD numa agenda nacional mais ampla, o TWG entrou num diálogo com o Grupo Educacional de Trabalho das Filipinas (EWG), uma plataforma governamental importante que une os investidores-chave em várias agendas de desenvolvimento⁴⁸ (Ibid).

Uma manifestação do comprometimento governamental para priorizar a educação da RRD é o Ato Republicano 10121 para fortalecer a redução do risco de desastres e o sistema de gerenciamento nas Filipinas. A integração da RRD em níveis primários, secundários e terciários de educação é parte desta legislação nacional (A República das Filipinas, 2010).

⁴⁸ Estão inclusos: AusAID, USAID, WB, CIDA, UNICEF, Save the Children, Plano Internacional, Crianças Internacionais

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 11: As Filipinas

Referências

ASEAN/ISDR. (2011). *A Complacência com os Desastres começam com os Jovens; Priorizando a Redução do Risco de Desastres nos Currículos Escolares*. Jacarta: ASEAN-UNISDR Cooperação técnica

Centro de Preparação para Desastres. (2008). *Priorizando a Redução do Risco de Desastres no Setor Educacional nas Filipinas*.

Departamento de Educação (DepEd). (2009a). *Priorizando a Redução de Risco de Desastres nas Filipinas: Exemplos de Lição*. Ciência 1

Departamento de Educação (DepEd). (2009b). *Priorizando a Redução de Risco de Desastres nas Filipinas: Módulos do Professor/ Estudante Ciências 1*

Departamento de Educação (DepEd). (2009c). *Contos de Desastres. Manual: Um Guia para Utilizar os Filmes de Contos de Desastres sem Séries do Facilitador*.

Departamento de Educação (DepEd), Conselho de Coordenação Nacional de Desastres da Secretaria de Defesa Civil (NDCC-OCD, UNDP, ADPC, Departamento de Ajuda Humanitária da Comissão Europeia. (sem data). *Priorizando a Redução de Risco de Desastres no Setor Educacional nas Filipinas*.

Save the Children. (2007a). *Meu Pequeno Livro sobre Preparação para Desastres: 2ª Série*. Federação Save the Children.

Save the Children e DepEd. (2007b). *Meu Pequeno Livro sobre Preparação para Desastres: 3ª Série*. Federação Save the Children.

Save the Children e DepEd. (2007c). *Meu Pequeno Livro sobre Preparação para Desastres: 4ª Série*. Federação Save the Children.

Save the Children e DepEd. (2007d). *Meu Pequeno Livro sobre Preparação para Desastres: 5ª Série*. Federação Save the Children.

Save the Children e DepEd. (2007e). *Meu Pequeno Livro sobre Preparação para Desastres: 6ª Série*. Federação Save the Children.

A República das Filipinas. (2010). *Ato Republicando 10121*. http://www.lawphil.net/statutes/repacts/ra2010/ra_10121_2010.html

UNISDR. (2011). *Filipinas: Relatório Nacional do Progresso sobre a Implementação da Estrutura da Hyogo para a Ação (2011) – Interim*. <http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=18619&pid:223>

Uma garota assiste a um vídeo chamado “Contos Felizes” na Escola Primária Rosauro Almario em Tondo, um bairro de Manila,

a capital das Filipinas, para a promoção de uma conscientização ambiental através de histórias e outras atividades. Isso foi feito na estrutura dos programas escolares direcionados à criança promovidos pela UNICEF globalmente, que empenha-se em criar espaços seguros, protetores e inclusivos para todas as crianças, especialmente para as garotas, e encoraja o envolvimento dos pais e da comunidade.



Seção 10. Estudos de Caso

Caso 12: Angola (caso sinótico)

Visão Geral

Angola oferece um exemplo do desenvolvimento dos materiais pedagógicos e de currículo na RRD pelos especialistas locais com a ajuda das agências internacionais num piloto em pequena escala com um baixo nível de envolvimento e propriedade do governo.

Dessa forma, a transição para escala e questão da locação da RRD no currículo nacional está no limbo devido ao fato de que o Ministério da Educação não vê a RRD como prioridade.

O Programa de Educação em Emergências e em Transição Pós-Crise (EEPCT), fundado pelo Governo dos Países Baixos e pela Comissão Europeia contribui para o trabalho da UNICEF com o Governo de Angola para dar apoio e reconstruir o sistema educacional.

Desde 2008, a fundação do EEPCT ajudou no apoio a um projeto sobre Redução do Risco de Desastres através da Seção de Educação da UNICEF. Um currículo para a educação sobre a RRD na escola primária foi criado com a cooperação do Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento da Educação (INIDE) e pela Seção de Proteção Civil, como se fosse um manual para professores e estudantes e um jogo de tabuleiro. Todas as versões destas ferramentas foram finalizadas, mas não foram ainda duplicadas ou distribuídas.

Os materiais foram desenvolvidos em português, incluindo uma série de planos de aula para situações específicas: inundações, epidemias, deslizamentos de terra, secas, incêndios florestais e também pequenos acidentes. Cada capítulo do manual dos professores (INIDE, 2008) apresenta uma explicação seguida por planos de aula que incluem atividades de aprendizado, normalmente com identificação de medidas preventivas. Uma segunda edição (INIDE, 2010) chamada de "versão experimental" também inclui um capítulo sobre tempestades e vários textos para os estudantes.

A abordagem parece estar presente na RRD numa série de iniciativas coordenadas através de disciplinas por um período de três anos escolares (de 4^a a 6^a série). Tópicos e materiais são desenvolvidos com aulas separadas para o piloto; a integração será considerada depois da validação. A introdução explica que "o conteúdo será integrado em várias disciplinas do currículo, Português (língua nacional), Geografia, Estudos Ambientais, Ciências Naturais, Educação, Moral e Cívica e a integração é sugerida nas tabelas que estão na última parte do manual" (INIDE, 2008, 7).

O foco principal está nas Ciências Naturais, Geografia e Comunicação. A metodologia de ensino promove o ensino interativo, com várias atividades de discussão em grupo para aumentar a conscientização dos estudantes sobre os riscos nas suas vidas cotidianas.

Durante uma entrevista, membros da Unidade de Proteção Civil descreveram seu entusiasmo para integrar a RRD na educação básica no nível da escola primária e para envolver as comunidades nestas atividades. Planos para a implementação foram desenvolvidos e um curto projeto-piloto foi conduzido. Entretanto, de acordo com a equipe da Unidade de Proteção Civil, os pontos nevrálgicos atuais são a falta de apoio financeiro e a falta de coordenação institucional⁴⁹. Entretanto, o programa da RRD não foi implementado em escolas ainda. Há atualmente um envolvimento do setor de educação da UNICEF para promover a RRD desde que a UNICEF alinhe sua programação com a do Governo de Angola, que não identificou a RRD como uma prioridade.

⁴⁹ Entrevistas com vários investidores no campo da educação em Angola foram conduzidas por uma equipe da Secretaria de Avaliação da UNICEF em junho de 2010 como parte da Avaliação do Progresso da Educação em Emergências da UNICEF e do Programa de Transição Pós-Crise (UNICEF, 2011).

África Oriental e do Sul

Um garoto pratica aritmética no quadro-negro durante uma aula no bairro de Rangel, em Luanda, Angola.

Referências

UNICEF. (2011). Avaliação do Progresso do Programa de Educação em Emergências e Transição Pós-Crise da UNICEF: Estudo de Caso de Angola. UNICEF.

Ministério do Interior Serviço Nacional de Proteção Civil (SNPC), Ministério da Educação Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento da Educação (INIDE). (2008/2010). Manual do professor - Prevenção dos desastres nas escolas e comunidades. UNICEF Angola.

Ministério do Interior Serviço Nacional de Proteção Civil (SNPC), Ministério da Educação Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento da Educação (INIDE). (2010). Manual do aluno - Prevenção dos desastres nas escolas e comunidades. UNICEF Angola.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 13: Lesoto

Visão Geral

Lesoto oferece um exemplo digno de nota do fértil potencial da RRD que é lançado quando um currículo é reconfigurado a partir de um modelo acadêmico primário para um modelo primariamente com base no desenvolvimento de habilidades e disposições. Os desenvolvedores do currículo abriram animadoras novas possibilidades para a integração da RRD,

mais diretamente tratando de valores, atitudes e habilidades, uma vez que estão livres de expectativas e restrições da organização curricular tradicional. A implementação e impacto do novo currículo, com seus temas da RRD complexamente entrelaçados valerá o monitoramento.

Introdução

Em outubro de 2009, o UNDP e a Autoridade Nacional do Gerenciamento de Desastres (NDMA) de Lesoto recebeu um workshop de dois dias sobre a priorização da redução do risco de desastres para membros do Centro de Desenvolvimento do Currículo Nacional (NCDC), com o propósito de criar uma conscientização da necessidade de integrar a RRD nos currículos escolares. No fim do workshop, um mapa do caminho para a integração da RRD no currículo da escola das da 1ª até a 10ª série foi desenvolvido. O NCDC, o NDMA e o UNDP se comprometeram a dar suporte à iniciativa que, eles acreditaram, “apresentou a melhor oportunidade para Lesoto estar entre os primeiros poucos países africanos a integrar a RRD nos currículos da escola nacional (UNDP/ NDMA, 2009, 1).

Desenvolvimento/Integração de currículo

O comprometimento para embutir a RRD no currículo coincidiu com o desenvolvimento de uma nova estrutura curricular para Lesoto sob uma Política de Currículo e Avaliação (MoET, 2009). Dispensando um modelo com base em matérias, foi decidido escolher um currículo direcionado ao desenvolvimento das habilidades utilizáveis e compostas por cinco aspectos curriculares em cada um dos quais seriam um foco nas cinco áreas de aprendizado. Os aspectos curriculares enquadrando as áreas de aprendizado são: comunicação efetiva, conscientização de si mesmo e dos outros, adaptação ambiental e desenvolvimento sustentável, saúde e vida saudável, competências da produção e relacionadas ao trabalho. As áreas de aprendizado são: Linguística e Alfabetização; Números e Matemáticas; Pessoal, Espiritual e Social; Científica e Tecnológica; e Criatividade

e Empreendedorismo (Ibid). O novo currículo deve ser incrementalmente implementado de janeiro de 2012.⁵⁰

A nova estrutura curricular ofereceu ao NCDC um amplo escopo para a integração da RRD no seu planejamento curricular. Matrizes ligando oito módulos da RRD aos aspectos curriculares, às áreas de aprendizado e aos níveis das séries foram desenvolvidas. Os módulos são: (1) Mapa da Vila: Recursos; (2) Mapa da Vila: Riscos; (3) Conceitos de desastres: Riscos, Vulnerabilidade, Riscos; (4) Resposta à Emergência; (5) Preparação para Desastres; (6) Apoio Psicossocial; (7) Transformação da Vulnerabilidade em Capacidade; (8) Redução do Risco de Desastres e Desenvolvimento Sustentável. Cada módulo se conecta com aspectos particulares do currículo e a áreas de aprendizado e se estende por um grupo de níveis escolares (Kalden, 2011, 2-6).

Por exemplo, o Módulo 3, Conceitos de Desastre, se conecta à área de aprendizado Científica e Tecnológica e com a adaptação ambiental e com o aspecto curricular do desenvolvimento sustentável. Cada tópico no módulo se conecta com um mais níveis escolares das 4ªs às 9ªs séries, permitindo um reforço do currículo através destas séries. Por isso, o Módulo 3 cobre: Qual é o risco? (nível de 6ª série); Qual é o desastre? (6); Desastres em Lesoto (4ª, 6ª); O impacto dos desastres (6ª, 7ª, 8ª, 9ª); Qual é a vulnerabilidade? (6); Qual é o risco? (6); Riscos e estações (4ª, 7ª); Vulnerabilidade da comunidade (4ª, 7ª, 8ª, 9ª); Risco na comunidade (4). Módulo 6, Apoio Psicossocial, se conecta com a área de aprendizado de Criatividade e Empreendedorismo e vida saudável

⁵⁰ Munas Kalden, UNICEF Lesoto, para Fumiyo Kagawa, 9 de novembro de 2011.

Um garoto pressiona seu rosto
contra uma janela na escola
em Maseru, a capital de
Lesoto.

no aspecto curricular. Seus tópicos são ligados às séries como se segue: Como eu me sinto depois de uma emergência? (5); Como reagir no caso de uma emergência? (5); Ouvir, proteger e conectar (6ª, 7ª, 8ª, 9ª); Jogo psicossocial e atividades criativas (artes, histórias silenciosas, movimento, música, histórias, "brincadeira com tecidos", jogos cooperativos, jogos de representação) (7ª, 8ª, 9ª) (Ibid. 2-3, 5).

Pedagogia

Referência à inclusão dos tópicos sócio afetivos e psicossociais e modalidades de aprendizado assim como a construção da empatia, o compartilhamento de sentimentos, jogos e drama é indicativo da nova ênfase no aprendizado ativo e experimental na entrega do novo currículo. "Está planejado", escreve Munas Kalden "ter metodologias mais participativas e ferramentas de avaliação participativa. Nós queremos treinar os professores no mesmo. Por exemplo, conduzindo avaliações de risco, vulnerabilidade e capacidade, [utilizando] diagramas de Venn, calendários sazonais, mapas de risco, perfis históricos, caminhadas transversais, árvores sobre os problemas.⁵¹

O relatório sobre um workshop de setembro de 2011 para os desenvolvedores do currículo de Lesoto (veja abaixo) fornece um espaço significativo para revisar os materiais de aprendizado interativos. "Estratégias bem sucedidas para a educação sobre a redução de risco de desastres", o relatório afirma, "são direcionadas ao estudante e centralizadas no aprendiz. A educação contra desastres não deve ser um evento (como um exercício de evacuação); ela deve ser um processo" (UNICEF et al., 2011, 34).

Avaliação do estudante

A consequência antecipada do novo currículo orientado a novas habilidades são formas orientadas pelas habilidades do aprendizado do estudante da RRD, mas os detalhes ainda devem ser trabalhados⁵².

Desenvolvimento/Orientação Profissional do Professor

Os detalhes de como o treinamento do professor ajudará a facilitar a entrega dos elementos da RRD do novo currículo não foram determinados ainda. Eles devem ser "trabalhados coletivamente pela UNICEF e pelo NCDC⁵³.

Resultados/Competências de aprendizagem

Nenhuma listagem detalhada de resultados de aprendizado ou competências relacionados com as séries foi desenvolvida até agora⁵⁴.

Aspectos do desenvolvimento, planejamento e implementação de política

Um Ato de Gerenciamento de Desastres de 1997 estabeleceu uma Autoridade Nacional de Gerenciamento de Desastres (NDMA) sob o Escritório do Primeiro Ministro com a responsabilidade de planejar, coordenar e monitorar ações e programas de gerenciamento de desastres. Em 2007, a NDMA, com o apoio do UNISDR, estabeleceu uma Plataforma Nacional para tratar da redução do risco de desastres social, econômico e ambiental inter-relacionados. Em 2007, um Plano Nacional para o Desenvolvimento de Capacidades na RRD também foi aprovado, com um dos seus cinco objetivos sendo "aumentar o gerenciamento de informações e conhecimento para o gerenciamento de risco de desastres" (UNISDR, 2010, 114-15).

⁵² Ibid.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Ibid.

⁵¹ Munas Kalden para Fumiyo Kagawa, 9 de novembro de 2011.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 13: Lesoto

Contra este histórico, o Centro de Desenvolvimento do Currículo Nacional começa os esforços para integrar a RRD nos currículos escolares nacionais das 1^{as} às 10^{as} séries com o desenvolvimento do mapa do caminho emergindo da conferência de outubro de 2009 (descrita na introdução deste estudo de caso). Os padrões da RRD no novo currículo nacional foram os frutos do planejamento curricular e do processo de desenvolvimento desde então. O novo programa nos níveis de 1^a a 3^a séries (com a RRD integrada) serão testados a partir de janeiro de 2012. O planejamento e desenvolvimento dos currículos de 4^a-10^a séries em andamento; o cronograma para o piloto não foi ainda determinado (UNICEF, 2011, 3).

Na preparação para o lançamento no novo currículo da 1^a, 2^a e 3^a série, um Workshop de cinco dias de Facilitação do Conhecimento, Redução do Risco de Desastres: Integrando no Currículo da Escola em Lesoto, foi oferecido aos desenvolvedores do currículo em Maseru, Lesoto, de 5 a 9 de setembro de 2011⁵⁵. O workshop teve o objetivo de fornecer um esclarecimento conceitual sobre a RRD e sobre as metodologias de aprendizado centralizadas na criança na priorização do processo do setor de educação assim como identificar os tópicos-chave da RRD, os resultados, capacidades e habilidades de aprendizado” (UNICEF et al, 2011, 4). Falando do workshop, O Executivo Atual da Autoridade Nacional de Gerenciamento de Desastres referiu-se ao RRD no currículo como uma “prioridade nacional” enquanto o Chefe da Educação chamou o Desenvolvimento do Currículo de um “grande passo em direção a uma cultura de segurança” (Ibid. 47-8).

Para sustentar o momento do processo, há uma “sentida necessidade entre os investidores de integrar a RRD nas instituições secundárias e terciárias de aprendizado em Lesoto”. Para este fim, duas referências foram mantidas de outubro a novembro de 2010 para

chefes de universidades e outras instituições terciárias onde um mapa do caminho para a integração da RRD nestas instituições de aprendizado foi desenvolvido (Ibid).

Em julho de 2011, a NDMA promulgou uma Política Nacional de Redução de Risco de Desastres. Uma vez que o comprometimento da política “promoveria a integração da redução do risco de desastres nos currículos escolares em níveis primários, secundários e terciários” para cumprir com o objetivo de construir “uma cultura de segurança entre as comunidades e uma sociedade resiliente com desastres através da educação (NDMA, 2011, 15).

⁵⁵ Com o apoio da UNICEF o Programa de Educação em Emergências e em Transição Pós-Crise (EEPCT), fundado pelo Governo dos Países Baixos e pela Comissão Europeia.

Referências

Kalden, M. (2011). Integrando a Redução do Risco de Desastres no Currículo Nacional em Lesoto: *Matriz das Áreas dos Tópicos e Aprendizado*. NCDC, Outubro.

Ministério da Educação e Treinamento (MoET). (2009). *Política de Currículo e Avaliação. Educação para o Desenvolvimento Individual e Social*. Lesoto: MoET.

NDMA. (2011). *Política Nacional de Redução de Riscos de Desastres*. NDMA. Julho.

UNDP/NDMA. (2009). *Mapa do Caminho para a Integração da Redução do Risco de Desastres no Currículo Nacional em Lesoto*. Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas/ Autoridade Nacional de Gerenciamento de Desastres. [Não-publicado]

UNICEF/Ministério da Educação e Treinamento/ NDMA/NCDC. (2011). *Redução do Risco de Desastres: Integrando no Currículo Escolar em Lesoto*. UNICEF Lesoto: Setembro

UNICEF. (2011). *Termos de Referência: Consultor Individual – Especialista em Educação (Emergência e Redução do Risco de Desastres)*. UNICEF Lesoto.

UNISDR. (2010). *Inventário dos Mecanismos de Coordenação Nacional, Estruturas Legais e Planos Nacionais para a Redução do Risco de Desastres na África*. Nairóbi: UNISDR Secretaria Regional da África.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 14: Madagascar

Visão Geral

Madagascar oferece um exemplo de uma abordagem infusionista para a RRD através de uma gama de matérias curriculares que são fortemente influenciadas pelos preceitos, princípios e preocupações da educação

ambiental. A educação sobre mudanças climáticas figura muito predominantemente, uma tendência discernível nos desenvolvimentos da RRD em vários países africanos.

Introdução

Em 2002, o governo de Madagascar promulgou uma Estratégia Nacional para Desastres e para o Gerenciamento do Risco de Desastres (UNISDR, 2007, 86). Uma lei de 2003 estabeleceu um *Conseil National de Gestion des Risques et Catastrophes* (Conselho Nacional para o Gerenciamento de Riscos e Catástrofes), estabelecendo um Escritório Nacional e uma política de gerenciamento nacional que foi aprovada no mesmo ano. A redução do risco de desastres tem sido integrada desde então ao plano de desenvolvimento nacional, ao Plano de Ação de Madagascar 2007-2012. Em 2006, Madagascar também desenvolveu um Plano Nacional de Adaptação de Ação para a Mudança Climática construído sobre o aumento da vulnerabilidade da ilha, a quarta maior ilha do mundo, para ciclones, inundações e seca frequentes e intensos (Universidade de Northumbria / UNICEF ESARO, 2011, 4-5).

Desde 2009, o governo de Madagascar tem feito um "progresso significativo" no despertar da Estrutura de Hyogo de 2005 para Ação com o Conselho Nacional (CNGRC) chefiada pelo Primeiro Ministro e uma reunião ao menos a cada três meses, com a Secretaria Nacional (BNGRC) operacionalizando suas decisões. O desenvolvimento do currículo da RRD no período de 2006 a 2009 descrito abaixo, floresceu dentro desta estrutura (Ibid. 5).

Uma crise política em 2009 que trouxe um ditador militar ao poder em Madagascar interrompeu gravemente os desenvolvimentos da RRD devido, em algum grau, à suspensão da ajuda na nova situação política. Desde 2009 os desenvolvimentos da RRD "não são a prioridade do governo de Madagascar" e um progresso substantivo com

a RRD é mais ou menos um hiato. A "situação política prevalecente limita o UNICEF de levar o trabalho da RRD em frente através da advocacia" apesar de que a crise e a instabilidade permite que a organização "empurre a RRD através de seus programas de emergência e regulares", incluindo a educação (Ibid. 7-9).

A Estrutura de Hyogo forneceu o ímpeto para a integração do RRD ao currículo começando em 2005, com os desenvolvimentos se intensificando em 2008 e em 2009 com a atenção focada no impacto da mudança climática. Um Grupo de Educação foi estabelecido, co-chefiado pelo Ministério da Educação e pelo UNICEF, seu trabalho foi apoiado pelo suporte técnico e pelo treinamento fornecido pelo Escritório Regional da UNICEF (ESARO) e pela Rede Inter-Agências para Educação em Emergências (INEE) (Ibid.7).

O estímulo imediato para a ação seguido pela participação do Ministério da Educação num workshop de treinamento regional da UNISDR África sobre RRD e Educação feito no Quênia em maio de 2006 que se focou em tornar os prédios escolares seguros e priorizar a RRD nos currículos escolares. Na sequência, o workshop, e um projeto Eu Protejo Meu País de Desastres Naturais foram implementados de abril a outubro de 2006 de onde um desenvolvimento de currículo descrito abaixo floresceu (UNISDR, 2007, 86-7).

Desenvolvimento/Integração de currículo

A Educação ambiental em Madagascar tem um longo histórico que está enraizado na sua cultura ancestral. No nível primário

Garotos sorriem enquanto participam de um exercício numa aula de uma pré-escola no Distrito de Soavinandriana, Região de Itasy, Madagascar.

é um elemento transversalmente integrado em todos as matérias. A ameaça cada vez mais próxima da mudança climática serviu para fortalecer a dimensão ambiental do currículo ao mesmo tempo em que aguça a urgência de construir uma orientação de práxis no aprendizado⁵⁶. A ênfase na conscientização ambiental informou muito os desenvolvimentos do currículo da RRD.

Em nível primário, um manual de RRD para estudantes de 4ª e 5ª séries e um manual do professor foram disponibilizados em outubro de 2006, ambos resultados do projeto Eu Protejo Meu País de Desastres Naturais. Lançados conjuntamente pelo Ministério Nacional de Educação (MoNE) e pelo Ministério de Assuntos Internos (MoHA), ambos foram intitulados Eu Protejo Meu País Contra Desastres Naturais. O manual dos estudantes (MoNE/MoHA, 2006a) trata de riscos naturais em Madagascar: ciclones, terremotos e vulcões, tsunamis, inundações, incêndios e desnutrição. Oferecendo explicações e aconselhamento sobre o que fazer ao confrontar um risco, e ilustrado com fotos atrativas, o livro pede que os estudantes a “se comuniquem sobre o que sabem sobre os desastres naturais para os membros da sua sociedade” (Ibid. 40). O guia dos professores (MoNE/MoHA, 2006b) cobre os mesmos seis temas, direcionando o professor sobre como utilizar o manual do estudante na sala de aula. Não há um direcionamento específico oferecido sobre possibilidades pedagógicas, presume-se que uma abordagem conduzida por texto será empregada.

A RRD também é atualmente tratada na 6ª série e numa gama de matérias na 7ª série.

Na 6ª série, a RRD é embutida no currículo de Ciências e Tecnologia numa unidade bimestral sobre o gerenciamento de água no qual os estudantes exploram as catástrofes relacionadas à água assim como inundações, ciclones e seca. A Direção do Currículo no Ministério da Educação Nacional lançou o novo currículo em 2008.

Na 7ª série, a aprendizagem da RRD é reforçada através de três programas de aprendizado lançados pela Direção do Currículo em 2009: Francês, Ciência e Tecnologia e Matemática.

Na 7ª série, no currículo de Francês, a conscientização ambiental é um dos seis temas (18 horas de ensino) sobre tópicos como incêndios florestais, reciclagem, lixo, novas fontes de energia, mudança climática, desmatamento e ameaça a espécies nativas. Ao tratar cada tópico, os estudantes praticam: apresentações orais sobre proteção ambiental (ex.: discussão sobre as consequências do desmatamento, explicação sobre a importância das plantas para a saúde); conscientização sobre a proteção ambiental (ex.: grupos de aconselhamento para não maltratar animais; grupos de informação sobre a importância de se proteger as tartarugas); entendimento de mensagens sobre proteção ambiental (ex: buscas na internet, leitura de artigos sobre incêndios florestais, descobrindo como o aquecimento solar acontece); produção de material escrito sobre proteção ambiental (ex.: poemas, ensaios e pôsteres ambientais) (MoNE, 2009).

⁵⁶ Jacky Roland Randimbison, UNICEF Madagascar, para Fumiyo Kagawa, 14 de novembro de 2011 (seguido por consultas com parceiros).

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 14: Madagascar

Na 7ª série em Ciência e Tecnologia, um dos seis temas (18 horas de ensino) abrange a degradação da qualidade do meio-ambiente regional com tópicos como a degradação da qualidade do solo, inundação dos campos de arroz, desaparecimento das florestas tropicais, exploração mineral. Em cada tópico, os estudantes trabalham com: proteção do solo (ex.: composição, adubação e para alternar o modo como a terra é utilizada); trabalho para prevenir/reduzir a poluição (ex.: redução da queima de madeira, plantação de árvores, reciclagem); e com a condução de uma investigação sobre a exploração mineral.

Na 7ª série em Matemática, um trabalho é empreendido (42 horas de ensino) sobre medição e escala que inclui o estudo da área de devastação das florestas na costa leste de Madagascar e na área de devastação induzida pela seca causada pela mudança climática na região do país de Androy (identificando as áreas de preocupação nos mapas). A unidade também inclui a consulta de mapas sobre o impacto da mudança climática na agricultura e o exame dos níveis de consumo de carbono.

Assim, a mudança climática é um motivo condutor do currículo primário da 7ª série, explorando a conexão entre a mudança climática e o meio-ambiente, analisando as causas da mudança climática, identificando as consequências e agindo de modo a mitigá-la e adaptá-la.

A Educação Cívica também fornece um veículo importante para o aprendizado da RRD. Introduzida no currículo em 1999, o programa agora inclui a RRD e a mudança climática no quarto e no quinto

anos do currículo primário em particular. “Enquanto que a abordagem é pesada na teoria, ela envolve alguns exercícios de simulação”. Um novo currículo de ensino médio sobre Cidadania está na prancheta e pode fornecer um solo fértil para os temas da RRD⁵⁷.

Pedagogia

O aprendizado e o ensino se unem numa abordagem com base em livro didático com aprendizado ativo e participativo, incluindo exercícios de simulação. Deve-se notar que particularmente é descrito como a “abordagem da situação” na qual “uma emergência passada é discutida e explorada com o objetivo de aplicar as lições aprendidas a um futuro desastre incluindo os métodos de prevenção e preparação”. Parece que os professores escolhem um risco de acordo com o que é experimentado localmente e de acordo com a sazonalidade. “Ciclones são discutidos no quarto ou no quinto ano do primário, uma vez por semana antes da estação de ciclones para ensinar os estudantes sobre sua definição, origem e desenvolvimento. Segue-se por discussões sobre o impacto, incluindo as etapas necessárias a serem tomadas nas suas escolas e comunidades para reduzir esses impactos antes que o desastre ocorra e no resultado do desastre. O objetivo destes exercícios é incitar uma mudança de comportamento em longo-prazo nos estudantes⁵⁸.

O Grupo de Educação produziu dois filmes para ensinar os estudantes sobre os riscos dos tsunamis e ciclones⁵⁹.

Avaliação do estudante

A avaliação específica da RRD em Madagascar é utilizada para propósitos de formação. Exercícios de simulação são empregados para verificar os níveis

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹

http://www.mg.one.un.org/HAYZARA/index.php?option=com_content&view=article&id=443%3Acyclone-cluster-education-reduction-des-risques-et-cat-astrophes2010&catid=31%3Areports&Itemid=48&lang=fr
http://www.mg.one.un.org/HAYZARA/index.php?option=com_content&view=article&id=442%3Atsunami-simulation-madagascar-menbngc-ioga-me-teo-cpgu-unicef-pnud2009&catid=31%3Areports&Itemid=48&lang=fr

de compreensão dos estudantes durante o processo de aprendizado, enquanto a “situação se aproxima”, comparando situações passadas de desastres e intervenções com a situação presente, é utilizada para avaliar e, se necessário, para aumentar a qualidade do pensamento crítico e criativo dos estudantes sobre respostas a desastres⁶⁰.

Desenvolvimento/Orientação Profissional do Professor

O treinamento do professor relacionado com a RRD para professores de 4ª e 5ª séries, por três dias (24 horas de treinamento), começou em outubro de 2006 no fim do projeto Eu Protejo Meu País de Desastres Naturais e focado nos manuais do estudante e do professor publicados naquele ano (veja acima); por volta de 75 funcionários do governo local e 150 professores foram treinados (UNISDR, 2007, 87).

O financiamento não foi suficiente para a impressão das 400.000 cópias de cada um dos manuais do professor e do estudante requisitados. Somente 10.000 cópias de cada um foram impressas, depois da decisão de distribuir um quarto do que foi impresso a 20 escolas em áreas conhecidas propensas a desastres foram feitas. (Ibid. 87, 89).

O treinamento de professores de 4ª e 5ª séries continua, assim como os de 6ª e 7ª que foi seguido por orientação do currículo em direção à mudança climática em 2009. O número total de professores e equipe educacional treinados fica, na época da redação do texto, em 1.488. Os professores que foram treinados são chamados a orientar outros num processo de cascata⁶¹

O programa de treinamento atual inclui: um raciocínio para educação em emergências, o Grupo de Educação, os comprometimentos principais para crianças em ação humanitária, riscos naturais de Madagascar e etapas para reduzir seu impacto, manuais de estudantes e de professores, mudança climática, gênero e RRD, INEE Padrões Mínimos para educação em emergências, primeira infância e facilitação do aprendizado de RRD⁶².

As unidades de treinamento em RRD conduzidas por membros do Grupo de Educação estão na língua local (Malgaxe), a fim de facilitar a transferência das mensagens para os grupos-alvo, estudantes de escolas primárias e secundárias⁶³.

Resultados/Competências de aprendizagem

Parece que não há uma lista de resultados de aprendizados específicos da RRD organizados de acordo com o conhecimento, habilidades e atitudes, mas algumas amplas competências foram identificadas para diferentes níveis de séries. Por exemplo: participação no ambiente de proteção da escola (1ª e 2ª séries), sabendo que medidas tomar para reduzir o impacto de um ciclone (3ª série), agindo com agentes de mudança para levar mensagens importantes e ações para pais e comunidade (4ª e 5ª séries), trocando ideias com a comunidade local, identificando padrões levando à degradação local do meio-ambiente (6ª série), discutindo e co-planejando com a comunidade em línguas locais a fim de aumentar a conscientização ambiental.

⁶⁰ Jacky Roland Randimbarison para Fumiyo Kagawa, 14 de novembro de 2011.

⁶¹ Jacky Roland Randimbarison para Fumiyo Kagawa, 21 de novembro de 2011.

⁶² Jacky Roland Randimbarison para Fumiyo Kagawa, 14 de novembro de 2011.

⁶³ Jacky Roland Randimbarison para Fumiyo Kagawa, 14 e 21 de novembro de 2011.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 14: Madagascar

Aspectos do desenvolvimento, planejamento e implementação de política

O projeto de 2006 Eu Protejo meu País de Desastres Naturais foi implementado pelo BNGRC numa cooperação próxima com o Ministério da Educação Nacional. Outros parceiros se envolveram na implementação, incluindo o Ministério dos Assuntos Internos, o Ministério do Transporte e da Meteorologia, a UNESCO, a UNICEF e a UNISDR África. O BNGRC facilitou o processo como um todo, incluindo o treinamento dos professores; o Ministério da Educação encarregado de priorizar a RRD no currículo da escola; através de seu Serviço Meteorológico Nacional, o Ministério dos Transportes e Meteorologia forneceram especialização sobre ciclones, secas e inundações. Funcionários do governo local de três áreas com tendência a ciclones, desenvolvedores de currículo do Ministério da Educação e jornalistas treinados na RRD redigiram os manuais (IBID, 87-8).

O Grupo de Educação inclui representantes da direção técnica do Ministério (planejamento, currículo, treinamento profissional e técnico, educação básica), o Ministério dos Assuntos Internos, a UNICEF, a UNESCO, a comunidade da ONG, a Cruz Vermelha Malgaxe e especialistas em meteorologia. O Grupo está atualmente advogando para um comprometimento da parte do Ministério da Educação Nacional para melhorar e integração da RRD na educação no Plano EFA de Madagascar para 2012-2013. Ao fazer isso, eles buscam “demonstrar a importância dos resultados obtidos desde 2006 – a ausência da perda de vida em nível estudantil, a coordenação das ações de resposta, boa preparação para emergências, a eficiência da transmissão da mensagem em nível estudantil através do professor⁶⁴”.

No relatório do progresso de Hyogo para 2011, a contribuição de Madagascar conclui que: *‘Pour ancrer véritablement la culture des risques chez les Malgaches, il serait judicieux d’incorporer la réduction des risques et des catastrophes dans les programmes scolaires à tous les niveaux’* (UNISDR, 2011, 9)⁶⁵.

⁶⁴ Jacky Roland Randimbiarison para Fumiyo Kagawa, 14 de novembro de 2011.

⁶⁵ A fim de verdadeiramente ancorar a cultura de risco entre os malgaxes, seria sábio incorporar os programas de redução de risco e de desastres na escola em todos os níveis.

Referências

MoNE. (2008). *Programme scolaire sixième année. MoNE. Direction du Développement des Curricula.*

MoNE. (2009). *Programme scolaire septième année. MNoE : Direction du des Curricula et des Intrants.*

MoNE/MoHA. (2006a). *Eu Protejo Meu País Contra Riscos Naturais: Guia para o Estudante.* Antananarivo: MoNE/MoHA.

MoNE/MoHA. (2006b). *Eu Protejo Meu País Contra Riscos Naturais: Guia para o Professor.* Antananarivo: MoNE/MoHA.

Universidade de Northumbria / UNICEF ESARO. (2011). *Mapeamento da Redução do Risco de Desastres na África Ocidental e do Sul.* [Não-publicado]

UNISDR. (2011). *Compilação do Relatório Nacional do Progresso sobre a Implementação da Estrutura da Hyogo para a Ação (2009-2011).*
[http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/documents/hfa-report-priority3-2\(2009-2011\).pdf](http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/documents/hfa-report-priority3-2(2009-2011).pdf)

UNISDR. (2007). *Em direção a uma Cultural de Prevenção: A Redução do Risco de Desastres Começa na Escola.: Boas Práticas e Lições Aprendidas.* Genebra: UNISDR.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 15: Malawi

Visão Geral

O Malawi não implementou ainda a redução do risco de desastres como um conceito guia para o desenvolvimento do currículo, mas o tratamento das vulnerabilidades já é proeminente num currículo unicamente informado pelas “sete principais categorias de habilidades”. Entre várias oportunidades para a integração dos temas de integração da RRD e do clima no

currículo, Educação das Habilidades da Vida, que enfatiza as “habilidades psicossociais”, parece oferecer um chão fértil. O Malawi já está empregando uma avaliação contínua e o modelo de Escolas Direcionadas à Criança em nível primário, assim, uma maior preparação do solo para uma implementação efetiva da educação em RRD.

Introdução

O currículo escolar de Malawi é informado por sete categorias de habilidades nacionais abrangendo: 1. habilidades de cidadania; 2. habilidades éticas e socioculturais; 3. desenvolvimento econômico e habilidades de gerenciamento ambiental; 4. habilidades ocupacionais e de empreendedorismo; 5. habilidades práticas; 6. habilidades de criatividade e talento; 7. habilidades de desenvolvimento científico e tecnológico (Malawi Instituto de Educação, 2004). Cada um destas sete categorias abrangentes de habilidades traduz em detalhes os resultados para a educação primária e os objetivos para a educação secundária. (Em Malawi, o novo currículo da escola primária, 1^a-8^a séries tem como base os resultados e o currículo secundário, 9^a-12^a séries tem como base os objetivos)⁶⁶. Na documentação do currículo de Malawi, a noção de “habilidades” é utilizada imprecisamente para abranger competências relacionadas ao conhecimento, às habilidades, às atitudes e aos valores e comportamento.

No nível primário, estas sete categorias abrangentes de habilidades se traduzem em oito resultados de desenvolvimentos a serem alcançados no final da educação primária. Vários resultados de desenvolvimento são particularmente relevantes para competências identificadas na literatura para a educação da RRD. Estão inclusos: “comunicar-se de modo competente, eficiente e relevante numa gama de contextos e em várias línguas”; “produção de produtos e soluções através da Ciência e Tecnologia de forma criativa e mostrar respeito pelo meio-ambiente na solução dos problemas” (sic.); “demonstrar um comportamento promovendo a saúde em suas vidas pessoais assim como nas suas comunidades e num meio-ambiente mais amplo com atenção particular às doenças prevalentes assim com a malária, doenças sexualmente transmitidas e o HIV e a AIDS”; observar, interagir com o meio-ambiente natural e físico a fim de entender e fazer uso de seus relacionamentos

de uma maneira responsável e apreciativa” (Malawi Instituto de Educação, 2005 a, b, c, d, 2007 a, b, c).

Um total de 68 objetivos são oferecidos para a educação secundária. Alguns dos objetivos também seguem em paralelo a competências observadas na literatura da educação da RRD. Por exemplo, na categoria de “habilidades de cidadão”, espera-se que os estudantes “adquiram habilidades para tomarem decisões necessárias para a participação em assuntos cívicos”, “iniciem e implementem projetos comunitários,” “desenvolvam a responsabilidade pessoal e social,” e “demonstrem um espírito de liderança e serviço”. (Malawi Instituto de Educação, 2004, iv-v). Sob a categoria de “habilidades de gerenciamento de desenvolvimento econômico e ambiental” alguns objetivos abrangendo o entendimento dos recursos naturais e conservação natural de Malawi aparecem, assim como a aplicação do gerenciamento de recursos ambientais e práticas agrícolas (36-41, 44).

As “habilidades de criatividade e desenvoltura” requerem que os estudantes “apliquem técnicas de solução de problemas a novas situações” (56), para “desenvolverem a habilidade de maximizar o uso dos recursos disponíveis” (60) e para “desenvolverem o espírito de investigação e pensamento independente” (61) (Malawi Instituto de Educação, 2004, iv-v).

No currículo espiral com base na competência de Malawi, cada matéria e apostila de série específica inclui um “escopo e tabela de sequência” nos quais as habilidades-alvos (ou competências) são colocadas numa ordem específica e sequenciada para que elas sejam reforçadas e aprofundadas série por série. Acompanhando cada objetivo orientado pelas habilidades estão os tópicos, objetivos (i.e., competências que os estudantes obtenham), conteúdos, metodologias de ensino e aprendizado, recursos de ensino e aprendizado e modos de avaliação.

⁶⁶ Allison Mhlanga, Malawi Instituto de Educação, para Fumiyo Kagawa, 13 de dezembro de 2011. Nota: Para a consistência do relatório, o “padrão” do currículo de Malawi é chamado de “série”.

África Oriental e do Sul

Duas garotas fazendo sua tarefa na área do mercado Safalao na cidade de Ndirande no Malawi.

Desenvolvimento/Integração de currículo

Na época da redação, o Malawi tinha apenas começado a integrar as questões de mudança climática nos currículos escolares. O país reconhece a importância dos currículos escolares para a resposta a "questões contemporâneas críticas assim como o gênero, a Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC), o HIV e a AIDS, a mudança climática, a conservação ambiental, as necessidades especiais de educação, os direitos humanos, a governança e o empreendedorismo" (Malawi Instituto de Educação, 2009, 2). O governo recentemente expressou seu comprometimento para integrar a RRD nos currículos escolares (veja abaixo).

Apesar de que há, de fato, uma percepção de que o Malawi não integrou a RRD aos currículos escolares (ex.: UNISDR, 2010, 134), um exame das apostilas escolares escolhidas pelo Malawi revelou que o Malawi tem de fato tratado das vulnerabilidades de relevância crítica para o país. Um grande número de tópicos-chave e competências para a RRD já estão nos currículos existentes.

A matéria de Educação de Habilidades para a Vida introduzida em 1999 no nível da escola primária em resposta às limitações percebidas para as áreas de matérias tradicionais existentes para efetivamente tratar dos desafios principais enfrentados pelos estudantes (HIV e AIDS em particular) e para trazer as mudanças necessárias neste comportamento. Seguindo um projeto-piloto apoiado pela UNICEF em 24 escolas primárias (4ª séries) por todo o país, o Ministério da Educação direcionou a matéria a ser implementada em todos os níveis primários de educação. A Habilidade para a Vida se tornou uma matéria escolar da 2ª série até a 8ª série.

8. A mesma foi introduzida no nível secundário em 2002.

Na Educação de Habilidades para a Vida, há uma ênfase específica no desenvolvimento de "habilidades psicossociais" principais como a "autoconscientização,

a autoestima, a empatia, a comunicação, as relações interpessoais, a tomada de decisão, a solução de problemas, o pensamento criativo, o pensamento crítico, junto com emoções e estresse, resistência à pressão, resolução de conflito pacífica e empreendedorismo". Além disso, "os métodos participativos e as técnicas de aprendizado experimentais" são consideradas pertinentes para o currículo de Educação para as Habilidades da Vida (Malawi Instituto de Educação, 2001d, 1).

Nos currículos de Educação de Habilidades para a Vida, o risco do HIV/AIDS é o foco central. Não há referência aos riscos naturais no nível primário, mas a 4ª série do currículo secundário trata da seca, dos desastres naturais e do aquecimento global como exemplos dos principais problemas globais e estão inclusos na habilidade de "empatia e tolerância". Espera-se que os estudantes não somente identifiquem e expliquem os efeitos de um grande número de problemas globais, mas também que eles "apoiem e cuidem das pessoas afetadas pelos problemas globais" (Malawi Instituto de Educação, 2001d, 39). No nível primário, outros riscos relacionados à saúde ou não aparecem repetidamente e espera-se que os estudantes desenvolvam a habilidade de prevenir a malária e praticar a higiene pessoal (Malawi Instituto de Educação, 2005 a, b, c, d, 2007 a, b, c).

Para a matéria primária de Ciências Sociais e Ambientais, questões de segurança (assim como segurança das estradas/do tráfego, segurança do lar, segurança no trabalho) são tratadas nas 3^{as}, 5^{as} e 7^{as} séries. "Proteção Ambiental" é um dos resultados principais da matéria: "O aprendiz será capaz de tomar decisões informadas considerando as consequências locais, regionais e globais para manter um equilíbrio entre humanos e seu meio-ambiente, para assegurar seu uso sustentável para as gerações presentes e futuras" (Malawi Instituto de Educação, 2005c, 2007b,c). A fim de alcançar esse resultado

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 15: Malauí

os seguintes tópicos aparecem: conservação da água (3^{as} e 4^{as} séries); mal uso e conservação do meio-ambiente físico (4^a série); proteção ambiental (6^a série); conservação do ar e conservação dos recursos naturais (7^a série); e conservação e gerenciamento ambiental (8^a série). Um tópico sobre "desastres naturais na África do Sul" aparece na 7^a série e as causas e efeitos da desertificação são discutidas no tópico de conservação e gerenciamento ambiental (Malauí, Instituto de Educação, 2005a, b, c, d, 2007b).

Na secundária Geografia, os seguintes tópicos são repetidamente tratados através das quatro séries: "Terra como um planeta / estrutura da terra", "o ambiente", "recursos naturais", "desastres naturais" e "dinâmica da população" (Malauí Instituto de Educação, 1998c). A respeito do tópico sobre desastres naturais, espera-se que os estudantes: "expliquem o significado dos termos "desastres naturais", identifiquem alguns desastres naturais no Malauí, avaliem o efeito de alguns desastres naturais e sugiram medidas preventivas contra os desastres naturais" (1^a série); para "localizar áreas que são frequentemente afetadas por desastres naturais, explicar as causas de alguns desastres naturais em Malauí, sugerir opções disponíveis para as pessoas vivendo em áreas afetadas por desastres naturais" (2^a série) (Malauí, Instituto de Educação, 1998c, 19, 34-35). Os tópicos da placa tectônica (incluindo causas e efeitos dos vulcões e terremotos) (3^a série) e as causas e efeitos da mudança climática (4^a série), também estão inclusos (Malauí Instituto de Educação 2001c).

No secundário, as apostilas sobre Agricultura "agricultura e o meio-ambiente" são um dos filamentos principais que cruzam todas as quatro séries. Os tópicos principais são: conservação dos recursos naturais

e problemas do crescimento populacional sobre segurança alimentar (1^a série), influência da erosão do solo no assoreamento e nas inundações, entre o rápido crescimento populacional e a seca, a segurança alimentar (3^a série); a degradação do solo (4^a série) (Malauí Instituto de Educação, 1998a, 2001a).

Os tópicos tratados nas apostilas secundárias de Biologia sobre doenças humanas e os efeitos da pressão ambiental, (ex.: inundações e seca) (Malauí, Instituto de Educação, 1998b, 2001b).

Pedagogia

Há uma forte ênfase nos métodos participativos e nas técnicas de aprendizado experimentais na Educação em Habilidades da Vida. Vários modos de abordagens pedagógicas participativas também são sugeridos também em outras áreas de matérias bastante relacionadas. A abordagens pedagógicas sugeridas incluem o *brainstorm*, o debate, a análise do estudo de caso, discussão, esboço, narrativa pessoa, poemas e canções, entre outros.

O Malauí introduziu o modelo de Escola Focada Na Criança em 2006 a fim de seguir em frente com o compromisso do governo de fornecer um ambiente de aprendizado possível para a educação primária. As cinco características principais da estrutura da Escola Focada na Criança de Malauí, são: uma escola inclusiva com base nos direitos; uma escola eficiente; uma escola segura, protetora e saudável; sensibilidade de gênero que promova a igualdade e a qualidade; conexões e parcerias para que escolas construam escolas/comunidades (Ministério da Educação, Ciência e Tecnologia & UNICEF, 2008). Iniciativas em Andamento para a Escola Focada na Criança terão ativos fortes em Malauí para aumentar os conteúdos de aprendizado da RRD sobre as mudanças climáticas nos currículos escolares.

Avaliação do estudante

O novo currículo primário de Malawi (começado em 2007 e completado em 2009) tem como base os resultados e tem uma forte ênfase nas abordagens centralizadas no aprendiz. O núcleo desta recente reforma primária do currículo foi a introdução de elementos de avaliação contínuas para professores “para utilizar a avaliação para dar apoio ao aprendizado”. A reforma secundária do currículo, atualmente em ação, também planeja introduzir uma avaliação contínua.

O currículo reconhece a importância de se fazer “uma transição mais suave da educação primária para a secundária”. A reforma do currículo secundário preocupa-se com a melhoria das poucas conquistas, dado que mais da metade dos estudantes falham nos exames finais. Incorporando a avaliação contínua nisso, no presente, uma avaliação exclusivamente somática é vista como um veículo vital para maximizar os resultados do aprendizado (Malawi Instituto de Educação, 2009, 2).

As apostilas primárias sugerem vários modos de avaliação utilizando um escopo e uma tabela sequencial. Os exemplos de modos de avaliação incluem: desenhos, mímica, observações (observações do professor, *check list* de observação); perguntas orais, autoavaliação; redações, canto, histórias, relatórios escritos; textos escritos (Malawi Instituto de Educação, 2005 a, b, c, d, 2007 a, b, c).

Os professores em todos os níveis primários de séries foram orientados no uso da nova abordagem contínua de avaliação no começo da implementação do novo currículo escolar primário (materiais da 1ª série foram introduzidos em 2007; 2ª, 5ª e 6ª séries em 2008; 3ª, 7ª séries em 2009; 8ª série no começo do ano escolar 2009/2010). A orientação deu tempo insuficiente devido aos limitados recursos financeiros. Enquanto os professores

continuam a aprender sobre as novas avaliações de avaliação contínua durante as atividades desenvolvimento profissional contínuo (CPD), estas atividades são de certa forma erráticas e bem insustentáveis dados os obstáculos financeiros⁶⁷.

Pouca ou nenhuma avaliação foi conduzida para averiguar o impacto da abordagem de novas avaliações; nenhum documento está atualmente disponível. Entretanto, de acordo com comentários anedóticos de alguns professores em reuniões informais, um número razoável de professores acharam a nova avaliação muito exigente e demorada, necessitando de uma grande quantidade de tempo para registrar os resultados da avaliação⁶⁸.

O Ministério da Educação está atualmente trabalhando mais no desenvolvimento de uma estrutura de trabalho confiável para as áreas de matérias como Habilidades para a Vida, que abrangem não somente o conhecimento, mas também a mudança comportamental⁶⁹.

Desenvolvimento/Orientação Profissional do Professor

Desde 2009, a UNICEF e o Save the Children vêm dando suporte ao treinamento de todos os Gestores de Educação do Distrito (DEMs) na EPRP (Preparação de Educação e Processos de Planejamento) e na RRD⁷⁰. O ideal seria que os DEMs e suas equipes treinassem os professores na EPRP/ RRD utilizando o modelo em cascata. Entretanto, isso não está acontecendo como o planejado. Em alguns distritos, os DEMs tomaram a iniciativa de orientar os professores na EPEP/RRD, mas somente de uma forma limitada devido à inadequação de recursos⁷¹.

⁶⁷ Alison Mhlanga para Fumiyo Kagawa, 13 de dezembro de 2011.

⁶⁸ Alison Mhlanga para Fumiyo Kagawa, 13 de dezembro de 2011.

⁶⁹ Kennedy Warren, UNICEF Malawi, para Fumiyo Kagawa, 11 de outubro de 2011.

⁷⁰ Parte do Programa de Educação em Emergências e em Transição Pós-Crise (EEPCT), fundado pelo Governo dos Países Baixos e pela Comissão Europeia.

⁷¹ Kennedy Warren para Fumiyo Kagawa, 2 de dezembro de 2011.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 15: Malawi

Resultados/Competências de aprendizagem

Como mencionado acima, o currículo do Malawi é estruturado de acordo com os resultados de aprendizagem com base na competência. Exemplos de competências estão incluídos na seção acima em desenvolvimento/integração do currículo.

Aspectos do desenvolvimento, planejamento e implementação de política

As datas de comprometimento da RRD do Malawi voltam para 1991 quando o país passou um Ato de Preparação e Ajuda contra Desastres. O Departamento de Assuntos de Gerenciamento de Desastres foi criado como um órgão de coordenação e implementação para os programas de RRD no país (UNISDR, 2010). Apesar de que a educação não esteve na área núcleo dos esforços da RRD do Malawi, a Secretária e Comissária para os Assuntos de Gerenciamento de Desastres enfatizou recentemente a educação como uma das principais prioridades para as iniciativas de RRD do Governo do Malawi pelos próximos cinco anos. O governo tem a intenção de “incluir o gerenciamento de risco de desastres nos currículos de instituições primárias, secundárias, terciárias e outros. A inclusão do gerenciamento do risco de desastres nos currículos, começando pelo nível da escola primária, asseguraria que as crianças crescessem com um entendimento dos impactos de desastres e que pode ser feito para reduzir o impacto” (Governo do Malawi, 2011, 4). Os investidores da RRD estão utilizando sua influência para a inclusão da RRD em todos os níveis do currículo escolar (UNISDR, 2011, 11).

O Grupo de Trabalho Técnico de Educação do Comitê Nacional de Preparação para Desastres foi estabelecido em 2010. Esse é um marco importante sinalizando que a educação está se tornando a prioridade principal no Plano de Preparação Nacional⁷².

Referências

- Governo do Malawi. (2011). Declaração da Secretária e Comissária para os Assuntos de Gerenciamento de Desastres, Sra. Lillian D. Ng’oma na Terceira Sessão da Plataforma Global para a Redução do Risco de Desastres, Genebra, Suíça, 8-13 de maio de 2011.
- Malawi Instituto de Educação. (1998a). Escola Secundária Júnior de Malawi Ensinando Agricultura na Apostila. Formulário 1-2. Domasi, Malawi: Malawi Instituto de Educação.
- Malawi Instituto de Educação. (1998b). Escola Secundária Júnior de Malawi Ensinando Biologia na Apostila. Formulário 1-2. Domasi, Malawi: Malawi Instituto de Educação.
- Malawi Instituto de Educação. (1998c). Escola Secundária Júnior de Malawi Ensinando Geografia na Apostila. Formulário 1-3. Domasi, Malawi: Malawi Instituto de Educação.
- Malawi Instituto de Educação. (2001a). Escola Secundária Sênior de Malawi Ensinando Agricultura na Apostila. Formulário 3-4. Domasi, Malawi: Malawi Instituto de Educação.
- Malawi Instituto de Educação. (2001b). Escola Secundária Sênior de Malawi Ensinando Biologia na Apostila. Formulário 3-4. Domasi, Malawi: Malawi Instituto de Educação.
- Malawi Instituto de Educação. (2001c). Escola Secundária Sênior Ensinando a Apostila de Geografia. Formulário 3-4. Domasi, Malawi: Malawi Instituto de Educação.

⁷² Kennedy Warren, UNICEF Malawi, para Fumiyo Kagawa, 11 de outubro de 2011.

Malawi Instituto de Educação. (2001d). Educação de Habilidades para a Vida. Formulários 3-4. Apostila de Ensino da Escola Secundária Sênior. Domasi, Malawi: Malawi Instituto de Educação.

Malawi Instituto de Educação. (2004). Habilidades para a Vida e Saúde Sexual e Reprodutiva para Educação na Prevenção de HIV e AIDS para Formulário 1 e 2. Apostila de Ensino da Escola Secundária. Domasi, Malawi: Malawi Instituto de Educação.

Malawi Instituto de Educação. (2005a). Apostila de Escola Primária para Padrão 2. Domasi: Malawi Instituto de Educação.

Malawi Instituto de Educação. (2005b). Apostila de Escola Primária para Padrão 4. Domasi: Malawi Instituto de Educação.

Malawi Instituto de Educação. (2005c). Apostila de Escola Primária para Padrão 6. Domasi: Malawi Instituto de Educação.

Malawi Instituto de Educação. (2005c). Apostila de Escola Primária para Padrão 7. Domasi: Malawi Instituto de Educação.

Malawi Instituto de Educação. (2005d). Apostila de Escola Primária para Padrão 8. Domasi: Malawi Instituto de Educação.

Malawi Instituto de Educação. (2007a). Apostila de Escola Primária para Padrão 3. Domasi: Malawi Instituto de Educação.

Malawi Instituto de Educação. (2007b). Apostila de Escola Primária para Padrão 5. Domasi: Malawi Instituto de Educação.

Malawi Instituto de Educação. (2009). Currículo da Escola Secundária e Reforma ou Revisão da Avaliação (SSCAR). Documento Conceitual (Não publicado).

Ministério da Educação, Ciência e Tecnologia. (2008). Plano Nacional do Setor Educacional 2008-2009: Uma Declaração. Maláui.

Ministério da Educação, Ciência e Tecnologia e UNICEF. (2008). Manual para Escolas com Foco na Criança (CFC) em Malawi.

UNISDR. (2010). Inventário dos Mecanismos de Coordenação Nacional, Estruturas Legais e Planos Nacionais para a Redução do Risco de Desastres na África. Nairóbi : UNISDR Secretaria Regional da África.

UNISDR. (2011). Malawi: Relatório Nacional do Progresso sobre a Implementação da Estrutura da Hyogo para a Ação (2009-2011).

http://preventionweb.net/files/15633_mwi_NationalH-FAprogress_2009-11.pdf

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 16: França

Visão Geral

A França oferece um exemplo da provisão preparatória sistemática de risco relacionada com a educação na escola primária, com tratamento profundo no *collège* (escola secundária, idades de 11-14)

e no *lycée* (ensino médio, idades de 15-18). Consideração das características de risco como um componente tanto para a educação de cidadania quanto para a educação para o desenvolvimento sustentável.

Introdução

Os esforços dos Ministros do Meio-Ambiente e da Educação Nacional para introduzir a educação da redução do risco de desastres nos anos de 1990 culminou em três desenvolvimentos na primeira década do novo século. Primeiramente, em 2003, a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável se tornou abrangente nas instituições acadêmicas. Em segundo, os Ministros da Educação Nacional, Saúde e Interior fizeram desse um aspecto obrigatório da escolaridade para ensinar os estudantes sobre a prevenção do risco. Em terceiro, um decreto governamental de 2006 lançou uma iniciativa por onde cada escola e instituição acadêmica desenvolveria um plano para ensinar o primário através de estudantes do terciário sobre a prevenção de risco (UNISDR, 2007, 59). Implementado pelo Ministério da Educação Nacional, pelo Ministério da Ecologia e Desenvolvimento Sustentável e pelo Ministério do Interior e do Planejamento Regional, as escolas começaram a desenvolver Planos de Redução de Risco de Casos Específicos, customizados, com as escolas primárias liderando e as instituições secundárias e terciárias seguindo-as (Ibid. 60). Os propósitos da iniciativa são os seguintes:

- † Fornecer conhecimento dos riscos e das medidas preventivas e protetoras contra riscos num contexto local
- † Informar os estudantes sobre os diferentes tipos de serviços de resgate e o modo como eles trabalham para que os estudantes sejam equipados para alertar outros em situações de emergência.
- † Ensinar os estudantes sobre as etapas básicas de sobrevivência enquanto esperam por um resgate organizado
- † Encorajar os estudantes para um comportamento cívico e para uma responsabilidade coletiva e individual (Ibid).

Desenvolvimento/Integração de currículo

No nível da escola primária, atividades vulcânicas e sísmicas são primeiramente tratadas na 3ª série como fenômenos (mas não em termos de redução de risco). Na 4ª série os estudantes aprendem sobre o risco sísmico e vulcânico e sua prevenção e mitigação, e também sobre tsunamis, um "risco em um nível planetário". Na 5ª série os riscos principais e as questões de segurança são tratados na Instrução Cívica enquanto na Geografia os estudantes consideram a desigualdade em face do risco comparando e contrastando uma catástrofe num país economicamente desenvolvido e num economicamente pobre⁷³.

No *collège*, catástrofes maiores são estudadas em Geografia, Educação Cívica e Ciências da Terra e da Vida com contribuições de outras matérias. Entre os temas interdisciplinares tratados, um sobre a segurança busca conscientizar os estudantes sobre o gerenciamento dos problemas de segurança no qual catástrofes naturais e tecnológicas são tratadas.

No *lycée* geral, os estudantes aprendem sobre os locais de risco, sobre o nível desigual de vulnerabilidade na e entre as sociedades e sobre as políticas de prevenção de risco. No *lycée* profissional, no programa de Geografia, riscos naturais são cobertos no estudo das necessidades sociais fundamentais a partir da perspectiva de desenvolvimento sustentável num mundo de crescente globalização.

Logo, os riscos principais são "amplamente descritos no programa de ensino de uma maneira contínua a partir da escola primária" (*Les risques majeures*, 2011).

⁷³ Trabalho recebido de Olivier Schick, Association Prévention 2000/AFPCN, Mapeamento da Integração da Redução do Risco de Desastres Global nos Seminários dos Currículos de Educação, 31 de outubro de 2011.

Uma criança e desenhos de crianças numa classe de escola primária em La Varenne Saint-Hilaire na França.

Pedagogia

O Ministério da Educação Nacional (2010) desenvolveu um guia do professor sobre a educação para a responsabilidade de risco, oferecendo um modelo “antecipar, agir, aprender” (*anticiper, agir, apprendre*) e um processo tratando dos riscos no currículo como o parte do desenvolvimento do cidadão do futuro. Tendo antecipado (i.e., mobilizado o conhecimento geral e específico na avaliação do risco na situação encontrada), agido (i.e., com comportamento alerta, reflexivo e responsável) e aprendido (beneficiado por experiência pessoal e que oferece reforço da habilidade para agir prudentemente e com eficiência e antecipar melhor o futuro) (2010, 5).

Um CD-ROM sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável oferece ao mesmo tempo um material sobre o estudo de caso de nível de *collège* e *lycée* e atividades de aprendizado interativas no local através de interações humanas/do ambiente globais, para “desenvolver uma responsabilidade autônoma para ajudar a criar um futuro mais viável”. Isso inclui documentos e atividades de aprendizado sobre a poluição marítima, atividades sísmicas em Sumatra e sobre o Furacão Katrina⁷⁴.

Um projeto muito celebrado e reproduzido: Embaixadores do Risco: Estudantes de Escolas Secundárias, que ganhou um troféu do Ministério da Ecologia e do Desenvolvimento Sustentável, foi desenvolvido numa escola secundária na cidade de Rochefort na costa oeste da França durante o ano escolar de 2006-7. Desenvolvido pela Prevenção 2000⁷⁵ em 2002, o projeto envolveu o ensino de estudantes técnicos sobre os riscos locais através de um funcionário ambiental e então traduzindo seu aprendizado em formas de comunicação (através

da mídia local, online e em formulários impressos) que alcançaram na comunidade local lacunas expostas sobre os entendimentos da comunidade sobre a prevenção de desastres e ações galvanizadas da comunidade em direção a uma cultura de segurança (UNISDR, 2007, 62-5). A abordagem continuou a envolver e agora tem o nome de “Memo’Risks”⁷⁶. Como tal, ela foi exibida na Conferência Mundial da UNESCO sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (ESD), em Bonn, Alemanha, em Março/Abril de 2009. A documentação da conferência descreve a abordagem como se segue:

O Memo’Risks ensina sobre a redução de desastres prática e local. (Ela) associa a cidade na instituição educacional num projeto global para comunicação sob grandes riscos. Com base numa parceria verdadeira, o projeto une a educação sobre risco entre as crianças com consciência sobre risco entre a população. O método, altamente disciplinar, se aplica aos riscos naturais e tecnológicos, e é adaptável a qualquer território ou linguagem. Ele se apoia na memória dos desastres passados, na consciência dos habitantes locais sobre os riscos e no entendimento de qual é o pilar da comunidade. Ele aumenta a conscientização dos adultos e conduz a escola para tomar todas as preparações necessárias para encarar a crise. Finalmente, ele oferece às crianças uma oportunidade de ser parte da vida pública e encoraja as autoridades a conduzir de forma mais eficiente sua missão de espalhar informações preventivas aos habitantes⁷⁷.

⁷⁴ Ibid. O CD ROM, *Sociedades Enfrentadas pelo Risco*, é uma publicação da Editions Belin Terra Project. ISBN 978-2-9155-9964-0

⁷⁵ http://www.prevention2000.org/cat_nat/reseau/page1.htm

⁷⁶ www.memorisks.org/

⁷⁷ <http://www.esd-world-conference-2009.org/en/esd-projects-exhibition/europe-and-north-america.html>

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 16: França

Originalmente direcionado a estudantes de 11 anos para cima, e refletindo a advocacia da ESD de parcerias localmente ancoradas de uma natureza interdisciplinar, foi recentemente adotado para crianças de 7-9 anos de idade e estará disponível a todas as escolas francesas no começo de março de 2012⁷⁸.

Desenvolvimento/Orientação Profissional do Professor

O Instituto Francês para Treinamento de Proteção contra Riscos Principais e Proteção Ambiental oferece um treinamento interdisciplinar e intersetorial apoiado por ministros de estados preocupados com riscos maiores. Com 500 treinadores espalhados em torno de trinta distritos escolares e com o suporte do Ministro da Educação Nacional, o Instituto ajuda as escolas e professores a desenvolver Planos de Redução de Risco de Casos Específicos, assim como o descrever e distribuir ferramentas de aprendizado⁷⁹.

Resultados/Competências de aprendizagem

No guia do professor do Ministério da Educação Nacional (2010), os resultados do aprendizado são especificados sob três títulos que são “antecipar, agir e aprender” para todos os níveis de séries com seções sobre riscos no cotidiano, riscos na estrada, riscos à saúde e riscos principais. A seção “riscos principais” inclui, entre outros, os seguintes resultados de aprendizado: entender e avaliar riscos principais naturais e tecnológicos e conhecer os mecanismos para gerenciar a crise e o risco (“*anticiper*”); entender como se guiar sob a luz de cada risco principal, entender como adaptar-se a situações e também como contribuir para a segurança (“*agir*”); refletir sobre o gerenciamento e sobre os comportamentos em situações de crise e ser capaz de transferir aprendizado sobre diferentes riscos

(“*apprendre*”). Os resultados são verificados através dos níveis de séries. Por exemplo, o resultado abrangente do aprendizado de “conhecer e avaliar riscos” (sob o título “antecipar”) é traduzido em “descobrir a existência de riscos principais e descobrir os meios de proteção” para crianças de 2 a 7 anos de idade; “conhecer os riscos naturais e tecnológicos principais” para crianças de 8 a 12 anos; “analisar riscos naturais e tecnológicos diferentes”, “ser informado sobre os riscos no ambiente próximo” e “conhecer os diferentes serviços de ajuda” para alunos de 13 a 15 anos; e “classificar os riscos de acordo com sua manifestação e efeitos”, “conhecer sobre os documentos e inventários de risco disponíveis” e “conhecer os mecanismos para o gerenciamento de crise e ajudar para os estudantes de 16 anos ou mais (Ibid). Uma abordagem de competências graduadas é vista como uma ligação no desenvolvimento do cidadão responsável.

Aspectos do desenvolvimento, planejamento e implementação de política

A RRD também tem um lugar significante na Educação para o Desenvolvimento Sustentável (ESD). A ESD não constitui uma nova disciplina no currículo francês, mas espera-se que seja uma abordagem integral para cada disciplina e campo disciplinar, assim como um unificador disciplinar transversal. Isso é visto como “integrador de certas dimensões da educação para a saúde, para o risco e para a cidadania e, mais geralmente, como solidariedade no desenvolvimento permitindo que os estudantes meçam as consequências de suas ações ambientais. Um programa “Desejo de Agir” foi desenvolvido no nível do *collège* e no *lycée* para dar suporte a jovens sedentos por se engajarem em ações de solidariedade, cidadania e desenvolvimento sustentável (Circular no 2004-015).

⁷⁸ Olivier Schick para David Selby e Fumiyo Kagawa, 25 de novembro de 2011.

⁷⁹ <http://www.iffo-rme.fr>

Referências

Les risques majeurs dans les programmes scolaires: Année 2011. 2011.

Ministério da Educação Nacional/*Direction générale de l'enseignement Scolaire.* (2010). *Eduquer à la responsabilité face aux risques.* 26 de outubro de 2010

Généralisation d'une éducation à l'environnement pour un développement durable (EEDD) – rentrée 2004. Circulaire no. 2004-110 DU 8-7-2004 MEN DESCO A11.

Préparation De La Rentrée 2004 Dans Les Écoles. Les Collèges et Les Lycées. C. no. 2004-015 du 27-1.2004 MEN –DESCO.

UNISDR. (2007). Em direção a uma Cultural de Prevenção: A Redução do Risco de Desastres Começa na Escola.: Boas Práticas e Lições Aprendidas. Genebra: UNISDR.

Seção 10. Estudos de caso

Caso 17: Japão

Visão Geral

O Japão oferece um exemplo da infusão da RRD nos currículos escolares formais através de dois caminhos principais: matérias existentes na escola e “um período de estudo integrado”. Há vários quadros educacionais, escolas e professores individuais que tiraram proveito do último caminho e desenvolveram

materiais de apoio ao ensino e ao aprendizado e programas especiais com base nas experiências e nas lições aprendidas de desastres naturais recentes. O desenvolvimento sistemático e a implementação dos currículos da RRD em escolas por todo o país deve ainda ser planejado.

Introdução

O Japão é amplamente conhecido como um país proativo quando lida com riscos naturais pelo avanço nas altas tecnologias e construindo estruturas contra terremotos e tsunamis, assim como regularmente conduzindo avisos adiantados e testes de evacuação em todos os níveis da sociedade, incluindo nas escolas, comunidades, organizações públicas e privadas.

No Japão, a segurança da escola foi dividida em três áreas, i.e., segurança geral dos estudantes no cotidiano (estar seguro de vários acidentes e atividades criminais), segurança no tráfego e redução do risco de desastres. Para tratar da última, a educação sobre risco de desastres foi colocada, junto com o gerenciamento de desastres para infraestruturas escolares e as redes de apoio à comunidade (Ministério da Educação, Cultura, Esportes, Ciência e Tecnologia, MEXT, 2011a).

Desenvolvimento/Integração de currículo

De acordo com o MEXT, os tópicos e temas relacionados à RRD aparecem em poucas matérias tanto nos currículos escolares primários quanto nos secundários. Exemplos no nível primário são: Estudos Sociais (desastres e acidentes específicos locais, 3^a-4^a série; iniciativas e mecanismos de resposta em desastres locais, 6^a série); Ciências (mecanismos de atividades vulcânicas e terremotos, 6^a série); Educação Física e de Saúde (prevenção de ferimentos e habilidades de primeiros socorros para ferimentos menores, 5^a-6^a série). Exemplos de níveis secundários mais baixos (sem especificação do nível da série) inclui: Geografia (características geográficas do país e dos desastres naturais); Ciências (mecanismos das atividades

vulcânicas e de terremotos; relacionamentos humanos e naturais, incluindo desastres naturais); Educação Física e de Saúde (efeitos dos ferimentos; comportamento preventivo e atitudes em relação a ferimentos; habilidades de primeiros socorros); Tecnologias e Economia Doméstica (ambientes domésticos seguros e convenientes).⁸⁰

A respeito do “período de estudo integrado” que foi estabelecido nos novos currículos introduzidos em 2002⁸¹, cada escola e professor é encorajado a utilizar este espaço do currículo criativamente oferecendo cursos interdisciplinares e abrangentes lidando com problemas e tópicos que sejam mais relevantes para estudantes numa localidade em particular. Os tópicos populares cobertos por este espaço no currículo incluem: entendimento internacional e educação ambiental e de bem estar, entre outros. Os tópicos da RRD são também tratados em algumas escolas, especialmente nas localizadas em regiões recentemente afetadas por desastres naturais ou em áreas de alto risco de desastres. Por exemplo, utilizando 50 períodos de aulas por ano durante o período do estudo integrado, uma escola elementar no distrito de Kochi trata da RRD durante todo o ano utilizando atividades como criar mapas de evacuação locais, organização de shows de marionetes sobre a RRD para crianças, condução de ensaios de evacuação e prática de habilidades de primeiros socorros⁸².

Pedagogia

O Gabinete dá suporte à disseminação das boas práticas de ensino e a ferramentas úteis para a educação contra a redução do risco de desastre através de uma página na web desenvolvida para este tópico⁸³. Bons exemplos de lições de RRD podem ser encontrados através deste link. O ensino e

⁸⁰ [HTTP://www.mext.go.jp/](http://www.mext.go.jp/)

⁸¹ No nível primário (de 3^a a 7^a séries) 70 períodos de aula são alocados por ano (45 minutos por aula). No nível secundário, para a 7^a série, 50 aulas, para a 8^a e para a 9^a série, 70 aulas são alocadas por ano (50 minutos por aula). (<http://www.mext.go.jp/>).

⁸² Este projeto foi desempenhado de 2003 a 2005. É incerto se a escola irá ou não continuar este projeto. <http://www.bosai-study.net/houkoku/plan08/index.html>

⁸³ [HTTP://www.bousal.go.jp/minna/kyoulku/index.html](http://www.bousal.go.jp/minna/kyoulku/index.html)

Yuuna Sasaki, 8, fotografa a Praia de Kobuchi, na cidade de Ishinomaki no Japão, com prédios em ruínas atrás dela.

os métodos de aprendizado mais comumente utilizados incluem: discursos de convidados (especialistas em RRD ou aqueles que têm experiência num desastre natural específico), viagens ao campo (ex.: ao quartel dos bombeiros ou a museus), entrevistar membros da comunidade, fazer mapas de risco e jornais de riscos, utilizar marionetes (para passar mensagens sobre a RRD para as crianças mais jovens), jogos, contar histórias e cantar canções⁸⁴.

Avaliação do estudante

Esta pesquisa até agora encontrou somente exemplos esporádicos das ferramentas de avaliação do estudante de RRD criadas por professores individuais no desenvolvimento de suas aulas relacionadas à RRD (ex.: formulários de pesquisa de autoavaliação ou redações), mas diretrizes e/ou estruturas claramente e totalmente elaboradas de avaliação, especificamente para o estudante de RRD aprendendo o que não foi descoberto tanto no nível nacional quanto local.

Desenvolvimento/Orientação Profissional do Professor

Existem algumas oportunidades de desenvolvimento profissional do professor na educação de RRD, fornecido pelo MEXT e pelo governo local. Os grupos principais alvos do MEXT são os supervisores e o pessoal-chave das diretorias de educação distritais que podem então treinar os professores nas suas localidades (Goto, sem data).

Em nível nacional, o Gabinete e o MEXT desenvolveram e distribuíram alguns materiais de referência do professor, assim como materiais de apoio ao aprendizado para os estudantes (assim como panfletos ou filmes) para diferentes níveis de séries. Os materiais mais recentes que o Mext desenvolveu são os guias dos professores e os livros do aluno

(ambos para níveis primários e secundários) sobre o risco nuclear civil em resposta ao desastre de Fukushima em março de 2011.

No nível do governo local, um grande número de recursos do currículo da RRD tem sido desenvolvido no país. Por exemplo, o departamento de redução do risco de desastres e a diretoria de educação na cidade de Kamaishi, distrito de Iwate desenvolveu materiais educacionais sobre tsunamis com o objetivo de alimentar a capacidade dos estudantes de sobreviverem e de ajudarem os outros no caso de um tsunami. O guia do professor sugere um grande número de maneiras práticas de embutir questões relacionadas a tsunamis, terremotos e de segurança em todas as áreas em diferentes níveis de séries⁸⁵.

Resultados/Competências de aprendizagem

A pesquisa não encontrou até agora nenhuma lista de declarações de resultados de aprendizado da RRD. As competências dos estudantes relacionadas com a RRD, entretanto, podem ser preditas a partir das declarações das diretrizes do currículo das matérias que incluem temas e tópicos da RRD. As competências são predominantemente específicas da disciplina e orientadas pelo conhecimento e são às vezes ligadas às habilidades de observação e de pesquisa. Os exemplos incluem um entendimento de: mecanismos locais e esforços para reduzir os riscos de desastres e acidentes através de viagens e pesquisa de campo (Estudos Sociais, 3ª e 4ª série); as estruturas e mudanças da terra na relação com atividades vulcânicas e terremotos através da observação e investigação (Ciências, 6ª série); prevenção de ferimentos (Educação Física e de Saúde, 5ª e 6ª série); características geográficas únicas do Japão (Geografia, nível secundário)⁸⁶.

⁸⁵ Foi relatado que quando a devastadora tsunami atingiu a cidade em 11 de março de 2011, os estudantes tomaram as medidas apropriadas para a evacuação fazendo um julgamento rápido e flexível e ajudando os vulneráveis que, por sua vez, salvaram muitas vidas. Também foi relatado que os estudantes estiveram ativamente envolvidos em atividades voluntárias nos centros de evacuação (MEXT, 2011b)

⁸⁶ <http://www.mext.go.jp/>

⁸⁴ Ibid.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 17: Japão

As habilidades e as competências atitudinais são em geral menos proeminentes. A Educação Física e de Saúde enfatiza as habilidades de primeiros socorros (5ª e 6ª série), enquanto os eventos especiais das escolas (ex.: eventos escolares de saúde/segurança e esportivos) tanto no nível primário quanto no secundário, são considerados para contribuir para cultivar disposições positivas dos estudantes em direção a um comportamento seguro e responsável num grupo e no senso de solidariedade com outros⁸⁷.

Um escopo maior dos resultados de aprendizado existe para as lições criadas sob o "período de estudo integrado". O exame de algumas aulas revelou que em adição ao desenvolvimento do conhecimento e conscientização de riscos específicos, competências como o autoajuda, colaboração com outros e habilidades de comunicação também são mencionadas.

Durante as reuniões do grupo de consulta de especialistas feita em resposta ao Grande Terremoto do Leste do Japão em 2011, uma das importantes competências para os estudantes desenvolverem que emergiram foi uma "atitude proativa" para responder prontamente a um ambiente em mudança. Mais especificamente, é considerado vital que os aprendizes tomem atitudes para salvarem vidas de desastres naturais que estejam além das escalas previstas. Além disso, é sugerido que a educação de RRD deva ajudar os aprendizes a se tornarem agentes ativos que podem contribuir para os esforços de reconstrução pós-desastre. Logo, um senso de compaixão, uma disposição em direção ao apoio mútuo e o respeito pelas vidas são competências importantes (MEXT, 2011a).

Aspectos do desenvolvimento, planejamento e implementação de política

Há estratégias governamentais que dão suporte à integração da RRD nos currículos escolares formais. De forma mais importante, em 2006

o Gabinete emitiu a Estratégia Básica para Promover o Comprometimento Nacional para Reduzir os Riscos de Desastres. Esta estratégia sugere que as instituições educacionais em todos os níveis devem desenvolver a educação de RRD considerando as lições de experiências passadas com desastres nas suas próprias regiões. É realçada a importância do aumento da capacidade dos estudantes de ativamente contribuir para as iniciativas de redução do risco de desastre nas suas comunidades locais. Em termos de desenvolvimento de materiais de ensino e aprendizado de RRD, é recomendado o uso de vários meios como fotos e livros de histórias, desenhos animados, jogos e a Internet⁸⁸.

Em 2007, a fim de fortalecer um sistema de apoio ao avanço da educação para a redução do risco de desastres mais sistematicamente, o MEXT organizou um comitê de consulta que consistia em investidores-chave num nível nacional. Depois de revisarem as conquistas da educação em RRD no Japão, lacunas foram identificadas. As seguintes necessidades, entre outras, foram notadas: uma abordagem sistemática na qual um conhecimento de RRD específico para a idade seja claramente articulado; a integração do conhecimento de RRD nos currículos escolares de uma maneira mais sequencial que leve em conta as idades das crianças; a promoção de métodos com base na investigação e no aprendizado ativo para a RRD (MEXT, 2007). O comitê também refletiu sobre o aspecto do movimento em escala da educação de RRD, categorizando os investidores em educação nos três seguintes tipos: 1. aqueles não têm consciência da importância da educação da RRD e que não foram motivados a aprender sobre a mesma; 2. aqueles que estão interessados na educação da RRD, mas não sabem como começar a aprender; 3. aqueles que estão criativamente envolvidos na educação da RRD. O comitê realçou a importância vital dos mecanismos de criação por meio dos quais iniciativas de profissionais forneceriam

⁸⁷ Ibid.

⁸⁸ <http://www.cao.go.jp/index.html>

um apoio prático e um estímulo àqueles que já estavam interessados na RRD, e uma maior influência daqueles que não estavam cientes da importância da educação de RRD. O comitê notou que bons exemplos atuais existem em escolas e localidades específicas como “pontos” isolados (Ibid).

O nível de comprometimento e de implementação da educação de RRD no Japão, de fato, difere de região para região, algumas regiões estando mais avançadas do que outras. Por exemplo, passar lições do Desastre do Grande Terremoto Hanshin-Awaji de 1995 às futuras gerações, a Diretoria de Educação Distrital de Hyogo desenvolveu materiais suplementares para uso na sala de aula em diferentes níveis de séries das escolas primárias e secundárias. A Escola de Ensino Médio Maiko, no Distrito de Hyogo, desenvolveu um curso especial sobre prevenção de desastres (Chinoi, 2007). Entretanto, em algumas regiões, parece que muito pouco está acontecendo.

Consolidar a boa prática é o próximo passo vital para o desenvolvimento dos currículos de RRD no Japão. O Relatório do Progresso Nacional da HFA toca nesse ponto como se segue: “É necessário desenvolver programas mais sistematizados que se encaixem nas idades e nas áreas [locais] e que melhorem as diretrizes do currículo oficial atual (UNISDR, 2011, 14). De forma similar, o MEXT (2011a) realça a importância de se desenvolver sistematicamente antes e durante o serviço, oportunidades de treinamento para todos os professores.

Referências

Chinoi, T (2007). Educação para Desastres no Japão. Em: Instituto de Construção de Pesquisa e Instituto de Graduação Nacional para Estudos de Política (BRI/GIPS) (2007). Educação para Desastres. Japão: GRI/ GRIPS, 50-66.

Goto, M. (sem data). Educação de Preparação para Desastre Nacional do Japão.

Ministério da Educação, Cultura, Esportes, Ciência e Tecnologia (MEXT). (2007). Reunião para Consulta sobre o Apoio à Educação para a Redução do Risco de Desastres: Relatório Interim: http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/kaihatu/006/shiryu/08012223/003.htm

Ministério da Educação, Cultura, Esportes, Ciência e Tecnologia (MEXT). (2011a). Reuniões de Consulta a Especialistas sobre Educação para a Redução do Risco de Desastres e Gerenciamento de Desastres em Resposta ao Grande Terremoto do Leste do Japão: Relatório Interim: http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/012/attach/1310995.htm

Ministério da Educação, Cultura, Esportes, Ciência e Tecnologia (MEXT). (2011b). Respostas para o Grande Terremoto do Leste do Japão. Relatório Branco do MEXT.

UNISDR. (2011). Japão: Relatório Nacional do Progresso sobre a Implementação da Estrutura da Hyogo da Ação (2009-2011). http://www.preventionweb.net/files/19650_jpn_NationalHFAprogress_2009-11.pdf

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 18: Nova Zelândia

Visão Geral

A Nova Zelândia oferece uma abordagem nacional multimídia (impressa e eletrônica) à RRD para as escolas primária e média (alunos entre 7 e 12 anos). O recurso é uma iniciativa do Ministério da Defesa Civil e Gestão de Emergências incluído, mas não proativamente reforçado pelo Ministério da Educação. É de interesse considerável em sua abordagem multi-

risco, a natureza abrangente do programa desenvolvido e seu uso em diversas abordagens de aprendizado e ensino. Também fornece alguns importantes insights sobre o que é necessário para reforçá-lo e, portanto, sistematizar a entrega da RRD através de um currículo nacional.

Introdução

Qual é o Plano Stan? (WTPS) é um recurso de ensino e aprendizado desenvolvido sob os patrocínios do Ministério da Defesa Civil e Gestão de Emergência (MCDEM). O recurso apresenta a personagem de desenho Stan, o cachorro, e cinco crianças modelos para as melhores práticas em preparação e resposta a desastres. Ele está voltado aos professores, oferecendo guia para a incorporação do material pelos seus diretores de programas de ensino e aprendizado, oferecendo conselho na gestão de escolas em emergência e para os alunos e suas famílias, oferecendo um material de RRD fácil de assimilar e acessível. *Qual é o Plano Stan* se foca em terremotos, tsunamis, vulcões, tempestades, enchentes e desastres não naturais (pandemia, perigo biológico, acidentes de transporte, bombas e ameaças terroristas). O pacote inclui um Guia do Professor, um CD-ROM e um site: www.whatsthe-planstan.govt.nz. Ele foi desenvolvido pela Educating NZ, uma consultoria líder em educação, em nome do MCDEM⁸⁸.

O CD-ROM e o site fornecem essencialmente o mesmo material tanto para professores quanto para alunos. A seção do professor tem um Guia do Professor, padrões para folhetos, planos de unidade, links para sites e organizações e ideias para o uso do CD-ROM com os alunos. A seção do aluno inclui fatos em cada desastre que poderia atingir a Nova Zelândia, mapas e fatos históricos sobre desastres no país, fotografias e vídeo clips, histórias interativas, testes e jogos.

O WTPS também está disponível no idioma Maori para o uso na imersão da língua e em escolas bilíngues e dentro das comunidades Maori.

No momento da escrita, o MCDEM analisa um processo de

consulta e revisão antes da publicação do recurso eletrônico de consciência de desastres para o setor da primeira infância, o Guia de Planejamento dos Serviços de Emergência para a Educação da Primeira Infância (ECE), online desde dezembro de 2011⁹⁰.

Desenvolvimento/Integração do Currículo

A Guia do Professor do WTPS enfatiza o ajuste entre o que o recurso procura para criar e a visão nacional do currículo de cuidar de jovens confiantes, conectados e ativamente envolvidos que são eternos aprendizes; também se destaca o alinhamento do recurso com o valor central do currículo do compromisso com a comunidade e suas competências-chave associadas (MCDEM, 2009, 13).

As áreas de aprendizado identificadas como sendo particularmente apropriadas para incorporar *Qual é o Plano Stan* são: Educação da Saúde e Física (Gestão de Segurança), Estudos Sociais (as linhas conceituais da Identidade, Cultura e Organização, e Continuidade e Mudança), Ciências (Natureza da Ciência, Planeta Terra e Além), e Inglês (Audição, Leitura e Visão; Fala, Escrita e Apresentação). (Ibid. 13-14.)

Os planos detalhados da unidade estabelecidos no Guia do Professor estão ligados às quatro áreas de aprendizado e devem ser encaixados aos objetivos de aprendizado para aquelas áreas em níveis júnior, médio e sênior (dentro da escola primária e média).

Por exemplo, a unidade de nível júnior planeja atividades em sala de aula para as quatro áreas de aprendizado em quatro seções: Seção A: Reduzindo o risco – conscientizando-nos; Seção B: Vamos nos aprontar – e fique preparado; Seção C: Hora de praticar – respondendo do jeito certo; Seção D: Seja um sobrevivente – recupere-se

⁸⁸ <http://www.educating.co.nz/> para

⁹⁰ Marika Luiso, Líder da Equipe de Atuação, Desenvolvimento Profissional, MCDEM

David Selby, 16 de Novembro de 2011. O recurso está disponível em www.mcdem.govt.nz e www.lead.ece.govt.nz



© UNESCO/J. Carlin

Reunião familiar em Te Kotuku Kohanga Reo, península de te Atatu, na Nova Zelândia.

de desastres. Sob cada seção até seis atividades são incluídas, todas dentro de uma ou mais das quatro áreas de aprendizado. Por exemplo, sob a Seção A há atividades como:

Identificação de risco (mapeando de riscos no local e/ou na sala de aula com lição de casa para desenhar os possíveis perigos dentro de casa)

Identificação de desastres (explorando imagens gráficas e vídeos de desastres)

Identificação de Desastres Regionais (perguntar se cada tipo de desastre poderia ocorrer e fazer um gráfico e um diagrama de Venn de similaridades e diferenças em termos de seus respectivos impactos)

História de desastre histórico (ler uma história sobre um desastre histórico e, em seguida, escrever sobre as suas impressões)

Descobrir quem pode ajudar (fazer colagens de pessoas que talvez possam precisar de ajuda em um desastre, discutir e interpretar o modo como elas poderiam ser ajudadas, convidar os ajudantes da comunidade a virem conversar na sala de aula)

Terremotos (ler uma história de terremoto, fazer cartazes sobre eles, levar os cartazes para casa para alertar a família).

A Identificação de Riscos, de desastres e de atividades sísmicas está unida aos objetivos de realização da Educação sobre a Saúde e Física para 'identificar e discutir riscos óbvios em casa, na escola e no ambiente local' e para 'identificar o risco e o uso de práticas de segurança em uma grande variedade de contextos'. O Identificar Desastres Regionais e a História de desastres históricos estão combinados com os objetivos de realização das Ciências Sociais 'entender como os lugares influenciam as pessoas e as pessoas influenciam os lugares', para 'entender como o tempo e a mudança afeta as vidas das pessoas' e para 'entender como as pessoas têm diferentes papéis e

responsabilidades como parte de sua participação nos grupos'. A atividade de Identificação de Desastres Regionais se une ao objetivo de realização da Ciência para 'descrever como as características naturais se modificam e os recursos são afetados pelos eventos naturais e pela ação do homem' e com o objetivo de realização da matéria Inglês para 'adquirir, selecionar e usar recursos de informação, processos e estratégias para identificar, formar e expressar ideias' (Ibid. 15-20).

A Guia do Professor também enumera rapidamente as janelas de oportunidade para integrar a consciência do desastre às áreas do currículo a seguir: Tecnologia e TCI, Tecnologia da Alimentação, as Artes, Matemática, Aprendizado de Idiomas (Ibid. 50).

Pedagogia

Pesquisar o aprendizado é particularmente apropriado para o WTPS. 'A educação sobre a conscientização de desastres fornece um rico contexto de aprendizado para o aprendizado da pesquisa assim como fornece oportunidades para que os alunos construam seu conhecimento a medida em que se engajam com a comunidade, enquanto procuram por respostas às suas questões e pensam a respeito de seu aprendizado' (Ibid. 14).

Ao longo do programa uma dieta variada de atividades de aprendizado sócio-afetivo é oferecida, incluindo:

Trabalho de classe e em grupo interpretando imagens de desastres

O trabalho com o diagrama Venn feito em pares para descobrir o que há de comum e diferente sobre os tipos de desastres relacionados

A interpretação de histórias de desastres históricos e a escrita de histórias imaginadas como se estivessem acontecendo durante o desastre

A criação de pôsteres que mostrem desastres

A revisão da classe sobre os planos de emergência da escola, discutindo maneiras de melhorar os planos, e projetando emergências

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 18: Nova Zelândia

cartões de procedimento para diferentes locais dentro da escola

Discussão sobre itens de emergência necessários em casa para emergências

Discussão sobre o que fazer em casos de *E se?*

Uso do processo de aprendizado cooperativo 'pense, combine, compartilhe' para discutir o que pode acontecer após um desastre

Completar tabelas bicolunadas com 'Pessoas que podem ajudar' e

'O que podem fazer'

Trabalho em grupo para determinar os efeitos de um possível desastre com apresentações em multimídia para a sala de aula

Questionar os membros da comunidade e os membros dos serviços de gestão de emergências convidados para a sala de aula

Mapeamento do risco na escola e na comunidade

Explorar sentimentos e emoções das personagens nas histórias de desastre com os alunos utilizando bonecos para expressar como acham que se sentiriam em um desastre ou na eminência de um

Discutir os sentimentos daqueles envolvidos em cenários de desastres
(Ibid. 19-46).

Avaliação do Aluno

O Guia do Professor WTPS recomenda o uso de 'técnicas formativas de avaliação para moldar suas interações existentes com os alunos e para informar sobre o seu planejamento' (Ibid. 14).

Os planos da unidade dos níveis júnior, médio e sênior oferecem critérios de avaliação sugeridos que talvez sejam empregados tanto para a avaliação formativa quanto para a sumativa. Os padrões usados para projetar a avaliação pro forma para o aluno e para o seu colega são dados como conselhos sobre como criar uma avaliação conduzida pelo professor em um programa de aprendizado (Ibid. 47-8).

Uma pesquisa de professores que utilizaram o WTPS atraiu muito poucos exemplos reais de avaliação formal para o aprendizado do aluno (Johnson, 28, 2011) apesar de que muitos dos participantes dessa pesquisa sentiram que a avaliação seria relativamente fácil de conduzir através de abordagens como a observação comportamental (incluindo da aplicação de conhecimento adquirido da comunidade), a autoavaliação do aluno, a avaliação do colega, a avaliação da atuação e a avaliação das apresentações (Ibid. 30-1).

Desenvolvimento/Guia Profissional do Professor

Quando o *Qual é o Plano Stan?* foi disponibilizado em 2006, o MCDEM recebeu quinze workshops de professores em diferentes partes do país para apresentar aos professores e diretores de escolas o recurso, com 700 educadores em todos os participantes (Ibid. 6). Desde então, o suporte aos professores tem sido restrito ao que está disponível no Guia do Professor WTPS (MCDEM, 2009).

A pesquisa de Johnson de 2011 sobre a implementação do WTPS traz as preocupações do professor sobre como se dirigir às respostas emocionais dos alunos, os medos e as sensibilidades suscitados considerando os riscos de desastre. Foi mencionado que os professores não receberam treinamento nessa área. [Alguns dos professores informaram usar as atividades 'Sentimentos e Emoções' no programa WTPS.] Alguns inquiridos também apontaram que seguindo o terremoto de 2011 de Christchurch houve uma dispersão de famílias, crianças e de alguns professores ao longo do país e que o aprendizado da consciência do desastre poderia ser uma experiência emocionalmente pesada para aqueles que estiveram em Christchurch. A pesquisa levanta a questão sobre como os professores devem agir para a educação da redução do risco de desastre em contextos nos quais houve um encontro imediato ou próximo com desastres, uma questão que tem claras implicações no treinamento (Johnson, 2011, 21, 22, 47).

Depois de Christchurch, há claramente uma necessidade de revisar o treinamento dos professores na Nova Zelândia, especialmente na esfera sócio-afetiva.

Resultados/Competências do Aprendizado

O Guia do Professor WTPS (MCDEM, 2009, 13) identifica as seguintes 'competências-chave' que os alunos necessitam para 'viver, aprender, trabalhar e contribuir como membros ativos de suas comunidades': pensando; usando símbolos e textos do idioma; gerenciando-se; se colocando no lugar do outro; participando e comunicando-se. A 'forte ligação' entre a educação sobre a conscientização do desastre e a própria gestão é particularmente enfatizada.

O WTPS leva seus resultados do aprendizado do aluno sobre os objetivos de realização de grau de instrução relevantes estabelecidos para a Ciência da Saúde e Física, Ciências Sociais, áreas de aprendizado de Ciência e Inglês no currículo nacional da Nova Zelândia (exemplos dados acima). Não há uma enumeração codificada discreta nos resultados do aprendizado do aluno sobre desastres.

Desenvolvimento da Política, Aspectos de Planejamento e Implementação

O WTPS é um resultado da Estratégia da Educação Pública Nacional do MCDEM 2003-2008 e sua Estrutura Estratégica para o Programa de Educação Pública CDEM Nacional de 2006-2015. Em 2004 foi formado um grupo de trabalho do 'CDEM nas Escolas' composto pelo pessoal da defesa civil. O grupo de trabalho do CDEM primeiro conduziu uma análise dos materiais de educação pública do MCDEM e questionou professores, identificando uma falta de ligação com o currículo nacional como a principal constatação. Foi para 'desenvolver e estender um recurso "todos os riscos" para escolas,' escolhendo 'criar uma marca específica para a educação CDEM que permitiria qualquer desenvolvimento futuro de recurso para ter uma identidade forte e pré-existente'. Em 2005

O MCDEM propôs à Educating NZ que ela desenvolvesse o recurso. O grupo de consultoria procedeu em fazê-lo, primeiro juntando informações e ideias através dos grupos específicos com professores, alunos e pessoal do MCDEM (Johnson, 2011, 5).

A primeira edição do *Qual é o Plano Stan?* foi lançada em 2006. O MCDEM distribuiu cópias impressas a todas as escolas primárias e médias e conduziu o programa de treinamento para professores e diretores de escola descritos acima.

Qual é o Plano Stan? foi atualizado em 2007 e, seguiu com a junção do feedback do grupo específico de professores e do pessoal da defesa civil de modo a melhorar o recurso e melhorar seu ajuste com o currículo nacional, aparecendo na sua forma atual em 2009 (Ibid).

O MCDEM não conduziu uma avaliação do nível do uso ou eficácia do recurso (Ibid. 4, 49). Porém, o estudo de implementação de Johnson (ibid) oferece indicadores claros à melhora fragmentada do recurso pelos professores, assim como as observações feitas pelo Diretor da Gestão de Emergência da Defesa Civil que disse no lançamento do estudo: 'A descoberta chave para a Nova Zelândia é que temos um bom recurso de ensino que muitas escolas não usam' (MCDEM, 2011, 1). Entre as descobertas de Johnson dos

grupos específicos de 2011 com 49 professores voluntários, diretores de escola e outros gestores seniores vindos de 31 escolas rurais, do subúrbio e de comunidades urbanas ao longo das Ilhas do Norte e do Sul da Nova Zelândia (e pesquisa online subsequente e/ou entrevista pessoal com alguns deles) estão às seguintes:

Aproximadamente metade dos participantes dos grupos específicos não havia ouvido falar sobre o WTPS antes do seu convite para participar do estudo

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 18: Nova Zelândia

(Johnson, 2011, 13). Dos participantes que utilizaram o WTPS a maioria só usou o recurso uma vez desde o seu lançamento em 2006 (Ibid. 15). Houve uma parada no uso após os sucessivos lançamentos de 2006 e 2009 (Ibid. 38).

Para Johnson, uma mudança por parte do Ministério da Educação de um papel passivamente sancionado a um proativo relacionado ao currículo de preparação de desastres é extremamente necessário.

Enquanto o MCDEM e os Grupos CDEM avançaram muito para trabalharem mais diretamente com as escolas na defesa civil, o Ministério da Educação permanece sendo a autoridade nacional para onde os professores, as lideranças das escolas e os Conselhos de Gestão se voltam para obter informações e direcionamento. Portanto, se a consciência de um desastre e a preparação entre as crianças e suas famílias for uma prioridade nacional e não somente uma prioridade do MCDEM, é imperativo que o Ministério da Educação tenha um papel importante no suporte da preparação de desastres nas escolas (Ibid. 47).

O site do WTPS, ela aponta, que somente pode ser acessado no site do MoE através de uma página interna com o título 'Plano de Gestão de Emergência;' não há referência ao programa sob as suas páginas de 'recursos de ensino e aprendizado'; e uma busca para o WTPS por nome não gera resultado (Ibid). Ela conclui:

Uma maior coordenação e consistência em mensagens sobre a educação e a preparação de crianças em desastres é necessária no MCDEM e no Ministério da Educação, particularmente após um desastre significativo como o terremoto de Christchurch quando os educadores procurem informações vindas de fontes de confiança (Ibid).

Uma maior 'proatividade' e um perfil maior para o Ministério da Educação em RRD embutiria ainda mais o WTPS, sugere Johnson, especialmente se outras medidas forem tomadas em tandem.

Uma relutância em se comprometer com o programa que se originou fora do seu próprio patrocínio ministerial precisa ser confrontada.

Johnson recomenda que a estratégia baseada nos resultados para a implementação nacional seja desenvolvida: 'O MCDEM deve identificar os resultados pretendidos para a educação no preparo de desastres nas escolas e estratégias para alcançar esses resultados enquanto apropriadamente se dirige às sensibilidades das crianças' (Ibid. 49). Isto ajudaria a dirigir-se à abordagem fragmentada à RRD em escolas e o problema de buscar professores esporádicos (Ibid. 45).

Ela também recomenda que o problema do WTPS que compete ao espaço curricular com as iniciativas mais antigas e bem suportadas transcurreculares de competência vital (ex.: ao redor de segurança contra incêndios, segurança nas estradas, contra o bullying e o abuso) seja tratado (Ibid. 20, 46). Haverá benefícios para o WTPS vindos de algumas fusões das linhas de competências vitais.

Ela ainda informa um sentimento comum entre os professores entrevistados de que em cada escola deveria haver uma liderança identificada nas questões de RRD, vinda do diretor, um diretor adjunto, um especialista ou professor designado (Ibid. 32).

'Nesse momento,' Johnson conclui (Ibid. 46), 'as crianças no sistema de ensino da Nova Zelândia poderiam completar sua educação primária e média e não serem expostas à uma lição baseada na escola sobre a preparação para desastres. Se o conhecimento da preparação para desastres entre as crianças for uma prioridade nacional, uma estratégia é necessária para assegurar que as crianças recebam múltiplas exposições relacionadas a essa educação através de sua infância, incluindo nas escolas, nas atividades extracurriculares e em casa.'

Referências

Johnson, V.A. (2011). Disaster Preparedness Education in Schools: Recommendations for New Zealand and the United States. Fulbright New Zealand. http://www.fulbright.org.nz/voices/axford'2011_johnson.html

Ministry of Civil Defence & Emergency Management. (2011). Lessons for United States and New Zealand from Kiwi Schools Teaching about Disasters. Wellington: MCDEM.

Ministry of Civil Defence & Emergency Management. (2009). Qual é o Plano Stan: Teachers' Guide. <http://www.whatstheplanstan.govt.nz/teacher.html#teachersguide>

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 19: Ilhas Virgens Britânicas (caso sinótico)

Visão Geral

As Ilhas Virgens Britânicas oferecem um exemplo de resposta curricular de redução de risco de desastres que pede pela união entre pensamento e ação pelos órgãos governamentais se os alunos das escolas forem receber uma educação relacionada a desastres.

Sob sua Estratégia Abrangente de Gestão de Desastres e a Estrutura de Programação 2009-2013, o Departamento de Gestão de Desastres das Ilhas Virgens Britânicas (DDM) se compromete em 'promover a inclusão do conhecimento em redução do risco de desastres em seções relevantes dos currículos da escola em todos os níveis' (DDM, 2009, 20).

Até agora, no entanto, a RRD foi integrada somente nos Estudos Sociais de nível primário (6º grau) durante o ano escolar de 2011-2012 através dos patrocínios do Departamento de Educação e espera-se que seja uma adição permanente nos próximos anos⁹¹.

A integração da RRD no currículo escolar foi limitada a um período, introduzida em janeiro de 2011 e desenvolvida. Na seção 'Pessoas, Lugares & Ambientes' dos alunos do programa requer-se:

- Identificar mudanças no cenário que sejam ocasionadas por condições naturais (vento, chuva, desabamento, furacão, terremoto, atividades vulcânicos)
- Identificar as práticas nocivas ao meio ambiente/paisagens
- Identificar as diferentes formas de poluição (água, terra, ar)
- Identificar as medidas que podem ser tomadas para minimizar ou eliminar tal poluição
- Distinguir entre os conceitos de 'tempo' e 'clima'
- Identificar as condições climáticas que influenciam as atividades humanas nas Ilhas Virgens Britânicas e no Caribe

De sua parte, o Departamento de Gestão de Desastres desenvolveu uma gama de recursos para o uso em casa ou em sala de aula. Eles incluem:

- Enchentes: Livro de Atividades da Preparação de Desastres para o 3º e 4º anos, um livro informativo e bem produzido com atividades para as crianças (testes, palavras cruzadas) para ajudar a reforçar o aprendizado (DDM, sem data, a)
- Chacoalhe e Role: Livro de Atividades da Preparação de Desastres para as idades de 8 a 10 sobre terremotos, também tem atrações e informações com testes e perguntas (DDM, sem data, b)
- Uma série de quadrinhos, a série Alex e Jasmine, para o uso em casa ou na escola e que serve de alerta para crianças de 3 a 5 anos relacionados aos riscos e à preparação em desastres, contendo exercícios e atividades (ver, por exemplo, DDM, sem data, c)
- Livro de Atividades sobre os Riscos Geológicos para o 4º ano primário, cobrindo paisagens, terremotos, vulcões e tsunami com testes e atividades simples (DDM, 2006)
- Riscos Geológicos: O Que Você Deveria Saber! Manual para Escolas Secundárias, um livro lindamente apresentado e ilustrado, forte em detalhes geológicos, com alguns exercícios. O livro é descrito como uma 'ferramenta inovadora e interativa para a preparação de desastres', mas a interação é restrita a responder as perguntas (DDM, 2008).

Além disso, o Departamento de Gestão de Desastres produziu uma série de pôsteres educacionais.

⁹¹ Sheniah Armstrong-Davies, Gerente da Preparação do Planejamento, Departamento de Gestão de Desastres, Ilhas Virgens Britânicas para Fumiyo Kagawa, 4 de Novembro de 2011.

Workshop sobre Educação em Mudanças Climáticas para Desenvolvimento Sustentável nas Ilhas Virgens Britânicas.



© UNESCO/Ilhas Virgens

Em 2008 o DDM também acolheu um Programa de Verão sobre Exploração cujo público alvo são alunos secundários de 12 a 16 anos e que procura criar um maior interesse dos jovens pela RRD. As atividades de segurança para riscos incluídas no programa, e as viagens no campo geológico que exploram os diversos riscos aos quais as Ilhas Virgens Britânicas estão expostas⁹².

A evidência disponível sugere um nível baixo de colaboração na redução do risco de desastres entre os respectivos órgãos do governo.

Enquanto o programa de Estudos Sociais dirige as manifestações e origens dos desastres, seus tópicos abrangem as questões práticas da prevenção, preparação e mitigação do desastre que o DDM possa ter trazido a esta mesa.

Quanto mais atraentemente apresentados, os materiais DDM não têm a impressão da especialização pedagógica e o desenvolvimento interativo do recurso de aprendizado que o Departamento de Educação poderia ter listado. A aplicação curricular de um número dos recursos desenvolvidos não ficou clara.

Referências

DDM. (2009). Comprehensive Disaster Management Strategy and Programming Framework 2009-2013. Tortola VI, DDM. <http://www.bviddm.com/document-center/VI%20CDM%20Strategy%202009-2013%20Final.pdf>

DDM. (sem data, a). Floods: Disaster Preparedness Activity Book. Tortola VI, DDM. <http://www.bviddm.com/document-center/Floods%20Activity%20Book.pdf>

DDM. (sem data, b). Shake Rattle and Roll: Disaster Preparedness Activity Book. Tortola VI: DDM. <http://www.bviddm.com/document-center/Shake%20Activity%20Book.pdf>

DDM. (sem data, c). Alex and Jasmine's Disaster Preparedness Activity Book. Tortola VI, DDM. <http://www.bviddm.com/document-center/Alex%20and%20Jasmine%20Activity%20Book.pdf>

DDM. (2006). Geological Hazards Activity Book. Tortola VI, DDM. <http://www.bviddm.com/document-center/geological%20hazards%20handbook.pdf>

DDM. (2008). Geological Hazards: O Que Você Deveria Saber! A Handbook for Secondary Schools. Tortola VI, DDM. <http://www.bviddm.com/document-center/Geological%20Hazards%20Handbook%20revised.pdf>

⁹² Sheniah Armstrong-Davies para Fumiyo Kagawa, 18 de Outubro de 2011

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 20: Chile (caso sinótico)

Visão Geral

O Chile oferece um exemplo de país com um grande número de riscos naturais que fazem com que uma abordagem transversal seja necessária para infundir a RRD no currículo.

A estratégia está baseada somente na entrada fornecida por um documento ministerial enviado às escolas; não houve qualificação ou monitoramento.

O Plano Integral para a Segurança na Escola foi produzido pela agência nacional relevante como uma ferramenta metodológica que ajuda as escolas a se prepararem para a evacuação e a melhorar a segurança da comunidade educacional. Isso inclui alguns elementos relacionados ao desenvolvimento de uma cultura de prevenção. O plano foi disseminado na maioria das escolas e mais de 2000 professores foram treinados na sua aplicação, mas não há financiamento suficiente para a sua generalização a todos os professores e para quaisquer atividades subsequentes de monitoramento.

O Currículo Nacional foi analisado pelo Ministério da Educação para identificar lugares nos quais os tópicos da RRD poderiam ser incluídos como uma dimensão transversal. Um documento para as escolas foi produzido, mas não houve mais ações sobre a qualificação nesta direção, nem com o tópico do treinamento inicial de professores.

Um site⁹³ dirigido às crianças que inclui alguns materiais sobre a segurança nas escolas e explicações curtas sobre os diferentes desastres e sobre o comportamento apropriado em cada caso (terremotos, tsunamis, vulcões, enchentes, incêndios florestais e desabamento de terra) foi desenvolvido.

Alguns projetos financiados pelas agências de cooperação internacional promoveram a inclusão da abordagem da RRD em uma escala-piloto, mas os políticos ainda não se comprometeram com o financiamento da promoção e com a disseminação das boas práticas.

<http://www.onemi.cl/onemieduca>



© UNICEF/NYHQ/1994-1356/Wichernberger

Um menino parado na praça principal da cidade de San Pedro de Atacama, Chile .

Referências

2007 Seguridad Escolar - CURRÍCULUM Y TEMAS SOCIALES. Cómo trabajar la Seguridad Escolar a través de los Objetivos Fundamentales Transversales en los planes y programas del MINEDUC.
http://www.educarchile.cl/user!les/P0001/File/CR_Articulos/Mapeo_Curricular_Seguridad_Escolar.pdf

Seção 10. Estudos do Caso

Caso 21: Costa Rica

Visão Geral

A Costa Rica é um exemplo de inclusão da RRD sendo desenvolvida dentro do de RRD em um número limitado de 'tema transversal' da educação ambiental. temas, mas ainda contribui com o reforço geral

**Tabela 10. RRD no Currículo costa-riquenho:
Alguns Exemplos**

Ano Escolar	Tema	Atividade de RRD
1	Ciência	Desenvolvimento de uma lista incluindo ilustrações de áreas vulneráveis no país relacionadas às enchentes ou deslizamentos de terra. Desenvolvimento de medidas de prevenção em situações de risco ligadas às estações secas e úmidas
2	Espanhol	Estabelecimento de grupos semânticos de palavras sobre a prevenção de desastres
4	Estudos Sociais	Identificação da Costa Rica como área vulnerável a terremotos. Desenvolvimento em grupos de um plano de gestão de riscos
6	Espanhol	Análise e escrita das notícias relacionadas aos desastres da televisão, rádio e internet.
7	Educação Cívica	A pesquisa do aluno, através da observação e de entrevistas de seus colegas, diferentes percepções da família e da comunidade sobre a vulnerabilidade e riscos. Desenho do aluno de um mapa de risco de suas comunidades

Introdução

A Costa Rica vem desenvolvendo mecanismos de educação de redução de riscos em desastres desde o final dos anos 80. Em 1987 o Ministério da Educação criou um Programa Educacional para Emergências (PEEMEP). Entre os objetivos do PEEMEP havia o de desenvolver materiais didáticos sobre desastres dirigidos aos professores e alunos e coordenar e desenvolver cursos de primeiros socorros e planos de evacuação para terremotos e incêndios. Em 1991, a educação para desastres foi incluída nos currículos de Ciência e Estudos Sociais para escolas primárias e estendeu-se às escolas secundárias em 1993 (Ministerio de Educación Pública et. al, 2000,8).

Desenvolvimento/Integração do Currículo

Em 2000 a educação ambiental aprovada do Conselho de Educação como um tema transversal em educação com prevenção e mitigação de risco de desastres como um dos componentes principais. Especialmente, a prevenção de desastres é agora ensinada dentro dos currículos de Ciência para o 1º e 3º anos e dentro dos currículos de Estudos Sociais para os 4º e 9º anos. Entretanto, a RRD aparece em outros temas ao longo dos currículos. Alguns exemplos são fornecidos abaixo⁹⁴:

Ao mesmo tempo, a Estratégia Nacional para a Educação Ambiental implementou uma Semana Nacional anual sobre a Educação da Redução de Riscos de Desastres durante a segunda semana de Outubro como um modo de criar atividades educacionais dirigidas a construir uma cultura de prevenção de riscos de desastres (Monge, 2005).

⁹⁴ <http://www.educatico.ed.cr/ProgramProgrammeasdeEstudio/Forms/>

Todos os itens.aspx



© UNESCO/Johny Esquivel Tenorio

Escola na reserva indígena
Guyami da Costa
Rica.

Pedagogia

A implementação da gestão de riscos nos currículos escolares foi feita através das seguintes atividades (DIPECHO, 2008, 16):

- Campanhas de conscientização para professores e alunos sobre a prevenção de desastres e redução de riscos.
- Concursos de desenhos, resenhas, música e poesia com temas alusivos à educação RRD.
- Desenhos de mapas de risco e áreas vulneráveis.
- Formulação de planos de redução de riscos.
- Projetar murais com recomendações para DDR.
- Desenvolvimento dos planos de evacuação.

O Departamento de Recursos Tecnológicos para a Educação do Ministério da Educação Pública implementou um programa chamado *Desastres No No* (Desastres Não Não)⁹⁵. *Desastres No No* é uma ferramenta online educacional e interativa sobre a prevenção de desastres. Seu foco pedagógico está nas crianças das escolas primárias do 4º ao 6º ano. O jogo online fornece definições dos conceitos principais da RRD através de testes e, em seguida, continua com diferentes tipos de ameaças (tornados, tsunamis, enchentes, terremotos, erupções vulcânicas, deslizamentos de terra, tempestades elétricas e ameaças tecnológicas), fornecendo definições, medidas padrão a serem tomadas antes, durante e após uma emergência, e uma avaliação do aprendizado. O site também fornece um link que leva à guia do professor, Guia de Atividade para Mediação Pedagógica na Prevenção de Desastres para os 4º a 6º Anos (Jimenez et. al. 2008).

Avaliação do Aluno

Nenhum dado foi encontrado.

Desenvolvimento/Orientação Profissional do Professor

DIPECHO (2008) fornece um exemplo de desenvolvimento e direcionamento profissional do professor na Costa Rica. O programa foi projetado para melhorar a educação sobre tsunamis em Puntarenas, uma comunidade afetada por deslizamentos de terra, ameaças hidrometeorológicas e sísmicas. A informação fornecida do projeto sobre a criação de boas práticas para melhorar as respostas organizacionais, o treinamento, a prevenção e os desastres. 230 professores dos 4º, 5º e 6º anos receberam treinamento para que pudessem transmiti-los a 4500 alunos, assim criando uma consciência e ensinando estratégias de resposta a desastres. Os alunos, por sua vez, passam essas informações à sua família, significando que o programa finalmente tinha mais de 22.500 beneficiários indiretos. Entre os principais resultados do programa estava a criação dos materiais educacionais para professores e alunos.

Dois outros guias professores (UNESCO, sem data; Jiménez et. al., 2008) existem, mas não há evidência de suas implementações. Além disso, foram propostos seminários, cursos e workshops no Plano Nacional para a Redução do Riscos de Desastres (ver abaixo), mas não está claro se algum deles foi conduzido. A produção de materiais também é proposta no Plano, mas ainda não ocorreu. Obrigações financeiras são identificadas como a causa.

Resultados/ Competências do Aprendizado

Nenhuma lista ou declaração dos resultados dos aprendizados relacionados aos desastres apareceu.

[A2] Comentário:

⁹⁵ <http://desastres-no-no.ucr.ac.cr>

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 21: Costa Rica

Desenvolvimento da Política, Aspectos da Implementação e do Planejamento

De 2004 a 2009, a Costa Rica implementou um Plano Nacional para a Educação na Redução de Riscos de Desastres (PLANERRYD) com o objetivo de criar uma cultura de prevenção de desastres. O PLANERRYD foi implementado pelo Ministério da Educação em coordenação com as autoridades e escolas locais. Suas áreas principais são:

Melhora da infraestrutura da escola

O ensino e o treinamento orientados à criação das equipes de segurança da escola

Desenvolvimento do currículo, gerado para produzir guias para incorporar a educação RRD em educação primária, secundária e universitária

Promoção e sustentabilidade, procurando melhorar a segurança da escola (Ministerio de Educación Pública et. al, 2000, 3).

A área de desenvolvimento curricular foi descrita como se segue::

"Através de uma revisão nacional curricular, o PLANERRYD identificará todos os tópicos e conteúdos culturais que tenham uma relação direta com os temas de prevenção, mitigação, preparação e redução de riscos de desastres. Do mesmo modo, o PLANERRYD procurará incluir conteúdos ausentes e definir estratégias metodológicas para fortalecer as mudanças curriculares" (Ministerio de Educación Pública et. al, 2000, 27).

O relatório de 2007 sobre a Implementação nacional do Acordo de Hyogo explica a implementação da PLANERRYD, afirmando que foi adotado pelo setor da educação com um nível intenso de participação e que os professores primários receberam treinamento (CNE, 2007, 12).

Referências

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE). (2007). Informe de la implementación del marco de acción de Hyogo y las buenas prácticas de la plataforma nacional (Report of the Implementation of Hyogo Framework and Good Practices of the National Platform). San José: CNE. http://www.preventionweb.net/files/1306_CostaRicalnformedeapas2007.pdf

DIPECHO. (2008). Sistematización de Mejores Prácticas Educativas para la Gestión del Riesgo en Centroamérica (Systematization of Best Educational Practices of Risk Management in Central America).

Jimenez, Carmen; Obando Acuña, Luis Guillermo. (2008). Guía de actividades sugeridas para mediación pedagógica en prevención de desastres en el segundo ciclo de primaria (Activity Guide for Pedagogic Mediation in Disaster Prevention for Grades 4-6). San José: Instituto de Investigaciones en Educación.

Ministerio de Educación Pública et. Al (2000). Plan nacional de educación para la reducción del riesgo y los desastres (National Plan for Disaster Risk Reduction Education). San José: Ministerio Educación Pública.

Monge, G. (2005). Estrategia Nacional de educación y capacitación para la gestión del riesgo (National Strategy for education and training on risk management). San José: CNE.

UNESCO. (sem data). Hacia una cultura de prevención de desastres. Guía para docentes (Towards a Culture of Disaster Risk Prevention. Guide for Teachers). San Jose: RNTC.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 22: Cuba (caso sinótico)

Visão Geral

Cuba oferece um exemplo de questões de redução de riscos tratadas através da aplicação holística da educação ambiental no currículo nacional. Enquanto há muito poucas referências

diretas sobre o tema e tópicos relacionados à redução do risco de desastres, o impacto cumulativo do currículo é direcionado à criação de uma ética da consciência ambiental e a uma cultura de mitigação.

Melhorias contínuas no currículo nacional cubano desde 1975/6 vêm progressivamente desenvolvendo o conteúdo de ensino e aprendizado sobre a proteção da flora, fauna, saúde humana, água, solo e atmosfera, entre outros temas ambientais, nos currículos escolares, livros e guias metodológicos para os professores.

Entre 1976 e 1981 diversos temas apresentaram um conteúdo de ensino e aprendizado como um tema específico ou elemento interdisciplinar, em conjunto com atividades extracurriculares unidas à proteção do meio ambiente e baseadas na comunidade e no local.

A educação ambiental se focou em ações baseadas na comunidade e na participação para desenvolver atitudes, sensibilidade e consciência orientadas ao meio ambiente. As abordagens pedagógicas se focam na formação de valores e em um ponto de vista baseado no conhecimento sobre os problemas ambientais para criar uma participação em sua solução e, principalmente, sua prevenção.

Com uma visão que visa melhorar a qualidade da educação para refletir o desenvolvimento científico, técnico, econômico e social e o progresso, o Ministério da Educação criou sobre estudos de pesquisa e evolução das práticas na introdução dos novos currículos, guias e livros metodológicos para a educação em geral de 1987 até 1991.

Como resultado, o conteúdo do currículo de educação ambiental foi atualizado nos seguintes temas: O Mundo no Qual Vivemos, Ciências Naturais, Geografia, Química, Biologia, Física, Literatura Espanhola e História, assim como Educação Cívica, Artística e Educação Vocacional. Uma abordagem para a proteção foi ainda mais

desenvolvida e solidificada como uma plataforma educacional para a prevenção de desastres e redução de riscos.

Apesar de o novo conteúdo aparecer em capítulos, unidades e planos de lição em particular, o objetivo é abordar o material a partir de pontos de vista sistemáticos, interdisciplinares e multidisciplinares. Ao longo do ano escolar, os alunos se familiarizam com os problemas ambientais, suas causas, efeitos e soluções.

O Mundo no Qual Vivemos é um tema ensinado do primeiro ao quarto anos do nível primário. Expõe os alunos à natureza e à necessidade de sua proteção, enquanto os guia através de ações centradas no cuidado. O foco deste tema, amor e cuidado pela natureza, é expresso em um modo prático com saídas e excursões. Nos terceiros e quartos anos, as Brigadas de Proteção à Natureza são estabelecidas para implementar atividades destinadas a examinar ações incorretas que causam a contaminação e outros problemas ambientais.

As Ciências Naturais, nos quintos e sextos anos, exploram vários aspectos do meio ambiente, como eles são destruídos, as medidas a serem adotadas para a sua proteção e quais as medidas que podem ser tomadas pelos alunos para contribuir com a sua preservação. A Ênfase se volta à poluição e como diminuí-la. Outras áreas de estudo incluem: a necessidade de preservar o solo, as plantas e os animais; o uso racional dos recursos naturais; e as transformações na biosfera causadas pelos humanos.

A Geografia de Cuba (6º ano) examina: o relacionamento entre a natureza e a transformação socioeconômica; água fresca, sua proteção e uso como uma fonte de energia; proteção da natureza em diferentes regiões do país. Geografia dos



© UNICEF/NYHQ/1995-0397/Barbour

Um menino sorridente sentado do lado de fora com outras crianças na escola primária Renato Guitart em Havana, a capital de Cuba.

Continentes (7º ano) examinam as necessidades de proteger as plantas e os animais de diferentes regiões. Enfatiza o uso racional de todos os recursos no confronto da escassez e diminuição global. A Geografia Física Geral e a Geografia de Cuba, ambas ensinadas no 8º ano, e a Geografia Econômica Geral e a Geografia de Cuba, no nono ano, lidam com os danos causados pela contaminação e erosão, assim como a proteção, preservação das paisagens e ações para preservar o equilíbrio ecológico. Na Geografia Geral (10º ano) os alunos percebem a interação entre a natureza e a sociedade, levando em consideração os processos nocivos ao meio ambiente, assim como a contaminação por petróleo e pesticidas, a deterioração da camada de ozônio, a inversão térmica, a poluição (*smog*) e a erosão. O estudo de áreas protegidas, parques nacionais, reservas biosféricas, abrigos da fauna e outros também estão incluídos.

As leituras encontradas nos livros de Literatura Espanhola levantam questões ambientais, preparação para desastres e gestão de riscos.

A biologia do sétimo ano fala de plantas como um elemento importante no meio ambiente e para a vida humana, dando exemplos de espécies de valor econômico, medicinal, ornamental, endêmico e técnico científico, assim como falam da flora em perigo. Na Biologia do 8º ano explica-se a importância dos animais dentro do meio ambiente e para os humanos, e também olha o dano ambiental causado pelos humanos que levaram ao desaparecimento e extinção de animais. O curso também considera as medidas e meios de proteger a fauna. A Biologia no nono ano apresenta a questão da poluição, o dano ecológico que ela causa, seu impacto negativo na saúde e as medidas sanitárias para a preservação da saúde e proteção humanas contra doenças. Nos 11º e 12º anos, a Biologia

foca-se nos problemas ecológicos, lidando com a biosfera, o habitat e os nichos ecológicos, os ecossistemas, as comunidades, as populações e as cadeias alimentares, a diversidade dos ecossistemas em Cuba e as abordagens alternativas de proteção à biosfera.

A Química lida com o aquecimento global, com poluição causada pelo *smog* e com o dano à camada de ozônio, com a chuva ácida e outras questões de importância fundamental para a mitigação do desastre. Os novos materiais de ensino que foram preparados e estão destinados a ligar e aplicar o conhecimento para a vida relacionado à química, em particular às questões relacionadas à contaminação, desintoxicação e proteção do meio ambiente.

Outros temas do ensino médio falam de várias questões ambientais; por exemplo, a Física do nono ano se foca nas plantas de energia eletrônica e, como uma parte integral do tema, examina as medidas de segurança e soluções alternativas de energia que poderiam evitar desastres e catástrofes ecológicas.

Pela avaliação dos desenvolvimentos do currículo em Cuba, podemos ver que houve uma mudança de uma questão isolada e abordagem científica primária a uma educação ambiental que se foca na flora e na fauna, para uma abordagem interdisciplinar que se coloca com grande ênfase no relacionamento entre a sociedade e a natureza, e as implicações sociais, econômicas e culturais do risco ambiental e do comprometimento do aluno/cidadão.

De 1980 a 1990, o governo cubano trabalhou com o Programa de Proteção Ambiental, colocando uma ênfase particular nos problemas ambientais e nas ações educacionais relacionadas. Ele também se focou na relação entre os documentos principais que regem a política nacional, a economia e

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 22: Cuba (caso sinótico)

a vida social para a educação. As recomendações foram feitas ao Ministério da Educação para a inclusão estendida e para a melhoria da educação ambiental no currículo nacional. Então, a inclusão da educação ambiental se torna um objetivo abrangente. Para esse efeito, os grupos de especialistas vindos das universidades de ciência pedagógica e das divisões de educação provincial e municipal (ajudados por especialistas vindos dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente) foram montados para comporem guias para os professores e livros/livros didáticos para alunos.

Os novos programas e livros didáticos foram progressivamente validados e implementados entre 1987 e 1991 (Programa Nacional para a Proteção Ambiental, 1993).

Na preparação para o novo aspecto ambiental, foram mantidos alguns seminários/workshops com um trabalho realizado em comissões. Os programas e materiais de ensino foram revistos devido às experiências de outros países. A lógica por trás desta metodologia foi de que a mudança não foi somente sobre a inclusão de um tópico ou conteúdo ambiental em um dado tema, mas alcançar alguma articulação, complementaridade e inter-relação entre as disciplinas, enquanto se conectam os vários níveis escolares, ciclos e níveis de ensino, programas de estudo e currículos em geral. O resultado foi uma fase qualitativamente maior do desenvolvimento da educação ambiental dentro do sistema de educação nacional, mesmo as possibilidades e potenciais interdisciplinares, multidisciplinares e transdisciplinares garantidas pelo currículo não tendo sido completamente realizadas.

Uma matéria no currículo escolar que lida especificamente com os tópicos da prevenção de desastres e gestão de riscos é a Defesa Civil, ensinada no terceiro e quinto anos da educação primária, no oitavo ano da educação secundária e no décimo primeiro ano da educação média.

Entre 2008 e 2011, sem qualquer mudança nos currículos, um número de desenvolvimentos de um novo currículo e extracurriculares foram revelados como descrito na Tabela 11.

Os alvos e projeções principais para o período de 2011-15 em Cuba abrangem a inclusão ampla da educação para o desenvolvimento sustentável através de todos os níveis da educação escolar; o desenvolvimento da educação sobre a mudança climática de acordo com o Programa Nacional sobre Mudanças Climáticas, e a constante atualização da estratégia nacional sobre a educação ambiental para atender novos riscos emergentes (Ministério da Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente).

Tabela 11. Desenvolvimentos curriculares e extracurriculares em Cuba, 2008-11

<p>Sobre a mudança climática</p>	<p>Alunos, professores, educadores, famílias, comunidades e a sociedade cubana em geral, de forma gradual e progressiva se familiarizam com e melhoram o seu conhecimento teórico e prático sobre a proteção ambiental e a mudança climática através dos currículos de ensino, lições de etiqueta, educação formal e informal e outras atividades.</p> <p>A educação ambiental e a cultura têm sido amplamente desenvolvidas e melhoradas em nível provincial, apesar de existir a necessidade de alcançar novos alvos e resultados devido à seriedade da mudança climática.</p>
<p>Sobre a biodiversidade</p>	<p>Alunos, professores, educadores, famílias, comunidades e a sociedade cubana em geral estão de forma gradual e progressiva engajados em ações práticas como parte do trabalho feito pelo 'Sistema de Áreas Protegidas'. As realizações e o impacto do projeto educacional são medidos, por exemplo, através do treinamento local e dos processos de qualificação.</p> <p>As políticas e ações das instituições e órgãos governamentais e não governamentais do Conselho do Povo municipal e os níveis de eleitorado local incluem a implementação das melhores práticas. Isto levou à proteção da flora, fauna, biodiversidade e herança natural de acordo com as várias categorias de gestão e preservação estabelecidas em Cuba.</p>
<p>Sobre a preparação e prevenção de desastres</p>	<p>Alunos, professores e comunidades de adultos estão melhorando o seu nível de conhecimento sobre os problemas do meio ambiente local, suas causas, efeitos e soluções alternativas.</p> <p>Atividades de treinamento na preparação e prevenção de desastres são executadas.</p> <p>A comunidade escolar (meninos, meninas, adolescentes, jovens e professores) é motivada pelas campanhas e ações educacionais sobre o desenvolvimento sustentável. A comunidade participa da melhoria e da proteção do meio ambiente, assim como da prevenção de desastres, enquanto estimula a sua receptividade em tais eventos.</p> <p>As escolas associadas à UNESCO em Cuba estão preparando mapas de risco e plantas de evacuação para a prevenção de desastres.</p>

(Divisão da Ciência e Tecnologia do Ministério da Educação, 2011)

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 22: Cuba (caso sinótico)

Referências

- MINED. (1987-2011). Programas, orientaciones metodológicas, libros de texto y cuadernos de actividades de la Educación General en Cuba. (Programmes, methodological guidelines, textbooks and activity workbooks of General Education in Cuba, in place since 1987). Havana, Cuba: Ministry of Education.
- Valdés, O, MINED. (1992, 1997 y 2000). Programas y trabajos presentados en los Congresos Iberoamericanos de Educación Ambiental. GUADALAJARA Y CARACAS. (Programmes and papers presented at the Ibero-American Congresses on Environmental Education in Guadalajara and Caracas).
- Centro de Información para la Educación del MINED. (1986-2001). Trabajos, disertaciones e informes emitidos a los Congresos Internacionales de Pedagogía. Habana, Cuba. (Papers, dissertations and reports submitted to the International Pedagogy Congresses). Havana, Cuba: Education Information Centre of the Ministry of Education.
- Valdés, O, Instituto Central para Ciencias Pedagógicas, MINED. (1996). La educación ambiental en el proceso docente educativo en las montañas de Cuba. Doctorado en Ciencias Pedagógicas EN LA especialidad Educación Ambiental. Habana, Cuba. (Environmental education in the teaching-learning process in Cuba's mountainous areas. Ph.D. Pedagogical Sciences dissertation in the Environmental Education specialty). Havana, Cuba: Central Institute for Pedagogical Sciences, Ministry of Education.
- Valdés, O, (2011). Dirección de Ciencia y Técnica del MINED. Cuestionario de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre el trabajo del sector de la educación para Desarrollo Sostenible. Habana, Cuba. (Questionnaire of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) on the work done by the education sector in Education for Sustainable Development. Havana, Cuba: Science and Technology Division of the Ministry of Education.

Meninas e meninos brincam com blocos de Madeira na escola rural Isabel Rubio na comunidade de La Guasasa, Província de Pinar del Río, Cuba.

Redução do Risco de Desastre nos Currículos da Escola: Estudos do Caso de Trinta Países

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 23: Nicarágua

Visão Geral

A Nicarágua oferece um exemplo de RRD como um tema transversal com algumas infusões estruturadas num número limitado de matérias.

Introdução

A Nicarágua tem uma atividade sísmica constante devido a sua localização geográfica próxima ao encontro de duas placas tectônicas e a vários vulcões ativos. Ela também é a rota de ciclones tropicais que se formam no Atlântico. Estas condições tornam a Nicarágua um dos países que mais são ameaçados por fenômenos naturais. Por essa razão, a Nicarágua desenvolveu uma estrutura legal abrangente e políticas direcionadas à prevenção e redução do risco de desastres.

Desenvolvimento/Integração do currículo

Os currículos de educação básica e para adultos incluem um programa de gerenciamento de risco. O Ministério da Educação desenvolveu guias metodológicos para professores e livros de exercícios para estudantes sobre a RRD como um eixo transversal do currículo escolar com uma ênfase especial na prevenção e segurança da escola (veja Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, sem data, a, b, c, d, e, f, g, h).

O gerenciamento de risco também foi incluído em diferentes matérias dos currículos nacionais como se segue:

Tabela 12: Gerenciamento de risco no currículo nacional da Nicarágua

	Série	Matéria
Primário	1a e 2a	Língua
	3a e 4a	Ciências Naturais
	5a e 6a	Meio-Ambiente e Recursos Naturais
Secundário	7a a 10a	Educação Cívica e Geografia

(DIPECHO, 2008, 18)

Pedagogia

Os livros de exercícios para os estudantes fornecem informações atualizadas sobre o gerenciamento de risco, com temas incorporados em histórias curtas, desenhos, leituras e atividades que facilitam o aprendizado e a prática em cada, na escola e nas comunidades. A pedagogia é participativa, com base nas experiências dos estudantes no desenvolvimento de suas atitudes para incentivar uma cultura geral de prevenção. Abordagens de aprendizado ativo são recomendadas, incluindo reflexões individuais ou de grupo, análises de casos, pesquisa no material escrito disponível e dramatizações (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, sem data, c, e, g).

Uma garota sorri em frente a uma torneira para famílias que foram deslocadas na cidade de Palacaguina, 105 km ao Norte de Manágua, a capital da Nicarágua.

Avaliação do estudante

A avaliação do programa educacional de gerenciamento de risco é iminentemente qualitativa. O professor deve observar e registrar a habilidade dos alunos em análise da informação, comportamento e sua atitude em geral, incluindo respeito, responsabilidade, iniciativa e disposições colaborativas. O programa dá uma ênfase especial aos aspectos formativos, levando em conta vários conceitos e procedimentos. O objetivo é encorajar nos estudantes uma cultura de prevenção, mitigação e resposta a desastres dentro e fora da escola (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, sem data, a, b, c, d, e, f, g, h).

Desenvolvimento/Orientação Profissional do Professor

Os guias para os professores foram produzidos com materiais específicos do currículo para 1ª-2ª, 3ª-4ª, 5ª-6ª e 7ª-8ª séries e há também um guia metodológico para aqueles em treinamento para se tornarem professores. Os guias metodológicos fornecem informações e estratégias para facilitar o processo de ensino sobre o gerenciamento de risco em diferentes níveis curriculares (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, sem data b, d, f, h).

Resultados/Competências de aprendizagem

O gerenciamento e a prevenção do risco é um dos componentes do eixo transversal do desenvolvimento ambiental sustentável dos currículos escolares. Assim, é definido como “a habilidade de planejar, organizar e executar atividades que servem para prevenir, mitigar ou reduzir os riscos ambientais relacionados a fenômenos naturais e a atividades humanas” (Ministerio de Educación, 2009). Há uma lista de resultados esperados para cada duas séries (1ª-2ª, 3ª-4ª, 5ª-6ª e 7ª-8ª), formulada em termos de habilidades e/ou competências, algumas delas específicas para riscos e outras mais específicas da matéria.

Aspectos do desenvolvimento, planejamento e implementação de política

Em 2000, o Sistema Nacional para a Prevenção, Mitigação e Resposta a Desastres (SINAPRED) foi criado. O SINAPRED é o principal instrumento para a redução do risco de desastres e fornece uma base para o Gerenciamento de Risco da Política Nacional. A Política Nacional contém as estratégias, tarefas e atividades que devem ser empreendidas pelas regiões e pelos municípios a fim de reduzir o risco nas comunidades vulneráveis.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 23: Nicarágua

Referências:

Estrategia Nacional para la Reducción de los Desastres (EIRD). (2008) / Aprendamos a prevenir desastres! Los niños y las niñas también participamos en la reducción de riesgos: Versión Nicaragua (Vamos Aprender a Prevenir Desastres/ Nós Crianças Também Participamos da Redução de Desastres: Versão Nicarágua) Manágua: EIRD/MINED/UNICEF/SINAPRED.

DIPECHO. (2008). Sistematización de Mejores Prácticas Educativas para la Gestión del Riesgo en Centroamérica (Sistematização das Melhores Práticas de Gestão de Risco na América Central).

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. (não datado a). Educación en gestión de riesgo para una vida más segura primero y segundo grado de educación primaria: cuaderno de actividades (Educação em Gestão de Risco para uma Vida Mais Segura, 1º e 2º Anos do Ensino Fundamental: Livro de Exercícios). Manágua: MINED/SINAPRED.

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (Ministério da Educação, Cultura e Desportos. (não datado b). Educación en gestión de riesgo para una vida más segura primero y segundo grado de educación primaria: guía para docentes (Educação em Gestão de Riscos para uma Vida mais Segura, 1º e 2º Anos do Ensino Fundamental: Livro do Professor). Manágua: MINED/SINAPRED.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Ministério da Educação, Cultura e Desportos). (não datado c). Educación en gestión de riesgo para construir una vida mejor tenemos que prevenir tercer y cuarto grado de educación primaria: cuaderno de actividades (Educação em Gestão de Riscos para Construir uma Vida Melhor Precisamos Prevenir para 3º e 4º Anos do Ensino Fundamental: Livro de Exercícios). Manágua: MINED/SINAPRED.

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (Ministério da Educação, Cultura e Desportos). (não datado d). Educación en gestión de riesgo para construir una vida mejor tenemos que prevenir tercer y cuarto grado de educación primaria: guía para docentes (Educação em Gestão de Riscos para Construir uma Vida Melhor Precisamos Prevenir para 3º e 4º Anos do Ensino Fundamental: Livro do Professor). Manágua: MINED/SINAPRED.

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (Ministério da Educação, Cultura e Desportos). (não datado e). Educación en gestión de riesgo quinto y sexto grado de educación primaria: cuaderno de actividades (Educação em Gestão de Riscos para 5º e 6º Anos do Ensino Fundamental: Livro de Exercícios). Manágua: MINED/SINAPRED.

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (Ministério da Educação, Cultura e Desportos). (não datado f). Educación en gestión de riesgo quinto y sexto grado de educación primaria: guía para docentes (Educação em Gestão de Riscos para 5º e 6º Anos do Ensino Fundamental: Livro do Professor). Manágua: MINED/SINAPRED.

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (Ministério da Educação, Cultura e Desportos). (não datado g). Educación en gestión del riesgo séptimo y octavo grado: cuaderno de actividades del estudiante (Educação em Gestão de Riscos para 7º e 8º Anos: Livro de Exercícios). Manágua: MINED/SINAPRED.

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. (Ministério da Educação, Cultura e Desportos). (não datado h). Educación en gestión del riesgo séptimo y octavo grado: guía para docentes (Educação em Gestão de Riscos para 7º e 8º Anos: Livro do Professor). Manágua: MINED/SINAPRED.

Ministerio de Educación. (Ministério da Educação) (1994). Plan Nacional de educación escolar para casos de desastres (Plano Nacional de Educação Escolar para Desastres). Manágua: MINED.

Ministerio de Educación. (Ministério da Educação) (2009). Programa de Estudio Educación Primer Grado (Currículos Escolars para 1º Ano). Manágua: División General de Currículum y Desarrollo Tecnológico. (Divisão Geral de Currículo e Desenvolvimento Tecnológico)

Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SE-SINAPRED). (2006). Guía metodológica para la educación en gestión del riesgo (Guía Metodológico Para Educação de Gestão de Riscos).. Manágua: SE-SINAPRED/MINED.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 24: Peru

Panorama

O Peru apresenta um excelente exemplo de iniciativas nacionais e cooperação internacional quando se refere à educação. A RRD está infundida em uma variedade

de matérias da educação primária e secundária, sendo esta infusão informada por meio de diretrizes nas competências.

Introdução

Em 2007 o Ministério da Educação lançou seu Programa de Mobilização Social para Escolas Saudáveis, Limpas e Seguras (MS ESLS).

O MS ESLS promove programas educacionais com o objetivo de gerar valores, atitudes e práticas necessárias a fomentar o desenvolvimento sustentável. Um dos seus principais objetivos é despertar a consciência e envolver a comunidade local e educacional na promoção e geração de um estilo de vida saudável, na gestão de riscos e no uso sustentável dos recursos e da biodiversidade. O Currículo Escolar Nacional estabelece "o entendimento do ambiente natural e sua diversidade e o desenvolvimento da consciência ambiental direcionado à gestão de riscos e ao uso racional dos recursos naturais, com uma estrutura moderna de cidadania" como um dos seus objetivos. (Ministério da Educação, não datado, 21). Também propõe a educação sobre redução de riscos e consciência ambiental como um tema curricular cruzado.

Desenvolvimento/Integração do Currículo

O Currículo Escolar Nacional no nível da educação primária cobre a RRD dentro da divisão Pessoal Social que tem como objetivo a promoção do completo desenvolvimento dos alunos como seres humanos e membros ativos da sociedade (Currículo Nacional, 205). A RRD é coberta especificamente na Geografia (1° a 6° anos) enfatizando um entendimento dos fenômenos naturais e antrópicos, prontidão para emergência, o Sistema Nacional de Defesa Civil e prevenção. A RRD também é tratada em Ciências e Meio Ambiente (5° ano) durante o estudo de terremotos, fomentando 'a participação em ações preventivas de riscos ambientais' (Ministério da Educação, não datado, 251)

como um dos seus resultados primordiais. Na educação secundária, a RRD está incluída na divisão de História, Geografia e Economia, promovendo 'capacidades de gestão de riscos e visão de longo prazo de alternativas de desenvolvimento em uma estrutura de desenvolvimento sustentável' (Ministério da Educação, não datado, 385). A RRD aparece em Geografia (7° a 8° Anos) na qual o aluno deve ser capaz de 'propor soluções alternativas de medidas de gestão de riscos e prevenção em áreas rurais e urbanas' (Ministério da Educação, não datado, 390).

A RRD também aparece como parte de Ciências, Tecnologia e Educação Ambiental (7° a 11° anos) onde o desenvolvimento de uma consciência ambiental em gestão de riscos é especificado como um objetivo. Os conteúdos destes relacionam a RRD à alteração climática, ao desenvolvimento sustentável e à prevenção.

As instruções incluídas no Projeto Educacional de cada escola (um documento produzido pelas escolas para explicar como elas organizarão e contextualizarão o currículo e as metodologias de ensino) estabelecem que pelo menos um objetivo institucional deva ser relacionado à inclusão de gestão de riscos no processo ensino-aprendizagem. Usando a fundação de Estrutura do Currículo Nacional, cada escola deve incluir gestão de riscos como um tópico transversal com ênfase em áreas como desenvolvimento pessoal, estudos sociais e ciências e meio-ambiente. As escolas decidem o modo particular de inclusão do tópico em seus currículos contextualizados. Isto significa que todas as escolas cobriram algum aspecto da RRD, e, como tal, o processo é generalizado.

Alunos realizam uma tarefa na escola do ensino fundamental em Llacuash, Peru.



Tabela 13. Diretrizes e Indicadores para Educação de RRD no Peru: Alguns exemplos para 1° e 2° Anos

Área	Competência	Habilidade	Indicador
Comunicações	-Habilidade escrita: Comunicar experiências, interesses, desejos, necessidades e fantasias por meio da escrita.	- Produzir textos descritivos de situações do dia-a-dia levando em conta o público e a mensagem. - Produz textos descritivos, narrativos e instrutivos de situações do dia-a-dia a partir de um esquema pré-estabelecido. - Escrever textos em ordem sequencial Escrever textos de uma maneira organizada, relacionando um evento ao outro	- Escrever histórias curtas e poemas levando em conta públicos diferentes e incluindo mensagens de riscos de desastres. - Ser capaz de conceitualizar definições básicas de prevenção de desastres com a ajuda do professor. - Escrever histórias curtas com temas definidos relacionando-os a um fenômeno natural, seguindo uma sequência lógica.
Matemática	Geometria e medidas: Estabelecer e comunicar relações espaciais usando sistemas de referência. Reconhecer e descrever figuras geométricas, associando-as aos seus ambientes.	- identificar e fazer gráficos de objetos em posição fixa e em movimento, linhas retas e curvas -Interpretar posições e movimentos de objetos com referência a outros.	-Produzir gráficos para mapear a distribuição de riscos em sua comunidade. Levantar em consideração movimentos, posições, linhas retas e curvas. -Produzir um mapa da comunidade e apontar rotas de evacuação.
Educação Artística	Expressão Artística: Manifestar experiências de vida, sentimentos e conhecimento usando formas artísticas de comunicação.	- Teatro. Apreciar e analisar apresentações teatrais.	-Representar situações vividas durante desastres através de teatro de marionetes. - Desenvolver a cultura de prevenção assistindo a apresentações que descrevem a prontidão em casos de desastres.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 24: Peru

Pedagogia

Outro agente interessante no contexto peruano é o Centro de Prevenção e de Estudo de Desastres (PREDES), uma organização não governamental que promove a abordagem da prevenção em desenvolvimento. Seu principal objetivo é incorporar uma abordagem de prevenção em desenvolvimento sustentável⁹⁶. O PREDES também fez importantes contribuições à educação de RRD por meio do desenvolvimento de um guia de metodologia para a incorporação da gestão de risco nas escolas. Este guia fornece diretrizes e indicadores claros à educação de RRD em todas as áreas curriculares da pré-escola, da escola do nível primário e secundário. A tabela abaixo fornece alguns exemplos:

É importante notar que este guia não foi implementado em grande escala. Foi desenvolvido em um projeto piloto compartilhado pelo PREDES, OXFAM e financiado pelo programa DIPECHO da Comissão Europeia em um número limitado de escolas em duas regiões do Peru, por meio de um MEN (memorando de entendimento) entre a Direção Regional de Educação da Região Puno e a unidade local descentralizada de três distritos. O PREDES é uma ONG privada e participa de projetos dos quais o governo ocasionalmente é parceiro⁹⁷.

Avaliação do Aluno

Não foi encontrada nenhuma evidência.

Desenvolvimento/ Orientação Profissional do Professor

Ciberdocencia é o Portal Educacional do Departamento Nacional de Desenvolvimento e Treinamento de Professores⁹⁸. O site da internet é atualizado regularmente e fornece acesso a informações,

serviços de interconexão e materiais que contribuem para o contínuo desenvolvimento e fortalecimento da pesquisa e das habilidades de facilitação de professores em treinamento e professores em serviço. Alguns materiais de redução de risco de desastres podem ser encontrados neste site.

Parece não haver nenhum outro guia específico para professores além destes mencionados acima.

Resultados/Competências de Aprendizagem

Existe uma lista bem detalhada de resultados de aprendizagem específicos de matérias para os diferentes níveis (pré-escola, ensino de nível primário e secundário) incluindo competências que são posteriormente divididas em indicadores de realização. Eles podem ser encontrados no Desenho curricular nacional de educação básica regular (Currículo Nacional de Educação Básica) (Ministério da Educação, não datado). Não há uma lista separada de conhecimentos relacionados à RRD, resultados de aprendizagem de habilidades e atitudes.

Aspectos de Desenvolvimento de Política, Planejamento e Implementação

A RRD é estruturada pela Política Nacional de Prevenção e Resposta a Desastres. Um dos objetivos da política é fortalecer a cultura de prevenção de desastres por meio do fornecimento de treinamento e informação ao público em geral. Entretanto, não contém diretrizes ou programas relacionados ao currículo escolar ou à educação formal. No Peru, a educação de RRD está fortemente vinculada à proteção ambiental. Em 2008, o Ministério do Meio Ambiente (MINAM) foi criado como a autoridade administrativa do setor nacional do meio ambiente. MINAM desenvolveu um Plano Nacional de Ação do Meio Ambiente (PLANAA) como um instrumento de planejamento ambiental

⁹⁶ <http://www.predes.org.pe/predes/>

⁹⁷ <http://www.ciberdocencia.gob.pe>

⁹⁸ http://www.predes.org.pe/predes/predesandia_resultados.htm

de longo prazo de 2011 a 2021. Um dos objetivos principais do PLANAA é realizar uma implementação completa da Política Nacional de Prevenção e Resposta a Desastres em nível nacional até 2021. A fim de alcançar esta meta, a Ação Estratégica 7.6 busca fortalecer a educação ambiental nos níveis básico e secundário. A mensuração para este objetivo é a porcentagem de escolas de primário e secundário com realizações notáveis em educação ambiental (Ministério do Meio Ambiente, 2011, 38).

No nível internacional, o Peru está também profundamente comprometido com processos de integração regional que trouxeram a RRD ao primeiro plano. Em 2002 o Peru tornou-se parte do mecanismo sub-regional Andino para Prevenção e Resposta em Desastres (CAPRADE) que promove uma Estratégia Andina de RRD. De 2004 a 2009, o Peru participou de um Projeto de Apoio à Prevenção de Riscos de Desastres (PREDECAN) na Comunidade Andina (CAN).

O principal objetivo do PREDECAN foi 'contribuir para a redução da vulnerabilidade das pessoas e dos produtos expostos a perigos e riscos naturais; e promover o desenvolvimento sustentável dentro dos países da Comunidade Andina (CAN)⁹⁶. Educação e a comunicação foi uma das áreas de trabalho do PREDECAN que resultou na criação de uma série de documentos direcionados à facilitação e orientação da inserção da RRD nos currículos escolares.

⁹⁶ <http://www.comunidadandina.org/predecan/predecan.html>

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 24: Peru

Referências:

- Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE). (2001). Fascículo autoinstructivo: ¿Fenómenos o Desastres? (Folheto de Autoinstrução: Fenômenos ou Desastres?). Lima: MINISTERIO DA EDUCAÇÃO/DINFOCAD/UCAD/PLANCAD.
- Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES) (Centro de Estudos e Prevenção de Desastres) (2006). Guía metodológica para incorporar la gestión de riesgos en instituciones educativas (Guia Metodológico para Incorporar a Redução de Riscos de Desastres nas Instituições Educacionais). Lima: PREDES.
- Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES) (Centro de Estudos e Prevenção de Desastres) (2005). Guía metodológica educativa para la prevención de desastres en instituciones educativas de las regiones Moquegua y Arequipa ((Guia Metodológico para a Educação em Gestão de Riscos nas Instituições Educacionais nas Regiões de Moquegua e Arequipa). Lima: PREDES/OXFAM/DIPECHO.
- Consejo Nacional del Ambiente (CONAM). (Conselho Nacional do Meio Ambiente). (2007). El clima cambia, yo también (O Clima Muda e Eu Também). Lima: Gobierno Regional Piura.
- Fernández, G. and Medina, JI. (2010). Historias de El Niño: El fenómeno El Niño en Lambayeque: Voces y miradas desde la escuela (Histórias do El Niño : O Fenômeno El Niño em Lambayeque: Vozes e Visões da Escola). Lima: Soluciones Prácticas.
- Instituto Nacional de Defensa Civil (Instituto Nacional de Defesa Civil). (2004). Aprendiendo a prevenir (Aprendendo a Prevenir). Lima: Intermediar o Desenvolvimento Tecnológico .
- Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)(Instituto Nacional de Defesa Civil). (2005). Aprender es divertido: Guía de prevención y atención de desastres para instituciones educativas (Aprender é Divertido: Guia de Prevenção e Resposta a Desastres para Instituições Educacionais) Lima:
- Medina, JI. (2009). Inserción de la reducción de riesgos en la educación (Inserção da Redução de Riscos na Educação). Lima: Soluciones Prácticas.
- Ministerio de Educación. (Ministério da Educação) (não datado). Diseño curricular nacional de educación básica regular (Currículos Nacionais de Educação Básica). Lima: <http://www.minedu.gob.pe/>
- Ministerio de Educación. (Ministério da Educação) (2004). Plan estratégico sectorial de prevención y atención de desastres del sector educación Plano Estratégico e Setorial para a Prevenção e Resposta a Desastres no Setor de Educação). Ministerio de Educación/Comisión Permanente de Defensa Civil. (Ministério da Educação/Comissão Permanente de Defesa Civil).
- Ministerio del Ambiente (Ministério do Meio Ambiente). (2011). Plan Nacional de Acción Ambiental, PLANAA – Perú: 2011- 2021 (Plano Nacional de Ação Ambiental, PLANAA- Peru: 2011- 2021). http://www.minam.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=871

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN). (2009a). Módulo: Educación para la gestión del riesgo de desastre: herramientas conceptuales y metodológicas para su incorporación en la currícula (Modulo: Educação de RRD: Ferramentas Metodológicas e Conceitos para sua Incorporação no Currículo). Lima/Comunidad Andina/PREDECAN.

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN). (2009b). Lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo en la educación básica regular del sistema educativo peruano (Diretrizes para a Incorporação de Gestão de Riscos na Educação Básica Regular do Sistema Educacional Peruano). Lima: Ministerio de Educación/Comunidad Andina. (Ministério da Educação/Comunidade Andina)

Roca Basarde, D. et.al. (2009). Gestión del riesgo en instituciones educativas: Guía para docentes de educación básica regular (Gestão de Riscos em Instituições Educacionais: Guia do Professor para Educação Básica Regular). Lima: Ministerio de Educación. (Ministério da Educação)

Instituto Nacional de Defensa Civil (Instituto Nacional de Defesa Civil) (SIREDECI). (não datado). Coloreando conocemos el riesgo de desastre en nuestra comunidad (Colorindo Aprendemos sobre Riscos de Desastres em nossa Comunidade). Lima: Soluciones Prácticas.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 25: Egito

Panorama

No Egito, a RRD é geralmente bem aceita nos níveis estratégicos e de política regulares prevaletentes (o Decreto do Primeiro Ministro do Comitê Nacional¹⁰⁰ e o Plano Estratégico Nacional¹⁰¹ foram aprovados, o Plano de Comunicação Nacional¹⁰² desenvolvido e o projeto de Construção de Capacitação¹⁰³ implementado como piloto em três governos). Porém, a RRD na educação só foi abordada explicitamente

em programas de ciências ambientais. O Plano de Reforma Nacional¹⁰⁴ para educação pré-universitária prevê a capacitação dos estudantes com conhecimentos, atitudes e habilidades para lidar com emergências em circunstâncias locais, tais como terremotos (após o terremoto de 1992), enchentes (após o evento de 1994 no Alto Egito) e incêndio.

Introdução

O Relatório de Progresso Nacional no Egito¹⁰⁵ sobre a implementação do Marco de Hyogo para Ação (2009-2011), afirma que com respeito à Prioridade 3, indicador principal 2, o nível de progresso alcançado é o nível três, isto é, 'o compromisso institucional foi alcançado, mas as realizações não são abrangentes e nem substanciais'. (UNISDR, 2011, 13). A RRD está incluída no currículo educacional nacional nas escolas de nível básico e secundário geralmente em Ciências Ambientais embora nenhum programa sistemático de treinamento Profissional de RRD seja oferecido aos professores, administradores e alunos. De acordo com o plano do Ministério da Educação, as escolas implementam regularmente exercícios de simulação de evacuação para diferentes tipos de desastres por ano acadêmico. Também são requeridas a revisão e atualização de informações no currículo escolar existente em termos de RRD. Para a educação de nível superior, cursos de RRD na graduação estão ainda deficientes e a inclusão do conceito de RRD na pós-graduação permanece uma recomendação não cumprida. Os critérios ainda não foram definidos para o monitoramento e a avaliação dos benefícios à sociedade do treinamento, conscientização, educação e mudança cultural relativos à RRD.

Desenvolvimento do Currículo/Integração

- † Foi lançada uma iniciativa para desenvolver o currículo da educação básica (Estágios Primário e Preparatório) para 2007-2011 para: Desenvolver os Padrões Nacionais e modernizar os currículos em todos os níveis
- † Passar de uma abordagem centrada no professor para uma centrada no aluno
- † Integrar conceitos na vida contemporânea tais como meio ambiente (incluindo alguns conceitos de RRD), direitos humanos e democracia

- † Responder às necessidades da comunidade e do mercado de trabalho à luz do acelerado crescimento econômico e social (e às novas necessidades, especificações pessoais, competências e habilidades resultantes que qualificam uma pessoa a competir em vários setores de negócios)
- † Desenvolver atitudes e disposições positivas dos estudantes em direção às diferentes matérias. Essas atitudes irão, por sua vez ser aprendidas por meio do engajamento e apresentação das matérias usando-se métodos interessante e atraentes. As matérias em si terão mais sentido se cobrirão situações da vida real. Prover aos estudantes experiências que podem ser aplicadas à vida real e desenvolver suas habilidades para resolver problemas e tomar decisões. (Plano Estratégico Nacional do Egito para a Educação Pré-Universitária, 2007/8-2011/12)

Houve, entretanto, limitações para atingir a integração e interdependência dentro das várias matérias e entre elas. No Plano Nacional de Reforma da Educação foram abordados temas e assuntos de RRD em quatro áreas:

- † O currículo da escola básica e secundária
- † Atividades dos alunos
- † Avaliação
- † Treinamento dos professores.

(Centro para o Currículo e Centro para O Desenvolvimento de Materiais Instrutivos, Ministério da Educação, 2011)

Os currículos desenvolvidos (2007/2011) incluem assuntos contemporâneos, principalmente aqueles relacionados à garantia e segurança dos

¹⁰⁰ Desastres.

¹⁰⁰ Decreto do Primeiro Ministro no. 1537 (datado de 27 de maio 2009).

¹⁰¹ IDSC (o Gabinete, Centro de Apoio à Informação e Decisão). (2010). *Estratégia Nacional para Crises / Redução de Riscos de Desastres e Gestão e*

¹⁰² IDSC (O Gabinete, Centro de Apoio à Informação e Decisão) e a UNICEF. (2010) *Estratégia Nacional do Egito de Comunicação para Aumentar a*

Conscientização da Sociedade na Área de Redução de Riscos e Gestão de Crises.

⁶ IDSC (o Gabinete, Centro de Apoio à Informação e Decisão). (2011). Declaração do Egito feita à Plataforma Global de Redução de Riscos de Desastres. www.preventionweb.net/english/professional/policies/

¹⁰³ IDSC (o Gabinete, Centro de Apoio à Informação e Decisão) e UNDP. (2010). Um Plano Nacional para Construção de Capacitação para Crises, Desastres e Gestão de Riscos. www.undp.org.eg

Crianças participam de uma atividade em grupo durante uma sessão educacional de competências de vida em Abu Tig no Egito.



estudantes e da comunidade como um todo. O currículo também busca desenvolver e capacitar competências de vida dos estudantes de forma que possam lidar satisfatoriamente com diferentes desastres e crises, quer sejam naturais ou induzidos pelo homem.

Os currículos também incluem definições de desastres, fases de gestão de desastres e métodos tradicionais e não tradicionais de tratamentos e soluções. Eles visam desenvolver o conhecimento, atitudes, habilidades e comportamento através de práticas e aprendizagem ativas. O foco principal é em terremotos, alimentos, incêndio, desertificação e acidentes em estradas e ferrovias.

Nos novos currículos de educação básica (1º-9º anos), a RRD é abrangida em termos de conhecimento e desenvolvimento conceitual em diferentes matérias: Ciências, História, Árabe, Estudos Sociais e Educação Islâmica. Vários aspectos da RRD são cobertos por estas matérias: precauções de proteção e segurança no caso de terremotos e vulcões, medidas preventivas, planejamento para uma crise, gestão, procedimentos para superação de uma crise, medidas preventivas para reduzir riscos ambientais, desmatamento, alimentos, uso excessivo de pesticidas, poluição do ar, reservas naturais, energia não poluente, lixo industrial, poluição, energia não renovável, seca, atrito, terremotos, vulcões, furacões, erosão pela água (fluvial e marinha), conflitos e guerras, serviços sociais e de saúde em declínio, densidade populacional alta, altas taxas de analfabetismo.

Os currículos de educação secundária (10º-12º anos) ainda estão em desenvolvimento embora contenham diversas manifestações de RRD em matérias como o Meio Ambiente e a Geologia, Geografia e História. Seguem alguns dos aspectos de RRD que são abordados: ameaças naturais, seca, desertificação, enchentes,

furacões e tempestades, terremotos e vulcões, gafanhotos, insetos, poluição do ar, poluição da água, contaminação do solo, aumento da população, imigração ilegal, poluição do meio ambiente, deterioração de lagos, desmatamento e poluição marinha.

Pedagogia

Apesar das alterações dos conteúdos dos livros didáticos principais com a introdução de novos currículos, as formas nas quais o conhecimento e as atividades dos alunos relacionadas são apresentadas são ainda tradicionais. Elas continuam dependentes do professor (Centro para o Currículo e Centro para o Desenvolvimento de Materiais Instrutivos, Ministério da Educação, 2011)

Os métodos de ensino no nível secundário são ainda mais tradicionais. Os alunos se focam principalmente na aquisição e retenção do conhecimento para obter pontuações altas para entrar na universidade. Portanto, os domínios da RRD e outras questões locais e globais são ensinados nos currículos da escola secundária de uma forma estreitamente vinculada ao nível de conhecimento, ignorando-se os domínios psicomotor (habilidades) e afetivo (interesses, atitudes).

As atividades dos alunos são realizadas principalmente nas escolas por meio de discussões abertas durante as aulas, canais de comunicações dirigidos pelo professor em busca de sugestões e soluções. Algumas atividades requerem pesquisas na internet (por exemplo, pesquisas sobre as consequências da poluição industrial). Isso significa que o professor é o ponto central do processo de aprendizagem. Isso pode ser devido à falta de programas de treinamento de professores nos domínios psicomotor e afetivo.

Aprender pode ser mais ativo em algumas escolas particulares. Por exemplo, uma comemoração do Dia Internacional de Redução de Desastres

¹⁰⁴ (O Plano de Reforma Nacional para a Educação Pré-Universitária, 2007/8-2011/12) www.moe.gov.eg

¹⁰⁵ IDSC (o Gabinete, Centro de Apoio à Informação e Decisão). (2011). Declaração do Egito feita à Plataforma Global de Redução de Riscos de Desastres. www.preventionweb.net/english/professional/policies/

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 25: Egito

A redução no Cairo foi organizada pela Secretaria de Estratégia Internacional de Redução de Desastres das Nações Unidas-Escritório Regional para os Países Árabes (UNISDR ROAS) Nas Escolas Manarat English (particulares), Cairo, em 16 de outubro de 2011. A oficina promoveu a RRD na escola, discutiu a Carta das Crianças e elas jogaram o jogo Pare o Desastre. Foram realizadas discussões com alunos e professores sobre questões mais amplas de RRD. Perguntou-se às crianças sobre o impacto dos desastres em suas vidas, as redes que existem em suas comunidades para enfrentar desastres e suas prioridades para ajudar a RRD a seguir em frente¹⁰⁶.

O Escritório da UNESCO no Cairo em cooperação com UNISDR também produziu kits de treinamento e conscientização distribuídos a algumas escolas para apoiar a educação de RRD nas ciências ambientais (UNISDR e UNESCO Cairo, 2010).

Avaliação do Aluno

A avaliação do aluno é realizada em nível nacional (o exame nacional para o bacharelado no final do estágio secundário), no nível governamental e no nível escolar. Infelizmente, todos usam testes de mensuração dos resultados alcançados que visam mensurar os três níveis inferiores da Taxonomia de Bloom (conhecimento, compreensão e aplicação) ao mesmo tempo em que ignoram os três níveis restantes (análise, síntese e avaliação).

Em termos de RRD, isto leva somente a uma avaliação do conhecimento dos alunos em termos de como eles apreenderam os fatos e conceitos relacionados aos desastres comuns como enchentes, terremotos e poluição. Não são avaliadas as atitudes dos alunos com relação a estes desastres ou como lidar com eles de forma prática (habilidades). O mesmo é verdadeiro em relação a outras questões locais e globais incluídas no currículo da educação básica e secundária.

O sistema de avaliação na educação pré-universitária está atualmente sob revisão com sugestões para mudar para uma avaliação abrangente abordando todas as três áreas (de conhecimento, psicomotora e afetiva).

Desenvolvimento/ Orientação Profissional do Professor

A Academia para Professores é a principal autoridade para o desenvolvimento profissional do professor no Egito (com relação ao direito da educação).

Ela regula o treinamento, estimativa e avaliação das qualificações e habilidades dos professores. Cooperar com as faculdades de educação nas diferentes universidades egípcias e tem muitos projetos e iniciativas com as organizações internacionais e comunidades doadoras.

Estes programas de treinamento não têm uma relação direta com os conceitos, atitudes ou habilidades da RRD. No entanto, alguns treinamentos de treinadores (ToT) foram fornecidos por organizações internacionais (UNDP, UNESCO, UNICEF, EC e outras). Por exemplo, a Primeira oficina de PPRD do Sul para oficiais de alto nível, Redução de Riscos de Desastres: Mecanismos e Metodologias na Proteção Civil pela Comissão Europeia no Cairo em 10-11 de fevereiro de 2010¹⁰⁷. O Egito também realizou o primeiro treinamento coordenado pela UNDP em Redução de Riscos de Desastres na região árabe para discutir tendências regionais de riscos em maio de 2011¹⁰⁸. Treinamentos independentes sobre tópicos específicos tais como, terremotos, incêndio e acidentes em estradas, são conduzidos regularmente pelo IDSC (o Gabinete, Centro de Apoio à Informação e Decisão) e o Ministério da Educação.

Resultados/Competências da Aprendizagem

O Documento de Padrões Nacionais para a Educação no Egito (2004-2009) especifica os resultados desejados de aprendizagem para alcance dos estudantes ao final da educação pré-universitária

¹⁰⁶ www.unisdr.org/arabstates

¹⁰⁷ www.utlcairo.org/stampa/RRD, www.euromedcp.eu/.../10-national-platforms-risk-mitigation-policies,

¹⁰⁸ www.unisdr.org/arabstates/news, www.undp.org/crmi/docs/unisdr-alignglobalRRD-rt-2011-en.pdf

(a escola secundária). Esses resultados incluem muitos conceitos e habilidades de RRD. Entretanto, embora um aluno possa ter conceitos de RRD ao final da educação secundária ele certamente não adquiriu as atitudes e habilidades desejadas (Autoridade Nacional para a Garantia de Qualidade e Credenciamento da Educação, 2004-2009).

Aspectos de Desenvolvimento de Políticas, Planejamento e Implementação

O Plano Estratégico do Ministério da Educação (2007/2012) na fonte da política de educação pré-universitária. Ele inclui os três cursos principais diretamente relacionados à integração potencial e real da RRD: desenvolvimento do currículo, avaliação e estimativa e treinamento de professores.

Em resumo:

- † A RRD é geralmente bem integrada em níveis de estratégia e políticas prevaletentes.
- † A RRD em educação não é explicitamente ensinada, mas é incluída principalmente em ciências ambientais.
- † O conhecimento sobre RRD é relativamente bem transmitido em diferentes níveis no conteúdo do currículo. As atividades dos alunos parecem ser muito limitadas e não frequentes.
- † Os manuais do professor não incluem nada diretamente relacionado à RRD.

O treinamento é uma questão crucial. Ele é muito limitado e se existir: não reflete um plano nacional, nem para professores e nem para alunos.

O monitoramento e a avaliação somente existem na teoria. Não há prova de sua presença institucionalizada.

Os funcionários do Ministério da Educação agora estão conscientes da importância da integração direta da RRD no currículo, treinamento e avaliação. Eles parecem prontos a cooperar, mas necessitam de assistência.

Referências:

Centro para o Currículo e Centro para o Desenvolvimento de Materiais Instrutivos, Ministério da Educação. (2011). Um Relatório sobre as Gestões de Crise e Desastres na Educação Pré-Universitária, Prof. Dr. Salah Eldin Arafa (em Árabe).

Plano Estratégico Nacional do Egito para a Educação Pré-Universitária, 2007/8-2011/12.

Autoridade Nacional para a Garantia de Qualidade e Credenciamento da Educação, Egito (2004-2009). Os Padrões Nacionais (2004-2009). www.naqaae.org.eg

UNISDR. (2011). Relatório Nacional do Progresso Provisório no Egito na Implementação da Estrutura Hyogo para a Ação (2009-2011).

UNISDR e UNESCO Cairo. (2010). Kit de Educação sobre Redução de Riscos de Desastres. (em Árabe). 3 volumes e 3 cartazes. www.unesco.org, www.unisdr.org, www.arabstates.preventionweb.net.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 26: Bangladesh

Panorama

Bangladesh oferece um exemplo de uma integração de RRD centralizada muito guiada por livros didáticos nos

currículos escolares, mas na qual a inovação pedagógica e a construção da capacitação do professor ficam muito para trás.

Desenvolvimento do Currículo/Integração

Bangladesh tem um currículo escolar muito centralizado, com os mesmos livros didáticos usados em todo o país. O Currículo Nacional e o Conselho de Livros Didáticos (NCTB) introduziu temas relacionados à alteração climática (isto é, perigos, vulnerabilidade, prontidão) nos capítulos de um grande número de diferentes livros didáticos, tais como Bengali, Inglês, Ciências Sociais, Ciências Gerais (5°-7° anos). Seguem exemplos de tópicos incluídos nos livros didáticos:

- † Língua Bengali (5° ano): poesia sobre ciclones
- † Ciências Sociais (6° ano): definições de desastres, classificações de diferentes tipos de desastres, planejamento para atenuação de desastres
- † Literatura Inglesa (6° ano): Incêndio (desastre induzido pelo homem), seca
- † Ciências Gerais (7° ano): alimentos, erosão de leitos dos rios e seca em Bangladesh
- † Ciências Gerais (8° ano): desastre natural: ciclones e inundações por ondas gigantes (Islam, não datado)

Os capítulos nos livros didáticos são regularmente atualizados e revisados pelo NCTB para torná-los mais orientados à gestão de riscos (Ministério dos Assuntos de Mulheres e Crianças, 2010).

Considerando-se que há quatro zonas geoclimáticas diferentes em Bangladesh e que diferentes regiões são afetadas por diferentes tipos de ameaças (por exemplo, seca no norte, ciclone e ondas gigantes no sul, erosão de rios e alimentos no centro do

país) (Das, 2010, 7), é muito questionável o fato de os livros didáticos centralizados poderem abordar com flexibilidade ameaças específicas localmente e regionalmente.

Pedagogia

Em contraste com o livro didático acima mencionado e a integração da RRD orientada ao conhecimento nos currículos escolares formais, existem exemplos de aprendizagem de RRD orientada por habilidades e do aumento da conscientização nas atividades extracurriculares e cocurriculares apoiadas pelas ONGs locais e internacionais. Por exemplo, como parte de uma iniciativa de base escolar pela Federação Internacional da Cruz Vermelha e Sociedades do Crescente Vermelho e pela Sociedade do Crescente Vermelho de Bangladesh, foi desenvolvida uma atividade curricular sobre RRD e mudanças climáticas (isto é, uma competição sobre esboços de projetos e desenhos de construção de comunidades mais seguras) Ela foi compartilhada com o Conselho Nacional de Currículo de Bangladesh para o seu retorno e disseminação. Oportunidades extracurriculares tais como a feira escolar de duração de um dia (pela Oxfam GB) e o clube do estudante (pelo Plano Bangladesh) foram usadas para aumentar a conscientização e participação do aluno na redução do risco de desastres e segurança escolar (Comissão Europeia, 2010).

Devido à escassez geral de materiais de apoio à aprendizagem de RRD, - para não mencionar aqueles que usam métodos interativos - em Bangladesh, a adaptação de materiais de aprendizagem oriundos de outros lugares de forma que sejam alinhados com a cultura e contexto locais poderia ser considerada como um passo importante e positivo. Em 2005, o Centro de Recursos de Desenvolvimento Sustentável apoiado pela Ação de Ajuda de Bangladesh adaptou um kit de aprendizagem intitulado Vamos Aprender a Prevenir Desastres! Maneiras Divertidas para Crianças se Engajarem na Redução de Riscos¹⁰⁹ e um jogo educativo de tabuleiro que acompanha,

¹⁰⁹ http://www.unisdr.org/iles/2114_VL108012.pdf

Após o Ciclone Sidr, Resma, 9 anos, resgata livros didáticos onde costumava ser sua sala de aula, na vila de Amua, em Bangladesh



Terra dos Riscos¹¹⁰. Estes primeiros materiais interativos de aprendizagem em bengali foram testes pilotos, sendo recebidos com muito entusiasmo por escolas de educação infantil. Os alunos expressaram um retorno positivo em relação ao kit de aprendizagem. De acordo com um aluno: “Este jogo tem muitas coisas interessantes que criaram muito mais interesse entre nós” (UNISDR, 2007, 7). Outro estudante comentou, ‘Espero que eu tenha formas interessantes de aprender parecidas com esta todo dia’ (Ibidem 7).

O modo de incorporar maneiras interativas de ensino e aprendizagem em RRD no espaço do currículo formal ainda permanece um desafio. Um trabalho realizado pela ADPC e pela Actionaid em Bangladesh (2010) ressalta a questão: ‘Existe uma necessidade de dar uma maior ênfase à pedagogia’, uma vez que ‘no momento a RRD é incluída somente na versão TEXTO em anos diferentes’ (34).

Avaliação do Aluno

As pesquisas não encontraram até o momento informações na avaliação do aluno em relação à RRD.

Desenvolvimento/ Orientação Profissional do Professor

A atual integração do currículo de RRD conduzida por livros didáticos não possui paralelamente apoio didático para professores. Há somente iniciativas em pequena escala para a construção de capacitação e desenvolvimento de recursos para professores. Portanto, ‘considerando o tamanho do setor, os recursos são inadequados’ (UNISDR, 2011, 46). Para preencher a lacuna existente, a ADPC e a Actionaid Bangladesh (2001, 34) fizeram várias sugestões que incluem: a provisão de suporte de ensino aos professores; fornecendo treinamento regular aos professores recentemente contratados pelo Instituto Nacional de Treinamento de

professores, alocação de orçamento para treinamento de professores e desenvolvimento de materiais pelo Ministério da Educação Primária e de Massa: desenvolvendo uma parceria entre o Departamento Pedagógico Nacional e a Agência de Gestão de Desastres.

Resultados de Aprendizagem/ Competências

A pesquisa não encontrou até o momento a elaboração de resultados de aprendizagem e competências da RRD.

Aspectos de Desenvolvimento de Política, Planejamento e Implementação

Em Bangladesh, há alguns programas e políticas nacionais que possibilitam o desenvolvimento do currículo formal da RRD.

Por exemplo, o Programa Abrangente de Gestão de Desastres (CDMP)¹¹¹, liderado pela Divisão de Alívio e Gestão de Desastres (DMRD) dentro do Ministério de Gestão de Desastres e Alimentos (MoFDM), trabalha com 12 Ministérios, incluindo o de Educação¹¹². CDMP visa promover e implementar um grande número de iniciativas para fortalecer a gestão de desastres e a capacitação de longo prazo de redução de desastres (UNISDR, 2011). Na fase um do projeto CDMP (2004-2009) sua área de foco específico foi ‘profissionalizar o sistema de gestão de desastres’. Foram realizados esforços substanciais no sentido de institucionalizar questões da RRD no sistema educacional. O MoFDM esboçou a Estratégia de Desenvolvimento e Aprendizagem, na qual foi incluído o seguinte objetivo: ‘apoio ao Conselho Nacional de Currículo e Livros Didáticos (NCTB), universidades públicas e particulares e instituições de pesquisa (na educação de gestão de desastres [DM] e rede de treinamento) para fortalecer as habilidades de incorporação de novos cursos e realizar iniciativas de pesquisa’ (Islam, não datado).

¹¹⁰<http://www.unisdr.org/2004/campaign/pa-camp04-riskland-eng.htm>

¹¹¹ CDMP tem a assistência da DFID, UNDP e a EC (Ministério dos Assuntos de Mulheres e Crianças, 2010).

¹¹² Conselho Nacional de Currículo e Livros Didáticos (NCTB), Ministério da Educação é um dos parceiros (Islam, não datado).

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 26: Bangladesh

Existem alguns itens de educação específicos na agenda de ações no Plano Nacional Para Gestão de Desastres 2010-2015, cuja visão ampla é 'trazer uma alteração no paradigma na gestão de desastres da resposta convencional e prática de alívio para uma cultura abrangente de redução de risco' (Agência de Gestão de Desastres, Divisão de Alívio e Gestão de Desastres, 2010, III). Incluir a adaptação de mudança climática e a RRD no treinamento de professores em todos os níveis assim como incorporar perspectivas da RRD e de adaptação à alteração climática em todos os níveis de educação são enfatizados (Ibidem).

A fim de abordar a mudança climática, o Programa Nacional de Adaptação de Ação (NAPA) propõe a inclusão de temas e questões de alteração no clima no currículo secundário e terciário (Ministério do Meio Ambiente e Florestas, 2005). A Política Nacional de Educação, 2010, inclui o desenvolvimento da conscientização de alunos sobre a mudança climática e o ambiente social e natural como um dos objetivos e metas da educação (Aktar, não datado). Além disso, o Comitê Nacional de Coordenação de Currículo aprovou a incorporação de questões de redução de riscos de clima e desastres nos livros didáticos para 2º ao 7º ano.

Este é um exemplo significativo do comitê governamental para alocação de recursos para a redução de riscos de desastres e de mudança climática (UNISDR, 2011).

Uma ampliação no escopo e propósito, aliada a um maior compromisso com a construção da capacitação pedagógica e do professor, irá complementar e enriquecer e, ao mesmo tempo, moderar o foco prevaiente no desenvolvimento de um currículo relacionado à RRD conduzido pelo livro didático.

Referências:

ADPC & ActionAid Bangladesh. (2010). Culture of Safety in Schools: Mandatory or A Choice (Cultura de Segurança Nas Escolas: Obrigatória ou Uma Escolha). Working Paper (Artigo).

<http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=16794>

Aktar, M. (não datado). Country Paper: Bangladesh. (Documento do País: Bangladesh) Sub-Regional Workshop on the Incorporation of Environmental Education in the Education Curricula for Primary and Secondary Levels and Revision of Textbooks (Oficina Subregional de Incorporação de Educação Ambiental no Currículos Educacionais para Níveis Primário e Secundário e Revisão de Livros Didáticos).

Agência de Gestão de Desastres e Divisão de Alívio e Gestão de Desastres. (2010). Plano Nacional para Gestão de Desastres 2010-2015.

<http://www.preventionweb.net/english/professional/policies/v.php?id=16676>

Comissão Europeia. (2010). School Safety: Towards Building Disaster Resilient Schools in Bangladesh (Segurança Escolar: Na Direção da Construção de Escolas Resistentes a Desastres em Bangladesh). Newsletter 4.

Islam, M. (não datado). Disaster Risk in Public Education System in Bangladesh (Risco de Desastres no Sistema Educacional Público em Bangladesh) [PowerPoint]

Islam, M. (não datado). Disaster Risk in Public Education System in Bangladesh: (Risco de Desastres no Sistema Educacional Público em Bangladesh: Ênfase em Tornados.

Ministério do Meio Ambiente e Florestas, Governo da República do Povo de Bangladesh. (2005). Programa Nacional de Adaptação da Ação (NAPA).

Ministério d Assuntos de Mulheres e Crianças. (2010). Children and Disaster Risk Reduction in the Asia Pacific: (Crianças e A Redução de Riscos de Desastres Na Ásia do Pacífico) Background Paper by Bangladesh (Documento de Bangladesh).

Rushid, M., Rhman, S. & Hossain, K. (2010). Action Aid's DFID-funded Project Seeking 'Disaster Risk Reduction Through School' in Bangladesh (Projeto da Actionaid Financiado pela DFID Buscando 'Redução de Risco de Desastre Nas Escolas' em Bangladesh). Final Evaluation (Avaliação Final).

UNISDR. (2007). Towards a Culture of Prevention: Disaster Risk Reduction Begins at School (Em Direção à Cultura de Prevenção: A Redução de Riscos de Desastres Começa Na Escola). Good Practice and Lesson Learned. Geneva: UNISDR. (Genebra: UNISDR)

UNISDR. (2011). Compilation of National Progress Reports in the implementation of the Hyogo Framework for Action (Compilação de Relatórios de Progresso Nacional na Implementação da Estrutura Hyogo para a Ação) (2009-2011) .
[http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/documents/hfa-report-priority3-2\(2009-2011\).pdf](http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/documents/hfa-report-priority3-2(2009-2011).pdf)

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 27: Maldivas (Caso sinopse)

As Maldivas são ameaçadas por múltiplos perigos incluindo a elevação do nível do mar, erosão das praias e ciclones. Mais de 120.000 crianças, 30 % da população das Maldivas estão sob risco crescente. Com suas ondas de 1,4 metros de altura, a Tsunami do oceano Índico de dezembro de 2004 teve um impacto catastrófico nas ilhas baixas de corais. As aulas escolares foram interrompidas durante 18 meses (Das, 2010). Seguindo-se a Tsunami de 2004, o governo das Maldivas criou o Centro Nacional de Gestão de Desastres (NDCM) para fortalecer a capacidade nacional de prontidão para desastres naturais assim como a reconstrução e reabilitação devido à Tsunami. Os currículos de escolas primária e secundárias existentes naquela época não incluíam informações sobre estratégias de gestão de riscos e desastres e as crianças não estavam conscientes dos riscos ao seu redor (UNDP, não datado, a).

O Ministério da Educação e a UNDP começaram a abordar a RRD nas escolas, primeiramente, desenvolvendo um manual de prontidão para desastres e oferecendo um treinamento piloto de treinadores sobre planejamento de preparo para desastres realizado nas escolas (UNDP, não datado, a).

Em 2009, o Centro de Desenvolvimento de Educação para o Ministério da Educação apoiado pela UNDP começou um projeto de duração de oito meses integrando a redução de riscos de desastres no currículo primário e secundário. O principal objetivo da iniciativa foi

'minimizar o impacto de desastres por meio da disseminação da informação' (Ibidem). Embora a intenção inicial do projeto fosse de realizá-lo como piloto em seis escolas (quatro na capital Malé e duas na ilha de Fuvahmulah), devido ao nível de entusiasmo e interesse nas comunidades escolares o número das escolas-piloto foi aumentado para 19.

A fase um do projeto ofereceu treinamento de qualificação em RRD para os funcionários do Ministério da Educação, diretores de escolas, supervisores de escolas e professores das escolas-piloto. Foram oferecidas oportunidades tanto para treinamento nacional como internacional sobre RRD. O Centro de Gestão de Desastres nas Filipinas em parceria com o Ministério da Educação ofereceu o treinamento internacional. Aqueles que foram treinados forneceram treinamento tanto em escolas-piloto como em escolas- não piloto, alcançando assim 473 professores e 800 alunos das 19 escolas-piloto¹¹⁵

É importante notar que a fase um do projeto envolveu pais, "Chefes de Atóis", líderes comunitários e interessados em algumas das sessões de treinamento de RRD. "Uma vez que o conceito de RRD é novo no país, esta abordagem holística foi usada para assegurar que uma fundação sólida seja colocada para abraçar o programa e sua sustentabilidade¹¹⁶."

¹¹⁵ <http://www.undp.org/comtookit/success-stories/ASIA-Maldives-crisisprev.shtml>

¹¹⁶ Ibidem

Uma menina assistindo a uma aula em que os professores supervisionam atividades de jogos e arte para ajudar as crianças traumatizadas pela experiência durante a tsunami.



Durante a fase um do projeto foram desenvolvidos dois livros do aluno e dois livros do professor (1º-7º; 8º-9º ano). Os conteúdos destes livros eram vinculados ao número de matérias de forma que a RRD pudesse ser integrada no currículo nacional: Biologia, Química, Dhivehi (Maldivio), Inglês, Geografia, Ciências Gerais, História, Islã, Estudos Sociais, entre outras¹⁷⁷. Os livros do aluno cobriam tópicos relacionados a contextos amplos culturais, sociais e ambientais das Maldivas, diferentes tipos de riscos, mecanismos de desastres naturais e mecanismos de resposta estrutural e pessoal (Shakir, 2009). Da mesma forma, os dois guias do professor cobriram muitos tipos diferentes de perigos naturais, desastres e epidemias de doenças.

Em Outubro de 2009, uma versão esboçada dos guias do professor e livros do aluno foram testadas em campo em escolas-piloto com a participação de 145 professores e 800 alunos. O Ministério da Educação revisou as versões finais, atualizadas após os testes em campo¹⁷⁸. Estes materiais não foram impressos durante o período da fase um do projeto devido a limitações financeiras, mas a UNDP planeja imprimi-los e distribuí-los durante a fase dois do projeto. Durante a fase dois, o plano de treinamento da RRD para professores em serviço e em fase de estágio está em desenvolvimento (UNDP, não datado, b).

Referências:

- Das, P.K. (2010). *Climate Change and Education: Maldives*. UK Aid (Alteração Climática e Educação: Maldivas UKAid).
- Ministério da Educação, República das Maldivas. (2009). *Guide for 'School Emergency Plan' Maldives*. (Guia para 'Plano de Emergência nas Escolas' nas Maldivas) (First Edition) (Primeira Edição). Malé: Ministério da Educação.
- Shakir, F.N. (2009). *Redução de Riscos de Desastres para as Escolas Maldivianas*. Student Book Grade 1-7. (Livro do Aluno 1º-7º ano) Malé: UNDP/Centro de Desenvolvimento da Educação.
- UNDP. (não datado a). *Project Proposal: Mainstreaming RRD in the Maldives School Curriculum* (Proposta de Projeto: Integrando a RRD no Currículo Escolar nas Maldivas).
- UNDP. (não datado b). *Strengthen National and Community Capacities for Effective Early Warning Dissemination and Response (Phase2)*. (Fortalecer as Capacidades da Comunidade e em Nível Nacional para Resposta e Disseminação Efetiva de Ganhos Rápidos (Fase 2) Grant Application Form. (Requerimento de Subvenção)

¹⁷⁷ Ibidem

¹⁷⁸ Ibidem

Seção 10. Estudos de Casos

Caso 28: Nepal

Panorama

A experiência no Nepal ressalta a questão de o desenvolvimento do currículo conduzido pelo livro didático poder ou não satisfazer as ambições de resultados de aprendizagem de habilidades e disposições da educação de RRD.

Também levanta questões importantes sobre o desenvolvimento do currículo de RRD por meio de uma direção centralizada em um contexto nacional composto por comunidades locais e diversas que geralmente se deparam com uma mistura própria e particular de perigos naturais.

Introdução

A Estratégia Nacional de Gestão de Riscos de Desastres do Nepal promulgada pelo Ministério dos Assuntos Internos (MoHA) em março de 2008 apontou que o 'nível de consciência de desastres do conhecimento de gestão de riscos de desastres é notoriamente baixo em todos os níveis' e, que, com exceção de poucas iniciativas, a RRD não está incluída no currículo formal em nenhum nível, do primeiro ano até a universidade (MoHA et al., 2008, 35; Upadhyay, 2009, 24). As atividades estratégicas recomendadas propostas, portanto, foram: desenvolver/modificar a política nacional sobre a educação e implementá-la de tal forma que reconheça as escolas como centros importantes para propagar a conscientização do desastre e implantar a educação do desastre (MoHA et al., Ibid). A Estratégia Nacional foi interpretada como uma evidência do entendimento de que a RRD rende benefícios econômicos e de desenvolvimento, especialmente para um país que tem uma grande tendência a riscos e também de que a educação é primordial (Upadhyay, 2009, 18).

No Nepal o compromisso crescente do governo com os currículos escolares relacionados a desastres pode, em grande parte, ser atribuído ao projeto Redução de Riscos de Desastres nas Escolas (DRRS) da ActionAid (2006-2011). Implementado no Nepal e em seis outros países, um componente primordial do projeto foi 'o trabalho de defesa e influência da inclusão da RRD nos currículos escolares' (ActionAid, 2011). A defesa foi direcionada principalmente à reforma do livro didático.

Desenvolvimento/Integração do Currículo

Upadhyay (2009, 27-8), um consultor nacional sobre RRD na educação revisou os livros didáticos atuais no Nepal. Em Estudos Sociais ele constatou três tópicos sobre desastres naturais (o papel das agências locais, as causas da seca e da fome, os efeitos dos ciclones) e dois tópicos sobre desastres

induzidos pelo homem (uso descuidado de eletricidade, consequências do desenvolvimento no meio ambiente) no 9º ano. Em Estudos Sociais do 10º ano ele encontrou um tópico relacionado a desastres naturais (abrangendo terremotos, vulcões, alimentos e deslizamento de terra). (Ibidem 27).

No currículo de Ciências, ele descobriu uma lição do 1º e 2º ano sobre o efeito de tempestades e uma sobre os perigos da eletricidade, um tópico do 5º ano sobre desastres naturais (equilíbrio ambiental, deslizamentos de terra, erosão do solo, vulcões, consequências de desastres naturais para o homem), um tópico no 6º ano sobre incêndio, uma lição no 8º ano sobre poluição do ar e seus efeitos, uma lição no 9º ano sobre desastres naturais (abrangendo inundações, deslizamentos de terra, terremotos, vulcões) e um lição do 10º ano sobre poluição e seus efeitos na saúde (Ibidem 27).

Investigando o livro didático sobre a educação ambiental e a população, ele encontrou tópicos sobre alimentos, deslizamentos de terra, e erosão do solo (6º ano), terremotos, ciclones, alimentos, deslizamentos de terra e erosão do solo (7º/8º anos), degradação ambiental e seus resultados de desastres (8º ano) e desastres naturais (vulcões, terremotos 9º ano). (Ibidem 28)

Os livros didáticos da língua nepali abrangem precauções com tsunami (2º ano), causas de deslizamentos (5º ano), seca e poluição ambiental (6º ano) e as consequências do desmatamento, enchentes, desertificação, chuvas fortes, chuva insuficiente, erosão do solo e prevenção (9º ano) (Ibidem).

A conclusão de Upadhyay é que o currículo e os livros didáticos nepali 'não são completamente sensibilizados a desastres até agora,' mas que 'existe escopo substancial' para incluir o conteúdo de RRD (Ibidem 29).

Crianças se sentam no telhado, assistindo à aproximação de uma tempestade, na Vila de Sawa Khola, Mugu, Distrito do Nepal.



'O currículo de Desastres', ele escreve ' não está incluído como um assunto transversal no currículo e nos livros didáticos dos níveis escolares do Nepal. 'Ele continua a desenvolver um esquema completo de tópicos de RRD e 'mensagens' para implementação, 6° a 8° ano (Ibidem 36-41), alguma coisa que o Centro para Pesquisa e Consultoria de Políticas também havia coberto no seu relatório de agosto de 2007 em nome do projeto da DRRS da Actionaid (veja abaixo). (CPRc, 2007, 21-2).

Pedagogia

A natureza do desenvolvimento do currículo da RRD conduzido pelo livro didático reflete a centralidade do livro didático para o ensino e a aprendizagem no Nepal. A reforma do livro didático, a estratégia escolhida dos defensores e desenvolvedores do currículo relacionado à RRD (e o foco do Centro de Pesquisa de Políticas e de Upadhyay em seus respectivos relatórios sobre tópicos relacionados a desastres no currículo de 2007 e 2009), é uma abordagem pragmática na medida em que assegura mais facilmente uma presença maior da RRD no currículo nepali. No entanto, é uma abordagem que frequentemente deixa não desenvolvida a pedagogia ativa requerida para realizar as habilidades e disposições para a prontidão, prevenção e atenuação de riscos de desastres.

'No momento, ' afirma o relatório do Centro para Pesquisa de Políticas e Consultoria, 'os livros didáticos são de um tipo vertical e atualmente o CDC está tentando atribuir ao currículo e ao livro didático uma forma horizontal... A pedagogia tem um papel primordial na transmissão do conhecimento e competências de aprendizagem' (CPRc, 2007, 17). Dois anos depois, Upadhyay pede que a pedagogia seja considerada enquanto desenvolve o currículo sobre a educação de RRD (2009, 29).

Uma manchete em uma retrospectiva da Actionaid em seu projeto de 11-2006 lê: " Nosso trabalho não está feito ainda... então mais trabalho em pedagogia (ActionAid, não datado, a).

Avaliação do Aluno

Não foram encontrados detalhes de avaliação do aluno específica de RRD.

Desenvolvimento/ Orientação Profissional do Professor

O Centro para Pesquisa e Consultoria de Políticas (2007, 16) e Upadhyay (2009, 28) revisaram o conteúdo relacionado a desastres disponível nos guias do professor, mas não fazem referência a nenhuma orientação sobre a atual conduta das lições de RRD.

De acordo com o relatório CPRc 2007, funcionários do CDC relataram que não havia programas de treinamento de professores sobre RRD naquela época (Ibidem 16). Um documento presumivelmente mais recente da Actionaid refere-se ao envolvimento da organização no treinamento de professores no desenvolvimento de guias do professor (ActionAid, não datado, a) enquanto alguns desenvolvimentos de currículos relacionados a desastres do CDC envolvem a preparação de orientação do professor para o novo currículo (veja abaixo).

Resultados/Competências de Aprendizagem

Não foram localizadas listas ou demonstrações das competências ou resultados de aprendizagem relacionadas a RRD.

Aspectos de Desenvolvimento de Políticas, Planejamento e Implementação

Em 2006 a Actionaid lançou o braço do Nepal de sua Redução de Riscos de Desastres por meio de um projeto escolar em cooperação com o Centro para Pesquisa e Consultoria de Políticas (CPRc) Esforços foram direcionados para persuadir o Centro de Desenvolvimento do Currículo (CDC) do Ministério da Educação sobre importância da integração da RRD no currículo.

Seção 10. Estudos de Caso

Caso 28: Nepal

Um primeiro passo foi realizar uma oficina de sensibilização para alertar o Ministério da Educação, CDC, o sindicato dos professores, a mídia, os especialistas em desastres e os funcionários de ensino sobre o compromisso declarado do governo para a Prioridade HFA 3, indicador principal 3.2. Nesse sentido, os funcionários do CDC ficaram cientes do compromisso político para a construção da resistência ao desastre por meio da educação. (ActionAid, não datado, a).

Uma segunda oficina de duração de um dia sobre como integrar a educação de RRD no currículo à luz de HFA ocorreu em seguida. Os participantes da oficina incluíram os funcionários do CDC e outros especialistas educacionais e em desastres. A oficina identificou 'os passos principais e essenciais' e recomendou formar-se uma força-tarefa de funcionários do CDC, outros educadores e especialistas em desastres para impulsionar as coisas para frente (Ibidem). A força-tarefa, incluindo os membros do CDC, realizou um mapeamento dos textos escolares, do 1º ao 10º ano, para identificar a existência de tópicos relacionados a desastres e para identificar também janelas de oportunidade para a integração da RRD. No processo de mapeamento, foram realizadas duas oficinas com os especialistas do comitê de assunto do CDC para selecionar reações sobre a relevância da RRD para assuntos específicos assim como ideias sobre áreas potenciais para integração da RRD e para influenciar para a inclusão do currículo relacionado à RRD dentro dos currículos e livros didáticos nacionais (CPRc, 2008, 7). Foram produzidos um relatório, o Currículo Escolar de Sensibilização a Desastres, Livros Didáticos e Pacotes de Treinamento de Professores (CPRc, 2008).

O resultado foi a integração de componentes da RRD, especialmente no livro didático de Ciências para o 9º ano, mas também, até certo ponto, em livros didáticos de Ciências Sociais e de a população e o meio ambiente (veja acima). Enquanto a abrangência de desastres nos livros didáticos anteriormente ao projeto havia se focado em causas climáticas

e geológicas, as revisões também englobam questões de prontidão para desastres assim como o comportamento durante os mesmos (ActionAid, não datado, a).

O CDC apoiado pela UNDP está agora envolvido em um 'processo em andamento' de introdução de conteúdo relativo à RRD nos livros didáticos escolares (UNISDR, 2011, 58). O CDC está conduzindo no momento uma revisão de currículo de RRD do nível secundário inferior. 'O exercício será instrumental na revisão do currículo existente no Nível Secundário Inferior (6º-8º ano) e o currículo deve ser revisado muito em breve'. Foram preparados os materiais de referência de RRD para alunos e professores e o pacote de orientação do professor (Ibidem).

A abordagem nepali faz surgir um grande número de questões. Uma se refere à natureza centralizada ('um texto serve para todos') do desenvolvimento do currículo dada as diferentes naturezas de perigos que ameaçam as comunidades. O país depara-se com diferentes perigos em diferentes partes e tem diversos recursos para enfrentar os desastres (Ibidem 59). Além disso, o Nepal é caracterizado por comunidades rurais estreitamente relacionadas, nas quais a escola é o pilar da vida diária e da cultura local (Upadhyay, 2009, 18). Uma abordagem de currículo à RRD centralizada deixa um pequeno espaço para capitalizar sobre essas realidades.

Um desenvolvimento promissor, entretanto, é que 'o CDC está planejando adotar uma flexibilidade no currículo deixando as escolas introduzirem livros didáticos e currículos de contexto', uma mudança que responderia ao 'contexto emergente do Novo Nepal com (seu) possível sistema federal de governo' (CPRc, 2007, 17).

A adesão ao desenvolvimento do currículo conduzido pelo livro didático também tende a enfatizar o que é alcançado em relação às metas de RRD baseadas no conhecimento com uma menor ênfase dada ao desenvolvimento de

habilidades e disposições relacionadas à RRD sustentadas e reforçadas por meio do engajamento prático.

Livros didáticos não são os veículos mais eficientes para um propósito holístico de educação de RRD para abordar resultados de aprendizagem de disposições e habilidades de RRD (aperfeiçoado pela praxe), construir sinergias curriculares transversais, conectar iniciativas cocurriculares a curriculares, introduzir a aprendizagem na comunidade, alinhar essa aprendizagem com a cultura da comunidade e explorar a solidariedade da comunidade que há atrás das escolas que são os pilares de comunidades estreitamente relacionadas.

As recomendações para o futuro no relatório de progresso nacional do Nepal sobre a implementação do Marco de Hyogo para a Ação, prioridade 3, indicador principal 2 (UNISDR, 2011, 58) incluem:

- † Rever os currículos escolares existentes do nível primário ao secundário e incluir o conteúdo de RRD de uma forma sistemática.
- † Conduzir o treinamento de orientação para professores no níveis nacional e regional e desenvolver treinamento de treinadores (quem devem 'realizar treinamento similar a todos os professores em todo o país'); além disso, ampliar o treinamento para cobrir perigos em áreas geográficas específicas
- † Desenvolver materiais de treinamento para professores e fornecer treinamento não somente para aprimorar a sua compreensão de questões de RRD, mas também sua habilidade de contextualizar o conteúdo aos riscos e necessidades locais.

Referências:

ActionAid. (2011). Desastre Risk Reduction through Schools: Learning from Our Experiences 5 Years On (Redução de Riscos de Desastres nas Escolas: Aprendendo com Nossas Experiências de 5 Anos para cá).

ActionAid. (não datado). DRR Education in School Curriculum: An Experience from Disaster Risk Reduction through Schools (DRRS) Project Implemented by ActionAid Nepal. (Educação de RRD no Currículo Escolar: Uma Experiência de Redução de Risco de Desastres nas Escolas (DRRS) Projeto Implementado pela Actionaid Nepal

Centro para Pesquisa de Políticas e Consultoria (CPRc). (2007). Disaster Sensitivity of School Curriculum, Textbooks and Teacher Training Packages (Sensibilização a Desastres de Currículos Escolares, Livros Didáticos e Pacotes de Treinamento de Professores), Kathmandu: ActionAid/ CPRc. Agosto.

MoHA, UNDP, EC, National Society for Earthquake Technology (Sociedade Nacional para Tecnologia de Terremotos) (NSET). (2008). National Strategy for Disaster Risk Management in Nepal (Estratégia Nacional para Gestão de Riscos de Desastres no Nepal). Kathmandu: MoHA, UNDP, EC, NSET. Março. <http://www.undp.org.np/pdf/NSDRMFinalDraft.pdf>

Upadhyay, U. P. (2009). Curriculum Review and Content Identification (Revisão de Currículos e Identificação de Conteúdos). Kathmandu: CDC MOE/UNDP. Fevereiro.

UNISDR. (2011). Compilation of National Progress Reports on the implementation of the Hyogo Framework for Action, HFA Priority 3, Core Indicator 3.2. (Compilação de Relatórios de Progresso Nacional na Implementação da Estrutura de Hyogo para a Ação, Prioridade HFA 3, Indicador principal 3,2. <http://www.preventionweb.net/english/hyogo/framework/progress/>

Seção 10. Estudos de caso

Caso 29: Benim

Visão Geral

Benim oferece um projeto com uma abordagem conduzida por meio de manual para a RRD nas matérias selecionadas no nível secundário mais baixo utilizando a educação de mudança climática como o veículo.

A produção de guias para os professores e alunos encabeçou o desenvolvimento do currículo.

Um projeto inicial foi a pouco completado. A consolidação e a disseminação das conquistas do projeto são altamente dependentes da disponibilidade de um maior financiamento.

Introdução

Desde a Cúpula do Rio de 1992, Benim têm desenvolvido estruturas regulatórias para tratar dos desafios ambientais e para integrar as questões relacionadas ao meio-ambiente na educação.

Em particular, o Plano de Ação Ambiental de 1994, coloca em prática estratégias para a introdução da educação ambiental no sistema educacional de Benim. A Avaliação Conjunta da Vulnerabilidade quanto às Variações Climáticas Atuais e os Eventos de Clima Extremo em Benim (ANCR-GEM), formulado em 2008 identifica a ampla capacidade das necessidades de desenvolvimento para o gerenciamento das mudanças climáticas em Benim. Em termos de educação, o ANCR-GEM identificou o suporte necessário para desenvolver materiais de ensino sobre os temas das mudanças climáticas, assim como para a integração dos problemas da mudança climática e programas universitários e módulos de treinamento. Alguns auxílios ao ensino de educação ambiental tinham sido previamente desenvolvidos. Entretanto, eles foram muito pouco utilizados exceto para o nível primário. Aqueles auxílios ao ensino também não tiveram um tratamento bem desenvolvido de questões climáticas (Ministério da Educação Secundária et al. 2009a)

Desenvolvimento/Integração de currículo

Um projeto de qualificação para escolas secundárias de Benim sobre o impacto das mudanças climáticas e sobre estratégias de adaptação foi implementado a partir de 2009 até 2011 pela organização não governamental GARDIEN, com o apoio do CC DARE¹¹⁹. Visto que mais de 46 por cento da população de Benim está abaixo dos 15 anos, os problemas de integração de mudanças climáticas no nível escolar secundário é considerada a melhor maneira em custo-benefício de tratar as ameaças de longo-prazo das mudanças climáticas (Ministério da Educação et al., 2009a).

Durante a primeira etapa do projeto de qualificação, uma revisão de currículo foi conduzida para identificar oportunidades existentes para a integração das questões das mudanças climáticas no currículo da escola secundária. Análises de documentos e pesquisas com questionários consistiram numa amostra de 300 estudantes e 90 professores revelando uma falta de foco nas mudanças climáticas nos programas existentes, uma falta de conhecimento sobre os problemas das mudanças climáticas entre ambos os professores e estudantes, e uma queda na capacidade do professor em facilitar o aprendizado sobre as mudanças climáticas (Ibid).

A revisão do currículo identificou que três grupos de matérias (i.e., Física, Química e Tecnologia, Ciências da Vida e da Terra e História e Geografia) foram melhores equipadas para integrar os temas da mudança climática. Pontos de integração específicos onde as questões da mudança climática podem ser mais bem tratadas nos três grupos foram identificados (Ibid). A tabela abaixo identifica os pontos de integração para os problemas das mudanças climáticas no currículo de História e Geografia (Ministério da Educação et al., 2009a
18-19 Ministério da Educação et al., 2009c 22)

As tabelas dos pontos de integração também foram criadas durante a revisão do currículo para Física, Química e Tecnologia e Ciências da Terra e da Vida, os professores foram encorajados a “mostrarem estas tabelas ao prepararem as lições para levarem em conta as situações de aprendizado abrangidas, em particular, os problemas relacionados à mudança climática nas suas matérias” (Ministério da Educação et al., 2009c, 20).

¹¹⁹ CC DARE é um programa da UNDP e da UNEP- fornecendo apoio técnico e financeiro para os países da África Subsaariana e para Estados em Desenvolvimento em Pequenas Ilhas para ações flexíveis e focadas em tratar os desafios da adaptação às mudanças climáticas no seu desenvolvimento e nas estruturas de tomada de decisão. Este estudo de caso discute um ou dois projetos de adaptação às mudanças climáticas para a implementação em Benim. <http://ccdare.org/>

Tabela 14 Pontos de integração para os problemas das mudanças climáticas no currículo de História e Geografia de Benim

Ano do currículo secundário	Situação de aprendizado (LS)	Pontos de integração	Problemas
Ano 1 (idade 11/2)	LS 2 Meio-ambiente local e ideia de meio-ambiente (meio-ambiente da minha vida e ideia de meio-ambiente)	III. Importância do meu meio-ambiente na minha vida, para a minha comunidade e meu país B. Como eu devo me comportar no meu ambiente	Conscientização sobre as mudanças climáticas. Conhecimento sobre as mudanças climáticas (causa, efeito e impactos) Desenvolvimento de estratégias de resposta (adaptação, mitigação)
	LS 4 Meio-ambiente tropical da África	III. Ameaça ao ambiente tropical da África A. Deterioração da vida das plantas, do solo e perda de biodiversidade B. Alguns exemplos de ameaças	Impacto das mudanças climáticas
		IV. Ações para proteger e salvaguardar o ambiente tropical da África	Estratégias para adaptar-se ao impacto das mudanças climáticas (ex: reflorestamento, luta contra a erosão da costa, proteção dos bancos dos rios)
Ano 2 Idade (12/13)	LS1 Meio-ambiente temperado e atividades humanas	III. Algumas soluções possíveis	Estratégias para reduzir as emissões de gases do efeito estufa (ex:encorajar o uso do transporte público, controlar a poluição industrial, uso de motores elétricos, de hidrogênio ou de biocombustível, adaptação da energia nuclear)
	LS 2 Meio-ambientes polares e atividades humanas	III. Atividades econômicas e modo de vida A. Em ambientes Árticos - Consequências das atividades modernas no Ártico	Derretimento das geleiras Aumento do nível dos oceanos Estratégia para reduzir as emissões de gases do efeito estufa (controle da poluição industrial)
Ano 3 Idade (age 13/14)	LS 3 Meio-ambiente natural em Benim	B. Ambientes naturais ameaçados e possíveis medidas protetoras - Possíveis ações para proteger o ambiente natural em Benim	Estratégias de adaptação (preservação ou restauração dos ambientes naturais, redução da queima das florestas), limitação das práticas destrutivas nas florestas e queima de carvão
Ano 4 (Idade 14/15)	LS 4 Recursos e processos de desenvolvimento em Benim:restrições e desafios	II. Impacto do gerenciamento pobre de recursos no processo de desenvolvimento	Redução dos recursos (quantidade, qualidade) bem como a água e a Madeira Aumento da vulnerabilidade frente aos impactos das mudanças climáticas

Seção 10. Estudos de caso

Caso 29: Benim

Pedagogia

Com base nos apontamentos da revisão curricular, a segunda etapa do projeto consistiu em desenvolver dois guias diferentes, sobre mudanças climáticas, seu impacto e estratégias de adaptação, para o ensino secundário, para alunos e professores. No guia para professores, há uma seção sobre "Técnicas de ensino, métodos e estratégias para compreender os problemas das mudanças climáticas". Ele explica que os objetivos do sistema educacional de Benim são essencialmente baseados em modelos cognitivos e sócio construtivos, valorizando a aprendizagem através de resolução de problemas e do desenvolvimento de projetos. Os professores são considerados como guias ou facilitadores que motivam os alunos. No entanto, o ensino em forma de palestra foi predominante e abordagens práticas direcionadas ao aluno foram raramente utilizadas em sala de aula. Alguns exemplos de sugestões de ensino e métodos de aprendizagem são: discussão, debate, pesquisa (coleta e análise de informações), simulações e prática. (Ministério da Educação et al, 2009c, 64-69)

O guia para alunos do ensino secundário visa o desenvolvimento de seus conhecimentos sobre problemas associados às mudanças climáticas. Ele tem duas seções: Primeira, informações gerais sobre a mudança climática global e em Benim, o impacto futuro das mudanças climáticas, e medidas de adaptação às alterações climáticas; Segunda, 30 "situações de reinvestimento" onde os estudantes podem aplicar os conhecimentos adquiridos, a fim de desenvolver suas habilidades de interação social e também as interdisciplinares/multidisciplinares¹⁷⁰. Um exemplo de atividade de uma situação de reinvestimento é a criação de um pacote de informações para sensibilizar as autoridades da região ao norte de Rama afetada pela seca. (Ministério da Educação Secundária et al. 2009b).

Avaliação dos Alunos

Desenvolver detalhes da avaliação dos alunos não era parte do projeto¹⁷¹.

Desenvolvimento/Orientação profissional de professores

O guia do professor tem as seguintes quatro seções: 1. análise da educação ambiental em Benim e de oportunidades curriculares existentes para integração das alterações climáticas ao currículo do ensino secundário, 2. Informações gerais, bem como detalhes específicos necessários para entender o fenômeno da mudança climática, seu impacto em diferentes setores e estratégias de resposta; 3. Técnicas de ensino, métodos e estratégias para lidar de forma eficaz com as mudanças climáticas dentro do currículo escolar secundário existente em Benim, 4. Uma lista de oportunidades ('situações de reinvestimento') onde os alunos possam aplicar o que aprenderam por meio de atividades práticas que abordem dificuldades do dia-a-dia e desenvolvimento de pequenos projetos, a fim de estimular a interdisciplinaridade e a interação social (Ministério de Educação Secundária et al. 2009c).

No processo de desenvolvimento dos dois guias algumas palestras foram feitas com os professores, através do país, para que suas opiniões fossem integradas e reunidas. Os professores participantes expressaram grande entusiasmo com o desenvolvimento dos guias. Anteriormente não havia material didático sobre as mudanças climáticas no país¹⁷². No entanto, o treinamento dos professores para o uso do material não pôde ser longo e, dada a falta de financiamento (veja abaixo), não é uma perspectiva futura no momento.

¹⁷⁰ As habilidades relativas a interação social e multidisciplinares/ interdisciplinares sugeridas pelo Ministério do Ensino Secundário (et al. (2009c) são, na verdade, uma mistura de habilidades e objetivos relativos a atitude do aluno para com sua vida. Sob o título de "habilidades de interação social", exemplos incluem "fazendo uso de informação disponível", "trabalho em cooperação", "ser ético" e "se comunicar claramente e de forma adequada. Exemplos de "habilidades multi-disciplinares/ interdisciplinares" incluem "agir de forma individual e coletiva, com respeito mútuo e estando disponível ao que lhe é diferente" e "seguir hábitos de vida responsáveis em termos de sexualidade, saúde e segurança".

¹⁷¹ Nkem, J. CC-DARE/PNUD Nairobi, 22 de novembro de 2011 entrevista por telefone concedida para Fumiyo Kagawa.

¹⁷² Ibid.

Crianças frequentam aula em uma escola recentemente danificada por inundações em Kpoto, uma vila na cidade de Zagnanado, Benin.



© UNICEF/NYHQ2010-2221/Asselin

Resultados de Aprendizagem

Desenvolver os resultados de aprendizagem não fazia parte das atribuições do projeto¹⁷³, embora os resultados possam ser deduzidos das tabelas de pontos de integração (ver acima).

Aspectos de Desenvolvimento de Políticas, Planejamento e Implementação

Durante a escrita deste trabalho, o projeto de capacitação desta escola secundária foi concluído. Para marcar o fim do projeto, a última palestra pedagógica do currículo ocorreu com 40 participantes, aptos a ministrar, em novembro de 2011. Ela foi seguida por uma de cerimônia oficial onde toda a documentação do projeto foi entregue ao Ministério da Educação, que aprovou o seu desenvolvimento. Com um prefácio escrito e assinado pelo Ministro do Meio-Ambiente e pelo Ministro da Educação, os guias do professor e do aluno estão prontos para distribuição. É intenção do PNUD distribuí-los amplamente, em cópia impressa gratuita, em todo o país. No entanto, este plano ainda não foi realizado devido à falta de financiamento no futuro próximo. É também intenção do PNUD compartilhar os resultados do projeto amplamente em toda a região. Até agora, Togo, Senegal e Níger têm manifestado interesse em replicar e divulgar os materiais desenvolvidos no Benin. Há também uma intenção emergente para aproveitar a experiência do projeto em um novo projeto piloto da ONU para o "UN CC Learn" (2011-2013)¹⁷⁴ em Benin.¹⁷⁵

Referências

Ministério do Ensino Secundário, Formação Técnica e Profissional; Grupo de Trabalho para a Promoção do Aprendizado e de Atividades Inovadoras; Ministério do Meio-Ambiente e Proteção da Natureza (MEPN); Mudanças Climáticas e Desenvolvimento – Adaptação através da Redução da Vulnerabilidade. (2009a). Relatório sobre Fase 1: Identificação de Oportunidades existentes para integração das alterações climáticas aos programas do ensino secundário de Benin. [Tradução Inglês.]

Ministério do Ensino Secundário, Formação Técnica e Profissional; Grupo de Trabalho para a Promoção do Aprendizado e de Atividades Inovadoras; Ministério do Meio-Ambiente e Proteção da Natureza (MEPN); Mudanças Climáticas e Desenvolvimento – Adaptação através da Redução da Vulnerabilidade. (2009b). Questões relacionadas às mudanças climáticas. Guia para Alunos do Ensino Secundário. [Tradução Inglês.]

Ministério do Ensino Secundário, Formação Técnica e Profissional; Grupo de Trabalho para a Promoção do Aprendizado e de Atividades Inovadoras; Ministério do Meio-Ambiente e Proteção da Natureza (MEPN); Mudanças Climáticas e Desenvolvimento – Adaptação através da Redução da Vulnerabilidade. (2009c). Questões de mudanças climáticas: Guia de professores do Secundário. [Tradução Inglês.]

¹⁷³ Ibid.

¹⁷⁴ Recentemente, Benin foi escolhido para ser um dos três países a receberem um projeto piloto do programa da ONU "UN CC Learn" (2011-2013), para fortalecer a oferta de recursos humanos, aprendizagem e possibilidade de lidar com as mudanças climáticas. http://www.uncclearn.org/news/un_cclearn_steering_group_selects_pilot_count

¹⁷⁵ Nkem, Johnson. Ibid.

Redução do Risco de Desastres nos currículos escolares: Estudos de Caso de trinta países

Seção 10. Estudos de caso

Caso 30: Nigéria

Visão Geral

Atualmente, a Nigéria está realizando uma revisão curricular oficial para integrar a adaptação às alterações climáticas, à redução do risco de desastres e às questões de gênero a todas as normas curriculares.

Introdução

Durante a escrita deste trabalho (Novembro de 2011), a integração das RRD e das mudanças climáticas ao currículo nigeriano, tanto do ensino primário quanto do secundário, está ocorrendo, mas ainda em seus estágios iniciais.

O Conselho Nacional de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento (CNEPD), órgão governamental responsável pelo desenvolvimento curricular, está realizando uma revisão curricular da RRD juntamente com a Agência Nacional de Gestão de Emergências (ANGE). Sua iniciativa de adaptação curricular pertence ao Programa de Adaptação da África (PAA)¹⁷⁶, lançado em 2010 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em parceria com a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI) e o UNICEF, com o apoio financeiro do Governo do Japão¹⁷⁷. Além de desenvolver a Política Nacional de Mudanças Climáticas, uma rede de apoio jurídico, geração de energia hidrelétrica e práticas agrícolas mais adaptadas, a AAP para a Nigéria se compromete com as revisões para o currículo escolar, tanto quanto com o desenvolvimento e a implementação de programas de capacitação de professores sobre as mudanças climáticas. Os itens relativos ao UNICEF incluem melhorar a educação prática para abordar questões de mudanças climáticas ainda no nível do ensino básico (UNICEF WCARO, 2011).

Desenvolvimento Curricular / Integração

Após a conclusão da revisão do currículo pelo CNEPD e das mudanças climáticas pela NEMA, as questões de RRD e gênero serão integradas aos temas principais¹⁷⁸.

Há um acordo entre os principais participantes envolvidos na revisão de currículo e no processo de desenvolvimento que não serão criados novos temas e os temas e tópicos de RRD deverão ser inseridos em assuntos de transporte.

Sua ênfase na ligação entre as questões de gênero com as RRD e as adaptações às mudanças climáticas será bem monitorada, especialmente levando em conta que a RRD e as mudanças climáticas são raramente abordadas através de um foco no gênero, na escola.

O mais recente documento de planejamento de Currículo de RRD (elaborado pelo CNEPD, NEMA, especialistas da Universidade, Corpo de Bombeiros e o Sistema de Ensino Primário e Secundário) está estruturado de acordo com os mesmos três a cinco temas principais para todas as séries no primário, secundário júnior e secundário sênior. São eles: "Você e Desastres", "Prática de Redução de Risco de Desastres", "Gestão de Desastres", "Administração de Redução de Risco de Desastres", "Medidas de Segurança contra Desastres". No nível do ensino secundário júnior, o tema de protestos sociais aparece junto a eles (CNEPD / NEMA, 2011).

Pedagogia

As abordagens pedagógicas ocorrerão a partir do momento em que a revisão curricular estiver concluída. O Pacote de Orientação do Professor sobre a Adaptação às Mudanças Climáticas, Redução de Riscos de Desastres e Questões de Gênero, atualmente em desenvolvimento, está sendo elaborado como um empreendimento colaborativo entre a "Fresh & Young Brains Development Initiative", o Ministério Federal da Educação e o UNICEF (FME/UNICEF, 2011a).

O Pacote de Orientação do Professor lista pontos de integração curricular para o ensino sobre adaptação às mudanças climáticas, RRD e questões de gênero nas seguintes áreas específicas: Agricultura, Biologia, Química, Ciência da Computação, Economia, Inglês, Literatura Inglesa, Ciência fundamental e integrada, Belas artes e sua aplicação, Alimentação e Nutrição, Geografia, História, Economia Doméstica, Introdução a Tecnologia, Matemática, Outras Línguas, Educação Física e Saúde, Física, Religião e Instrução moral, Estudos Sociais. Exemplos incluem:

- † Matemática: cálculos simples de carbono e impressões com alimentos ecológicos, equações e igualdade de gênero;

¹⁷⁶ Kunga, Alice & Giwa, Judith - Amu, UNICEF Nigéria, para Fumiyo Kagawa, 19 em 31 de Outubro de 2011.

¹⁷⁷ <http://www.undp-aap.org/>

¹⁷⁸ Fagbemi, Kayode, National Emergency Management Agency, para Fumiyo Kagawa, 29 de Novembro de 2011.

Alunos aprendem higiene pessoal adequada na Vila de Inyima, Nigéria

† Economia Doméstica: colheita através de irrigação pela chuva, escola de jardinagem, o impacto sobre mulheres e crianças ao se cozinhar com lenha, funções de gênero. Higiene pessoal;

† Geografia: Demografia e população, população costeira, vulnerabilidade à inundações, seca e desertificação, planejamento urbano e rural, clima e previsão sazonal, construção de infraestrutura, dragagem e cursos de água, sistemas de drenagem, erosões, deslizamentos de terra, ciclones, transportes e emissões, hidrologia (Ibid.).

O Pacote de Orientação do Professor indica que "os métodos de ensino devem ser mais centrados no aluno do que no professor" (Ibid.). Mais especificamente, ele defende o uso de uma variedade de métodos e recursos pedagógicos no nível primário: histórias, desenhos animados/quadrinhos; piadas; quebra-cabeças; jogos; esportes; núcleo de apresentações teatrais (dança, teatro, ficção, poesia); artes criativas; gráficos/desenhos especiais/para colorir; fotografia e curtas-metragens; impressos; mídias impressas, eletrônicas e sociais, tendo crianças como produtores e apresentadores; músicas; dramatizações e simulações; questionários e debates; grupos de discussão focados na criança; parlamento das Crianças (Ibid.).

Para o ensino secundário júnior, as seguintes abordagens pedagógicas e recursos são propostas: experiência prática, competições de conhecimentos gerais, filmes de vídeo, clubes temáticos e grupos de mídia social, teatro, debates, excursões, programas de intercâmbio e viagens de campo (Ibid.).

Para o ensino secundário sênior, o Pacote de Orientação do Professor lembra os professores das diversas origens culturais, étnicas, religiosas e socioeconômicas dos alunos e apela à "sensibilidade, principalmente na manipulação de temas abrangentes, comuns a todos e atualmente em evolução, como gênero e alterações climáticas" (Ibid.).

Avaliação dos Alunos

Detalhes de avaliação dos alunos não estão disponíveis atualmente. Formas de avaliação poderão ser desenvolvidas assim que a revisão curricular atual for concluída.

Guia / Desenvolvimento Profissional para professores

O pacote de orientação dos professores tem por objetivos:

- † Ajudar os professores a aprimorar seu conhecimento das alterações climáticas e dos conceitos de sustentabilidade;
- † Capacitá-los a organizar atividades para o aluno/estudante e a desenvolver suas habilidades para planejamento estratégico e implementação de programas de ensino sobre as alterações climáticas e a Redução do Risco de Desastres;
- † Promover uma cultura de colaboração entre os professores onde haja uma troca de experiências dentro das esferas intraescolares e interescolares;
- † Incluir um pacote educacional para demonstrar maneiras de realizar programas educacionais sobre as mudanças climáticas (Ibid.).

O Pacote inclui uma seção sobre gênero e mudanças climáticas. Fala sobre os conceitos básicos de gênero e suas perspectivas e explica a relevância de integrar o gênero com a adaptação às alterações climáticas e com as RRD nos currículos escolares, destacando as ferramentas existentes para a integração do gênero nas iniciativas de mudança climática (Ibid.). Exemplos de temas específicos de gênero para o nível de ensino secundário incluem: "Você, Igualdade de Gênero, Mudanças Climáticas e Desastres", "Gênero, Mudanças Climáticas, Administração



Seção 10. Os estudos de caso

Caso 30: Nigéria

e Gestão de Risco de Desastres”, “Resposta por gênero a Mudanças Climáticas e Redução de Riscos de Desastres” (Soetan, 2011).

Outro manual para o professor, atualmente em desenvolvimento, é um material de aprendizado prático e pacotes de Jardinagem Escolar como estratégia central para Adaptação às Mudanças Climáticas no nível do ensino básico. Visa alertar os alunos sobre a importância da jardinagem escolar como uma plataforma para o aprendizado de como a segurança alimentar pode ser garantida. Além disso, “considera-se muito importante para os estudantes da Educação Básica”, o manual diz, para “ser habilitada com algumas das estratégias preventivas e de mitigação das mudanças climáticas através da (sic) jardinagem escolar” (FEM / UNICEF, 2011b). Não está claro neste momento como os propostos seis módulos serão conectados aos conteúdos.

Resultados de Aprendizagem / Competências

Os Resultados da aprendizagem/competências podem ser plenamente apresentados assim que a revisão curricular e o processo de integração estiverem concluídos. No projeto do documento de planejamento curricular de RRD mencionado acima, cada tópico de RRD tem “objetivos de desempenho” indicando as competências a serem desenvolvidas nos alunos. Eles são tópicos exclusivamente baseados no conhecimento de cada um. Os alunos devem aprender os conceitos principais da RRD, as causas e efeitos dos desastres, os mecanismos de gestão pública e privada de desastres, primeiros socorros, segurança rodoviária, a identificação de riscos e sua prevenção, e sobre comunicação durante uma emergência.

Aspectos de Desenvolvimento, Planejamento e Implementação de Políticas.

Incorporar as RRD no currículo escolar é destaque no Quadro Nacional de Desastres Nigeriano: “Estratégias de redução de riscos de desastre devem ser incorporadas ao currículo da educação em todos os níveis” (República Federal da Nigéria, 2010, 39).

A nova documentação do currículo de RRD está prestes a ser examinada por peritos em RRD e desenvolvimento curricular. A inserção curricular da RRD terá de ser, então, aprovada pelo Conselho Nacional de Educação, que compreende todos os envolvidos no setor da Educação. Uma vez aprovado, será obrigatório para todas as escolas na Nigéria. O currículo será revisado a cada cinco anos: a próxima revisão ocorrerá em 2012. Prevê-se que os currículos de RRD farão parte da próxima revisão com aplicação a partir de 2012 ou 2013¹⁷⁹.

Para ressaltar, é importante observar os diferentes esforços informais que vêm sendo feitos em diferentes níveis. No escritório do campo B da UNICEF, que abrange oito estados do sudoeste e do sul da Nigéria, foi feita uma conscientização sobre CCA. Os esforços nesta direção são de começar com a divulgação do projeto final dos materiais às escolas para outros estados além dos dois estados-piloto da AAP. Competições escolares que ocorram a nível estadual (competições de conhecimentos gerais dos estados de Cross River e Níger, debates e competições de teatro) serão estendidas a nível regional e nacional no próximo ano do programa, desde que alguns outros estados nigerianos tenham, por outros que não os esforços da UNICEF, avançado na área de intervenções adaptação às alterações climáticas¹⁸⁰.

¹⁷⁹ Ibid.

¹⁸⁰ Akunga, Alice, para Fumiyo Kagawa em 25 de Novembro de 2011.

Referências

FME / UNICEF. (2011a). Pacote de Orientação para o professor sobre a Redução de Risco de adaptação às alterações climáticas, Desastres e Questões de Gênero. [Versão preliminar Primeiro].

FME / UNICEF. (2011b). Material de aprendizagem prática e pacotes ensino de jardinagem escolar como estratégia central para Adaptação às Mudanças Climáticas no nível do ensino básico. [Versão preliminar].

República Federal da Nigéria. (2010). Quadro Nacional de Desastres.
http://www.preventionweb.net/files/21708_nigherianationaldisastermanagementf.pdf

Conselho Nigeriano de Pesquisa em Educação e Desenvolvimento (CNEPD) / Agência Nacional de Gestão de Emergências (NEMA). (2011). Projeto de Redução do Risco de Desastres para o básico e Pós Educação Básica na Nigéria.

Soetan, F. (2011). Apresentação do Rascunho do pacote do Guia de Ensino sobre Questões de Gênero e CCA. [PowerPoint].

UNICEF WCARO. (2011). Redução do Risco de Desastres (RRD) em Educação nas Regiões Oeste e Central África: uma compilação e análise das informações disponíveis

Seção 11. Lista de Verificação de melhorias do Currículo de RRD

Em resumo, este estudo termina com uma lista do que emergiram como principais características efetivas da implementação e prática do currículo de redução do risco de desastres.

☐ Currículo de RRD

- 🔍 Os alunos estão recebendo uma exposição cumulativa à redução do risco de desastres através das classes de nível primário e secundário?
- 🔍 Os estudantes de cada nível de ensino estão recebendo um reforço da exposição para a redução do risco de desastres em todo o currículo?
- 🔍 O currículo da redução do risco de desastres considera os perigos múltiplos?
- 🔍 Existe espaço no currículo para os alunos considerarem e tratarem os perigos locais e da comunidade e as práticas de redução do risco?
- 🔍 O currículo explica as causas e efeitos dos riscos?
- 🔍 O currículo explica que o risco de desastre aumenta de acordo com o nível de perigo grau de vulnerabilidade, mas isso pode ser reduzido de acordo com a sociedade e a capacidade individual de cooperação?
- 🔍 Será que o currículo concretamente trata a prevenção de desastres, mitigação, preparação e construção de resiliência?
- 🔍 O currículo cria sinergias com as iniciativas cocurriculares ou extracurriculares de redução de risco de desastres?
- 🔍 O Currículo trata igualmente desastres que ocorram de forma rápida e de forma lenta?
- 🔍 O Currículo inclui a educação sobre mudanças climáticas?
- 🔍 O currículo explora aspectos de gênero sobre a redução de riscos de desastres?
- 🔍 O currículo considera a educação para a redução do risco de desastres no âmbito de uma educação para o desenvolvimento sustentável?
- 🔍 Ele também estabelece sinergias com o ensino de emergência, educação ambiental, ensino dos direitos da criança e direitos humanos, ensino de amizade e respeito e educação para a vida?

☐ Pedagogia de RRD

- 🔍 O aprendizado e o ensino são direcionados para aprimorar as capacidades e atitudes e os resultados de aprendizagem são dispostos tanto quanto os de conhecimento e compreensão?
- 🔍 O aprendizado se mantém na sala de aula ou também ocorre em um contexto maior de escolar, na comunidade (o "campo")?
- 🔍 Os estudantes têm oportunidades de praticar o que aprendem sobre redução de risco de desastres em contextos reais, através de ações práticas?
- 🔍 As crianças têm a oportunidade de assumir um papel agregador e formas horizontais de lideranças na redução de riscos de desastres da comunidade?
- 🔍 O aprendizado interativo é algo regular nas salas de aula da DDR?
- 🔍 A aprendizagem experimental (tanto a atual quanto a que possa substituir) é algo regular nas aulas de RRD?
- 🔍 Os alunos trabalham em equipes para realizar pesquisas e investigações relacionadas a RRD?
- 🔍 Os estudantes são encorajados a se envolverem com perigo e desastre a nível emocional/sentimental?
- 🔍 Os alunos são chamados a exercerem sua imaginação durante a aprendizagem de RRD?
- 🔍 São feitos esforços para utilizar livros didáticos de maneira interativa e orientada para a prática?
- 🔍 São feitos esforços especiais para tornar o aprendizado algo mais sensível na da sala de aula quando o mesmo ocorre em um contexto pós-trauma ou mesmo num contexto de início lento de desastre?

interativo?

☐ Avaliação de Alunos sobre a RRD

- 🔍 Há alguma avaliação resumida sobre a aprendizagem dos alunos da RRD?
- 🔍 Existe também a avaliação formativa contínua sobre sua aprendizagem da RRD?
- 🔍 A avaliação em portfólio sobre o aprendizado do aluno da RRD é feita de forma que aproveite e reúna uma variedade de modalidades de avaliação?
- 🔍 É dado o mesmo espaço para o desenvolvimento de atitudes e habilidades relativas à RRD quanto para a aquisição de conhecimento e capacidade de compreensão?
- 🔍 A avaliação é algo interessante e bem vinda ao aprendizado do aluno?
- 🔍 O professor transforma o que aprende com as avaliações em revisões das aulas e em aulas melhores?

- 🔍 O treinamento disponibilizado para o professor de RRD é feito tanto para o conteúdo de RRD quanto para o ensino interativo?
- 🔍 É disponibilizado um apoio pós-treino para os professores na forma de visitas guiadas a escolas, sessões de apoio e acompanhamento e coavaliação estruturada sobre as aulas?
- 🔍 São disponibilizados treinamentos intermediários e avançados para aprimorar as habilidades profissionais do 'praticante de RRD'?
- 🔍 É oferecido treinamento para lidar com o lado afetivo (emocional) do que se ensina, para atender às necessidades psicossociais dos alunos?
- 🔍 O guia do professor está disponível em algum website ou alguma revista oficial?
- 🔍 Os diretores são instruídos sobre o currículo de RRD e para liderarem o desenvolvimento do mesmo em suas escolas?
- 🔍 Os inspetores e os administradores dos sistemas escolares locais foram apresentados às iniciativas curriculares da RRD com treinamentos para que possam apoiar melhor seu desenvolvimento na escola?
- 🔍 Há treinamento intersetorial para que professores, o pessoal de mídia, e outros, possam intensificar as mensagens sobre RRD em locais formais e informais de aprendizado?
- 🔍 Há formação inicial para o professor sobre o ensino e o aprendizado sobre RRD?
- 🔍 Há disponibilidade de serviço de desenvolvimento profissional para a redução do risco de desastres baseado em alguma universidade?

☐ Desenvolvimento Profissional do Professor da RRD

- 🔍 Há algum tipo de manual sobre a RRD disponível para os professores?
- 🔍 Esse manual oferece orientação tanto para o conteúdo das aulas sobre RRD quanto para o aprendizado

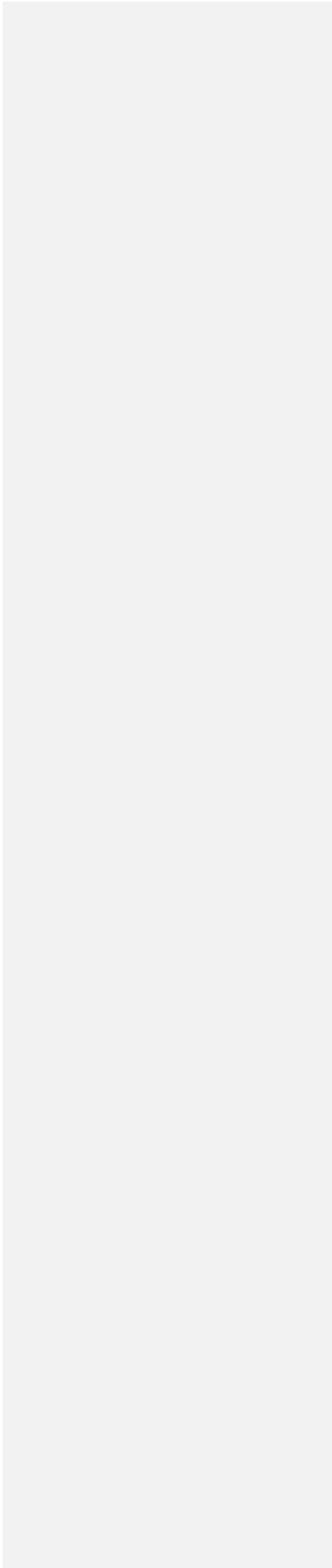
Seção 11. Lista de Verificação de melhorias do Currículo de RRD

☐ Resultados da Aprendizagem de RRD

- 🔍 Há uma lista detalhada dos resultados de aprendizagem de RRD disponível para os currículos primário e secundário como um todo?
- 🔍 Estão disponíveis listas detalhadas sobre o aprendizado de RRD, específicas sobre a relação conteúdo/série?
- 🔍 As listas dão peso igual aos resultados de conhecimento, capacidade de compreensão, aprendizado prático e de acordo consigo?
- 🔍 Os resultados de aprendizado sobre conhecimentos e capacidade de compreensão, habilidades, prática e de caráter, são sistematicamente aprofundados e mais estudados série a série?
- 🔍 Os resultados de aprendizado são periodicamente avaliados e revisados à luz da experiência acumulada?
- 🔍 A amplitude do aprendizado e da abordagem de ensino empregados é adequada à finalidade em termos de realizar a propagação dos resultados de aprendizagem esperados?
- 🔍 Foram estabelecidas ligações claras e diretas entre os resultados de aprendizagem e as formas e estilos de avaliação?

☐ Integrando a Redução de Riscos de Desastres ao Currículo

- 🔍 Existem mecanismos legais/regulamentares e políticas educacionais disponíveis para permitir a integração do currículo de RRD?
- 🔍 O currículo de RRD está sendo desenvolvido de acordo com o Ciclo Nacional de Revisão Curricular e Revisão?
- 🔍 Estão sendo produzidos materiais de aprendizagem para ampliar, aprofundar e sistematizar a integração do currículo de RRD e promover uma melhoria de qualidade através da oferta de RRD?
- 🔍 Os meios locais garantem que os guias contribuirão para o aprendizado participativo requerido pela RRD?
- 🔍 Se o desenvolvimento do currículo de RRD é parte de um projeto piloto, há estratégias e ações com impacto e influência suficientes no local para garantir a continuidade e o crescimento?
- 🔍 Existe alguma iniciativa nacional ocorrendo para identificar as principais mensagens, os conceitos-chave, os principais conteúdos e as principais práticas sobre a RRD e incorporá-los aos currículos nacionais primário e secundário?
- 🔍 Se um conteúdo especial para a RRD está em desenvolvimento, há esforços locais para que seja garantido, também, que a RRD apareça em outros locais do currículo?
- 🔍 A RRD tem sido desdobrada em temas transversais significativos e já existentes de currículo e dimensões variáveis, como a educação para o desenvolvimento sustentável, educação ambiental, educação para a cidadania?
- 🔍 Se as escolas participam de “eventos especiais” sobre redução de riscos de desastres, elas estão garantindo que o aprendizado a partir da experiência é conectado ao aprendizado em sala de aula?
- 🔍 Os currículos de RRD vêm sendo desenvolvidos através de uma parceria proativa e comprometida entre o ministério responsável pela educação o ministério responsável pela gestão de acidentes?



- ☞ As outras partes interessadas estão envolvidas em nível nacional e local?
- ☞ O desenvolvimento do currículo de RRD e sua implementação estão sendo avaliados e pesquisados e seus resultados estão sendo aproveitados na prática?
- ☞ Há pelo menos um centro de pesquisa educacional ou unidade de ensino superior no país realizando pesquisa sistemática e investigação sobre o currículo de RRD, seu ensino e sua aprendizagem?
- ☞ As práticas de RRD podem ser descritas como “práticas de pesquisa informadas”?
- ☞ Há mecanismos de coordenação e disseminação no local para compartilhar a prática incomum ao local?
- ☞ Há algum fundo sustentável disponível o desenvolvimento curricular da RRD, e para seu crescimento?

Seção de Fotografias

Capa:

Jovem garota na aula, Etiópia, 2005.
© UNESCO/Niamh Burke

Sumário Executivo:

Página 9

Reconstruindo escolas após o terremoto de 2010, Haiti.
© UNESCO/E. Abramson

Introdução:

Página 11

Crianças do Congo durante uma aula na escola Primária Mugosi, perto do campo de refugiados de Kahe. A escola, que ainda está em construção, é frequentada principalmente por crianças do campo e de aldeias próximas, a República Democrática do Congo.
© UNESCO/M. Hofer

Seção 2:

Página 12

Um professor ajuda uma menina que trabalha em um quadro branco durante uma aula de primeira série na Escola Primária SDN Meunasah Krueng no subdistrito de Peudada, Distrito de Bireuen, Província de Aceh. A área não foi afetada pelo Tsunami, mas sofreu por anos com um conflito entre um grupo rebelde e o governo. A escola é uma das 160 resistentes a terremoto, escolas de acolhimento a crianças construídas com ajuda da UNICEF em Aceh e Nias. Outras 180 escolas estão sendo construídas 235 escolas provisórias também foram concluídas.
© UNICEF/NYHQ2008-1280/Josh Estey

Em 3 de Outubro, Andy Wahu, de 14 anos de idade, para ante os escombros para olhar através de uma livro para um centro de aprendizagem destruído. Durante os terremotos, na cidade costeira de Padang, capital da Província Oeste de Sumatra. O centro foi instalado em um prédio de escritório de dois andares.
© UNICEF/NYHQ2009-1460/Josh Estey

Página 15

Após o terremoto que atingiu o Haiti em 12 de Janeiro de 2010 – O Complexo Escolar The Saint Louis de Gonzague, em Porto Príncipe.
© UNESCO/Fernando Brugman

Seção 3:

Página 16

Em 26 de Abril, meninas têm aula em uma tenda na Escola Primária Celie-Lilavois no centro de Porto Príncipe, a capital. O UNICEF criou salas de aula de tendas e forneceu material de ensino pra escolas. Em torno de 4,700 escolas foram destruídas ou danificadas, afetando em torno de 700,000 crianças em idade escolar. A assistência da UNICEF inclui: retirar entulhos dos locais das escolas, instalar sistemas de água e esgoto e prover material escolar, de recreação e outros suprimentos. A UNICEF também apoia o “movimento para aprender” em todo o país, para estimular o retorno a escolar e promover o primeiro contato a quantidade estimada de 55 por cento de crianças que nunca foram à escola.
© UNICEF/NYHQ2010-0734/Roger LeMoyne

Em 30 de Junho, uma menina estuda fora de sua tenda na cidade de Petit-Goave, próxima a Porto Príncipe, a capital. O sistema de água da cidade, que abastecia apenas um terço da população antes do terremoto, foi gravemente danificado durante o desastre. A Cruz Vermelha Francesa, com ajuda da UNICEF, consertou muitas tubulações, mas o sistema ainda precisa de muitos reparos.
©UNICEF/NYHQ2010-1356/Marta Ramoneda

Página 21

Reconstruindo escolas após o terremoto de 2010, Haiti.
© UNESCO/E. Abramson

Seção 4:

Página 22

Crianças levantam suas mãos em uma aula de segunda série de espanhol na Escola Primária Instituto Villa del Sol no município de Vello, perto de Medellín, capital do departamento de Antíquia.
©UNICEF/NYHQ2009-1752/Susan Markisz

Uma garota adolescente caminha em seu quintal inundado na frente de sua casa, próximo ao Rio Sinú, no município de Cotorra, ao norte do Departamento de Córdoba. Ao seu lado há uma bicicleta.
©UNICEF/NYHQ2009-1818/Susan Markisz

Página 25

Crianças em idade escolar no topo de uma duna/areal, Cazaquistão.
© UNESCO/ Zhanat Kulenov

Página 27

Escola Primária em Serelauy, Lospalos, Timor-Leste. Alunos da escolar primária em fila para pegar mingau. Janeiro de 2011.
© UNESCO/G. Leite Soares

Seção 5:

Página 28

Uma garota carrega uma ardósia e uma mochila fora de Likoli, uma escola primária apoiada pelo UNICEF na aldeia de Zakpota, no centro de Benin. O UNICEF ajuda Likoli e escolas vizinhas com suprimentos, mobiliário de sala de aula e treinamento para professores. A mochila tem o símbolo do UNICEF.
© UNICEF/NYHQ2006-2865/Julie Pudlowski

Em 23 de Outubro, um menino joga futebol no jardim inundado da Escola A et B Hinde, na cidade de Cotonou.
© UNICEF/NYHQ2010-2125/Olivier Asselin

Página 31

Crianças em idade escolar, Florida Valle, Colômbia.
© UNESCO/Ministerio de Educación

página 33

Uma menina segura um livro e uma ardósia na escolar Pachim Gumdami, no Subdistrito de Boalkhali, próximo a cidade portuária de Chittagong, em Bangladesh.
© UNICEF/NYHQ2006-0984/Noorani

Seção 6:**Página 34**

Em 1 de Agosto, meninas têm aula no primeiro dia de volta às aulas na Escola Primária e Média Para Meninas, de Aman Kot, na cidade de Aman Kot, província na fronteira noroeste do Distrito de Swat (NWFP). Mais de 400 escolas para meninas foram atingidas ou destruídas durante os conflitos recentes.

© UNICEF/NYHQ2009-1271/Marta Ramoneda

Em 23 de Agosto, uma menina carrega baldes de água, próximo a um campo para pessoas desabrigadas pelas enchentes, em Sukkur, uma cidade na Província de Sindh.

© UNICEF/NYHQ2010-1634/Marta Ramoneda

Seção 7:**Página 38**

Crianças assistem aula em uma escola primária apoiada pela UNICEF na vila de Douakankro, próxima a cidade central de Bouaké na zona controlada pelos rebeldes.

© UNICEF/NYHQ2006-2757/Bruno Brioni

Em 2 de Maio, Achille Pihigomeca, de 12 anos de idade, senta em um bambu na aldeia de Koaro, próxima a fronteira com a Libéria. Achille e sua família fugiram pra Libéria para escaparem da violência pós-eleição. Eles voltaram para encontrar sua casa e ela estava destruída e saqueada. "Eles levaram tudo", ele disse. "Eles roubaram meus livros".

© UNICEF/NYHQ2011-0563/Olivier Asselin

Página 41

As Ilhas Maldivas - Alguns livros escolares que escaparam do tsunami (26 Dezembro 2004) secam lentamente ao sol.

© UNESCO/ Hameed A. Hakeem

Página 43

Equipes da UNDAC e da UNESCO Bangkok visitam Baan Khem (província de Phang Nga), uma das aldeias mais atingidas pelo tsunami de 26 de dezembro de 2004. © UNESCO/CSI/LINKS, Bangkok/ Derek Elias

Seção 8:**Página 44**

Crianças foram de sala de aula com livros de exercícios e lápis novos após uma distribuição de material escolar na Escola Primária Comboni em Rumbek, capital do Estado de Lagos, ao sul do Sudão. Os livros têm a imagem do. O UNICEF provém material escolar para a escolar que é administrada pelos Missionários Comboni.

© UNICEF/NYHQ2006-0876/Mariella Furrer

Livros didáticos e outros materiais destruídos cobrem o chão de uma escolar destruída por vândalos na Aldeia de Fata Bruno, ao Norte de Dafur. A livraria foi saqueada durante uma incursão de Milícia. Uma publicação apoiada pela UNICEF para a educação de meninas está em primeiro plano.

© UNICEF/NYHQ2004-0238/Ben Parker

Página 47

Mullaitivu, uma cidade a nordeste do Sri Lanka destruída pelo tsunami de 26 de Dezembro de 2004. Brinquedos e fotos se encontram no que restou do que foi já foi uma escola.

© UN Photo/ Evan Schneider

Página 49

No pós Tsunamis de 26 de Dezembro de 2004. Casas destruídas em Galle.

© UNESCO/ Nigel Swann

Página 51

Uma menina congoleza se concentra em sua atividade no intervalo em uma sala de aula incompleta na escola primária Mugosi perto do campo de refugiados de Kahe na parte nordeste da República Democrática do Congo.

© UNESCO/M. Hofer

Página 53

Escola Primária Emin Duraku, em Kosovo.

© UNESCO/J. Idrizi

Seção 9:**Página 54**

Crianças e uma professora participam de um jogo em um círculo, em frente a um contêiner com a imagem da UNICEF, no assentamento de Galagayin para pessoas deslocadas internamente (IDPs), no distrito de Sabirabad, a 180 km ao sul de Baku, a capital.

O container serve como um jardim de infância temporário para, aproximadamente, 60 crianças da comunidade local. É uma das 34 instalações da UNICEF que prestam assistência a primeira infância e desenvolvem serviços para 2,600 crianças refugiadas e deslocadas internamente em 14 distritos. O UNICEF também fornece materiais de construção, educacionais e brinquedos e equipamentos recreativos.

© UNICEF/NYHQ2004-0605/Giacomo Pirozzi

Um garoto com uma mochila caminha por uma Estrada com poços de petróleo que funcionaram no passado na área de Bayeleva em Baku, a capital. Produção de petróleo neste país rico em recursos naturais contribuiu para a disseminação da poluição, que é parcialmente responsável pelas altas taxas de infecção respiratória.

© UNICEF/NYHQ1997-0893/Roger LeMoynes

Página 59

Escola tomada pelas dunas / Aral, Cazaquistão.

© UNESCO/ Zhanat Kulenov

Seção 10:**Página 60**

Em 2006, na China, as crianças, desfilando com mochilas escolares, andam de braços dados em torno do Barkhor, que é o 'kora' ou caminho sagrado peregrino, cercado o Templo Jokhang, em Lhasa capital da Região Autônoma do Tibete.

© UNICEF/NYHQ2006-1037/Palani Mohan

Em 21 de Maio, três estudantes, vestindo máscaras respiratórias, pé em frente às ruínas da Escola Média de Juyan, que foi destruída pelo terremoto, matando 400 alunos, na cidade de Dujiangyan, província de Sichuan. Os estudantes estavam na escola na hora do tremor, mas conseguiram escapar.

© UNICEF/NYHQ2008-0459/Adam Dean

Fotografias dos estudos de casos dos países

Armênia

Página 63

2006, Sureu, uma criança de 13 anos, no “distrito do contêiner”, na cidade de Gyumri, distrito de Shira, N.W. Armênia. Sureu, uma criança considerada em risco, participa de aulas e atividades após a escola no Centro Shirak, uma ONG apoiada pela UNICEF.

© UNICEF/ITAL2006-0017/Lodi

Geórgia

Página 65

(Da esquerda pra direita) Rusudan Kedelashvili, 12, é atendido por Inga Zakaidze, uma professora treinada para atendimentos de primeiros socorros, durante um exercício de simulação que é parte do treinamento de redução de riscos de, na Escola Pública Mleta em Metla, uma aldeia montanhosa ao norte de Tbilisi, a capital. A escola é uma das oito escolas piloto a participarem do Programa de Redução de Riscos (RRD).

© UNICEF/NYHQ2011-1584/Bell

Cazaquistão

Página 71

Alunos de quarta série (da esquerda pra direita) Karina Sultanbai, Sabira Satygaliyeva, Arailym Tursynaliyeva e Cemal Otebay, procuram abrigo embaixo de uma mesa durante uma exercício de preparação para um terremoto, na Escola Primária No 148 na cidade de Almaty. A escola deles é uma das primeiras no país a implementar ao Programa de Redução de Riscos de Desastres (RRD).

© UNICEF/NYHQ2011-1591/Bell

Página 73

Aruzhan, 6, aprende sobre terremotos e com o reagir melhor no caso de um ocorrer, no Jardim de Infância Noº 53 na cidade de Almaty. Sua escolar é uma das primeiras no Cazaquistão a implementar o Programa de Redução de Riscos de Desastres (RRD).

© UNICEF/NYHQ2011-1588/Bell

Federação Russa

Página 75

Aleksandr Pogrebnoy, 14, fotografa em sua antiga sala de aula na Escola No 1 na cidade de Beslan. Aleksandr, um ex-refém, é uma das 13 crianças participantes de uma oficina de fotografia organizada pelo UNICEF para comemorar o primeiro ano do cerco.

© UNICEF/NYHQ2005-1309/Pirozzi

Turquia

Página 83

(Direita) Yaprak, 10, e um colega de classe examinam um globo em sua escolar na vila de Karaali na província de Ancara. Hoje é o último dia de aula e Yaprak veste um vestido de veludo vermelho para comemorar. A escola de “acolhimento a crianças” oferece educação gratuita para alunos locais (todas as garotas da vila participam), bem como para crianças de pensionatos, muitas delas órfãs ou em risco. Escola de acolhimento para crianças promovem a liberdade, educação obrigatória para todas as crianças de forma segura, ambiente de aprendizado que respeite os direitos da criança. O pai de Yaprak trabalha para um proprietário de terras local, em troca de casa e de uma pequena remuneração.

© UNICEF/NYHQ2005-1156/LeMoyne

Página 87

Turquia, Agosto de 1999: Asumain, 7, senta ao lado de sua avó for a da tenda onde a família vive atualmente próxima a sua casa, destruída, na cidade nordestina de Gulcuk, epicentro do forte terremoto que destruiu o nordeste da Turquia e deixou mais de 14.000 pessoas mortas, dezenas de milhares desaparecidos e 600.000 desabrigados.

© UNICEF/NYHQ1999-0683/Homer

Camboja**Página 89**

Um pequeno garoto ouve dos aldeões, incluindo seus pais, a discussão de como retirar minas terrestres e outros materiais explosivos com oficiais do Centro Cambojano de Ações contra Minas (CMAC), assim como quais áreas limpar primeiro, na vila de O Chheukram, próxima a cidade de Pailin. Essa área, próxima a fronteira com a Tailândia, é uma das que mais possuem minas terrestres no mundo.

© UNICEF/NYHQ2004-0766/Thomas

Página 93

Uma menina segura um cartaz com diferentes sinais que avisam sobre a presença de minas terrestres, na Escola Primária de Boeng Prolith, próxima a cidade de Pailin, no Camboja, como parte de esforços para avisar sobre minas. As duas imagens ao fundo mostram galhos quebrados e paus cruzados - avisos de minas terrestres usados por moradores quando se deparam com possíveis áreas contaminadas por minas, até que os sinais oficiais de alerta possam ser colocados.

© UNICEF/NYHQ2004-0763/Thomas

Ilhas Fiji**Página 95**

Garota de Fiji, 2003. © UNICEF/FJIA2003-00001/Ah Sam

Indonésia**Página 99**

Em 6 de Outubro, garotos escolhem entre livros didáticos e outros materiais educacionais que restaram na Escola Primária 17m na cidade costeira de Padang, capital da Província de West Sumatra. Várias centenas de escolas estavam entre mais de 180.000 edifícios danificados ou destruídos durante os terremotos. Nos últimos dois dias, a UNICEF distribuiu 15 barracas de escolas na área, e mais 228 estão a caminho.

© UNICEF/NYHQ2009-1516/Estey

Laos**Página 105**

Em 1996, a República Democrática Popular do Laos, sentadas ao redor de uma mesa de café, mulheres que trabalham para a Companhia Britânica de Retirada de Minas MAG, discutem sobre os cartazes de aviso criados por eles no escritório da companhia no Vientiane, a capital.

© UNICEF/NYHQ1996-0843/Semeniuk

Mianmar**Página 109**

Estudantes assistem aula pela primeira vez após o Ciclone, na Escola Primária No. 32 em Hlaing Thar Yar Township, ao sul de Yangon. Antes de reabrir, a escola foi utilizada como local temporário de ajuda aos afetados pelo ciclone. O UNICEF forneceu para proveu a escola telhado e outros materiais de conserto, dois kits de “escola-na-caixa”, cada um contendo material de ensino e aprendizagem para 80 estudantes, e um material de recreação, contendo equipamentos esportivos e jogos.

© UNICEF/NYHQ2008-0559/Naing

Filipinas**Página 111**

Em 4 de janeiro, uma garota está dentro da Escola Primária Consolation na cidade de Cagayan de Oro na região norte de Mindanao. A escola foi afetada por inundações da Tempestade Tropical Washi. Oito das escolas da cidade foram usadas como centro de evacuação, e 12 foram afetadas pelas inundações. Apesar das grandes dificuldades, as escolas reabriram em 3 de Janeiro, mas ainda precisando de grandes reparos.

© UNICEF/NYHQ2012-0006/Maitem

Página 115

Uma menina assiste a um vídeo chamado na Escola Primária Rosauro Almario em Tondo, nas redondezas de Manila, capital das Filipinas, para promover a preocupação ambiental por meio de histórias e outras atividades. Isso foi feito no âmbito das escolas para acolhimento de crianças, promovido mundialmente pela UNICEF, e que procura criar espaços seguros, proteção e inclusão para todas as crianças, especialmente as meninas,

e incentivar a participação dos pais e da comunidade.

© UNICEF/NYHQ2006-1468/Pirozzi

Angola**Página 117**

Um menino estuda aritmética no quadro-negro em uma aula na Escola Primária Menino NECO No. 5013 em Rangel, nas redondezas de Luanda, a capital. O UNICEF apoia a atividade de acolhimento para crianças na escolar, incluindo a instalação de sistemas para água limpa, esgoto sanitário e educação em higiene.

© UNICEF/NYHQ2007-1721/Nesbitt

Lesoto**Página 119**

Em 2008, no Lesoto, um menino aperta seu rosto contra uma janela em uma escolar em Maseru, a capital.

©UNICEF/NYHQ2008-1776/Pirozzi

Madagascar**Página 123**

Meninos riem enquanto praticam exercícios em uma aula pré-escolar na Escola Pública Primária do Distrito de Soavinandriana,

Região de Itasy. Esta escolar é uma das 360 no país que oferecem turmas de pré-escola. O governo, com apoio da UNICEF, tem introduzido programas para a primeira infância em escolas através do país.

© UNICEF/NYHQ2009-1243/Pirozzi

Malawi**Página 129**

(Da Esquerda pra Direita) Mary Kapalamula, 16, e sua irmã, 11, fazem seu trabalho de casa em sua casa na área do Mercado Safalao em Ndirande Township na periferia da cidade de Blantyre. Seu pai, seu irmão e seu tio foram mortos pela AIDS, enquanto sua mãe morreu de uma doença desconhecida em 1997. Mari, Sunjeni e sua irmã Mwaiwao, 13, que possui problemas mentais, foram criadas por sua avó até sua morte, em 2004. Agora, sendo a mais velha, Mary cuida da casa, enquanto Mwaiwao mora com amigos. Elas foram rejeitadas pela maioria da família e vivem em uma pequena casa, onde dormem no chão. Mary teme por sua segurança, pois meninos foram bater a sua porta no meio da noite, levantando a suspeita de assassinato ou estupro. Com a piora da situação, elas começaram a pedir comida. Apesar de sua pobreza, ambas vão para as escolas que o UNICEF apoia. Mary sonha se tornar médica ou professora.

© UNICEF/NYHQ2005-1385/Nesbitt

França**Página 135**

Uma criança desenhando em uma escolar primária em La Varenne Saint-Hilaire, França.

© UNESCO/Dominique Roger

Japão**Página 139**

Yuuna Sasaki, 8, fotografa a praia de Kobuchi, na cidade de Ishinomaki, Prefeitura de Miyagi. Torres destruídas atrás dela. Yunna está dentre as 14 crianças que participam de uma oficina da UNICEF sobre fotografia na cidade. "Eu nunca serei capaz de esquecer o monte de escombros. Eu o fotografei porque cada peça tem um pedaço da história de uma pessoa. Eu não quero que elas sejam esquecidas.", disse ela. A população de Ishinomaki antes do tremor era de 160.826 pessoas, mas 3.144 delas morreram na tsunami, e 890 ainda estão desaparecidas. Áreas costeiras essenciais para o comércio de caça e do cultivo de ostras - fontes de subsistência para muitos moradores também foram destruídas. O grande despovoamento é outro desafio para a cidade.

© UNICEF/NYHQ2011-2265/Pirozzi

Nova Zelândia**Página 143**

Amigos e parentes em um Whanau hui ou encontro familiar de Te Kotuku Kohanga Reo na península de Te Atatu, Auckland, Nova Zelândia, 2010.

© UNESCO/J. Carlin

Ilhas Virgens Britânicas**Página 149**

Uma palestra regional sobre Educação sobre Mudança Climática para Desenvolvimento Sustentável NO Caribe, organizada pela UNESCO em Junho de 2011, nas Ilhas Virgens Britânicas.

© UNESCO/Julia Heiss

Chile**Página 151**

Em 1994, no Chile, um garoto está na praça principal da cidade de San Pedro de Atacama.

© UNICEF/NYHQ1994-1356/Wichenberger

Costa Rica**Página 153**

Reserva Indígena de Guaymi.

© UNESCO/Johny Esquivel Tenorio

Cuba**Página 157**

Um menino sorridente senta do lado de fora com outras crianças na Escola Primária Renato Guitart, em Havana, a capital.

© UNICEF/NYHQ1995-0397/Barbour

Página 161

Meninas e meninos brincam com blocos de madeira na Escola Rural Isabel Rubio na comunidade de La Guasasa, Província de Pinar del Rio, Cuba.

© UNICEF/NYHQ1995-0409/Barbour

Nicarágua**Página 163**

Uma menina sorri enquanto está ao lado de uma torneira aberta ligada a um tanque de água fornecido pela UNICEF para famílias deslocadas na cidade de Palacaguina, 105 km ao norte de Managua, a capital.

© UNICEF/NYHQ1998-0678/Balaguer

Peru**Página 167**

Estudantes chegam para uma missão em uma escola primária em Llacuash, uma comunidade agrícola no distrito de Huallanca. Os dois professores caminharam uma hora através das montanhas a cada dia para chegar à escola, que cerca de 25 crianças frequentam. A escola parte do sistema nacional, e as aulas são ministradas em espanhol. Embora a maioria das crianças fale espanhol, além de sua língua nativa do quíchua, os alunos que só falam sua língua nativa tem dificuldade para compreender as lições. Fornecer materiais de aprendizagem em línguas indígenas ajuda a garantir que os alunos obtenham as recompensas de sua educação.

© UNICEF/NYHQ2011-1605/LeMoyné

Egito**Página 173**

Crianças participam de uma atividade de grupo durante uma aula sobre educação na lida como outro, no Centro Juvenil Abu Tig, apoiado pela UNICEF, em Abu Tig, uma cidade em Asyut Governorate.

© UNICEF/NYHQ2007-2718/Noorani

Bangladesh**Página 177**

Resma, 9, resgata livros didáticos danificados no que era seu quarto, na vila de Amua, no Distrito de Barisal, umas das áreas onde o ciclone Sidr causou mais danos. O telhado da casa de sua família explodiu na tempestade.

© UNICEF/NYHQ2007-1805/Noorani

Ilhas Maldivas

Página 181

Uma menina desenha em uma sala de aula na Escola Huraa, na Ilha de Huraa, a 15 quilômetros de Male, a capital. Ela tem uma aula por semana onde professores especialmente capacitados supervisionam atividades de jogos e artes para ajudar crianças traumatizadas por suas experiências com o Tsunami.

© UNICEF/NYHQ2005-0273/Pirozzi

Nepal

Página 183

Crianças sentadas em um telhado, olhando a aproximação de uma tempestade, na Vila de Sawa Kholo, Distrito de Mugu. Os moradores são membros da comunidade Dalit, considerados a mais baixa casta no Nepal, e, por isso, eles estão dentre os mais pobres do país. Eles dizem que os aumentos de preços tornaram o básico da alimentação algo exorbitante. Muito a estão vendendo o que têm e reduzindo as refeições para poderem sobreviver.

© UNICEF/NYHQ2009-0870/Sokol

Benin

Página 187

Em 27 de Outubro, crianças assistem à aula em uma escolar em Kpoto, uma vila na Comunidade de Zagnanado. O telhado da escola sofre danos na inundação mais recente, que destruiu a maior parte da vila. A maioria dos moradores vive agora em um acampamento improvisado perto da vila.

© UNICEF/NYHQ2010-2221/Asselin

Nigéria

Página 191

Estudantes aprendem práticas de higiene corretas, em um clube de saúde ambiental, dirigido por Albert Ach (de pé), na Vila de Inyima, em Yakurr AGL (Área do Governo Local), ao sul do estado de Cross River. A aula ensina a importância de lavar as mãos com sabão depois de ir ao banheiro, para se proteger contra doenças transmitidas através da água. As crianças, então, compartilham o que aprendem com suas famílias e amigos. A vila foi uma das primeiras 21 comunidades em Yakurr a participar do programa UNICEF WASH, apoiado por EU, que começou em 2005. Os moradores também construíram latrinas em casa.

© UNICEF/NYHQ2010-1746/Eseibo

Colophon

O relatório foi impresso em papel Mix FSC 115g em uma KBA 105 (2006) 750x1050 - 5 cores. Foi gravado diretamente para placas a 2540 dpi com meios-tons reproduzidos usando um linescreen 175 com ponto elíptico e tela AM. Ponto de ligação por Muller Martini Acoro 7 (2005).

Relatório e Desenho de capa: Scott
Caulwell DOG Design Organization
Geneva
www.dog-research.com

Editor de Texto e Revisor: Jacqueline Kay Cessou

Impressão e Acabamento: ISO 14001:2004
NOVOPRINT S.A.
www.novoprint.es
08 740 Sant Andreu de la Barca,
Barcelona, Espanha.

Impresso na Espanha,
Julho de 2012.



Originalmente impresso em FSC®-Papel de florestas de manejo e fontes controladas.



CO PUBLISHED



United Nations
Educational, Scientific
and Cultural Organization

7, place de Fontenoy
75352 Paris, France
www.unesco.org

CO PUBLISHED



Fundo das Nações Unidas
para as Crianças
5-7 Avenue de la Paix
1211 Geneva, Suíça
www.unicef.org

Redução de Riscos de Desastres no Currículo

Escolar:

Estudos de Caso de Trinta Países

Enquanto os sistemas de ensino são muito afetados por desastres, eles também são a chave para reduzir o risco e reforçar a resistência ao desastre. Educação de qualidade pode oferecer preservação de vidas e conhecimento para um melhor sustento, habilidades e atitudes que protegem as crianças e os jovens, durante e depois de emergências.

O que as pessoas sabem, e a que elas foram expostas, é de extrema importância quando se trata de salvar vidas e reduzir perdas. Portanto, a inclusão da redução do risco de desastres (RRD) no currículo escolar irá aumentar a segurança dos sistemas de ensino e da capacidade das comunidades sujeitas a catástrofes de se recuperar.

Governos e agentes de apoio à integração da redução do risco de desastres nos currículos escolares estão, então, em busca de mais conhecimento sistemático sobre o que já está sendo feito, e uma melhor compreensão sobre se as medidas tomadas são bem sucedidas.

Essa publicação captura as principais experiências nacionais da integração da Redução do Risco de Desastres ao currículo, identifica as melhorias, observando as questões abordadas ou ainda a serem abordadas, e revendo os resultados de aprendizagem. O estudo pesquisou os relatórios de RRD, sendo o desenvolvimento curricular e a integração, a pedagogia, as avaliações de alunos, o desenvolvimento profissional e sua orientação, os resultados de aprendizado e a política de desenvolvimento e os aspectos de planejamento e implementação, abrangendo trinta países.

ISBN 978-92-3-001087-4



AGÊNCIAS PATROCINADORAS



UKaid

