



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA SALA DE AULA



**CURSO DA UNESCO PARA PROFESSORES SECUNDÁRIOS
(FUNDAMENTAL II E ENSINO MÉDIO) SOBRE EDUCAÇÃO EM MUDANÇA
CLIMÁTICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EMCDS)**

Sexto dia

**Enfrentamento da mudança climática:
rumo ao empoderamento e à ação**

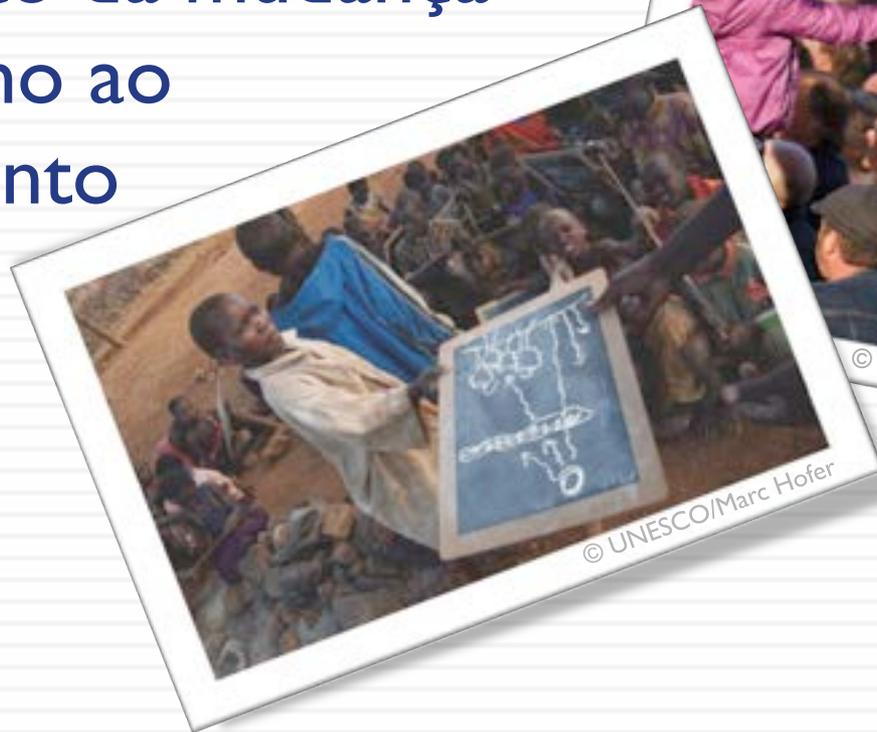


Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



Bem-vindo ao sexto dia!

Enfrentamento da mudança climática: rumo ao empoderamento e à ação



© UNESCO/Marc Hofer



© Thad Mermer

Temores com a mudança climática

- “A coisa que mais me preocupa sobre a mudança climática é...”
- “Não quero nem pensar que, com a mudança climática, possa acontecer...”
- “O que mais me assusta em um mundo com o clima alterado é...”

Empoderamento para a mudança climática

- “Eu poderia realmente ajudar minha comunidade a enfrentar a mudança climática por meio de...”
- “Eu poderia assumir liderança frente à mudança climática se eu...”
- “Para ajudar a transformar as coisas, um bom caminho que posso seguir seria...”

Negação da mudança climática

- ***Negação da mudança climática*** é o termo usado para descrever a maneira como indivíduos e instituições minimizam ou ignoram a magnitude da mudança climática, seu significado e suas raízes no comportamento humano. A negação acontece para defender interesses financeiros, mas também para proteger os indivíduos de enfrentar a perspectiva de um futuro de clima alterado e das mudanças que eles precisarão fazer em seus comportamentos e estilos de vida. É especialmente prevalente entre as populações dos países de alta renda.

Dissonância cognitiva

- A **dissonância cognitiva**, termo usado na psicologia social, descreve uma sensação de desconforto decorrente de ter duas ideias contraditórias e/ou comportar-se de duas maneiras contraditórias ao mesmo tempo. O termo também descreve as situações em que sabemos, mas não reconhecemos, que o que estamos dizendo (ou como nos comportamos) contradiz as evidências e, mesmo assim, continuamos a resistir e não alteramos o que dizemos ou fazemos.

■ Fonte: SUSTAINABILITY FRONTIERS, 2011.

EMCDS: A lógica do processo de aprendizagem

- **Aprendizagem participativa:** se o objetivo é promover competências e atitudes para a participação, então a participação deve ser praticada.
- **Aprendizagem como empoderamento:** se o objetivo é capacitar os alunos e lhes empoderar para contribuir para a mudança, é preciso dar-lhes voz.
- **Aprendizagem como uma experiência diversificada:** aprendizagem que realmente convida ao engajamento e é permanentemente atualizada, deve ser diversa na forma, na disposição emocional e no ritmo.
- **Aprendizagem para a integração pessoal:** aprendizagem que transforma e leva à ação para promover a integração entre o cognitivo (o pensamento) e o afetivo (o sentimento).
- **Aprendizagem prática dentro da comunidade:** a escola e a comunidade como cenário de um aprender com “as mãos na massa”, nos projetos e nas parcerias.

Por que aprendizagem participativa?

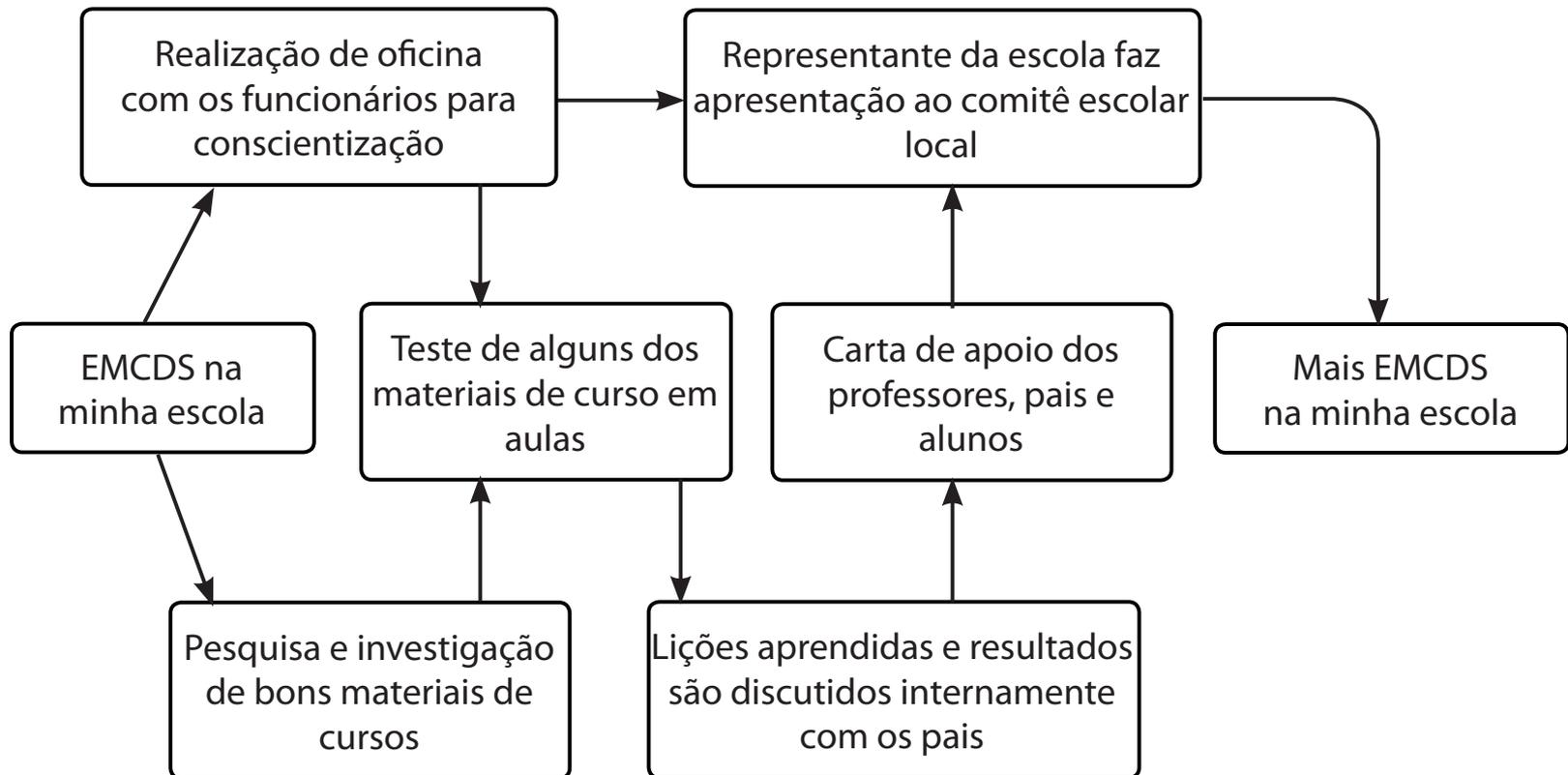
- Essa aprendizagem permite o máximo de compartilhamento de ideias, experiências e perspectivas que os alunos trazem para a sala de aula e, ao mesmo tempo, revela o que ainda não sabem.
- Ela é informada pelos valores fundamentais dos direitos humanos, da paz e da democracia e dá voz a todos.
- Oferece prática em participação e, assim, constrói as competências e as disposições que empoderam os jovens e os estimulam a contribuir para com a mudança social.
- Garante variedade e diversidade nos programas de aprendizagem ao combinar atividades para grupos de tamanhos diferentes, atividades enérgicas e atividades mais reflexivas e de ritmo mais lento. As atividades favorecem a todos os tipos de aluno.
- Oferece *o aprender para a integração pessoal* ao combinar a aprendizagem cognitiva (por exemplo: resolução de problemas, tomada de decisão) com a afetiva (emocional), o que torna a experiência de aprendizagem mais rica.

Abordagens de aprendizagem

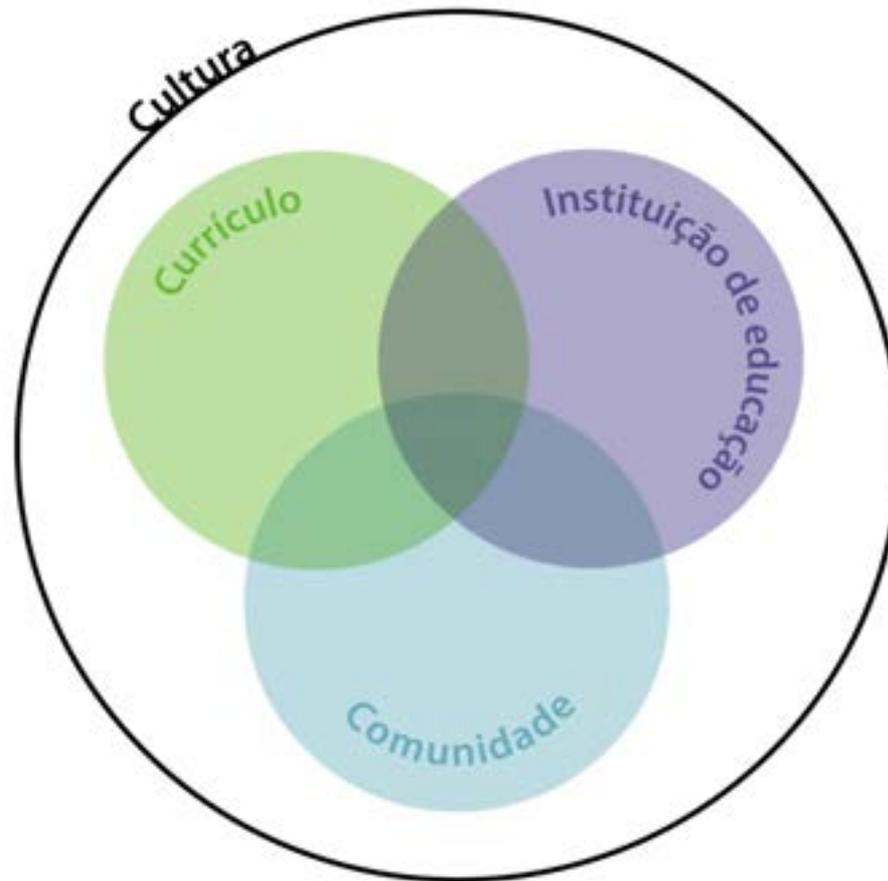
- **Aprendizagem individual:** os participantes trabalham por conta própria (antes de normalmente compartilhar com os outros o que fizeram).
- **Aprendizagem em grupo:** os participantes trabalham em grupo e também, muitas vezes, em pequenos grupos de diferentes tamanhos, para trocar ideias, experiências e perspectivas, frequentemente em resposta a materiais de estímulo (o que é muitas vezes chamado de aprendizagem interativa ou cooperativa). Isso pode envolver a partilha, com as pessoas se movimentando pelo grupo ou mesmo sentadas.
- **Aprendizagem experiencial:** os participantes passam por uma experiência cuidadosamente elaborada dentro ou fora da sala de aula (por exemplo, saídas de campo) e depois, discutem e analisam o que aprenderam. Podem ser convidados a trabalhar em um grande grupo e/ou em pequenos grupos. Duas formas de aprendizagem experiencial propostas são os *jogos de simulação* e as *atividades de dramatização*.
- **Insumos:** o professor dará um breve insumo e, depois, reservará tempo para uma discussão sobre o que apresentou.

Quadro 5. Amostra de processo para a atividade “Caminhos alternativos”

Uma amostra de processo:



Abordagem da EMCDS para toda a escola



Exemplos da dimensão curricular de EMCDS

- **Arte/teatro:** Campanhas de cartazes e de teatro de rua para alertar às comunidades sobre a mudança climática.
- **Língua/literatura:** histórias e poemas sobre os futuros da mudança climática e eventos climáticos passados (por exemplo, romances como “O quinze” e “Vidas secas”).
- **História/geografia:** pesquisar as histórias de vida relacionadas a clima junto aos membros mais velhos da comunidade.
- **Matemática/geografia:** trabalho de extrapolação sobre a elevação do nível do mar e incursões terrestres.
- **Ciências/biologia:** observar e manter registros de alterações sazonais.
- **Tecnologia:** projetar defesas contra a mudança climática.

Exemplos da dimensão do coletivo escolar da EMCDS

- Os alunos pesquisam o nível de compromisso da escola para *reduzir, reutilizar e reciclar* e apresentam suas propostas.
- Professores, alunos e membros da comunidade trabalham juntos para planejar e implementar uma estratégia de adaptação, de toda a escola, à mudança climática.
- Desenvolve-se na escola um jardim interpretativo de plantas nativas e cultivos alimentares resistentes ao clima.
- A escola trabalha com especialistas locais em uma iniciativa eficiente em termos de energia de baixo custo, chamada *refrescar a escola*.
- Os alunos pesquisam formas de reduzir as emissões de GEE da escola causadas pelo transporte.
- As paredes da escola são utilizadas para avisos sobre adaptação e redução de riscos à mudança climática.

Exemplos da dimensão de comunidade da EMCDS

- A escola realiza programas de educação de adultos sobre mudança climática e convida a comunidade a participar de eventos estudantis especiais sobre mudança climática.
- Os adultos se juntam aos alunos e aos professores para realizar projetos de pesquisa e desenvolvimento sobre mudança climática na localidade.
- A escola realiza audiências com a participação dos alunos em que eles questionam os líderes locais sobre o que está acontecendo com a mudança climática; a comunidade e a mídia assistem.
- A comunidade apoia e contribui para viagens a campo sobre o tema da mudança climática.
- Todos são convidados para um fórum regular de *democracia no futuro*, na escola, onde as pessoas compartilham suas preocupações, suas esperanças e suas ideias de ação em relação à mudança climática, bem como são estabelecidos acordos para planos de ação.

Exemplos da dimensão cultural (institucional) da EMCDS

- A escola desenvolve uma declaração de missão sobre a mudança climática a partir de um processo de consulta com todos os atores interessados (inclusive os alunos).
- A escola publica um boletim informativo bimestral para divulgar notícias da evolução da mudança climática.
- A escola estabelece, com todos os atores, um conselho sobre mudança climática, que se reporta ao diretor e ao fórum comunitário sobre *democracia no futuro*.
- Os alunos mais velhos ensinam os alunos mais jovens sobre a mudança climática.
- Alguém de fora da escola, com a experiência necessária, periodicamente avalia os esforços da escola com relação à mudança climática e escreve um relatório.

Para onde vamos agora com a EMCDS?

Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



Fim do sexto dia – Final do curso!

Por favor, não se esqueça de:

- Preencher e enviar o formulário de avaliação sobre todo o curso de formação!
- Tudo de bom para seu importante trabalho de EMCDS, que você realizará em breve!