



Assembleia Geral

Distr.: Geral
19 de julho de 2024

Original: Inglês
Disponível em:
<https://digitallibrary.un.org/record/4059193>
Trad.: Rayssa Cortez

Septuagésima Nona Sessão

Item 71 (b) da agenda provisória*

Promoção e proteção dos direitos humanos: questões de direitos humanos, inclusive abordagens alternativas para melhorar o efetivo aproveitamento dos direitos humanos e liberdades fundamentais

Os direitos humanos à água potável e ao esgotamento sanitário

Nota do Secretário-Geral

O Secretário-Geral tem a honra de transmitir para a Assembleia-Geral o relatório do Relator Especial sobre os direitos humanos à água potável e ao esgotamento sanitário, Pedro Arrojo Agudo, em concordância com a Resolução n. 51/19 do Conselho de Direitos Humanos.

* A/79/150



Relatório do Relator Especial sobre os Direitos Humanos à Água Potável e ao Esgotamento Sanitário, Pedro Arrojo Agudo

O nexus água e alimento: uma perspectiva de direitos humanos

Resumo

Para direcionar a conexão entre água e alimento, a partir de uma perspectiva dos direitos humanos, requer-se a consideração a aspectos ambientais e de saúde pública. Enquanto as crises globais de água e alimentos são frequentemente atribuídas à escassez, o Relator Especial sobre os direitos humanos à água potável e ao esgotamento sanitário, Pedro Arrojo Agudo, defende que enfrentar essas crises é, majoritariamente, uma questão de governança, e que desenvolver novas estratégias de governança baseadas nos direitos humanos é crucial, inclusive, assegurando a sustentabilidade dos ecossistemas e a gestão democrática de recursos essenciais. Ele propõe uma transição agroecológica que integra a perspectiva dos Direitos Humanos até uma gestão dos sistemas alimentares e hídricos, conectando Direitos Humanos a água e alimentação e endereçando os desafios da sustentabilidade e da governança das crises globais de água e de alimentos, particularmente, no contexto das mudanças climáticas.

I. Introdução

1. Tanto água, quanto alimentos são cruciais para a vida humana. Além disso, os sistemas de gestão da água e dos alimentos estão profundamente interconectados e dependem da sustentabilidade ambiental e, particularmente, na sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos. Ainda assim, o nexus água/alimentos permanece carente, especialmente, a partir da perspectiva dos Direitos Humanos.

2. Água e alimentos estão conectados porque água é uma parte essencial das nossas dietas. Água também é um requisito fundamental para produzir vários tipos de comida, seja em ambientes naturais, como pesca e silvicultura, por meio das práticas agrícolas, secas e irrigadas, ou na agropecuária, extensiva ou intensiva.

3. Tanto a água potável, quanto a comida dependem do ciclo hidrológico, e nos ecossistemas de água doce. O setor da agricultura e pecuária, que é o maior consumidor de água¹ e o que gera as maiores cargas poluidoras, tem um impacto significativo nas fontes de água. Essa é a razão pela qual este setor é tão importante na garantia da sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da potabilidade da água para bilhões de pessoas. A conexão entre água e alimento também depende da fertilidade do solo, que é tão importante para a produtividade da terra quanto para a retenção de umidade. A significativa demanda de água para produzir alimentos vegetais recai de forma pesada na capacidade do solo de armazenar água.

4. A crise global da água afeta aproximadamente 2 bilhões de pessoas sem acesso garantido à água potável². Em paralelo, a Organização para Alimentação e Agricultura (Food and Agriculture Organization/FAO), das Nações Unidas, registrou que cerca de 737 milhões de pessoas experienciaram fome em 2022⁴.

5. A abordagem dominante para os sistemas alimentares, que enfatiza produção e deixa distribuição e acesso ao livre mercado, enfraquece a sustentabilidade dos ecossistemas agrícolas, deteriora o Direito Humano à Água, danifica o tecido social nas áreas rurais e marginaliza aqueles que vivem em pobreza extrema, que não podem arcar com comidas saudáveis.

6. Enquanto a crise global da água e da alimentação são comumente atribuídas à escassez, o Relator Especial sobre os direitos humanos à água potável e ao esgotamento sanitário, Pedro Arrojo Agudo, defende que estas crises decorrem principalmente de problemas de governança que requerem o desenvolvimento de abordagens de Direitos Humanos para assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas e da gestão democrática e participativa desses recursos essenciais para vidas dignas.

7. Analisar a conexão entre comida e água pelos pontos de vista dos Direitos Humanos, envolve considerar aspectos ambientais e de saúde pública e os desequilíbrios de poder entre os atores envolvidos tanto na gestão dos sistemas alimentares, quanto da água.

8. O Relator Especial defende a necessidade de uma transição agroecológica que promova a soberania alimentar de povos e comunidades, conectando Direitos Humanos à alimentação e água no presente contexto de mudanças climáticas.

¹ Organização para Agricultura e Alimentos das Nações Unidas (Food and Agriculture Organization/FAO), AQUASTAT. Disponível em: www.fao.org/aquastat/en/overview/methodology/water-use

² Relatório da 44ª Sessão do Conselho de Direitos Humanos, com título “Fulfilling the human rights of those living in poverty and restoring the health of aquatic ecosystems: two converging challenges”, disponível em: <https://docs.un.org/en/A/HRC/54/32>

³ Relatório da 78ª Assembleia-Geral, Nota do Secretário-geral, com aporte do Relator Especial sobre os Direitos Humanos à Água Potável e ao Esgotamento Sanitário, Sr. Pedro Arrojo Agudo, disponível em: <https://docs.un.org/en/A/HRC/54/32>

⁴ FAO, Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (International Fund for Agricultural Development/IFAD), Fundo das Nações Unidas para as Crianças (United Nations Children’s Fund/UNICEF), Programa Mundial de Alimentação (World Food Programme/WFP) e Organização Mundial de Saúde (World Health Organization/WHO), *O Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo (SOFI). Urbanização, transformação dos sistemas agroalimentares e dietas saudáveis no contínuo rural-urbano* (Rome, FAO, 2023).

II. Estrutura legal: os direitos humanos à água potável, ao esgotamento sanitário e à alimentação

9. Tanto o direito à alimentação, quanto à água são considerados pré-condições para completar o direito a um padrão adequado de vida. Alimentos são explicitamente mencionados no Artigo 11 do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, enquanto água, seguindo o Comentário Geral n. 15 (2002) do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, é implicitamente considerada como uma condição necessária para realizar os direitos a um padrão adequado de vida. Água foi reconhecida como um Direito Humano pela Assembleia-Geral na sua Resolução n. 64/292, em 2010.

10. Na elaboração do Direito à Alimentação, o Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, em seu comentário-geral n. 12 (1999), estabeleceu que o direito à alimentação adequada deveria ser garantido quando todos os homens, mulheres e crianças, sozinhos ou em comunidade, tivessem acesso físico e econômico, em todas as vezes, à alimentação adequada e meios para sua obtenção⁵. O Relator Especial no Direito à Alimentação estabeleceu que, como um componente do Direito à Alimentação, o acesso à Água Potável e Irrigação Básica deve ser protegido sob obrigações a respeitar, proteger e cumprir no Direito à Alimentação⁶. Ao reconhecer que o Direito à Água e o Direito à Alimentação estão profundamente interdependentes e mutuamente reforçando implicações, espera-se que não se sobreponham um ao outro.

11. O Direito Humano à água assegura todos à água suficiente, segura, aceitável, física e economicamente acessível, para usos pessoais e domésticos, sob os princípios da não-discriminação, participação e responsabilidade, como previsto pelo Comitê no Comentário-geral n.º 15 (2002) e reconhecido em diversos instrumentos internacionais⁷. O Comitê também previu, no Comentário-Geral, que a suficiência de água deveria ser interpretada amplamente. Isto acrescenta que água deveria ser tratada como um bem social e cultural, não primariamente como um bem econômico. Entender os elementos do direito à água é crucial para assegurar sua garantia. Estes elementos incluem:

(a) **Disponibilidade.** O suprimento de água individual deve ser suficiente e contínuo para usos pessoais e domésticos. Estes usos incluem hidratação e esgotamento, em nível individual, lavagem de roupas, preparo de comida e higiene pessoal e doméstica;

(b) **Acesso.** A água e suas instalações têm que ser acessíveis para todos, sem discriminação;

(c) **Qualidade e segurança.** A água necessária para cada uso pessoal ou doméstico deve ser segura e, portanto, livre de microrganismos, substâncias químicas e ameaças radiológicas que coloquem em risco a saúde de cada pessoa;

(d) **Aceitabilidade.** Todas as instalações de água e de esgotamento sanitário devem ser culturalmente aceitas e apropriadas, além de sensíveis ao gênero, ciclo de vida e demandas de privacidade;

(e) **Acessibilidade Financeira.** Os serviços de água devem ser economicamente acessíveis para todos. Nenhum indivíduo ou grupo deve ter acesso à água potável negado por não poder pagar.

12. Da mesma forma, os elementos-chave relacionados ao Direito à Alimentação são:

(a) **Disponibilidade.** Os alimentos deveriam ser obtidos de fontes naturais, seja por meio da produção de alimentos por cultivo de terra ou animal, ou por meio de outros caminhos, como pesca, caça ou coleta. Comida deveria estar disponível em mercados e lojas;

⁵ Ver no Comentário-geral do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais n. 12 (1999) sobre Direito à Alimentação Adequada.

⁶ Relatório da 56ª Assembleia-geral, sobre o Direito à Alimentação, disponível em: <https://docs.un.org/en/A/HRC/54/32> (parag. 71)

⁷ Isso inclui a Resolução n. 64/292 da Assembleia Geral, que explicitamente reconhece os direitos humanos à água e ao esgotamento sanitário, no Artigo 11 do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e Comentário-geral n. 12 (1999) do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais; Também inclui o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos, que protege o Direito à Vida (arts. 2 e 6). O Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, no seu Comentário-geral n.º 15 (2002), também entende que o Direito à água estava implícito no Direito aos mais altos padrões alcançáveis de saúde.

(b) **Acessibilidade.** Comida deve ser acessível financeiramente. Indivíduos deveria ser apto a ter uma dieta adequada sem comprometer outras necessidades básicas, como despesas escolares, medicinais ou habitacionais (aluguel). Os alimentos deveriam ser acessíveis aos vulneráveis fisicamente, incluindo crianças, pessoas doentes, pessoas com deficiência e os mais velhos. A comida deve ser também disponível para pessoas em locais remotos, para vítimas de conflitos armados ou desastres naturais e a prisioneiros;

(c) **Adequação.** A comida deve satisfazer necessidades de dietas, levando em consideração a idade das pessoas, suas condições de vida, saúde, ocupação, sexo e demais. A alimentação deveria ser segura ao consumo humano e livre de substâncias adversas;

(d) **Sustentabilidade.** Comida deveria ser acessível tanto para o presente, quanto para as gerações futuras.

13. O direito à alimentação permite uma interpretação mais ampla do próprio direito à água, de forma que o direito a água pode ser entendido para além do uso pessoal e doméstico para incluir acesso à água para alimentação autossustentável⁸. Neste ponto, seguindo às propostas já colocadas adiante pela FAO e outras, o Relator Especial enfatiza a importância de expandir o escopo atual do direito à água para incluir água suficiente e segura para encontrar alimentação individual e doméstica e as necessidades nutricionais. Isto deveria priorizar os direitos daqueles que são marginalizados e discriminados⁹.

14. Adicionalmente, é considerado necessário expandir e relacionar ambos os direitos para o bem-estar de ecossistemas aquáticos. Assim, é pertinente, portanto, incorporar a sustentabilidade como um elemento-chave para o direito à água.

III. A água necessária para assegurar os direitos humanos à água potável, esgotamento sanitário e alimentação

15. A Organização Mundial de Saúde (The World Health Organization/WHO) estabeleceu que a quantia mínima de água necessária para garantir o Direito Humano à Água Potável é 50L/pessoa/dia¹⁰. É importante notar que essa quantia representa apenas 3% do total de água doce retirada dos ecossistemas aquáticos para usos variados¹¹. As razões pelas quais 2 bilhões de pessoas, a maior parte delas extremamente empobrecidas, não têm acesso a água potável não são tão ligadas à escassez quanto à poluição dos reservatórios de água disponíveis para atividades econômicas, como agricultura em larga escala e de poderosos produtores.

16. Entretanto, uma quantidade significativa de água é necessária para a produção de alimentos: aproximadamente 70% do uso total de água¹⁰. Considerando que 50% da água de irrigação é perdida por meio da evapotranspiração, o consumo real gira em torno de 90% do total da água usada¹². Aproximadamente um terço desta água é utilizada direta ou indiretamente para criar gado¹³.

A. Referências úteis para o uso de água na produção de alimentos

17. É essencial mensurar a quantidade de água usada para produção de alimentos e seus impactos nos ecossistemas aquáticos. Para este propósito, referências como a pegada hídrica têm sido criadas com indicadores correspondentes. Tais referências podem não considerar

⁸ Elisa Morgera et al., “The right to water for food and agriculture”, Legislative Study No. 113 (FAO, Rome, 2020). Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b00c3ca8-abc2-40d4-9e90-955ba6aa8d71/content>

⁹ Ibid.

¹⁰ Organização Mundial de Saúde (The World Health Organization/WHO), “O Direito Humano à Água e ao Esgotamento Sanitário”. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/08/human-right-to-water-and-sanitation-media-brief-por.pdf>

¹¹ FAO, AQUASTAT (Sistema Global de Informação da FAO sobre Água e Agricultura).

¹² Veja Cap. 3 de “Irrigation water management: irrigation water needs”, disponível em:

<https://www.fao.org/4/s2022e/s2022e00.htm#Contents>

¹³ Ylva Ran et al., “Assessing water resource use in livestock production: a review of methods”, *Livestock Science*, vol. 187

(May 2016), disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S187114131630035X>

totalmente impactos sociais e ambientais, mas são válidas para construir um quadro compreensível da quantidade de água usada na produção de alimentos.

18. A pegada hídrica destaca a irracionalidade em promover certas estratégias produtivas e comerciais no sistema de alimentos que conduzem à exportação de enormes fluxos de água por meio de produtos que requerem produzir uma enorme quantidade de água em regiões secas. Isto coloca em risco a água potável disponível para a população.

19. O conceito de pegada hídrica¹⁴ se distingue entre três tipos:

(a) Pegada Hídrica Verde: água de chuva ou de neve estocada no solo fértil e utilizada pelas plantas;

(b) Pegada Hídrica Azul: água que vem de fontes naturais ou artificiais por meio de infraestruturas ou instalações operadas por humanos;

(c) Pegada Hídrica Cinza: o fluxo necessário para diluir cargas poluidoras.

20. A pegada hídrica verde representa a água que as plantações usam sem depender da água dos rios e aquíferos. A pegada hídrica azul reflete a quantidade de água retirada de fontes naturais ou artificiais, principalmente para fins de irrigação. E, a pegada hídrica cinza se refere a água necessária para diluir a contaminação, ainda que possa ser enganoso no que diz respeito à poluição tóxica.

21. Aproximadamente 80% do solo cultivável do mundo é irrigada por chuvas e produz 60% dos alimentos vegetais do mundo com uma pegada hídrica azul baixa; a irrigação [industrializada] produz 40% com uma alta pegada hídrica azul e cinza¹⁵. Por sua vez, 54% da pegada hídrica cinza mundial vem da produção de milho e arroz que são a base da dieta do mundo¹⁶.

B. A água usada para produzir alimento

22. A atual quantidade de água usada para produção de alimentos e da poluição difusa da criação de gado gera impactos sérios nos direitos humanos, incluindo os direitos à água potável, para saúde e para ambientes sustentáveis e saudáveis. Isso também coloca em risco a viabilidade do próprio modelo de produção de alimentos, especialmente devido às perspectivas de mudanças climáticas. Entretanto, é importante notar que estes problemas são abordados em diferentes frentes, os sistemas alimentares dependem de múltiplos fatores.

23. A primeira questão a considerar é como diferentes tipos de comidas são produzidas. A produção de alimentos pela natureza, tanto quanto pela pescaria, caça ou silvicultura, não requer extrair água de ecossistemas aquáticos, portanto, resulta em nenhuma pegada hídrica azul. Plantações irrigadas pela chuva e pecuária extensiva são também bem adequadas às condições climáticas e territoriais locais. Entretanto, agricultura irrigada e pecuária intensiva requerem extrair água de rios e aquíferos e contribuir para a poluição difusa de resíduos de irrigação e de criação de gado. Consequentemente, dependendo da proporção de alimento produzido por meio de irrigação e pecuária intensiva, a pegada hídrica, impactos ambientais e efeitos nos direitos humanos à água potável podem variar de maneira significativa.

24. Uma segunda consideração é o impacto na dieta, como a água necessária para produzir diferentes alimentos varia significativamente. Por exemplo, produzir 1kg de carne pode requerer 20.000L de água, enquanto produzir 1kg de trigo pode precisar de 10x menos água¹⁷. Dietas são influenciadas por culturas alimentares, mas com o crescimento da população migrante urbana, dietas são formatadas não apenas pelas culturas originais das

¹⁴ A. Y. Hoekstra and others, “Water footprint manual: state of the art 2009”, Water Footprint Network, 2009, veja também: www.waterfootprint.org/water-footprint-2/what-is-a-water-footprint/.

¹⁵ Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (Organisation for Economic Cooperation and Development/OECD), Water Risk Hotspots for Agriculture, OECD Studies on Water (OECD Publishing, Paris, 2018), disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/water-risk-hotspots-for-agriculture_9789264279551-en.html

¹⁶ M. M. Mekonnen and A. Y. Hoekstra, “The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products”, Value of Water Research Report Series No. 47 (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-Institute for Water Education/UNESCO-IHE), Delft, Kingdom of the Netherlands, 2010, disponível em: <https://www.saiplatform.org/uploads/Modules/Library/report47-waterfootprinterops-vol1.pdf>

¹⁷ UNESCO, *Terceiro Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos: A Água num Mundo em Mudança* (Paris, 2009), pp. 106–115, disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000181993_eng

peças, mas também por seus ambientes, inclusive mercados e lojas locais, propagandas de comidas, a existência ou não de água e de serviços de esgotamento sanitário e políticas públicas municipais. Estudos científicos¹⁸ estimam que mudar da dieta baseada em carnes para dietas mais saudáveis poderia reduzir o consumo de água em 36% em países industrializados e 15% em países em desenvolvimento.

25. Cidades e áreas metropolitanas têm um papel central a empreender para endereçar esses fatores¹⁹. O Relator Especial destaca o compromisso que 490 milhões de pessoas, ao assinar o Pacto de Milão para Políticas Públicas de Alimentação Urbana para desenvolver sistemas alimentares saudáveis. Estes sistemas serão inclusivos, resilientes, seguros e diversos, e proverão alimentos saudáveis e acessíveis para todas as pessoas dentro do panorama baseado nos direitos humanos. Em adendo, o compromisso busca minimizar o desperdício, conservar a biodiversidade e mitigar os impactos das mudanças climáticas²⁰.

26. A terceira maior questão a considerar é o nível significativo de desperdício de alimentos. Por volta de um terço da quantidade total de comida produzida no mundo é desperdiçada²¹. A pegada hídrica anual dos alimentos desperdiçados é estimada em 250 km³ que significa quase 85L de água por pessoas por dia. Portanto, a água usada para produzir comida que é jogada fora poderia ser mais que suficiente para garantir o direito humano à água potável pelo mundo afora.

27. O ambiente alimentar acompanha a interação completa de fatores físicos, econômicos, políticos e socioculturais que moldam preferências de acesso, acessibilidade, segurança e alimentares²². Melhor que ser primariamente formatado por considerações nutricionais ou culinárias, os sistemas alimentares atuais estão fortemente influenciados por forças econômicas e políticas que afetam as escolhas disponíveis. Como resultado, indivíduos simplesmente não estão exercitando seus direitos à alimentação como detentores de direitos; ao invés disso, eles estão fazendo escolhas como consumidores a partir da variedade limitada de opções de comida acessíveis nos mercados formais e informais.

C. Saúde, água e nutrição

28. A relação entre a saúde humana e a da natureza é representada pelo conceito “Saúde Única”, adotado pela FAO, OMS, PNUMA e a Organização Mundial pela Saúde Animal, que enfatiza a interconectividade da saúde humana, animal e vegetal, e a saúde dos ecossistemas aquáticos e outros. É importante reconhecer que a saúde humana é entrelaçada com a saúde dos solos, plantas e animais, e a água serve como um elemento de conexão para todos²³.

29. O atual sistema global de produção de alimentos frequentemente nega a saúde das pessoas e suas necessidades nutricionais e desencoraja a distribuição equitativa de alimentos nutritivos, conduzindo à desnutrição. Desnutrição abrange sobre e subnutrição. Desnutrição

¹⁸ A. Y. Hoekstra, “The water footprint of animal products”, in *The Meat Crisis: Developing More Sustainable Production and Consumption*, J. D’Silva and J. Webster, eds. (London, Earthscan, 2010), pp. 22–33.

¹⁹ C. Steel, *Hungry City: How Food Shapes Our Lives* (London: Chatto & Windus, 2008); and FAO, “City region food systems programme: reinforcing rural-urban linkages for climate resilient food systems”, 2019, disponível em: www.fao.org/publications/card/en/c/CA6337EN/.

²⁰ FAO, “The role of cities in the transformation of food systems: sharing lessons from Milan Pact cities”, 2018. disponível em: www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2022/01/TheRole-Of-Cities-In-The-Transformation-Of-Food-Systems-Sharing-Lessons-From-Milan-PactCities.pdf.

²¹ FAO, *Food wastage footprint: impacts on natural resources summary report*, 2013, disponível em: www.fao.org/4/i3347e/i3347e.pdf.

²² FAO, *Influencing food environments for healthy diets* (Rome, 2016). Available at <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/14a2828e-2b07-444a-a0b2af111b0efd30/content>.

²³ “A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização Mundial da Saúde Animal (WOAH) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) – Aliança Quadripartite (The Quadripartite) – anuncia propostas de membros do Painel de Especialistas de Alto Nível em Uma Só Saúde (One Health High Level Expert Panel/OHHLEP)”. Disponível em www.woah.org/en/article/fao-who-woah-unep-the-quadripartite-announces-proposed-members-of-its-one-health-high-level-expertpanel-ohhlepe/

afeta uma ampla parcela da população incluindo por volta de 828 milhões de pessoas que padecem de fome²⁴ e subnutrição e aproximadamente mais de 2,5 bilhões estão no sobrepeso²⁵.

30. Este sistema falha em assegurar nutrição adequada para muitos, exacerbado pela falta generalizada de água segura. De acordo com o Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF),²⁶ diarreia e outras infecções intestinais decorrentes da contaminação hídrica dificultam a absorção de nutrientes, especialmente em crianças, e não importa muito quanta comida uma criança desnutrida coma, ele ou ela não irá melhorar se a água que eles estão bebendo não é segura. Em 2022, aproximadamente 149 milhões de crianças abaixo dos 5 anos não se desenvolveram e 45 milhões experienciaram o emagrecimento [como síndrome]²⁷.

31. Tal qual o sistema atual, significativos recursos hídricos e insumos agrícolas são usados para produzir comidas ultraprocessadas, que são altas em calorias mas baixas em valor nutricional. Essas comidas, junto com o consumo massivo de bebidas açucaradas, contribuem com uma grande pegada hídrica e aumento dos índices de obesidade, com sérias consequências à saúde.

32. No México, onde o sobrepeso afeta mais de 75% dos adultos e 35% da população de crianças²⁸, um estudo científico concluiu que a dieta média no país tinha consumo de água 55% maior que as dietas saudáveis recomendadas²⁸. A transição para dietas saudáveis, além da saúde pública, permitiria economizar por volta de 42% [de água] em um país que usa 76% de sua água na produção de alimentos²⁹ e têm sérios problemas relacionados ao estresse hídrico e a poluição, que deixam 9 milhões de pessoas sem garantia de acesso à água potável segura³⁰.

33. Nesse sentido, o Relator Especial recomenda os esforços feitos em nível global pelo Comitê Mundial de Segurança Alimentar e seu Guia Voluntário para Sistemas Alimentares e Nutricionais, que contém recomendações para governos e parceiros para abordar fome e desnutrição.

²⁴ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (IFAD), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), Programa Mundial de Alimentos (WFP) e Organização Mundial da Saúde (WHO), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*. Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f1ee0c49-04e7-43df-9b83-6820f4f37ca9/content/cc3017en.html>

²⁵ Organização Mundial da Saúde (WHO), “Obesity and overweight fact sheet”. Disponível em: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=Worldwide%20adult%20obesity%20has%20more,16%25%20were%20living%20with%20obesity

²⁶ Veja: www.unicef.org/stories/4-things-you-need-know-about-water-and-famine

²⁷ Veja: www.knowledge-action-portal.com/en/content/malnutrition#:~:text=Globally%20in%202022%2C%20149%20million,age%20are%20linked%20to%20undernutrition

²⁸ Governo do México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), “Principales resultados, Encuesta nacional de salud y nutrición”, 2018. Disponível em: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf

²⁸ Mariana Lares-Michel et al., “Eat well to fight obesity ... and save water: the water footprint of different diets and caloric intake and its relationship with adiposity”, *Frontiers in Nutrition*, vol. 8, No. 694775, Julho/2021, Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2021.694775/full>

²⁹ Governo do México, Comisión Nacional del Agua (Conagua), *Estadísticas del Agua en México 2018*. Disponível em: https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2019/04/EAM_2018.pdf

³⁰ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (United Nations Development Programme/UNDP), “Agua y comunidad: soluciones locales para garantizar la seguridad hídrica en el sur de México”, 23 March 2023. Disponível em: www.undp.org/es/mexico/historias/agua-y-comunidad-soluciones-locales-para-garantizar-laseguridad-hidrica-en-el-sur-de-mexico

IV. Impactos dos sistemas alimentares dominantes no Direito Humano à Água Potável

34. Depois da Segunda Guerra Mundial, a tão conhecida “Revolução Verde”³¹ promoveu uma abordagem mercantilista. Isso envolveu o uso de variedades de plantas de alto rendimento,³² também conhecidas como “sementes milagrosas” [*miracle seeds*], o uso ampliado de pesticidas e fertilizantes, a expansão da irrigação,³³ o desenvolvimento de fazendas de pecuária em larga-escala e a mecanização dos trabalhos agrícolas.

35. O aumento significativo da produtividade ajudou a endereçar a crise de fome resultante da guerra³⁴. Entretanto, causou um colapso das estruturas sociais em áreas rurais e danos ambientais significativos, ameaçando o acesso à água para milhões de pessoas. Além do mais, este modelo guiou a uma concentração de poder entre um pequeno número de corporações. Por exemplo, quatro companhias de agroquímicos controlam 60% do mercado global de sementes e 75% do mercado global de pesticidas³⁵. Isso resultou em significativo desequilíbrio de poder, com uma negligência pelos Direitos dos Povos Indígenas, Camponeses e Pescadores³⁶.

A. O impacto da poluição tóxica na água potável e alimentos

36. A contaminação de rios e aquíferos por metais pesados, semimetais e outras toxinas de resíduos de mineração ou industriais, e cada vez mais por pesticidas, não apenas afeta severamente a potabilidade da água, mas contamina cadeias alimentares, por serem toxinas que progressivamente se acumulam nos tecidos vivos. Este é o caso de Guadalupe, território francês no Caribe, onde a presença persistente de clordecona apresenta-se como um risco contínuo para a contaminação da população³⁷.

37. Na Jordânia, a água de superfície e subterrânea estão tão expostas a resíduos químicos que as fontes de água como o Rio Zarqa e o Rio Jordão não servem mais para hidratação e agricultura, ameaçando a segurança hídrica e alimentar do país³⁸.

38. No Peru, a contaminação do Rio Tumbes por metais pesados não apenas afetou a saúde da população da região, como também sua economia, uma vez que a exportação de bananas para os Estados Unidos foi interrompida quando os metais pesados foram detectados nas frutas³⁹.

³¹ JOHN, D. A.; GIRIDHARA, R. B., “Lessons from the aftermaths of green revolution on food system and health”, *Frontiers in Sustainable Food Systems*, vol. 5, 2021, Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2021.644559/full>

³² PINGALI, P. L., “Green revolution: impacts, limits, and the path ahead”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 109, No. 31 (2012), Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.0912953109>

³³ D. A. John and R. B. Giridhara, “Lessons from the aftermaths of green revolution on food system and health”. JOHN, D. A.; GIRIDHARA, R. B., “Lessons from the aftermaths of green revolution on food system and health”, *Frontiers in Sustainable Food Systems*, vol. 5, 2021, Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2021.644559/full>

³⁴ PINGALI, P. L., “Green revolution: impacts, limits, and the path ahead”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 109, No. 31 (2012), Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.0912953109>

³⁵ Painel Internacional de Especialistas em Sistemas Alimentares Sustentáveis (International Panel of Experts on Sustainable Food Systems/IPES FOOD), “Too big to feed: exploring the impacts of mega-mergers, consolidation and concentration of power in the agri-food sector”, 16 October 2017, Disponível em: <https://ipes-food.org/pt/report/grande-demais-para-alimentar-2/>

³⁶ HARWOOD, J., “Peasant friendly plant breeding and the early years of the green revolution in Mexico”, *Agricultural History*, vol. 83, No. 3 (Summer 2009), disponível em: <https://www.jstor.org/stable/40607496> (acesso restrito)

³⁷ Veja: <https://europe.ohchr.org/sites/default/files/2025-05/water%20paper%20280525.pdf>

³⁸ Veja: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/water/cfis/ga79/cfi-ga79-sr-water-submission-Amman-Center-for-Human-Rights-Studies.pdf>

³⁹ Informe do Relator Especial dos Direitos Humanos à Água Potável e ao Esgotamento Sanitário, em Visita ao Peru, disponível em: <https://docs.un.org/es/A/HRC/54/32/Add.2> (parág. 77)

B. Poluição difusa da agricultura e pecuária

39. Devido ao uso extensivo de pesticidas e fertilizantes industrializados e ao chorume resultante da pecuária intensiva, o setor agrícola tem se tornando a principal causa de poluição de água. De acordo com dados da FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura), de um total anual de 2.250 km³ de efluentes emitidos, 1.260 km³ vem de atividades agrícolas. Essas quantidades são mais difíceis de controlar em razão de sua natureza difusa⁴⁰.

40. A maioria do nitrogênio e mais de um terço do fósforo que geram processos de eutrofização nos corpos hídricos vem de fertilizantes industriais⁴¹, gerando hipóxia e mortes de peixes, e proliferação de algas tóxicas, o que torna a água insegura para beber⁴².

41. A pecuária tradicional extensiva ou familiar integra alimentação, chorume e esterco de gado ao ambiente natural e à agricultura ao redor, desenvolvendo economias locais e circulares com uma pegada hídrica mínima. Entretanto, a criação intensiva em larga-escala contamina os corpos hídricos com chorume. Além disso, o uso massivo e sistemáticos de antibióticos e outros remédios para combater a alta vulnerabilidade gerada pelo massividade de animais conduzem à poluição da água, contribuindo para o desenvolvimento de infecções resistentes à antibacterianos. Em 2019, 5 milhões de mortes humanas foram atribuídas a bactérias com resistência antibiótica⁴³.

C. Impactos nos ecossistemas aquáticos, rios, lagos e zonas úmidas

42. Abduções abusivas afetam negativamente a sustentabilidade de muitos rios. O Huang He (Rio Amarelo), na China, por exemplo, arrasta apenas 5% do seu fluxo antigo, e não alcança mais o mar por vários meses no ano⁴⁴. Isso conduz à salinização dos cursos d'água e aquíferos em muitos deltas e estuários, um problema que é exacerbado pela elevação do nível do mar, como um resultado das mudanças climáticas.

43. A captação excessiva para grandes esquemas de irrigação, em bacias lacustres, tem levado a desastres em larga-escalas⁴⁵. Na bacia do Mar de Aral, a irrigação de quase 10 milhões de hectares, usando fluxos dos rios Syr Darya e Amu Darya, diminuiu a superfície do Mar de Aral por 1/6. Com isso, 40.000 toneladas de peixes foi perdida⁴⁶.

44. Nos últimos 40 anos, o turismo intensivo e a agricultura têm desidratado uma das maiores zonas úmidas da Europa, o Parque Nacional Doñana, na Espanha, que é protegida sob a Convenção de Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente, como Habitat para Aves Aquáticas, liderando uma reação forte da União Europeia, a qual financiou caros programas de conservação⁴⁷.

D. Degradação de aquíferos

45. A água subterrânea é uma fonte de água potável para ao menos 50% da população mundial e abastece 43% da água usada para irrigação⁴⁸. Apesar da sua importância vital, muitos aquíferos não estão sendo geridos apropriadamente, com 20% deles sendo

⁴⁰ FAO, *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture – Systems at breaking point. Synthesis report 2021* (Rome, 2021), chap. 1.5. Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/ecb51a59-ac4d-407a-80de-c7d6c3e15fcc/content>

⁴¹ DRECHSEL, P. et al. (ed.), *Water quality in agriculture: Risks and risk mitigation* (Rome, FAO and International Water Management Institute, 2023), p. 110, Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/items/efc4aeb7-9b7d-44c4-b158-9a41527b8586>

⁴² Veja: <https://www.epa.gov/nutrientpollution/sources-and-solutions-agriculture#:~:text=This%20%20excess%20nitrogen%20and%20phosphorus,cause%20eutrophication%20of%20water%20bodies>

⁴³ Veja: www.fao.org/antimicrobial-resistance/en/

⁴⁴ Veja: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0dda22d4-41fa-4c16-9090-55ade8cadf66/content>, p. x

⁴⁵ *Ibid.*, p. 127.

⁴⁶ Veja: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8531eff7-f8d7-46ce-a644168ea15ab5a5/content>, p. 8.

⁴⁷ Veja: <https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownloadPublicCommunicationFile?gId=27147>

⁴⁸ UNESCO, *The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World* (Paris, 2015). Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231823>

superexplorados⁴⁹. O desenvolvimento de atividades agrícolas altamente lucrativos em áreas secas como a Costa do Peru⁵⁰, Tunísia⁵¹ e outras regiões estão causando processos insustentáveis de superexploração, poluição e salinização, pondo em perigo o suprimento de água potável e o futuro destes desenvolvimentos agrícolas⁵².

46. Ainda que a água subterrânea é geralmente mais protegida que a água superficial, quando poluidores infiltram por um período extenso, a contaminação pode persistir por longos tempos. Pesticidas e fertilizantes são os contaminantes mais comuns que ameaçam o suprimento de água potável de centenas de milhares de pessoas⁵³.

47. A superexploração de aquíferos aumenta a vulnerabilidade a futuras secas e pode conduzir a compactação do substrato geológico, reduzindo sua capacidade de armazenamento. Isto pode causar subsidência do solo, como visto em Jakarta⁵⁴. Nas áreas costeiras, superexploração pode levar à salinização pela intrusão salina [do mar], como visto no sudeste do Chipre⁵⁵.

E. Salinização, degradação do solo, erosão e desertificação

48. Em 2020, foi reportado que 25% das terras do mundo todo encaravam questões de salinização⁵⁶, gerando grandes perdas anuais de hectares irrigados, especialmente de salinidade por sódio⁵⁷. Utilizar taxas de irrigação mais altas pode lixiviar sais e melhorar produtividade; entretanto, também aumenta o uso de água e eleva os níveis de sal, prejudicando a água subterrânea e o uso da água a jusante. Isto, em última análise, reduz a eficiência da água para irrigação e degrada sua qualidade, afetando o direito a alimentação e o direito à água⁵⁸.

49. A saúde do solo é um determinante-chave do armazenamento de água, escoamento ou infiltração. A cobertura vegetal é vital para proteger o solo da erosão e promover sua regeneração, o que, por sua vez, é chave para o ciclo hidrológico. Infelizmente, o desmatamento para expandir a fronteira agrícola, como na Amazônia, por exemplo, está levando à degradação severa dos solos férteis⁵⁹.

50. A degradação de solo induzida por humanos afeta 28% das terras para plantios [de agricultura] de irrigação, 44% das terras irrigadas e 13% das pastagens⁶⁰. Erosões de solo lavam entre 20 e 37 bilhões de toneladas de solo superficial por ano, reduzindo a habilidade

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Veja: <https://docs.un.org/en/a/hrc/54/32/add.2>

⁵¹ Veja: <https://docs.un.org/en/A/HRC/54/32/Add.1>

⁵² UNESCO, *The United Nations World Water Development Report 2022: Groundwater: Making the invisible visible* (Paris, 2022). Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380721>

⁵³ Veja: www.usgs.gov/special-topics/water-science-school/science/contamination-groundwater#:~:text=Pesticides%20and%20fertilizers%20applied%20to,water%20drawn%20from%20a%20well.

⁵⁴ COLVEN, E., “Subterranean infrastructures in a sinking city: the politics of visibility in Jakarta”, *Critical Asian Studies*, vol. 52, No. 3 (July 2020), Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14672715.2020.1793210> (acesso restrito)

⁵⁵ SMITH, M.; CROSS, K.; PADEN, M. e LABAN, P. (eds.) Spring – Managing groundwater sustainably. União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), Gland, Suíça, 2016, Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-039.pdf>, (pg. 34)

⁵⁶ MOHANAVELU, A. et al., Irrigation induced salinity and sodicity hazards on soil and groundwater: an overview of its causes, impacts and mitigation strategies, *Agriculture 2021*, vol. 11, 2021, Disponível em: <https://doi.org/10.3390/agriculture11100983>

⁵⁷ Plataforma da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO/ONU) sobre Salinidade do Solo, disponível em: www.fao.org/global-soil-partnership/areas-of-work/soil-salinity/en/.

⁵⁸ BOSSIO, D. et al., Managing water by managing land: addressing land degradation to improve water productivity and rural livelihoods, *Agricultural Water Management*, vol. 97, No. 4, April 2010, Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2008.12.001> (acesso restrito)

⁵⁹ CURTIS, P. G. et al., Classifying drivers of global forest loss, *Science*, vol. 361, No. 6407, September 2018, Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aau3445> (acesso restrito)

⁶⁰ Ibid.

do solo de armazenar água⁶¹ e, conseqüentemente, aumentando a água necessária para irrigação. Assim, pode-se dizer que a perda de solo é irrecuperável, então, regenerar entre 2 e 3 cm de solo pode levar uns milhares de anos⁶².

51. Fogos florestais como um resultado das secas e altas temperaturas, causadas pelas mudanças climáticas, seguidos por chuva pesada, aceleram a erosão e a desertificação. Como um resultado da desertificação 50 milhões de pessoas podem ser realocadas nos próximos 10 anos⁶³.

F. Monoculturas e grilagem de terras e águas

52. Nas décadas passadas, grandes corporações internacionais têm adquirido, com a colaboração ativa de governos, comunidades ou terras usadas por comunidades em uma larga escala. Como em 2018, eles adquiriram 40,98 milhões de hectares⁶⁴. Esta aquisição massiva de terras é combinada com a apropriação dos direitos à água. O cultivo desses plantios, ao redor do mundo, tem levado à consumo de cerca de 450.000 milhões de m³ de água, em detrimento das comunidades rurais impactadas⁶⁵. Devido a esta grilagem de terras e água, executada em nome do aumento da produtividade agrícola, povos indígenas e comunidades rurais estão sendo privadas dos recursos vitais nos quais às vidas dependem⁶⁶. Ao longo do Rio Madre Vieja, na Guatemala, a grilagem de terras e desvios significativos tem causado a destruição da pesca, que é essencial para a dieta das comunidades ribeirinhas⁶⁷.

53. Para impulsionar produtividade, as monoculturas confiam de forma intensa nos pesticidas para se defender de pestes e doenças; estes pesticidas acabam poluindo a água potável. Por exemplo, Atrazina, um herbicida comumente usado na produção de milho, tem gerado contaminação significativa de água subterrânea nos Estados Unidos da América⁶⁸.

54. Ainda que fazendas familiares e comunitárias sejam frequentemente menosprezadas, eles produzem cerca de 80% da comida mundial⁶⁹, entretanto, seus direitos à terra e a água frequentemente não estão formalmente reconhecidos⁷⁰. Isto compromete os direitos a alimentos e à água para milhões, especialmente povos indígenas, camponeses, afrodescendentes, mulheres, Dálites e outras populações discriminadas.

⁶¹ MONTGOMERY, D. R., Soil erosion and agricultural sustainability, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 104, No. 33, 2007, Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.0611508104>

⁶² WAITZMAN, E, Soil erosion: a global challenge, House of Lords Library Briefing, 2020, Disponível em: <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/LLN-2020-0020/LLN-2020-0020.pdf>

⁶³ Nações Unidas “Desertification and its effects”. Disponível em: www.un.org/en/observances/desertification-day/background

⁶⁴ Plataforma sobre Grilagem de terras da Global Agriculture, disponível em: <https://www.globalagriculture.org/topics/land-grabbing/>

⁶⁵ De acordo com o parágrafo 107 da Nota técnica do Secretário-geral da ONU sobre os Direitos Humanos à Água e ao Esgotamento Sanitário. Disponível em: <https://docs.un.org/en/A/77/167>

⁶⁶ DELL’ANGELO, J. et al., “The global water grabbing syndrome”, *Ecological Economics*, vol. 143, January 2018, Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.033>

⁶⁷ Contribuição da *Asociación para la Promoción y el Desarrollo de la Comunidad* (CEIBA) para o Relatório da 79ª Sessão da Assembleia Geral da ONU, que teve o tema “O nexus água e alimento: uma aproximação dos direitos humanos à gestão de água nos sistemas alimentares”, disponível em: <https://www.ohchr.org/en/calls-for-input/2024/thematic-report-79th-session-un-general-assembly-water-and-food-nexus-human> (na lista de “Inputs recebidos”, em “outros atores”)

⁶⁸ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), *The State of the World’s Land and Water Resources for Food and Agriculture: Managing Systems at Risk*, Rome, 2011, p. 118, Disponível em: <https://www.fao.org/4/i1688e/i1688e00.htm>

⁶⁹ Plataforma sobre pequenos agricultores da Comissão Européia, disponível em: <https://wad.jrc.ec.europa.eu/smallholderagriculture>

⁷⁰ Contribuição do Institute for Agriculture and Trade Policy para o Relatório da 79ª Sessão da Assembleia Geral da ONU, que teve o tema “O nexus água e alimento: uma aproximação dos direitos humanos à gestão de água nos sistemas alimentares”, disponível em: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/water/cfis/ga79/cfi-ga79-sr-water-submission-Institute-for-Agriculture-trade-policy.pdf>

G. Perdas de sementes e espécies e aumento da vulnerabilidade às mudanças climáticas

55. A diversidade das sementes e espécies é vital para a soberania alimentar dos pequenos produtores agrícolas, camponeses e povos indígenas, e para toda humanidade no atual cenário de mudanças climáticas. A variedade de fontes de comida é crucial para resiliência alimentar.

56. A abordagem mercantilista, que foca na alta produção, tem resultado na redução e homogeneização de sementes e alimentos básicos, principalmente trigo, arroz e milho⁷¹, conduzindo à concentração produtiva em certos países. Com isso, a insegurança alimentar de milhões tem aumentado, fazendo-os mais vulneráveis a eventos climáticos, guerras e outras catástrofes.

V. Desafios a superar sem deixar ninguém para trás

57. O dobro de crises hídricas e alimentares precisa ser enfrentado com o foco da atenção nas áreas de pobreza sob as atuais assimetrias de poder, e a violência sistêmica que elas produzem, levando à consideração de perspectivas de mudanças climáticas em curso.

A. O nexus de água e alimento nos espaços de pobreza e marginalização

55. Como o relator especial tem insistido, a maioria das 2 bilhões de pessoas sem garantia de água potável são as empobrecidas, que vivem perto de rios poluídos ou aquíferos contaminados ou cuja água é ilegalmente apropriada por pessoas poderosas em suas atividades econômicas. Esta falta de acesso à água está aproximada à insegurança alimentar e desnutrição entre trabalhadores da agricultura. Das 740 milhões de pessoas que vivem em extrema pobreza, 2/3 são trabalhadores da agricultura e suas famílias⁷².

56. Apesar de um decréscimo na discriminação baseada no trabalho e descendência, aproximadamente 270 milhões de pessoas ao redor do mundo ainda experimentam hoje e são negadas a acessar água potável enquanto sofrem de fome e desnutrição⁷³.

57. Em periferias urbanas, a extrema pobreza está ligada a ambientes de alimentos não-saudáveis, onde fome e desnutrição coexistem. A ausência de água de torneira potável, junto com propagandas, conduz ao consumo de massa de bebidas açucaradas que levam a sérios impactos na saúde e tem uma pegada hídrica maior. Os índices de obesidade são altamente perceptíveis entre crianças, adolescentes, jovens adultos e indivíduos das camadas de baixa renda que residem em áreas onde apenas as comidas baratas e não-saudáveis são acessíveis.

59. Comunidades rurais são altamente impactadas. Durante sua visita à Tunísia⁷⁴, o Relator Especial coletou depoimentos de comunidades rurais sobre o quanto as grandes companhias de agricultura de exportação instalam poços mais profundos e tubulações mais potentes que rompem com o fornecimento de água das comunidades para beber, irrigar e cultivar gado.

60. A crise de água e alimento nas comunidades empobrecidas tem um componente pronunciado de gênero, com impactos significativos e específicos na vida das mulheres⁷⁵. A insegurança alimentar de moderada a severa, entre mulheres e garotas de 15 anos, cresceu de cerca de 27,5%, em 2019, para 31,9%, em 2021⁷⁶. Frequentemente, nessas comunidades, mulheres asseguram água e alimento para família e cuidam das fontes. A inserção das mulheres nos sistemas de governança da comida e da água é, portanto, crucial para endereçar essas crises.

⁷¹ AWIKA, J. M., Major cereal grains production and use around the world in: AWIKA, J. M. et al. (eds.), *Advances in Cereal Science: Implications to Food Processing and Health Promotion*, Oxford University Press, 2011, Disponível em: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/bk-2011-1089.ch001>

⁷² Relatório sobre Plano e visão para o mandato de 2020 a 2023, do Relator Especial dos Direitos Humanos à Água e ao Esgotamento Sanitário, Disponível em: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/g21/170/79/pdf/g2117079.pdf>

⁷³ Veja: <https://globalforumdwd.org/>

⁷⁴ Veja: <https://docs.un.org/en/A/HRC/54/32/Add.1>

⁷⁵ United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women (UN-Women), *Spotlight on Goal 6, From Commodity to Common Good: A Feminist Agenda to Tackle the World's Water Crisis* (New York, 2023).

⁷⁶ Ibid.

B. Assimetrias de poder e violência sistêmica

63. A destruição das comunidades rurais e a desapropriação e deslocamento de povos indígenas, comunidades agricultoras e pescadoras acontece dentro de um sistema de violência em curso, ligado à produção dominante de alimentos e gestão de água. Isso é justificado para ampliar a produtividade e os ganhos a curto-prazo, direcionados pelas demandas de mercado, mas é injusto e ignora as necessidades por sustentabilidade a longo prazo⁷⁷.

64. Grilagem de terras e águas, e a construção de grandes barragens para irrigação e hidrelétricas, representam uma forma de violência sistêmica contra as comunidades rurais empobrecidas e os povos indígenas. O relatório da Comissão Mundial de Barragens (em inglês: World Commission on Dams), em 2000, revelou que entre 40 e 80 milhões de pessoas foram deslocadas, de maneira forçada, ao longo do século XX, graças a inundações em seus vales e vilas. Esses deslocamentos pioraram sua pobreza, saúde, nutrição e acesso à água potável e ao esgotamento sanitário. A estimativa imprecisa do número de pessoas deslocadas só serve para destacar a invisibilidade das vítimas⁷⁸.

65. A recentemente inaugurada represa de Sardar Sarovar, no Rio Narmada, um rio sagrado na Índia, levou ao deslocamento forçado de meio milhão de pessoas, a maioria Adivasis (povos indígenas da Índia), sem assegurar sequer processos dignos de reassentamento⁷⁹.

66. Ao desenraizar centenas de milhões de pessoas, ao redor do mundo, de seus territórios e desfazer suas culturas e modos de vida por meio da grilagem de terra, grandes barragens, mineração ou atividades em áreas protegidas, leva à extrema pobreza como um resultado da perda de suas fontes de água, comida e meios de subsistência, deixando-os como consumidores empobrecidos dependentes dos preços de alimentos básicos.

67. Ainda que a produção em massa de alimentos torne-os mais baratos e acessíveis para bilhões de pessoas empobrecidas, a dependência de produções concentradas nos grandes produtores e mercados internacionais sujeitos a especulação de futuros mercados cria riscos de volatilidade nos preços, aumentando a vulnerabilidade de milhões [de pessoas]. O jogo especulativo dos mercados financeiros futuros multiplica essas assimetrias de poder dando aos grandes especuladores a habilidade de manipular os preços de alimentos básicos, gerando bolhas especulativas.

68. O impacto da pandemia de infecção do Coronavírus (COVID-19) e a guerra na Ucrânia no preço do trigo e outros cereais, ou o impacto das secas nos produtores de milho, trigo e soja, destaca vulnerabilidades nas cadeias de abastecimento de comida.

69. A manipulação escandalosa de crises alimentares tem permitido que poucos transformem o infortúnio de milhões em enormes benefícios por meio de vantagens nas assimetrias de poder. Com as mais recentes crises de alimentos, as maiores companhias aumentaram 45% de suas riquezas em apenas dois anos⁸⁰.

70. Um estudo sobre a resiliência dos povos indígenas durante a pandemia e os eventos climáticos extremos analisou quinze comunidades indígenas em seis países. Algo em torno de 70% dessas comunidades não experimentou a insegurança alimentar graças a sua confiança na autoprodução, trocas internas e laços sociais fortes, que asseguram que todos tenham acesso à comida⁸¹.

⁷⁷ Veja em: <https://docs.un.org/en/A/HRC/52/40>

⁷⁸ Veja em: <https://docs.un.org/en/A/HRC/54/32>

⁷⁹ Jornal "The Hitavada", "Relatório: despejos forçados de Sardar Sarovar eliminam graves violações de Direitos Humanos" (em inglês: Forced evictions of Sardar Sarovar oustees gross violation of human rights: report), 11 September 2019. Disponível em: <https://www.thehitavada.com/Encyc/2019/9/11/Forced-evictions-of-Sardar-Sarovar-oustees-gross-violation-of-human-rights-Report.html>

⁸⁰ OXFAM, "Lucrando na dor: a urgência de taxar os riscos em meio a uma onda de riquezas bilionárias e uma crise do custo-de-vida global" (em inglês: Profiting from pain: the urgency of taxing the rich amid a surge in billionaire wealth and a global cost-of-living crisis), Informe às mídias, 23 de maio de 2022. Disponível em: <https://www.oxfam.org/en/research/profitting-pain>

⁸¹ Veja em: <https://blogs.worldbank.org/en/voices/indigenous-peoples-resilience-supporting-solutions-within>

C. Impactos das mudanças climáticas no nexus de água e alimento

71. As mudanças climáticas são principalmente causadas por emissões de gases de efeito estufa, particularmente dióxido de carbono (CO²), então, faz sentido focar na transição para fontes de energia alternativas. Entretanto, os impactos econômicos mais significativos das mudanças climáticas vêm de eventos extremos relacionados a água, sejam ciclones, alagamentos e secas, que contabilizam cerca de 95% das perdas da produção de alimentos⁸². O relator especial esgotou a necessidade de pela transição hídrica para sustentar as estratégias de adaptação às mudanças climáticas e as mudanças radicais por meio de sistemas alimentares responsáveis pela água⁸³.

72. Os principais impactos das mudanças climáticas relacionados à água são a redução no escoamento e fluxo médio nos rios, riscos aumentados de seca e inundação, um declínio na regulação natural de fluxos por geleiras e um aumento no nível do mar.

73. Com o aumento nas temperaturas, evapotranspiração das plantas aumenta, assim como os suprimentos de irrigação necessários, ao mesmo tempo que são esperadas reduções drásticas no fluxo médio dos rios. Na Espanha, por exemplo, estima-se reduções nos escoamentos superficiais nas bacias hidrográficas mais sensíveis, como é a do Rio Guadalquivir, em torno de 32% do estimado para o século XXI⁸⁴. Considerando a atual superexploração de fluxos existentes, isto alcançaria entre 25 e 30% de redução das áreas irrigadas⁸⁵.

74. O desaparecimento de geleiras nas cabeceiras dos rios irá reduzir os fluxos de verão quando eles forem mais necessários. Por volta de 75% das geleiras do Himalaia estão sob ameaça de desaparecer ao final do século XXI⁸⁶.

75. Para fortalecer a resiliência agrícola contra secas e pestes, ao invés de promover estratégias de monocultura, é importante diversificar as fontes de produção e recuperar e conservar variedades, sementes e espécies pecuárias resistentes à seca, ainda que elas sejam menos produtivas em anos normais. Com a intensificação das secas são gerados os mais riscos para as fazendas de agricultura e pecuária de pequena-escala, é necessário um seguro contra seca que inclua apoio público e critérios de discriminação positivos para aqueles tipos de culturas que possuem restrições em termos de irrigação.

76. Prevenção de risco de seca requerem planejamento da bacia hidrográfica baseados nos princípios da precaução. Isto implicará rejeitar a expansão da irrigação, e até mesmo exigir a redução da superfície irrigada, para adaptar a procura à disponibilidade esperada. Em qualquer caso, considerando que a irrigação é a chave para reduzir os impactos da seca na produção de alimentos, e é essencial organizar a irrigação sustentável, dado a atual perspectiva das mudanças climáticas.

77. A irrigação tradicional, com baixa eficiência no lote, mas boa drenagem aluvial que permita o retorno para ser reutilizado ao longo do canal, em captações subsequentes, pode

⁸² ARORA, N. K., “Impacto das mudanças climáticas na produção agrícola e em suas soluções sustentáveis” (em inglês: Impact of climate change on agriculture production and its sustainable solutions), *Environmental Sustainability*, vol. 2, 27 de junho de 2019, disponível em: <https://doi.org/10.1007/s42398-019-00078-w>

⁸³ Universidade de Wageningen, “Tornando a água essencial no desenho de sistemas alimentares” (em inglês: Making water pivotal in the design of food systems”, 6 de dezembro 2023. Disponível em: <https://www.wur.nl/en/longread/making-water-pivotal-design-food-systems>

⁸⁴ Centro de Estudios y Experimentacion de Obras Públicas (CEDEX)/Ministerio Agricultura, Alimentación y Medioambiente/Governo da Espanha, “Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequias en España”, 2017, p. 210. Disponível em: https://ceh.cedex.es/web/documentos/CAMREC/2017_07_424150001_Evaluaci%C3%B3n_cambio_clim%C3%A1tico_recu.pdf

⁸⁵ Ibid. (cálculo feito pelo Relator Especial)

⁸⁶ MISRA, A. K., “Climate change and challenges of water and food security”, *International Journal of Sustainable Built Environment*, vol. 3, No. 1, Junho de 2014, Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijbsbe.2014.04.006>

promover eficiências muito altas na questão do sistema de irrigação como um todo⁸⁷, e oferecer grande multifuncionalidade que contribuirá para manter a biodiversidade e recarregar aquíferos⁸⁸.

78. Onde a drenagem é pobre, a modernização da irrigação por trocas, por exemplo, de irrigação por gotejamento, é possível economizar muita água, tanto quanto assegurar o apoio público para pequenos irrigadores. Entretanto, a modernização deve incluir recuperar as economias para preservar ecossistemas e gerar reservas para futuras secas. Transicionar para colheitas resistentes à seca que ofereça rendimentos razoáveis com irrigação de suporte que pode também reduzir grandemente os riscos impostos pelas secas.

79. Remover a irrigação de áreas salobras, evitar o uso de pesticidas e usar esterco ao invés de fertilizantes industriais irá reduzir a poluição difusa nos rios e aquíferos e prevenir que cresçam durante a seca usando menos fluxos, portanto, preservando a potabilidade dos abastecimentos.

80. A previsão de secas mais frequentes e severas necessitará ser integrada ao planejamento hidrológico. E isto irá requerer mudar a gestão dos reservatórios de anual para multianual, reduzindo a disponibilidade em anos normais para reservar fluxos para anos secos. Ampliar a capacidade de controle de inundações das barragens pode reduzir a água para irrigação e hidroelétricas.

81. Sobretudo, como o Relator Especial explicou no seu relatório de 2022 sobre mudanças climáticas e direitos humanos à água e ao esgotamento sanitário⁸⁹, e no seu relatório temático de 2023, em que fortalece a resiliência ambiental contra secas envolve recuperar e preservar a boa condição de zonas úmidas, particularmente aquíferos, que podem e devem ser reservas estratégicas para encarar secas extraordinárias⁹⁰. Encerrar a superexploração da água subterrânea e sacrificar alguma produção agrícola atual, sem considerar sua rentabilidade, é necessário prevenir de danos de futuras secas.

82. Para aumentar a resiliência ao risco de alagamento, o foco pode ser no planejamento hidrológico, território e urbano, e restaurando as zonas úmidas e ecossistemas ribeirinhos. O Relator Especial está preocupado com as zonas úmidas secarem para o propósito agrícola ou desenvolvimentista. Um exemplo preocupante é a bacia do Rio Mekong, onde os projetos hidrelétricos de grande-escala e a expansão da agricultura extensiva ameaçam as zonas úmidas da região⁹¹. Essas mudanças comprometem a pescaria, que é um recurso alimentar essencial para comunidades ribeirinhas, e pode acionar os riscos de alagamento em toda bacia, afetando dezenas de milhões de pessoas.

83. Reverter diques ribeirinhos ou equipá-los com comportas que permitam alagamento lento de certos espaços, seguindo um acordo de compensação com os donos da terra, tem provado ser estratégias de custo-efetivo em bacias grandes como as do Mississipi nos Estados Unidos⁹². Outro exemplo é o “Room for the River” (Espaço para o Rio), projeto parar gerir os riscos de alagamento no Reino dos Países Baixos⁹³.

⁸⁷ AGUILERA, E. et al., “Methane emissions from artificial waterbodies dominate the carbon footprint of irrigation: a study of transitions in the food-energy-water-climate nexus (Spain, 1900–2014)”, *Environmental Science and Technology*, vol. 53, No. 9, Abril de 2019, Disponível em: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.9b00177> (acesso restrito)

⁸⁸ VILA-TRAVER, J., “Servicios ecosistémicos de los sistemas de riego tradicionales en Sierra Nevada (Granada)”, 2018. Disponível em: www.researchgate.net/publication/361390570_SERVICIOS_ECOSISTEMICOS_DE_LOS_SISTEMAS_DE_RIEGO_TRADICIONALES_EN_SIERRA_NEVADA_GRANADA

⁸⁹ Veja: <https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/special-thematic-report-climate-change-and-human-rights-water-and>.

⁹⁰ Veja: <https://docs.un.org/en/A/HRC/54/32> (parag. 57)

⁹¹ BAIRD, Ian; HOGAN, Zeb, “Hydropower dam development and fish biodiversity in the Mekong River basin: a review”, *Water* 2023, vol. 15, Disponível em: <https://www.mdpi.com/2073-4441/15/7/1352>

⁹² Ibid.

⁹³ Ibid.

D. Financeirização da comida e da água

84. No seu relatório de 2021, sobre riscos e impactos da commoditização e financeirização da água nos direitos humanos à água potável e ao esgotamento sanitário⁹⁴, o Relator Especial endereçou a privatização e commoditização da água desde os anos 1970 e os seus impactos na sustentabilidade de ecossistemas aquáticos, nos direitos humanos das pessoas empobrecidas e nas fazendas de pequena-escala, que foram encorajadas a abandonar e vender seus direitos à água, especialmente durante ciclos de seca.

85. Ele também endereçou os riscos e impactos da commoditização e financeirização da água depois que os direitos à água da Califórnia entrarem nos mercados futuros. Ao ressaltar as complexidades envolvendo a financeirização da água e o papel que os mercados futuros podem ter, o Relator Especial confiou no comportamento de alimentos básicos nestes mercados desde que a desregulação dos mercados financeiros no final do século XXI.

86. Com a aprovação da Lei de Modernização de Futuros de Commodities em 2000⁹⁵, [a liquidação de] contratos futuros de alimentos foram isentados da supervisão oficial [do governo] dos Estados Unidos, criando um espaço opaco no qual se desenvolveram operações especulativas. No início dos anos 2000, grandes especuladores institucionais começaram a buscar sistematicamente futuros de commodities, confiando na força do mercado, onde expectativas guiadas por especuladores poderosos ofuscaram os sinais diretos de preços de mercado.

87. Consequentemente, o investimento especulativo nos Fundos de Índices de Commodities, inclusive de alimentos básicos, disparou de R\$13 bilhões em 2003 para R\$ 17 bilhões em 2008⁹⁶, criando uma bolha especulativa. Esta bolha inflou os preços futuros, que foram imediatamente refletidos no verdadeiro mercado de preços dos alimentos. De 2005 a 2008, o preço do milho triplicou, o trigo aumentou em 127% e o arroz subiu em torno de 170%, pressionando mais cerca de 130 a 150 milhões de pessoas para a extrema pobreza⁹⁷(parag. 55 e 56).

88. A experiência no Mercado de Futuros de alimentos tem mostrado que a dinâmica especulativa, longe de estabilizar preços, tem acionado volatilidade e produzido bolhas especulativas que tem pouco a ver com as expectativas bem-fundadas da disponibilidade ou escassez dos produtos em questão. Especuladores institucionais acabaram fazendo enormes lucros na volatilidade dos preços.

89. Nessa base, o Relator Especial explicou sua preocupação sobre a entrada do Direito à Água no Estado da Califórnia nestes Mercados de Futuros. Ele previu que, embora a complexidade de valores envolvidos na gestão da água poderia impedir o sucesso desta operação em Wall Street, a porta foi deixada aberta para tentar fazer o negócio especulativo com água, argumentando que os riscos e incertezas são gerados pelas mudanças climáticas⁹⁸ (parag. 57–60).

VI. Governança do nexus de água e alimento no nível internacional

88. A necessidade de integrar as políticas públicas sobre água e alimento no nível nacional estende-se ao nível internacional. Esta necessidade é evidente na gestão das bacias [hidrográficas] transfronteiriças, no progresso dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2 e 6 e no desenho e ampliação de programas e objetivos entre diferentes instituições do sistema das Nações Unidas.

⁹⁴ Veja: <https://docs.un.org/en/A/76/159>

⁹⁵ Acesse a Lei de Modernização de Futuros de Commodities (em inglês): www.congress.gov/bill/106th-congress/house-bill/4541

⁹⁶ KAUFMAN, F., “The food bubble: How Wall Street starved millions and got away with it”, *Harper’s Magazine*, July 2010, Disponível em: <https://harpers.org/archive/2010/07/the-food-bubble/> (acesso restrito)

⁹⁷ Veja em: <https://docs.un.org/en/A/76/159>

⁹⁸ Idem.

A. Os Direitos Humanos a Água Potável e Alimento nas bacias [hidrográficas] transfronteiriças

91. Ao longo das últimas décadas, cenários críticos tem emergido e multiplicado conflitos que saíram em diferentes níveis, do local ao internacional, no qual insegurança hídrica e alimentar estão entrelaçadas. A crescente e aguda crise de insegurança alimentar, agravada pela falta de água potável segura, forçou o deslocamento de 90 milhões de pessoas em 2023⁹⁹. No contexto da emergência climática, migrações em massa devido à falta de água potável e alimento estão chegando e, em breve, serão um dos elementos mais preocupantes sobre instabilidade e insegurança em certas regiões.

92. A falta de um acordo efetivo para gerenciar os Rios Tigre e Eufrates entre os países envolvidos e o desenvolvimento de sistemas de irrigação a montante em larga escala, junto ao impacto da seca devido às mudanças climáticas estão levando a uma crise humanitária sem precedentes, especialmente na Síria e Iraque¹⁰⁰. No Rio Shatt al-Arab, que fica na confluência dos Rios Tigre e Eufrates¹⁰¹, a salinização tem arruinado a fertilidade tradicional da terra e a potabilidade da água do Basrah, que é fonte para algo em torno de 4,5 milhões de pessoas¹⁰².

93. O Relator Especial insistiu no seu relatório de 2023 intitulado “Água como um argumento para paz, conjugação e cooperação”¹⁰³, sobre a necessidade de mudar de uma gestão de água como mero recurso econômico para uma abordagem ecossistêmica e baseada em Direitos Humanos na prevenção de conflitos nas bacias [hidrográficas] transfronteiriças, dada as atuais perspectivas das Mudanças Climáticas. O endosso às convenções sobre água das Nações Unidas é crucial para garantir a água potável, alimento e modos de vida de todos como uma prioridade.

94. O resultado mais terrível da falta de acordo para a gestão conjunta de ecossistemas aquáticos transfronteiriços ocorre quando guerras se iniciam, e água e alimentos são usados como armas de guerra contra a população, como tem acontecido e segue acontecendo em Gaza, onde o bloqueio de água potável e a alimento rompe leis internacionais. Neste ponto, o Relator Especial ressalta que o Artigo 7 do Estatuto de Roma do Tribunal Penal Internacional inclui privação de acesso à alimento e remédio, calculado para destruir parte de uma população, como um crime contra a humanidade. O Relator Especial nota que água é uma parte essencial das necessidades alimentares.

B. Avançando a integração da governança da água e do alimento no nível global

95. Apesar das Mudanças Climáticas, a ligação entre governança da água e da comida e a gestão sustentável de ecossistemas aquáticos está ausente das políticas públicas nos níveis nacionais e internacionais. Embora a água seja reconhecida por governos como um facilitador dos sistemas alimentares, isto ainda não se tornou central para seus desenhos¹⁰⁴. Por exemplo, apenas 30% dos países tem desenvolvido um Plano Nacional de

⁹⁹ Veja em: www.migrationdataportal.org/food-security [temporariamente indisponível]

¹⁰⁰ Veja: [https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/IRQ/JP%20Document_Proposal_final%20-Basra%20water%20project%204.NOV.2020%20UNICEF%20signed \[2\].pdf](https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/IRQ/JP%20Document_Proposal_final%20-Basra%20water%20project%204.NOV.2020%20UNICEF%20signed%20[2].pdf)

¹⁰¹ AMIRHOSSEIN, M. e outros, “Effects of upstream activities of Tigris-Euphrates river basin on water and soil resources of Shatt al-Arab border river”, *Science of the Total Environment*, vol. 858, No. 1 (Fevereiro de 2023), disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969722068516>

¹⁰² Acesse: www.unicef.org/media/91401/file/Multi-Tiered-Approaches-to-Solving-the-Water-Crisis-inBasra-Iraq.pdf

¹⁰³ Acesse: <https://docs.un.org/en/A/78/253>

¹⁰⁴ Wageningen University and Research, “Making water pivotal in the design of food systems”, disponível em: <https://www.wur.nl/en/longread/making-water-pivotal-design-food-systems>.

Transformação dos Sistemas Alimentares¹⁰⁵ que inclui água e apenas 15% citam explicitamente¹⁰⁶.

96. No nível internacional, há um atraso significativo para alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 2 e 6, e uma necessidade pelo progresso acelerado. É crucial incluir uma perspectiva integrada nos Direitos à Alimentação e à Água, baseada no restauro da saúde de ecossistemas aquáticos, na próxima fase pós-Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. A capacidade limitada das Nações Unidas para endereçar questões hídricas a serem abordadas nas próximas Conferências das Nações Unidas sobre Água com a incorporação das abordagens dos Direitos Humanos, que foi revisada na Conferência das Nações Unidas sobre Águas em 2023. Além disso, são necessários esforços de colaboração e articulação entre as conferências sobre água e o Centro de Coordenação de Sistemas Alimentares da ONU, focando nos desafios da sustentabilidade ambiental e a interconexão dos Direitos à água e ao esgotamento sanitário.

97. Geralmente, duas linhas-de-ação têm sido propostas: cooperação público-privada para gerar o financiamento necessário para estes objetivos, e energizando o diálogo entre as partes interessadas na água e no alimento. Sobretudo, entretanto, é necessário refletir na natureza dos desafios encarados: bilhões de pessoas carecem de acesso garantido à água e ao esgotamento sanitário e sofrem de fome e desnutrição, que posiciona um desafio democrático e não oferece oportunidades de negócios. Considerando a natureza das questões e objetivos, a responsabilidade pelas iniciativas necessárias deveria ser centralizada na ordem econômica e financeira. Isto inclui as entidades como as Nações Unidas e o Banco Mundial. Priorizar políticas públicas e orçamentos, neste sentido, é uma obrigação para todos, começando com os países e instituições mais poderosos, mas também inclui governos e instituições em países empobrecidos, porque esta prioridade não está perdoada nem pela pobreza.

98. A respeito da estratégia social a ser desenvolvida, é essencial construir pontes de diálogo e reconhecer e colaborar com os detentores de direitos que vem os seus Direitos Humanos incompletos, e, para piorar as coisas, são criminalizados quanto os demandam. Sem dúvidas, os detentores de direitos, com as mulheres na linha-de-frente, estão mais comprometidos e interessados na realização dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável; de fato, eles são as que mais encaram os desafios diários de trazer água e comida a suas casas.

VII. A necessidade de uma transição agroecológica

A. O princípio da soberania alimentar

99. No contraste da abordagem dominante aos sistemas alimentares baseado no crescimento ilimitado em produção e confiança cega nos mercados, o conceito de soberania alimentar vai além da simples disponibilidade de comida produzida. Isso demanda o direito de comunidades e pessoas que fazem decisões sobre o sistema alimentar deles, incluindo água potável, de acordo com suas próprias necessidades e valores culturais; promove uma abordagem baseada na comunidade para a gestão de água, requer uma garantia da sustentabilidade ambiental; considera-se essencial o confronto de problemas derivados das assimetrias de poder; e estressa a necessidade de assegurar a posse da terra e os direitos à água de comunidades rurais e povos indígenas¹⁰⁷.

100. Dado o nível de degradação dos ecossistemas aquáticos e sistemas agrícolas, é necessário promover dinâmicas regenerativas. A agricultura regenerativa é um pilar fundamental da transição agroecológica que urgentemente precisa ser promovido. Medidas

¹⁰⁵ Organização das Nações Unidas, “More than 100 countries sign up to development national strategies for transforming food systems”, *press release*, 26 de Abril de 2021, disponível em: <https://www.un.org/en/food-systems-summit/news/more-100-countries-sign-develop-national-strategies-transforming-food-systems>

¹⁰⁶ Wageningen University and Research, “Making water pivotal in the design of food systems”, disponível em: <https://www.wur.nl/en/longread/making-water-pivotal-design-food-systems>.

¹⁰⁷ FAKHRI, Michael, “The international political economy of the right to food”, *Human Rights and Global Governance*, 2020, disponível em: <https://global.oup.com/academic/product/global-rights-9780198940166?cc=br&lang=en&> (acesso restrito)

e estratégias para o sequestro de Carbono e enriquecimento do solo devem ser desenvolvidas, devem ser promovidas fazendas extensivas de criação de gado integradas com agricultura local, produção de alimento deve ser diversificada, ecossistemas aquáticos devem ser restaurados e a biodiversidade deve ser ampliada, portanto, contribuindo para o fortalecimento da saúde ambiental como uma chave para Adaptação às Mudanças Climáticas. A agricultura regenerativa empodera fazendeiros, promove equidade social e reduz a dependência em fatores externos, que se alinham à soberania alimentar.

101. Abordar essa perspectiva holística à gestão territorial, integrando comida, água e sustentabilidade ambiental e assumindo uma visão comunitária na gestão do que é essencial para uma vida digna, não deixando ninguém para trás, cria um espaço conceitual coerente para gestão de água e alimento, com direitos interligados, a partir de uma aproximação baseada nos Direitos Humanos.

102. Em um artigo sobre suas experiências durante a Cúpula de Sistemas Alimentares das Nações Unidas de 2021, o Relator Especial no Direito à Alimentação argumentou: “Comunidades, pessoas e governos farão bem em focar seus esforços nas questões de poder no atual sistema alimentar, e na causa-raiz do problema dentro desses sistemas”¹⁰⁸. É necessário endereçar as assimetrias de poder e as inequidades estruturais no atual sistema de gestão de alimentos e água. Isto resulta em uma violência sistêmica na grilagem de terra e água, o deslocamento de populações por grandes barragens ou a apropriação, de facto, de rios e lagos como aterros em nome do progresso.

103. Nas abordagens desenvolvidas pelos movimentos pela soberania alimentar, os modos de vidas dos povos indígenas e comunidades camponesas são valorizados como exemplos vivos de uma economia circular, e a diversidade de sementes e espécies adaptadas aos seus territórios são chave para reforçar a resiliência alimentar contra os riscos para conter as mudanças climáticas. Desenvolver a soberania alimentar significa colocar em primeiro plano os valores da sustentabilidade e da governança democrática e confrontar as pressões de privatização e mercantilização da água, o viés míope da avaliação puramente comercial da comida e as tendências suicidas de especulação dos mercados de futuro.

104. Ao endereçar fome, desnutrição e a falta de acesso à água potável segura não pode ser baseada em intensificar a insustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e relacionados e a degradação da fertilidade do solo. Também não é possível basear-se em uma fé cega na lógica do mercado, porque este marginaliza os mais empobrecidos, destrói a resiliência produtiva dos tecidos sociais, ignora a herança cultural e o conhecimento e arruína os direitos humanos à alimentação, à água potável e ao esgotamento sanitário daqueles vivendo na pobreza.

105. Como com qualquer transição estrutural, há a questão do fundo potencial disponível. A respeito disso, estima-se U\$540 bilhões/ano em subsídios que sustentam os atuais meios de produção, 87% dos quais ou distorcem preços ou apoiam estratégias de produção que são prejudiciais à natureza ou saúde¹⁰⁹. Direcionar essas capacidades financeiras para apoiar a transição agroecológica poderia certamente criar prospectos para a viabilidade de sistemas alimentares mais saudáveis, mais sustentáveis, equitativos e eficientes. O Relator Especial, portanto, dá boas vidas ao trabalho e estudos promovidos pela FAO nas estratégias financeiras possíveis que deveria ser colocado no lugar para reorientar os subsídios atuais e as políticas públicas para encorajar e financiar a necessária transição agroecológica.

B. Um novo conceito de progresso

106. A disponibilidade hídrica em um território provê o básico de sua habitabilidade, e a gestão da água como um bem comum, acessível a todos, mas não pertencente a ninguém, tem tornado possível, desde os tempos antigos, construir uma fundação pela coexistência a coesão social. Priorizar a água potável e a necessidade de água para garantir soberania

¹⁰⁸ FAKHRI, Michael, “The Food System Summit’s disconnection from people’s real needs”, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, vol. 35, No. 16, 2022, disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10806-022-09882-7> (acesso restrito).

¹⁰⁹ FAO, UNDP e UNEP, *A Multi-Billion-Dollar Opportunity – Repurposing Agricultural Support to Transform Food Systems* (Roma, 2021), disponível em: <https://doi.org/10.4060/cb6562en>

alimentar tem sido e continua a ser a base da coexistência, baseado no respeito aos direitos humanos.

107. Uma vez que os direitos humanos estão garantidos, é razoável que as pessoas trabalhem para melhorar suas condições de vida, usando mais recursos naturais e, particularmente, mais água. Entretanto, o desafio vital e único que a humanidade encara requer reconhecer e respeitar o teto imposto pela sustentabilidade dos ecossistemas, particularmente a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos dos quais dependemos.

108. O crescimento econômico ilimitado, no qual o atual modelo de desenvolvimento neoliberal é baseado, e sua projeção nos mais atuais sistemas de gestão de água e no modelo dominante de sistemas alimentares, prejudica a sustentabilidade dos ecossistemas. No passado, a sustentabilidade dos ecossistemas raramente era uma questão. Hoje, é uma necessidade inevitável respeitar ao teto da sustentabilidade em cada território e num nível global com respeito aos ecossistemas aquáticos¹¹⁰.

109. Entre o piso dos direitos humanos e o teto da sustentabilidade, a humanidade tem sua casa comum, com amplo espaço para construir um novo conceito de progresso sustentável e democrático em cada território e no mundo inteiro. Não haverá falta de recursos para garantir os direitos humanos à água e alimento para todas as pessoas.

110. Neste contexto, uma transição agroecológica é necessária para sistemas alimentares que garantam o piso de compromisso com os direitos humanos e respeitem o teto da sustentabilidade ambiental. Esta é uma transição que precisa também assegurar a governança democrática no sentido de gerenciar, de uma perspectiva baseada nos direitos humanos, a água e a comida necessários para uma vida digna.

111. Satisfazer as necessidades básicas de uma população na base de garantir seus direitos humanos, longe de gerar competição por recursos disponíveis, reforça a coesão social e comunitária. Garantir a água potável, comida saudável e outros direitos humanos significa assegurar uma vida decente para todos sem deixar ninguém para trás. Estes desafios não podem ser encarados pouco a pouco, nem devem ser tentados no sentido de garantir os alguns direitos humanos baseados na violação de cumprimento dos outros; é necessário encará-los compreensivamente como uma base para a coexistência e a coesão social.

VIII. Conclusões e recomendações

112. O Relator Especial recomenda adicionar sustentabilidade e o bom estado dos ecossistemas aquáticos para os elementos que constituem os direitos humanos à água e esgotamento sanitário e o direito à alimentação.

113. Fortalecimento das relações entre governança dos direitos humanos à água e esgotamento sanitário e o direito à alimentação por meio de:

- (a) Incorporar um pilar dedicado aos nexos da água e alimento no Comitê de Segurança Alimentar Mundial para fortalecer seu trabalho nas questões relacionadas à água;
- (b) Ligar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e relacionados à sustentabilidade dos sistemas alimentares nas Conferências das Nações Unidas sobre a Água de 2026 e 2028;
- (c) Construir pontes de diálogo com protetores de direitos, com mulheres nas lideranças, dando-lhes a participação efetiva no mecanismo global para avançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2 e 6;
- (d) Priorizar os orçamentos internacionais e nacionais para programas e estratégias integrados a respeito de água, higiene e alimento, prestando especial atenção para combater a desnutrição infantil crônica;
- (e) Apoiar as recomendações do Comitê de Segurança Alimentar Mundial sobre segurança hídrica e alimentar e nutrição, relacionando o direito à água à realização progressiva do direito ao alimento.

114. Aproveitar a negociação após a Agenda 2030 para avançar uma agenda que fortaleça a interdependência entre direitos humanos e, em particular:

¹¹⁰ MATTHEWS, N., et al., “Elevating the role of water resilience in food system dialogues”, *Water Security*, vol. 17 (December 2022), disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.wasec.2022.100126>.

(a) Desenvolver estratégias integradas para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 2 e 6, prestando especial atenção aos alvos relacionados à sustentabilidade ambiental e resiliência ambiental (alvos 2.4, 2.5 e 6.6);

(b) Promover alvos de complementaridade transversal e multinível entre os direitos à água e ao alimento;

(c) Estabelecer medidas específicas e alvos relacionados à saúde de ecossistemas aquáticos para assegurar sistemas de produção alimentar sustentáveis, água potável segura e aumentar a resiliência para adaptação às mudanças climáticas.

115. Promover aos níveis globais e nacionais a transição agroecológica, baseada nos princípios da soberania alimentar e gerenciar água de uma abordagem sustentável e baseada nos direitos humanos, como um bem comum, e não como mero insumo produtivo, por meio de:

(a) Promover estratégias de agricultura regenerativa e recuperar ciclos de fertilização da terra por meio do uso de rotações manuais e adequadas, entre outras medidas, no sentido de apenas aumentar a produtividade, mas reduzir a necessidade de irrigação pelo aumento da retenção de umidade nos solos;

(b) Recuperar a vasta variedade de sementes e promover diversas fontes de produtos na combinação com outras atividades, tais como uma pecuária extensiva, pescaria e floricultura, portanto, fortalecendo a resiliência da agricultura familiar;

(c) Reaproveitar as políticas de subsídios públicos para agricultura e prover o apoio público específico e diferenciado para a transição agroecológica de fazendas familiares e na propaganda dos seus produtos nos mercados locais, e finalizando subsídios agrários indiscriminados;

(d) Fortalecer o apoio público para pecuária extensiva e familiar que se integra até uma economia pecuária circular a nível local;

(e) Tornar latifúndios ilegais, por serem ambientalmente insustentáveis, e regulando fazendas menores e intensivas para garantir o uso controlado e sustentável da lama para evitar a contaminação dos corpos hídricos;

(f) Interromper os processos de grilagem de água e terra e assegurar legalmente a posse da terra e os direitos à água dos povos indígenas, população camponesa e agricultores familiares;

(g) Reconhecer, respeitar e proteger as práticas de economia circular e o conhecimento dos povos indígenas e as comunidades camponesas, e as instituições comunitárias de gestão da água, e promover estratégias de parceria público-comunitárias;

(h) Desenvolver campanhas nacionais e internacionais de informação e educação alimentar baseados no Guia de Diretrizes Voluntárias para Sistemas Alimentares e Nutrição publicado pelo Comitê de Segurança Alimentar Mundial, e conscientizando sobre desperdício de alimento e a quantidade de água gasta que isto implica;

(i) Encorajar os governos municipais para assinar o Pacto de Milão sobre Política de Alimentação Urbana e promover alimentos saudáveis nos ambientes urbanos;

(j) Restaurar as boas condições de rios, lagoas e áreas úmidas para assegurar a qualidade de água potável, e restaurar pescarias, que são uma fonte essencial de alimentação para muitas comunidades, com as menores pegadas hídricas;

(k) Promulgar o enquadramento legal e institucional que assegure a participação equalitária das mulheres na governança hídrica e alimentar nos níveis local, nacional e internacional, prestando especial atenção às comunidades onde mulheres suportam o fardo de procurar por água, como elas frequentemente são as guardiãs da água, especialmente nos povos indígenas.

116. Desenhar e desenvolver estratégias de adaptação para mudança climática baseadas na transição hídrica que apoie a transição agroecológica em torno de sistemas alimentares “hídrico-responsáveis”, ligando a governança da água e do alimento ao encarar mudanças climáticas, por meio de:

(a) Reforçar a resiliência social em face das mudanças climáticas, priorizar a conformidade com os direitos humanos à água potável, ao esgotamento sanitário e ao alimento;

-
- (b) Promover o planejamento hidrológico no nível da bacia que minimize os impactos das secas e inundações das cidades e comunidades desta bacia, garantindo a água potável, o esgotamento sanitário e a soberania alimentar de cidades e comunidades nas bacias nos acordos de bacias transfronteiriças, baseados nos princípios das Convenções das Nações Unidas sobre Água;
 - (c) Interromper os processos de desmatamento e desenvolver programas para recuperar florestas e cobertura vegetal e regeneração do solo, ligados aos planos hidrológicos;
 - (d) Promover planos de irrigação que redimensionam a superfície irrigada e adaptam as demandas de água para disponibilidades previsíveis sob as mudanças climáticas, retirando irrigação de terras com problemas de salinidade, identificar e proteger valiosas estratégias tradicionais de irrigação, promover processos de modernização com apoio público para pequenos produtores, mas recuperando economias nos insumos para prevenir futuras secas, desenvolver e apoiar estratégias de irrigação de baixa-intensidade adaptadas às condições de seca e proteger os direitos à água dos pequenos produtores, comunidades camponesas e povos indígenas em cenários de seca;
 - (e) Promover planos de agricultura de irrigação adaptados às mudanças climáticas, que valorizam capacidades de irrigação produtiva, com sementes adequados e estratégias produtivas, levando em conta que alimentos é, portanto, produzido sem gerar a pegada hídrica;
 - (f) Promover políticas de seguros públicos de agricultura contra secas com um apoio específico para pequenos produtores.

117. Desenvolver a regulação rigorosa de mercados financeiros para encerrar a atual opacidade deles e prevenir alimentos básicos e água de serem negociados nos mercados de futuros. Promover medidas para a regulação internacional de preços de produtos básicos e governança do domínio da água usando a abordagem baseadas nos direitos-humanos.
