

TERCEIRA CONFERÊNCIA INTERMINISTERIAL SOBRE A SAÚDE E AMBIENTE EM ÁFRICA

Intervenções Conjuntas na Saúde e Ambiente em África

Os custos da Inacção

Resumo Executivo

Este é um documento de síntese para a Terceira Conferência Interministerial sobre a Saúde e Ambiente em AFRICA (CIMS3). Revê os dados apurados e quantificados disponíveis sobre os impactos económicos da inadequação investimentos na saúde e no ambiente, relacionados com as prioridades para a concretização dos Objectivos de desenvolvimento sustentáveis em África.

Analisa cuidadosamente as informações seleccionadas sobre os custos, e de toda a cadeia de resultados da saúde e ambiente, visando a sensibilização política sobre os benefícios económicos do incremento do investimento em intervenções-chave conjunta dos países na saúde e ambiente

O documento apresenta o conceito de três dimensões de custos associadas, juntamente com determinantes ambientais dos sistemas de saúde precários e ecossistemas degradados, que às vezes são subestimados, excluídos e ocultados das estatísticas económicas: custos das doenças, produtividade e degradação do capital natural.

Embora as informações são dispersas, incompletas e em muitos casos limitadas, os dados disponíveis demonstram os grandes benefícios económicos da gestão prévia dos determinantes ambientais, antes que estes se tornem dispendiosos com o tempo e os impactos das doenças, que podem ser evitados para os sistemas de saúde. Está provado cada dólar investido no saneamento irá render 6 vezes mais em termos dos custos de prevenção e contribui para o aumento do capital humano e a participação nos mercados de trabalho. Um Dólar investido no controlo de pinturas de casas com chumbo pode render até 155\$ em reduções de custos na saúde e ganhos em termos de capital humano A criação de centros antiveneno poderá garantir uma taxa de retorno na ordem de 1:14 de cada dólar investido, representando uma poupança na ordem dos 1,8 mil milhões de dólares por ano, graças à redução das hospitalizações. Sem o incremento dos investimentos na prevenção, o custo das intoxicações com pesticidas no seio dos pequenos agricultores em África poderá alcançar os 97 mil milhões de dólares até 2020. Em África, as poupanças líquidas ajustadas, a percentagem do rendimento nacional bruto que inclui a degradação do capital do stock natural, continuam a seguir a tendência negativa.

As reformas devem dar prioridade às intervenções viáveis na saúde e ambiente. Até 2030, a disponibilização de combustíveis de cozinha limpos irá custar 1.7 mil milhões de dólares ao continente africano, comparados com os 26 mil milhões gastos na resolução dos problemas relacionados com as alterações climáticas nos países devido ao uso de combustíveis “sujos”. Os progressos são reduzidos, se comparados com a dimensão dos desafios, e limitados às intervenções ambientais e sanitários previstos nos planos nacionais de desenvolvimento. Há oportunidades emergentes para o financiamento interno e internacional, que inclui mecanismos financeiros inovadores, que podem ser alavancados para apoiar o aumento do investimento visando a catalisação da concretização do objectivo de desenvolvimento sustentáveis nos países

I. Introdução

As intervenções conjuntas em saúde e ambiente são centrais para os resultados de desenvolvimento, e causar impactos na vida de todas as populações. Nisto se inclui a disponibilização de água potável para o consumo e saneamento, ar puro, alimentação segura, bem como habitação e segurança no local de trabalho e controlo vectorial. Os determinantes para saúde são influenciadas por um conjunto de condições incluindo: a industrialização, urbanização, agricultura, e produção alimentar; deflorestação, educação, emprego e acesso aos serviços de saúde e crescimento demográfico. Todos estes determinantes dos resultados da saúde são diversamente afectados pelas alterações climáticas.

Todos os determinantes são críticos para proteger a saúde pública e a integridade dos ecossistemas. Por isso, os governos africanos reconheceram e comprometeram-se em lidar com os desafios relacionados com a saúde e ambiente através da declaração de Libreville. Criaram a Aliança Estratégica para a Saúde e Ambiente (AESA) Completa agora 10 anos desde da aprovação do quadro de referência. Se por um lado foram registados progressos na implementação das 11 prioridades aprovadas, por outro o aumento do investimento nos serviços de prevenção na saúde e ambiente está a quem das necessidades dos países

Consequentemente, o impacto das doenças relacionadas com o ambiente, bem como os custos da degradação dos ecossistemas continuam a minar a concretização dos objectivos de desenvolvimento sustentáveis. Na região, a OMS estima que mais de um quarto de mortes prematuras e doenças estão associadas a ambientes precários. Isto agrava os custos e fardo relacionados com as doenças transmissíveis e não-transmissíveis, que arrasam os sistemas de saúde da região. Isto é agravado pelo facto do aumento das ocorrências de saúde pública reportadas na região, que em 2017 foram de 152 face à média anual de 100. (WHO, 2018f).

Os custos económicos - implícitos e explícitos- da inércia política, são invisíveis, embora, o fardo mundial das doenças é sinistra e sensacionalista. As ineficiências da busca contínua da abordagem “mais do mesmo” visando o crescimento económico imediato, e posteriormente remediar os problemas, não estão refletidas nos processos nacionais de planeamento do desenvolvimento e ajuda internacional ao desenvolvimento. As contribuições das intervenções conjuntas na saúde e ambiente para o desenvolvimento económico dos países e a concretização das agendas para o desenvolvimento sustentável estão sub-alavancadas. Na verdade os dados económicos ocultam, subestimam e excluem os custos do sub-investimento. As informações relativas aos benefícios da inércia estão fragmentadas e limitadas à qualidade dos incentivos à transformação dos decisores, fomentando o apoio ao maior investimento nas intervenções-chave para a melhoria da saúde e ambiente. Como por exemplo limitar as medidas de controlo da poluição, e gastar mais em hospitais de proximidade. O pressuposto deste relatório, é que o investimento para a prevenção de doenças logo à priori, poupa dinheiro, salva vidas e gera riqueza para o futuro.

O argumento assenta em conclusões da literatura existente e busca apoio político para a acção. Visa avaliar os benefícios económicos e custos da acção, juntamente com a cadeia de fenómenos ambiente-saúde-doença. Busca, também, a análise dos potenciais ganhos de eficiência e eficácia das intervenções conjuntas na saúde e ambiente na economia. O público-alvo são decisores políticos ao nível

macroeconómico. Em termos de colaboração intersectoriais, o documento contribui para os conhecimentos de base ao nível dos ministérios da saúde e ambiente para abordar estrategicamente os ministérios das finanças, economia e planeamento, visando uma maior mobilização de recursos. Este relatório pressupõe que um maior conhecimento e transparência dos custos, pode gerar políticas de apoio para a implementação efectiva das 11 acções prioritárias da Declaração de Libreville nos países. A metodologia usada é qualitativa e limitada à revisão documental.

O relatório está organizado nas seguintes secções: A secção I faz a introdução, Secção II contextualiza o custo da inacção; secção III, analisa as diferentes dimensões dos custos, secção IV, revê o estado da generalização das intervenções conjuntas em saúde e ambiente e a secção V apresenta as conclusões

II. Enquadramento dos custos da inacção

A prevenção primária dos factores de riscos ambientais, é por vezes mais barato, eficiente e eficaz do que remediar os efeitos na saúde. Os custos da inacção são potenciais benefícios económicos perdidos devido ao investimento inadequado na prevenção do fardo ambiental das doenças e degradação dos ecossistemas na sua fonte. Os benefícios representam os custos evitados através da resolução dos determinantes ambientais da saúde e integridade dos ecossistemas através de intervenções específicas em toda a cadeia de causa e efeitos tal como apresentado na Ilustração 1. Os custos da inacção têm estado a aumentar e os impactos económicos adicionais sentidos, mais concretamente ao nível do desenvolvimento sustentável, resultante do investimento limitado e inadequado nos serviços preventivos de saúde e ambiente, visando a protecção da saúde pública e manter a integridade do ecossistema.

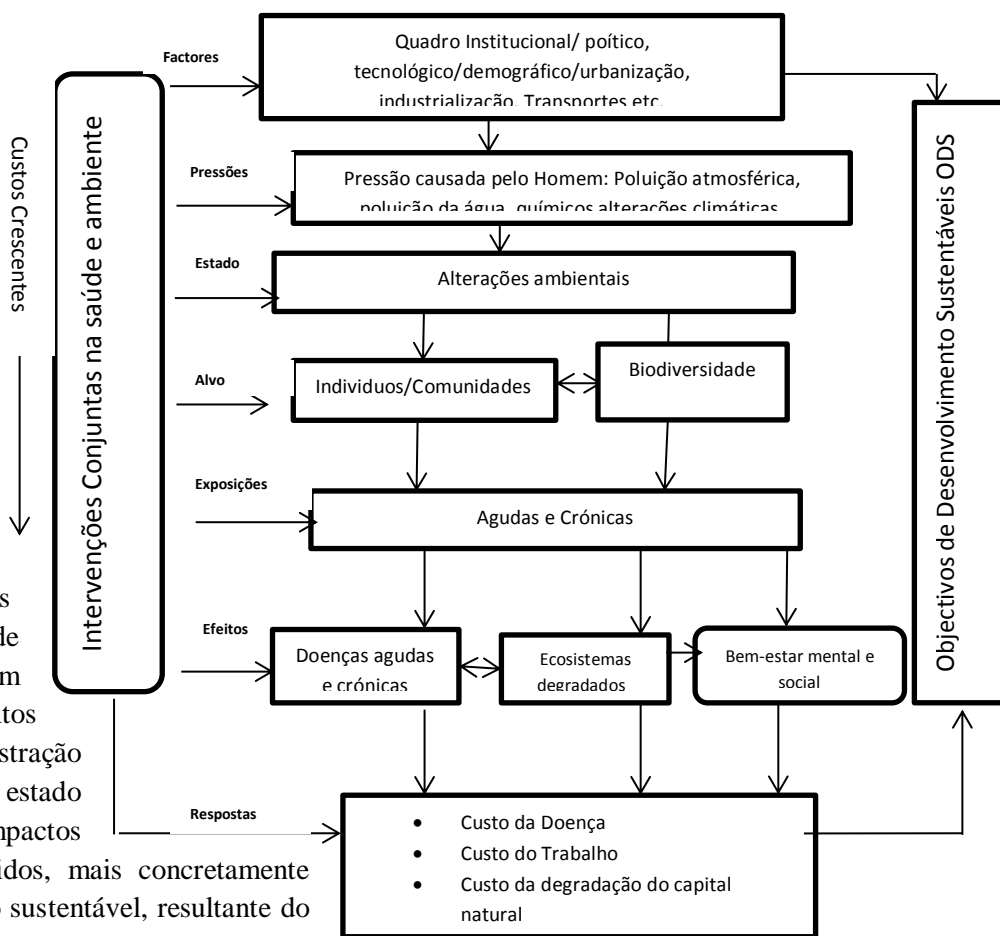


Ilustração 1 Estrutura Conceitual

Os custos são relevantes, abrangentes e complexos. A inacção inclui custos directos, indirectos bem como tangíveis e intangíveis. O fardo evitável para a economia pode ser classificado por; custos da doença

relacionados com o ambiente, perdas em produtividade e capital humano e degradação do capital natural. O custo das doenças é o custo directo tangível do tratamento das doenças relacionadas com o meio ambiente nos sistemas de saúde. Este custo captura directamente o custo da hospitalização. Inclui também os custos intangíveis como a perda nos anos de vida e qualidade de vida (DALYs) e mortes. Na verdade, trata-se dos custos de tratamento do número de pessoas que adoecem todos os anos em consequência dos riscos ambientais. Os custos laborais são efeitos indirectos da hospitalização. Inclui a redução da produtividade económica dos dias de trabalho e perdas de rendimentos perdidos pelos pacientes em tratamento de doenças evitáveis. Trata-se também da redução da produtividade e capital humano das pessoas que são permanentemente incapacitadas ou da morte devido a exposição a riscos ambientais. Na verdade, trata-se de perdas de rendimentos devido a degradação da saúde e as suas consequências que impedem as populações de participarem de forma significativa em actividades produtivas. Os custos da degradação de capital natural capturam os efeitos socioeconómicos da degradação dos ecossistemas. Inclui perdas financeiras incorridas no tratamento de águas poluídas na agricultura e pescas, bem como no tratamento dos resíduos tóxicos.

A estimativa dos custos agregados à economia trata-se de um exercício complexo repleto de incertezas. Os custos variam conforme a população, comunidade, exposição, doença, economias e etc. A quantificação e interpretação do valor monetizado dos benefícios e custos requer algum cuidado. As estimativas incluem incertezas etiológicas, taxas de actualização e de inflação etc. Nem todas as doenças e os ecossistemas degradados podem ser quantificadas e monetizadas de forma precisa. Nem todos os custos são capturados pelos mercados. Por exemplo, os custos estéticos, recreativos e culturais incorridos pela degradação dos ecossistemas.

É preciso observar que o custo da inacção pode estar relacionado com uma escolha política. Não representa necessariamente a ausência de acções de investimentos. Às vezes existem algumas políticas, o problema é a sua optimização, num contexto de “fazer mais do mesmo”. Mais concretamente, como comparar o investimento inadequado com os benefícios em termos de tempo e espaço? Os custos da inacção aumentam com o tempo, reflectindo-se mais concretamente nas despesas com doenças crónicas evitáveis. Os custos que poderiam ser evitados irão incrementar os custos inevitáveis das doenças associadas ao ambiente. Nem todos os custos de doenças imputáveis ao ambiente podem ser totalmente eliminados. Há um número residual de doenças ou custos que não podem ser totalmente prevenidos através de intervenções ambientais. Os custos inevitáveis incorrem através da hospitalização que serão compostos por custos marginais crescentes da inacção do fardo das doenças evitáveis. O tempo urge. Há alguns custos que são irreversíveis. Por exemplo, os danos no ecossistema através da aceleração da extinção de espécies.

A relação entre os factores ambientais para os efeitos na saúde, e danos nos ecossistemas é também complexa. O custo de inacção varia ao longo do tempo e espaço, bem como do domínio de intervenções ao longo da relação causa-efeito: os factores são apresentados na Ilustração 1. Capacidade de investir nas intervenções para resolver os factores de alterações ambientais antes de se tornarem nocivos dá grandes resultados e benefícios sustentáveis. Os factores devem incluir a economia, política, o social e institucional. As actividades humanas incluem a urbanização, crescimento populacional, transportes, indústria, agricultura, bem como a pobreza que são causas importantes para as alterações climáticas. As forças motoras e pressões sobre o ambiente ocorrem, muitas vezes, fora dos sectores da saúde e ambiente,

necessitando por isso, de uma abordagem intersectorial a todos os níveis dos Governos, para garantir uma gestão sustentável.

As forças motoras podem ser o resultado das pressões ambientais. A pressão depende de um conjunto de factores e consequências de diferentes actividades económicas, incluindo o transporte, energia, habitação, agricultura e actividades extractivas. Nesta fase os indicadores de saúde e ambiente podem incluir os poluentes e resíduos produzidos pelo consumo de gasolina e tinta com chumbo, gases de efeito de estufa, DDT, a disponibilidade de recursos hídricos per capita, descarga de esgotos e lixo tóxico, lixo electrónico, etc.

O estado é a consequente qualidade do ambiente. Algumas mudanças podem ser complexas, afectado todo o ecossistema, como é o caso da desertificação, alterações climáticas e poluição. Alguns podem ser localizados na natureza, por exemplo, a contaminação de um local de fornecimento de água potável, qualidade do ar e da água, etc. O indicadores podem incluir a concentração de poluentes, poluição do ar interior, níveis de resíduos de pesticidas nos alimentos, chumbo no ar, mercúrio na água etc.

Os afectados são os indivíduos e/ou a biodiversidade. Os afectados interagem com o estado do ambiente.

Mas os efeitos na saúde, bem-estar e ecossistemas dependem do nível das exposições, tempo, circunstâncias e susceptibilidade dos receptores, bem como dos determinantes sociais. Por exemplo, os níveis de poluição variam de acordo com o local, e tempo, bem como do comportamento da população exposta. Considerando que tanto as doenças, como os ecossistemas afectados são causados por um conjunto de factores, podem ser difíceis quantificar os efeitos de uma exposição, entre os vários existentes no ambiente. Para além disso os afectados podem estar expostos a uma vasta gama de poluentes, que talvez podem não estar totalmente identificados. Normalmente, uma exposição é intermediada por vários trajectos. Na verdade, várias exposições podem traduzir-se em efeitos sinérgicos onde a soma das consequências é superior aos efeitos individuais. Por exemplo, a incidência do envenenamento por chumbo é agravada pela malnutrição (Bithoney, 1986). Os indicadores podem incluir a percentagem da população que vive nas imediações de uma fonte de poluição atmosférica, a percentagem de pessoas que são expostas a poluição do ar interior, percentagem de pessoas com níveis elevados de chumbo no sangue, percentagem de pessoas com acesso a água potável para o consumo, percentagem de pessoas sem acesso ao saneamento adequado, pessoas que trabalha em locais de extracção artesanal do ouro em pequena escala.

Os efeitos na saúde são complexos. Pode haver um desfasamento longo entre a exposição e os efeitos adversos na saúde ou danos no ecossistema. Os problemas de saúde podem ser agudos ou crónicos. Vários factores podem influenciar a dimensão na qual os riscos ambientais podem se traduzir em doenças ou mortes prematuras. Pode depender da dosagem, duração, factores genéticos e dos sistemas de saúde. Os indicadores incluem, os surtos de doenças transmitidas por alimentos, número de mortes imputadas aos envenenamentos, morbidade imputada ao DPOC, morbidade imputada à diarreia etc.

As intervenções conjuntas na saúde e ambiente são de foro preventivo e abordam o mal pela raiz. Felizmente, à priori são mais comportáveis do que a inacção. Na verdade, um cêntimo economizado para se evitar o investimento na prevenção juntamente com a cadeia causa-efeito, representa um euro gasto no tratamento de doenças ou na reabilitação dos ecossistemas afectados. Os sistemas de saúde e ambientais coesivos monitora e avalia as doenças, os riscos, exposição e resultados na saúde, e de igual modo, realiza

a recolha dos dados; e pode apresentar dados interactivos para responder a emergências e identificar os problemas no planeamento dos programas.

A Declaração de Libreville estipulou 11 intervenções prioritárias para abordar os desafios interdependentes da saúde e ambiente em África, por ser abrangente, sistemático e cria capacidades institucionais efectivas. Algumas intervenções prioritárias incluem a criação de alianças estratégicas entre a saúde e o ambiente, para se basear as intervenções e a planos conjuntos, garantir o aumento e equilíbrio na afectação dos recursos endógenos para os programas intersectoriais de saúde e ambiente, desenvolvimento de estratégias nacionais para a saúde ambiental, criação de infraestruturas integradas para os sistemas de vigilância sanitária, desenvolver parceiras e aumentar a mobilização de recursos para as intervenções conjuntas, etc.

Reduzir os custos da inacção, através do aumento no investimento na prevenção em toda a cadeia de relação causal, é muito importante para o desenvolvimento sustentável. As intervenções conjuntas são transversais em todos os três pilares do desenvolvimento sustentável: ambiente, social e economia; Os benefícios económicos do investimento irá catalisar os esforços para se concretizar todos os 17 ODS.

Os ODS estipulam uma agenda abrangente para a realização de progressos na saúde, bem-estar e sustentabilidade ambiental. O ODS 3, mais concretamente, as metas para vidas saudáveis e a promoção do bem-estar. A concretização do objectivo, vai além da melhoria dos cuidados de saúde. Envolve acções em sectores económicos-chave, no local de trabalho, para lidar com a questão seguindo uma abordagem de custo-benefício, dos factores das alterações climáticas e degradação dos ecossistemas. As áreas de energia limpa (ODS 7), alterações climáticas (ODS 13), Fome (ODS 2), trabalho digno e crescimento económico (ODS 8), indústria e infraestrutura (ODS9), cidades sustentáveis (ODS11), Consumo responsável (ODS12), vida submarina (ODS14) e a vida terrestre (ODS 15).

III. Fardo Económico da Inércia política

As morte prematuras e a degradação dos ecossistemas causados ou agravados pelos factores são um grande fardo às economias africanas. O custo total na inacção por vezes está oculto, subestimando e exteriorizado, O número exacto em termos de custo é difícil de se estimar, estes estão compostos por um conjunto de ineficiências: custos das doenças, produtividade laboral, e perdas de capital humano, e a degradação do stock de capital natural. Os benefícios económicos de se tomar uma medida para controlar ou prevenir doenças relacionadas com factores ambientais e danos nos ecossistemas, superam os custos incorridos no tratamento das doenças e a reparação dos ecossistemas degradados (Lancet Commission, 2018).

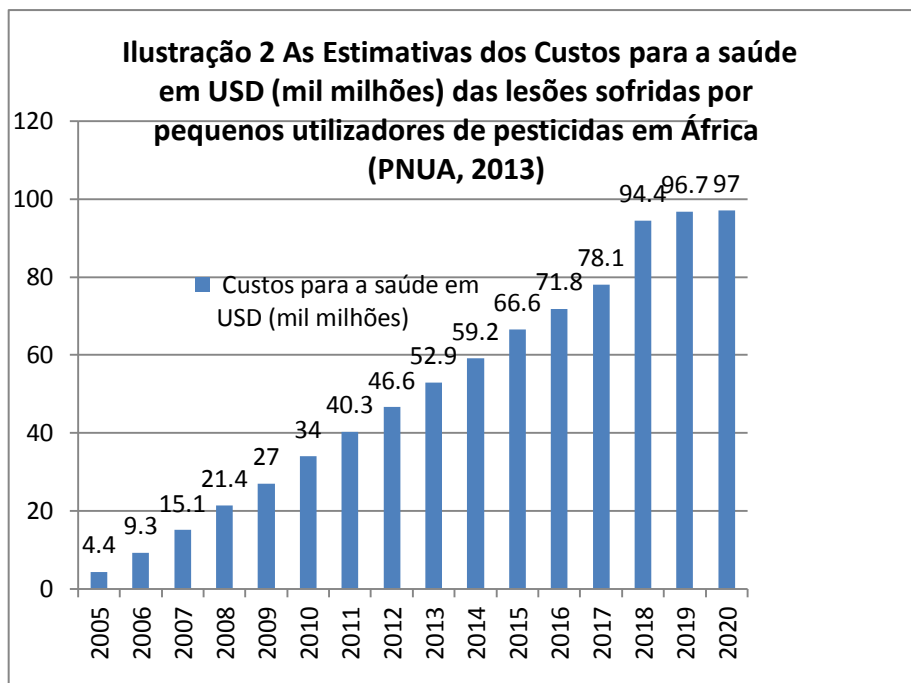
a. Custo de Doença

Em África a despesa global em saúde tem aumentado num ritmo superior ao PIB, realçando o âmbito para a prevenção. Se por um lado foram registados progressos significativos para se reduzir o fardo das doenças na região ao longo da década passada, resolver os factores de riscos que influenciam uma vida saudável permanece um desafio por superar para se alcançar a cobertura universal dos cuidados de saúde nos países. (WHO, 2018). Cerca de 24% das causas dos problemas de saúde em África são atribuídos ao ambiente, comparados com os 21,8% do resto do Mundo. Os principais factores de risco são a poluição doméstica do ar, saneamento, poluição atmosférica, água e riscos ocupacionais. (World Bank, 2014a). De

facto, em termos per capita, o fardo das mortes associadas ao ambiente é superior em África. (WHO, 2016). O Banco Mundial reconhece que nos últimos 20 anos, registou-se em África um crescimento total das despesas em saúde na ordem dos 5% comparados com 2% para o PIB. (World Bank, 2016b). Prevê-se ainda o aumento da lacuna, com o aumento dos níveis de despesa per capita em saúde até 2030. (Dieleman, 2018). De acordo com um inquérito realizado recentemente ao nível Pan-africano, a maioria dos cidadãos não está disposta a pagar mais impostos ou taxas para a saúde, mesmo havendo a melhoria na qualidade dos serviços, realçando a necessidade de buscar formas mais eficientes de se reduzir os custos crescentes da prevenção. (AFRO Barometer, 2016).

Os gastos dos Governos estagnaram ou aumentaram residualmente em vários países face à dimensão necessária para concretizar os ODS. Uma grande fatia das despesas em saúde é referente aos pagamentos direitos e de morbilidades evitáveis, que delapidam os limitados recursos, desviando-os dos programas de cuidados de saúde essenciais e básicos. Nalguns países a malária por si só representa 40% da despesa em saúde pública, 30% a 50% dos internamentos, e até 50% das visitas em regime ambulatorio. (RBM, 2009). A Malária por si só representa cerca de 25% dos custos das estruturas hospitalares, de acordo com um estudo realizado. (Ezenduka & Falleiros, 2017). Estima-se que o tratamento de infeções diarreicas evitáveis consome 12% dos orçamentos para os cuidados de saúde. (Alemu, 2017). A poluição atmosférica está associada com o aumento dos internamentos hospitalares e mortes relacionadas com AVC (Galimanis et al, 2009). As exposições à poluição do ar doméstico é o mais elevado do mundo, isto em relação ao fardo no sistemas de saúde, com pequenas infeções respiratórias figurando como principal causa de mortes na região, da qual a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), é um factor de risco subjacente comum. (OMS, 2018)

Os efeitos da Poluição continuam a devastar os ecossistemas Há mais de 50 000 toneladas de pesticidas obsoletos armazenados em toda África, expondo comunidades e ecossistemas a grandes riscos de saúde pública e ambientais. (World Bank, 2014). Muitos devem conter químicos tóxicos tais como Poluentes Orgânicos Persistentes (POP), incluindo DDT passível de bioacumulação em organismos e



ecossistemas vivos resultando em impactos na saúde. África Gera mais de 174 milhões de toneladas de resíduos sólidos todos os anos, no entanto apenas recolhe 44% do lixo que está poluir o ambiente,

comparado com os 77% do resto do Mundo. A geração de resíduos sólidos está a aumentar a um ritmo superior a qualquer outra região, e até 2050 deverá triplicar. (World Bank , 2018).

Os custos para a saúde da disrupção dos ecossistemas podem alcançar níveis catastróficos. Os países africanos são especialmente vulneráveis a epidemias e emergências causadas por doenças zoonóticas. A dada altura, mais de 40 ocorrências foram monitorizadas (OMS, 2018) O surto do vírus ébola de 2014-2015 serviu de lembrete sobre os custos do fardo económico do desinvestimento da segurança dos sistemas de saúde e das potenciais poupanças que podiam ser garantidas através do reforço dos sistemas para a vigilância sanitária e ambiental nos países. Mais de 11 316 mortes foram registadas durante o surto do ébola que afectou a África Ocidental em 2014. (WHO, 2016). Na Sierra Leone, o Surto causou uma interrupção no sistema de saúde, reduzindo a provisão dos cuidados essenciais de saúde em 23% (CDC, 2016). Em África, está comprovado que o investimento nas melhorias da saúde animal através do controlo da pleuropneumonia bovina contagiosa, no valor de 14.7 milhões de euros, gerou uma economia de 30 milhões de euros anuais de perdas relacionadas com a mortalidade, conduzindo a um benefício líquido de 30 milhões de euros anuais (World Bank, 2012). No entanto apenas 22 dos 47 Estados membros da Região Africana da OMS já concluíram a avaliação Externa Conjunta da sua capacidade de lidar com as emergências de saúde pública de carácter nacional e internacional, tal como exigido pelo Regulamento Sanitário Internacional (OMS, 2018).

Os custos do sub-investimento é catastrófico, e muitas vezes são desproporcionais no seio das populações vulneráveis. Os mais pobres, as mulheres e crianças estão muito expostas, com mais de 14 milhões de novos casos de empobrecimento relacionado com os cuidados de saúde, registados todos os anos nos países (OMS, 2018). Por exemplo, os custos de tratamento os casos de cólera em Moçambique estão estimados em 47.2 USD. Isto representa mais de 50% do salário médio mensal. Um estudo comprovou que mais de 27% dos pacientes emprestaram dinheiro para financiar os seus tratamentos, agravando ainda mais o seu sofrimento e empobrecendo-os, mais ainda, com despesas referentes a pagamentos directos. (Poulos, 2012). Ao nível das exposição dos poluentes neurotóxicos no seio das crianças, pode afectar funções cognitivas e capacidades de concentração (The Lancet Commission, 2018).O transporte de água e madeira para o consumo doméstico, levado a cabo na sua maioria pelas mulheres, pode também estar relacionado com dores na coluna (Geere et all, 2010).

A prevenção de factores de riscos na sua origem poupa dinheiro. Embora os dados sejam limitados, o retorno no investimento pode ser significativo. Por cada dólar gasto na melhoria de serviços de abastecimento de água, o retorno no investimento é de cerca de 2\$, ou seja 100%. O PNUA estima que as lesões causadas pelos envenenamentos por pesticidas custaram em 2013 a África 52,9 mil milhões de dólares. Sem sistemas eficazes para uma boa gestão de químicos, estima-se que os custos poderão alcançar os 97 mil milhões de dólares até 2020, ver ilustração 2 (UNEP, 2013). No Uganda, os custos para o desenvolvimento de um sistema de gestão de químicos, incluindo o reforço do quadro jurídico está estimado em (USD?) 17.5 milhões para o período entre 2010 e 2025, comparado com os custos de lesões que representaram para 2005 cerca de 230 milhões de dólares. (NEMA, 2010). Na Zâmbia, um estudo realizado entre 2003 a 2007 comprovou que a implementação de um sistema integrado de gestão vectorial pode reduzir substancialmente a incidência da malária, e ainda a mortalidade e a morbilidade (Chanda, et al, 2008). A longo prazo, a prevenção da malária através da gestão ambiental será muito eficiente. Um estudo de controlo sobre a eficiência das intervenções IVM no Burkina Faso, comprovou que o custo e benefício das acções representavam um rácio de 2:1. Na verdade, os custos médios por agregado familiar

que recebeu as intervenções foram estimados em 2,4 euros por ano, contrastando com os 3,7 euros gastos mensalmente pelas famílias que não foram alvo das referidas intervenções para a aquisição dos repelentes de mosquito em espiral e os sprays, que têm a sua limitação em termos e eficiência (Oleskovmand, et al, 2011).

O investimento nos serviços de informação ambiental e sanitária dá bons resultados ao nível da prevenção. Enquanto a inconstância e as alterações climáticas continuam a agravar os surtos de doenças, o investimento nos serviços de informação climática para a gestão dos riscos sanitários é uma media eficiente. Por exemplo, a utilização dos serviços de informação climática pôde prever surtos de meningite no Burkina Faso, comprovando-se muito eficiente em termos de custos, com um rácio de 23\$ por cada caso evitado e de 98\$ por cada morte (Somda, et al 2010). Evitar custos pode ser também por via da prevenção dos danos relacionados com o clima. O Banco Mundial reconheceu que os custos dos deslizamentos de terras causados pelo ciclone de 2008 em Madagáscar foi de em média 10,3 milhões de dólares. (World Bank , 2018). Os custos adicionais globais associados com três doenças associadas com as alterações climáticas, como a malária, diarreia e malnutrição será de cerca de 4-12 mil milhões até 2030 e África será, desproporcionalmente, a mais afectada. (Ebi, 2008).

A saúde é um importante componente do capital humano. (World Bank, 2018). Os exemplos de dentro e fora da região reforçam este argumento. Um estudo das nações unidas comprova que cada dólar gasto na redução dos principais riscos, gera um retorno 220 vezes superior, sendo uma das intervenções de saúde pública mais eficazes que existe. (Gould, 2009). E em relação a pintura com chumbo, um estudo comprovou que por cada dólar investido na prevenção, o retorno é de 12 a 155 dólares por cada família. (NEHPC, 2016). A África do Sul e outros países com regulamentação aplicável para tinta à base de chumbo, conseguiram reduzir o nível de chumbo nos sangues das crianças. (WHO, 2010). Para além disso, uma análise detalhada realizada em 2006 na África do Sul comprovou a eficiência da disponibilização de embalagens com fechos de segurança, sendo uma medida para a prevenção de envenenamento de crianças com parafina.

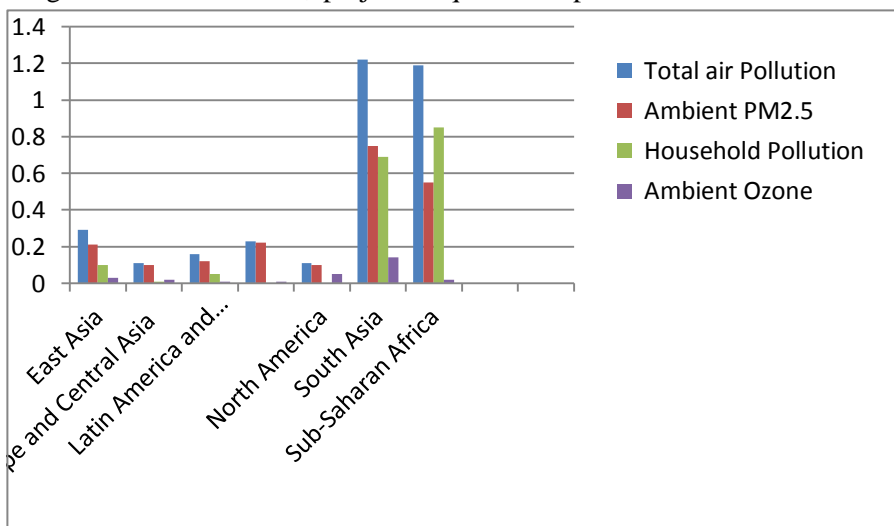
Instituição para o controlo de intoxicação, são instituições centrais para a prevenção e gestão de exposição a químicos tóxicos, sendo um investimento muito eficiente no reforço da interligação entre a saúde e ambiente. O paciente exposto a químicos com reduzida toxicidade deve apresentar poucos ou nenhuns sintomas ou sequelas. Infelizmente a maioria dessas pessoas não contactam o Centro de Informação sobre Intoxicação (PIC) para receber conselhos e procurar assistência medica de uma estrutura de saúde. Esta acção contribui para o aumento desnecessário dos custos para o paciente, governo e doadores. Por exemplo, graças ao centro antiveneno CAV, apenas 27,2% dos 3742 casos identificados em 2017 reportados por via telefónica ao centro tinham a gravidade suficiente para a o encaminhamento hospitalar. (WHO, 2018d). A maioria dos casos com pequenos sintomas foram acompanhados em casa, reduzindo custos evitáveis para os pacientes e sistemas de saúde, e para além de poupar os já limitados serviços clínicos. Na verdade, em termos económicos, um estudo de 2012 sobre os custos dos centros antiveneno nos EUA mostrou cerca de 1:14 em benefícios de cada dólar gasto, representando uma poupança anual de 1.8 mil milhões de dólares, resultantes das economias registadas graças à não hospitalização. (Lewin Group , 2012) No entanto, um inquérito de auto-avaliação da AFRO realizado em 2014, revelou que apenas 25% dos Estados-membros têm centros antiveneno Para além disso, apenas 32% já desenvolveram capacidade de vigilância de incidentes com químicos ao nível do RSI. Adicionalmente, apenas 38% dos países têm legislação e políticas sobre a boa gestão dos químicos. (WHO, 2014).

b. Productividade Económica

As Doenças relacionadas com factores ambientais minam também a produtividade. Para além dos custos directos na hospitalização, o fardo económico e financeiro indirecto através do desperdício das receitas e de tempo são muito relevantes. O acesso ao saneamento básico é uma das principais dimensões dos custos da inacção. Um estudo realizado em 18 países africanos comprovou que 5,5 mil milhões são desperdiçados, todos os anos inclusive em termos de perdas de produtividade, e tempo dedicado à defecação ao ar livre. (Banco Mundial, 2012a). A defecação ao ar livre é feita por mais de 114 milhões de pessoas nos países estudados, representando mais de 2 mil milhões de dólares em perdas. (WSP, 2012). Na verdade todos os anos perde-se 2,5 dias per capita, na procura de um local privado para defecar (Banco Mundial, 2012a). Juntamente com o custo de Doença devido às doenças transmitidas por água, o relatório estima que as perdas económicas anais podem ser de aproximadamente 1-2% do PIB. Os custos reais são ainda maiores se considerarmos o sector do turismo e comércio. No entanto, foi realizada na Zâmbia uma análise de custo-benefício da utilização de pesticidas numa cultura de algodão e a incidência dos envenenamentos agudos, demonstrando que se perde anualmente mais de 2,1 milhões de dólares devido a doenças, 51% são receitas perdidas devido aos dias de trabalho perdidos. (Bwalya, 2010).

Os efeitos na saúde podem durar uma vida inteira, com implicações a longo prazo no mercado laboral. Por exemplo, um estudo de acompanhamento a longo-prazo foi realizado a 114 crianças que foram expostas ao chumbo, demonstrando níveis elevados de concentração de chumbo nas idades de 11 anos, associados a redução em funções cognitivas e estatuto socioeconómico aos 38 anos, com um coeficiente de inteligência reduzido, e mobilidade social descendente. (Lancet Commission, 2018). O envenenamento por chumbo custa anualmente 134,7 mil milhões de dólares, o que representa cerca de 135\$ per capita (Attina & Trasande, 2013), comparados com os \$297 gastos per capita em serviços de cuidados de saúde na Região Africana da OMS (OMS, 2018).

Os custos alargam-se para toda a economia, sendo por vezes capturados nas estatísticas laborais. Os canais de transmissão podem incluir tanto o lado da oferta como o da procura na economia. E o impacto pode ser temporário ou duradouro. Por exemplo, em Moçambique um modelo de estimulação dos impactos macroeconómicos de um grave surto de cólera, projectou que as despesas dos consumidores devido à perda em termos de fluxo de turistas pode alcançar os 114 milhões de dólares num período de dois anos (Oxford Economics, 2010). O impacto no mercado laboral no seu todo poderá custar até 56 000 postos de trabalho. O relatório estima que o custo global para a economia pode variar entre 2 a 2,5% do PIB no primeiro ano após o surto e aproximando os 252 milhões de dólares.



(Oxford Economics, 2010). **Ilustração 3** Perdas de rendimentos laborais anuais devido à poluição atmosférica por regiões 2015. Fonte: Banco Mundial 2016.

Para alguns sectores, como o turismo, o impacto poderá ser temporário. Para outros, como a exportação de alimentos, os custos podem

ser prolongados.

A poluição atmosférica, o único grande factor de risco ambiental para a saúde pública, imputando grandes custos à produtividade. A OCDE desenvolveu um modelo para a estimativa dos custos de mercado da poluição atmosférica, que considera as perdas de produtividade laboral, aumento da despesa na saúde e diminuição da produtividade agrícola (OCDE, 2016). Há um estudo realizado nos EUA que confirma a relação estreita entre a poluição atmosférica e a produtividade laboral, comprovando que 10 ppb (partes por mil milhões) mudam em média na exposição do ozono, resultando na significativa e robusta mudança de 5,5% na produtividade do trabalhador agrícola. (Graff & Neidell, 2011). OMS estima que as mortes prematuras e a invalidez causais pela poluição atmosférica causa mais de 981 000 vítimas todos os anos em África. Segundo o banco mundial, isso custando ao continente 3,8% do PIB, cerca de 114 mil milhões de dólares por ano. E está previsto que o custo aumente mais do que o PIB, se nada for feito (World Bank, 2016a). O relatório reconhece ainda que os custos das perdas laborais devido às exposições ao PM2.5 represente cerca de \$6,8 mil milhões para África, e em termos per capita dos mais elevados do mundo, ver ilustração 3.

A poluição afecta a competitividade dos espaços urbanos. As cidades habitáveis é agora uma medida para a competitividade. Sendo um indicador da atractividade tanto para os empregadores como para aqueles que procuram trabalho. Surgiram vários índices para comparar as cidades em termos de indicadores económicos, incluindo o nível de poluição. O Índice Internacional de Habitabilidade da Economist Intelligence Unit inclui ambientes saudáveis como medida para a competitividade urbana. No seu ranking mais recente sobre as 10 cidades menos habitáveis no mundo, 6 são africanas. (EIU, 2018). A OMS dispõe de uma base-de-dados sobre a qualidade do ar que compila dados (PM10, e PM2.5) para 108 países e 4300 cidades, sendo algumas em África. Um inquérito realizado recentemente comprovou que 45% de 27 países da região africana da OMS não têm os padrões da poluição atmosférica (Joss et al, 2017). A fatia regional representa a maior porção de todas as regiões. E para aqueles que têm normas, directivas estão limitados a apenas alguns poluentes, por exemplo 36% dos países inquiridos têm normas num ou mais poluentes. Para além disso, a maioria das normas estão estabelecidas no limite superior, ou seja mais frágil do que as propostas pelas directrizes da OMS.

O controlo da poluição é uma decisão eficiente em termos de custos. Os benefícios económicos da eficiência e ganhos em termos de produtividade superam muitas vezes os custos. A lei de ar limpo foi introduzida pela Agência Norte-Americana de Protecção Ambiental (EPA) para limitar a poluição atmosférica de 2004 a 2014, gerando benefícios na ordem dos 157 mil milhões a 777 mil milhões de dólares (números de 2010) (Lancet Commission 2018). Os custos de implementação estão estimados entre 37 a 44 mil milhões de dólares, e os benefícios em relação aos custos supera um rácio de pelo menos 4 a 1 (Banco Mundial 2016). Dos benefícios registados das medidas de controlo da poluição, 93% estão relacionados com a Lei apresentada pela EPA (PNUA, 2018).

No entanto as melhorias nos investimentos no saneamento resultaram em grandes retornos económicos. Por exemplo por cada dólar investido no saneamento, a OMS estima que há um retorno na ordem dos 600% com a redução dos custos na saúde, aumento de produtividade e redução das mortes prematuras. (WHO, 2018c). Foi realizado um estudo em 18 países africanos, onde estima-se que a eliminação da defecação ao ar livre necessita de 23 milhões de casas de banho, novas e renovadas (WSP, 2012). No entanto uma casa de banho de descarga manual custa entre 40-260\$ em média (Satterthwaite &

McGranahan, 2005). Em termos de custos agregados, um cálculo preliminar estima que cerca de 920 a 6 mil milhões de dólares. Embora os custos iniciais podem aparecer elevados, se comparados com as perdas anuais de 2 mil milhões de dólares em perdas em saúde e de produtividade devido à defecação ao ar livre, o retorno no investimento da melhoria nos serviços de saneamento é muito elevado a longo prazo.

A abordagem de gestão ambiental dá resultados económicos significantes. Por exemplo um estudo longitudinal de avaliação da eficácia das intervenções IVM para a malária na província de Copperbelt na Zâmbia entre 1930-1950, reconhece que o programa colonial resultou em grandes benefícios em termos de produtividade para o sector de extração mineral. Os estudos demonstram que mais de 7,5 mil milhões foram poupados com os custos evitados associados às doenças e redução do absentismo dos mineiros. (Utzing, et al 2002).

c. Degradação do Capital Natural

Avaliando a riqueza através do Produto Interno Bruto (PIB), os resultados económicos agregados, por si só, é insuficiente para calcular de forma precisa a viabilidade de uma economia. Os custos reais de degradação do capital natural, é de facto um componente essencial para a riqueza e desenvolvimento sustentável, que raramente é ilustrado nas estatísticas económicas, inclusive o PIB. As prioridades para o desenvolvimento nos países continuam a dar primazia a outros tipo de capital, financeiro, de produção, social e humano, todos à custa do capital natural. Embora isto possa gerar o crescimento do PIB per capita através de uma melhoria substancial dos padrões de vida, pode também reduzir a riqueza disponível para manter os padrões de vida no futuro. A degradação dos ecossistemas, com as derradeiras consequências na saúde pública minando a base de activos necessária para produzir riqueza no futuro.

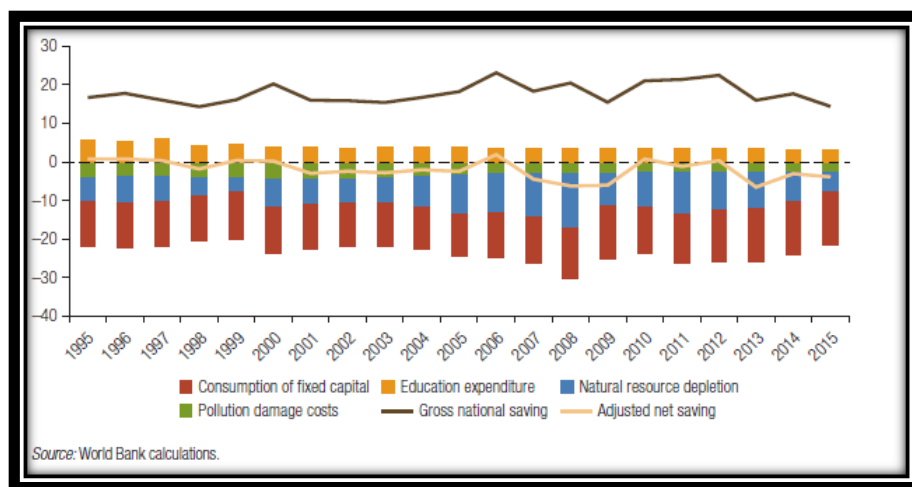


Ilustração4 Tendências nas Populações líquidas ajudadas na África Subsariana 1995,2015,

As prioridades para o desenvolvimento nos países continuam a dar primazia a outros tipo de capital, financeiro, de produção, social e humano, todos à custa do capital natural. Embora isto possa gerar o crescimento do PIB per capita através de uma melhoria substancial dos padrões de vida, pode também reduzir a riqueza disponível para manter os padrões de vida no futuro. A degradação dos ecossistemas, com as derradeiras consequências na saúde pública minando a base de activos necessária para produzir riqueza no futuro.

África é abundantemente rica em recursos naturais, renováveis e não-renováveis. A região é dona da maior superfície terrestre; segundo maior e o mais longo rio (Nilo e Congo); e segunda maior floresta tropical (CEA, 2016). O Valor total da contribuição das pescas e aquacultura é de 24 mil milhões de dólares (AfDB, 2016). Para além disso, cerca de 30% das reservas mundiais de recursos minerais estão em África. As reservas mundiais de petróleo representam 8% do stock mundial e as de gás natural representam 7%. O minérios representam em média 70% do total das exportações africanas e cerca de 28% do PIB africano. 63 bacias de rios transfronteiriços, cobre 64% da superfície do continente, onde

mora 77% da população da região. de modo a gerir a natureza e dinâmica da partilha de um importante recursos como a água entre os países, há em África 94 acordos internacionais sobre a água.

No entanto muitos países africanos estão com um fraco desempenho ao nível do investimento da riqueza no futuro. O Índice da Universidade de Yale, recentemente publicado, mede a vitalidade dos ecossistemas versus o desempenho ambiental, onde os países africanos apresentam um fraco desempenho. (Yale University , 2018). As poupanças líquidas ajudadas, a percentagem de receitas nacionais que representam a degradação do capital natural e os custos dos danos causados pela poluição, continuam a seguir uma tendência negativa (World Bank, 2018a). O Banco Mundial estima que nas últimas décadas o Rendimento Nacional Bruto foi de em média 20%, ver ilustração 4. No entanto, com a degradação e desvalorização do capital natural, bem como os custos da poluição, incluindo o investimento no capital humano e consumo, o resultado é negativo. Por exemplo as alterações no uso da terra, especialmente na África Subsariana, representam 26% do custo total da degradação das terras. As perdas económicas da utilização das terras custam na realidade 7% do PIB africano, o mais elevado no Mundo (Nkonya, et al., 2015).

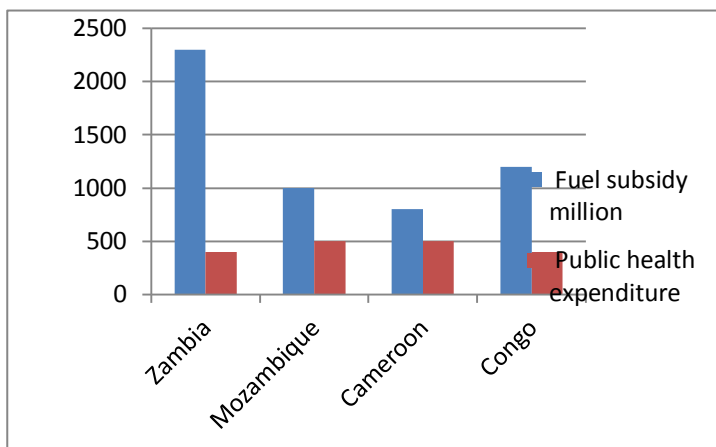


Ilustração 5 Subsídios aos combustíveis versus a despesa em saúde nos países selecionados (CEA 2016)

A imagem mostra as diferenças entre os países. Os países ricos em recursos têm um desempenho mais aquém dos países mais pobres em recursos quando se fala da criação de riqueza e poupar o capital natural para o futuro. Uma questão chave nos países mais ricos é a elevada pressão das finanças públicas através elevados subsídios pagos aos combustíveis fósseis, que são ineficientes, e por vezes regressivos e nocivos ao ambiente e saúde pública. Em 2015 o montante de subsídios aos combustíveis fósseis distribuídos na África subsariana foram calculados em 32 para 26 mil milhões de dólares em 2013, graças aos esforços de reforma e a redução dos preços dos combustíveis. (ODI, 2015). A FMI estima que a redução dos subsídios para os combustíveis fósseis irá conduzir a uma redução de 23% dos gases de efeito de estufa, bem como uma redução de 63% das mortes causas pela poluição do ar. (IMF, 2014)

A subsidiação dos combustíveis, são muitas vezes mal concebidos, beneficiam mais os ricos do que os pobres. Embora seja reconhecido que a garantia ao acesso a energias modernas para todos ser uma prioridade mundial, mais de 40% dos subsídios para a energia em África, é absorvido pelos mais ricos (20%) se comparado com os 8% para os mais pobres. (Whitley & Laurie, 2015.). O IEA estima que o acesso universal a combustíveis de cozinha limpa, amiga da saúde até 2030 irá custar anualmente 1,7 mil milhões de dólares. Este valor é inferior aos 26 mil milhões gastos todos os anos pelos países africano que subsidiam de combustíveis nocivos para o ambiente. O IEA prevê ainda que a concretização do acesso universal da energia na África Subsariana necessitará de 28 mil milhões de dólares todos os anos em investimentos em novos cenários de políticas. (IEA, 2017). Para além disso o Banco Africano para o Desenvolvimento estima que os custos da adaptação das alterações climáticas para África serem de 20-20 mil milhões de dólares por ano nos próximos 20 anos. Em vários países ricos em recursos, o montante de

subsídios atribuídos aos combustíveis fósseis, ultrapassam a despesa em saúde. Ver Imagem 5 (ECA, 2016).

Apostar na economia verde poupa dinheiro. A gestão sustentável dos recursos naturais é crítica, não só para proteger os ecossistemas e a saúde pública, mas também para melhorar a base de activos, transformar e diversificar as economias tornando-as mais eficientes e inclusivas. O investimento ecológico é chave para garantir a mudança da dependência por combustíveis fósseis para as energias renováveis. O progresso dos países africanos é moroso, mas promissor. Embora a intensidade energética africana tenha reduzido entre 1990 a 2013, esta permanece como a mais elevada do Mundo, sendo 2,6 vezes superior à média de 1990 e 2,7 à de 2013, o que indica que a África pode poupar muita energia através da introdução de tecnologias eficientes do ponto de vista energético. (IEA, 2015). Entretanto no Quênia um modelo recente sobre o futuro para a economia verde comprovou que desassociar o crescimento económico das actividades que dependentes de grandes recursos naturais, pode agregar 2% ao crescimento do PIB. (ECA, 2016).

A diversificação das estruturas da economia é uma das principais prioridades de desenvolvimento para os Governos Africanos. Mas o investimento na relação entre a saúde e ambiente é o catalisador para a inovação e transformação das economias para que passem a ser mais ecológicas e sustentáveis. Os sinais actuais do mercado não encorajam muito os países ricos em recursos. O colapso recente dos preços das matérias-primas e as suas implicações financeiras realçaram a importância da diversificação dos activos das economias, para além da dependência excessiva na degradação das reservas de capital natural. O investimento na saúde e ambiente dará um ímpeto para a transformação estrutural, e a viragem da economia afastando-se de uma base energética de combustíveis fósseis, para o maior investimento no capital humano e produtivo. No âmbito dos objectivos mundiais para o clima, sem a diversificação, os países africanos arriscam-se de ficarem sobrecarregados com as reservas de recursos baseada nos combustíveis fósseis. Para atingir a meta do clima de 2 graus, a África não deve queimar 26% das suas reservas de petróleo (Ekins, 2015). Na verdade, os carbonetos não queimados representam a lacuna entre o valor actual do capital dos produtores mundial de combustíveis fósseis, e o seu potencial de comercialização ao abrigo dos constrangimentos dos orçamentos de carbono

Dar prioridade a ecossistemas de serviços que melhorem a saúde é uma fonte emergente e inovadora de rendimento para os países. Os mecanismos baseados em mercados oferecem pagamentos para serviços de estabilização climática para os países ricos em recursos florestais, através da prevenção/redução de emissões da desflorestação e degradação (REDD+). REDD+ é um conceito pioneiro, trabalha para mudar os custos e benefícios do investimento na utilização das terras a favor de valorizar as florestas: mais como carbono armazenado, do que o valor da madeira e das potenciais terras aráveis. O valor de mercado para as iniciativas do REDD+ está estimado em 17-33 mil milhões por ano (Eliasch, 2008). Actualmente o financiamento público internacional é de 3 mil milhões de dólares anuais, e os compromissos assumidos ao nível do CQNUAC, bem como o financiamento através de outros canais tais como Fundo Mundial do Ambiente (FMA) e a Convenção sobre a Biodiversidade (Parker et al 2012).

Para além da economia verde, o investimento em acções ambientais que apoiam a saúde são centrais para a alavancagem do potencial total da economia azul. As alianças estratégicas entre a saúde e ambiente servem de quadro estratégico para a concretização das prioridades de desenvolvimento de África. A

gestão sustentável da riqueza dos mares e oceanos está no centro da Agenda 2063 da UA, que reconhece-os como o motor para a transformação socioeconómica. O potencial da economia azul é enorme. O valor global das vendas de produtos farmacêuticos com base em produtos marinhos foi de cerca de 2,4 mil milhões de dólares em 2002, incluindo medicamentos para tratamento de cancro, antibióticos, antivirais, que estimamos representar cerca de 2,4 mil milhões (CEA, 2015). De um modo geral, os custos dos plásticos á deriva na saúde marinha está estimado em 13 mil milhões de dólares anuais. (UNEP, 2014).

IV. Generalizar a saúde e ambiente no planeamento do desenvolvimento

A generalização das prioridades da saúde e ambiente de forma interligada no processo de planeamento é muito importante para minimizar os custos da inacção de modo a catalisar a concretização dos ODS nos países. Implica integrar as prioridades acordadas no planeamento e instrumentos financeiros, bem como nos arranjos institucionais e projectos visando a poupança de dinheiro, criar condições para vidas mais saudáveis, e manter a geração de riquezas para o futuro.

a. Planeamento do Desenvolvimento Nacional

A Declaração de Libreville lançou as bases para que o planeamento nacional lide com os desafios interrelacionados do ambiente e saúde nos países. A declaração estabelece as 11 acções prioritárias para os países incluindo a estratégia, política e as questões institucionais, operacionais, financeiras, investigação, monitorização e avaliação. Ao longo da última década, os países realizaram progressos na implementação das prioridades acordadas¹.

No entanto a implementação é incompleta e fraca ao nível de alguns compromissos-chave. Embora haja alguns projectos e programas, são necessários mais esforços para que possam ser unidos numa estratégia mais abrangente, focada no reforço das interconexões entre a saúde e ambiente. Num inquérito de auto-avaliação realizado recentemente, 11 países declararam ter políticas nacionais de saúde ambiental.² Embora a maioria dos países já integraram sistemas de vigilância integrada para doenças, poucos criaram a ligação do sistema com os de vigilância ambiental. A falta de dados de Rotina foi considerada como das principais barreiras para uma acção de saúde pública preventiva eficaz ao nível dos países. Por exemplo, o Relatório da OMS para as Estatísticas Mundiais da Saúde para 2017 mostra que dos 194 Estados-membros, 42% têm poucos ou nenhuns dados sobre o número de mortes num determinado ano, ou a causa da morte. (WHO, 2017)

Os dados disponíveis são muitas vezes baseados em modelos, que são limitados para a tomada de decisão sobre as estratégias para controlar a mortalidade e morbilidade relacionada com determinantes ambientais. A Estimativa é uma solução temporária. Nos países onde não há dados disponíveis ou que são de fraca qualidade, os Governos devem criar sistemas de vigilância. Sem um sistema de vigilância, os governos não serão capazes de determinar quem é afectado para adequar a sua intervenção e não podem avaliar o impacto das suas intervenções (Bartolomeos, 2018).

Os relatórios de avaliação mostram o investimento inadequado nas intervenções conjuntas dos ministérios da saúde e ambiente. O financiamento continua a ser um sector orientado, onde a maioria dos fundos são afectados aos serviços curativos no sector da saúde e ambiente, com programas reactivos e de restauração.

b. Financiamento do desenvolvimento Internacional

¹ IMCHE3(2018) DECLARAÇÃO DE LIBERVILLE SOBRE A SAÚDE E AMBIENTE EM ÁFRICA 10 ANOS: 2008-2018. IMCHE/3/CP1

Os benefícios dos investimentos continuam significativos. No entanto, o financiamento do desenvolvimento Internacional mal-acompanhou a dimensão do desafio. Ao nível per capita, a ajuda internacional ao desenvolvimento assiste com cerca de 40\$ a (OECD, 2018) comparados com os 135\$ que são perdidos devido ao envenenamento por chumbo em África. Os fluxos financeiros anuais para o clima é de cerca 331 mil milhões de dólares anuais, onde a África Subsariana recebe cerca de 4%.

Embora há progressos registados com a criação do mecanismo internacional de financiamento para abordar os desafios específicos do ambiente, a afectação de recursos não visou as prioridades partilhadas do sector da saúde e ambiente. Das duas dezenas de projectos aprovados pela Green Climate Funds para África, apenas 1 inclui um componente específico dedicado ao ambiente e desafios relacionados com a saúde e ambiente. (GCF, 2018).

A priorização do ambiente e desafios interligados entre a saúde e ambiente ao nível do desenvolvimento multilateral permanece inadequado. Numa revisão interna do Grupo do Banco Mundial, realizada recentemente, concluiu-se que a magnitude do financiamento não acompanhou a dimensão da poluição e da saúde nos países. O relatório observou que embora o banco disponibilizou financiamento estável para as infraestruturas para águas residuais, perdeu oportunidades no combate à poluição do ar interior e exterior, que é responsável para a maior quota de mortes causadas pela poluição. (Banco Mundial, 2018 Pvii). De acordo com o relatório, as prioridades de poluição às vezes não estão reflectidas nas Estratégias nacionais, com excepção das mortes relacionadas com a poluição.

c. Instrumentos Inovadores para o Financiamento

Muitos países estão a explorar abordagens de financiamento inovadoras incluindo o acesso a mercados financeiros nacionais e internacionais. Por exemplo, foram emitidas Obrigações Verdes em 3 países africanos para apoiar projectos ambientais para a melhoria da saúde. África do Sul, Nigéria e Quênia. As obrigações foram emitidas pelos governos e sector privado. Na África do Sul, na Cidade do Cabo foi emitida obrigações com um número elevado de subscrições no valor de 84 milhões de dólares, onde a procura superou 4 vezes o montante necessário para o financiamento da infraestrutura de abastecimento de água da cidade. A maturidade da obrigação é de mais de 10 anos com uma taxa de juros de 10.17% (Environmental Finance, 2018). A Nigéria também emitiu recentemente obrigações verdes no valor de 29 milhões de dólares para investir em projectos de energia solar e florestais (Financial Times, 2018). O Ministério Federal do Ambiente desenvolveu também directivas para as obrigações verdes.

V. Conclusão

O Relatório sobre os Custos da Inacção, revê os dados apurados e monetizados disponíveis sobre os impactos económicos dos investimentos inadequados na saúde e no ambiente, relacionados com as prioridades para a concretização dos Objectivos de Desenvolvimento sustentáveis em África.

Apresenta as informações escolhidas sobre os custos, e de toda a cadeia causal saúde-ambiente, visando a sensibilização política dos benefícios económicos do incremento da procura em termos de investimento nas intervenções-chave e serviços ambientais e sanitários nos países.

O documento apresenta o conceito de três dimensões de custos associados, juntamente com determinantes ambientais de sistemas de saúde precários que às vezes são subestimados, exteriorizados e ocultados das estatísticas económicas: custos das doenças, produtividade e degradação do capital natural.

Enquanto as informações são dispersas, incompletas e em muitos casos subestimadas, os dados disponíveis demonstram os grandes benefícios económicos da gestão precoce dos determinantes ambientais, antes que estes se tornem dispendiosos com o tempo e o fardo das doenças preveníveis para os sistemas de saúde.

Apesar dos custos económicos, sociais e ambientais crescentes, os Governos e Parceiros para o desenvolvimento continuam a negligenciar a importância prioridades partilhadas da saúde e ambiente no desenvolvimento e implementação das acções, com consequências adversas na concretização dos objectivos para o desenvolvimento.

Este relatório pressupõe que um maior conhecimento e transparência dos custos, pode ser muito importante na elaboração e melhoria políticas de apoio para a implementação efectiva das 11 acções prioritárias da Declaração de Libreville nos países.

Obras Citadas

- AfDB. (2016). *THE AFRICAN NATURAL RESOURCE CENTER: CATALYZING GROWTH AND DEVELOPMENT THROUGH EFFECTIVE MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES*. African Development Bank.
- AFRO Barometer. (2016). *Are Africans Willing to Pay Higher Taxes or Users Fees for Better Health Care?* AFRO Barometer.
- Alemu, A. (2017). To what extent does access to improved sanitation explain the observed differences in infant mortality in Africa? *African Journal of Primary Health Care and Family Medicine*.
- Attina, M., & Trasande, L. (2013). Economic Costs of Childhood Lead Exposure in Low- and Middle-Income Countries. *Environ Health Perspect* 121, 1097–1102.
- Bartolomeos, K. (2018). The case for investing in public health surveillance in low- and middleincome. *African Journal of Emergency Medicine* (2018).
- Bithoney, W. (1986). Elevated Lead Levels in Children With Nonorganic Failure to Thrive. *Pediatrics* Vol 78/issue 5.
- Bwalya, S. (2010). *Sound Management of Chemicals in Zambia: A cost benefit analysis of agricultural chemical use in the Kafue Basin*. Environmental Council of Zambia.
- CDC. (2016). *Cost of the Ebola Epidemic*. Center for Disease Control .
- Chanda, E., Masaninga, F., Coleman, M., Sikaala, C., Katebe, C., MacDonald, . . . Manga, L. (2008). Integrated vector management: The Zambian experience. *Malaria Journal* 7:164.
- Dieleman, J. (2018). Trends in future health financing and coverage: future health and universal health coverage in 188 countries, 2016-2040. *The Lancet* 391: , 1783–98.
- Ebi, K. (2008). Adaptation costs for climate change-related cases of diarrhoeal disease, malnutrition, and Malaria in 2030. *Globalization and Health, Vol. 4, 2008*.
- ECA. (2015). *Unlocking the Full Potential of the Blue Economy: Are African Small Island Developing States Ready to Take the Opportunities?* Addis Ababa: United Nations Economic Commission for Africa .
- ECA. (2016). *Greening Africa's Industrialization: The Economic Report for Africa* . Addis Ababa: United Nations Economic Commission for Africa .
- EIU. (2018). *The Global Liveability Index 2018*. London: Economist Intelligence Unit.
- Ekins, C. M. (2015). The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 C. *Nature* volume 517,, 187–190 .

- Eliasch, J. (2008). *Climate Change: Financing Global Forests*. London: The Eliasch Review, Office of Climate Change .
- Environmental Finance. (28 de March de 2018). *Green bond of the Year - Local authority: City of Cape Town*. Obtido em 03 de 2018, de <https://www.environmental-finance.com/content/awards/green-bond-awards-2018/winners/green-bond-of-the-year-local-authority-city-of-cape-town.html>
- Ezenduka, C., & Falleiros, D. a. (2017). Evaluating the Treatment Costs for Uncomplicated Malaria at a Public Healthcare Facility in Nigeria and the Implications. *Pharmacoeconomics Open Sep; 1(3)*, 185–194.
- Galimanis, A., Mono, L., Arnold, M., Nedeltchev, K., & Mattle, P. (2009). Lifestyle and stroke risk: a review. *Curr Opin Neurol, 22(1)*,, 60-68.
- GCF. (2018). *Factsheet: GCF In Africa*. Green Climate Fund.
- Geere, A., Hunter, R., & Jagals, P. (2010). Domestic water carrying and its implications for health: a review and mixed methods pilot study in Limpopo Province South Africa. *Environmental Health 9*, 52.
- Gould, E. (2009). Childhood lead poisoning: conservative estimates of the social and economic benefits of lead hazard control. *Environmental Health Perspectives, 117*, 1162–1167.
- Graff, J., & Neidell, Z. (2011). The Impact of Pollution on Worker Productivity. *American Economic Review 102(7)*.
- IEA. (2015). *Energy Balances of Non-OECD Countries* . Paris: International Energy Agency.
- IEA. (2017). *Energy Outlook 2017*. Paris: International Energy Agency.
- IMF. (2014). *Getting Energy Prices Right: From Principle to Practice* . Washington, DC : International Monetary Fund, .
- Joss, M., Eeftens, M., Gintow, E., & Kappeler, R. (2017). 1,2 · Marloes Eeftens^{1,2} · Emily Gintow^{1,2} · Ron Kappeler^{1,2} · . *International Journal of Public Health 62*, 453–462 .
- Lancet Commission . (2018). The Lancet Commission on Pollution and Health. *The Lancet Vol 391*
- Lewin Group . (2012). *Final report on the value of the poison center system*. The Lewin Group Inc.
- NEHPC. (2016). *The Value for Environmental Health Services: Exploring the Evidence*. Washington : National Environmental Health Partnership Council. .
- NEMA. (2010). *Republic of Uganda, National Environment Management Authority. Economic Analysis of Actions Proposed for Strengthening the Governance of Chemicals Management for the*

Agriculture Sector Under the Uganda/UNDP/UNEP Strategic Approach to International Chemical. Makerere : National Environmental Management Authority, Republic of Uganda .

- Nkonya, E., Anderson, W., Kato, E., Koo, J., Mirzabaev, A., Braun, J. v., & Meyer, a. S. (2015). Global Cost of Land Degradation. Em M. A. Nkonya E., *Economics of Land Degradation and Improvement – A Global Assessment for Sustainable Development.* (pp. 117-165). Springer, Cham.
- Norton, R., Hyder, A., Bishai, D., & Peden, M. (2006). Unintentional Injuries. Em D. Jamison, B. G, R. Measham, A. G, M. Claeson, & D. Evans, *Disease Control Priorities in Developing Countries .* New York : World Bank .
- ODI. (2015). *Fossil fuel subsidy reform in sub-Saharan Africa:from rhetoric to reality.* London: The Global Commission on Economy and Climate.
- OECD. (2016). “*The economic consequences of outdoor air pollution*”,. Organization of Economic Cooperation and Development .
- OECD. (2016). *The Economic Consequences of Outdoor Air Pollution .* Paris: Organization of Economic Cooperation and Development .
- OECD. (2018). *Development Aid By Glance: Statistics By Regions.* Organization for Economic Cooperation and Development .
- Oleskovmand, T., Ouedraogo, & Samuelsen, S. (2011). Cost of Integrated Vector Control With Improved Sanitation and Road Coupled With the Use of Slow-Release Bacillus. *JOURNAL OF MEDICAL ENTOMOLOGY.*
- Oxford Economics. (2010). *Economic Impact of a Cholera Epidemic on Mozambique and Bangladesh.* Oxford: Oxford Economics.
- Parker, C., Cranford, M., Oakes, N., & Legget, M. (2012). *The Little Biodiversity Finance Book 3rd Edition.* Oxford: Canopy Foundation.
- Poulos, A. R. (2012). Costs of Illness Due to Endemic Cholera. *Epidemiol Infect.* 140(3):.
- RBM. (2009). *The Economic Cost of Malaria.* Roll Back Malaria .
- Satterthwaite, D., & McGranahan, G. a. (2005). *Community driven Development for Water and Sanitation in Urban Areas.,* Geneva. : Water Supply and Sanitation Collaborative Council (WSSCC).
- Somda, C., Perry, N., & Messonnier, R. (2010). Modeling the cost-effectiveness of the integrated disease surveillance and response (IDSR) system: meningitis in Burkina Faso. *PLoS One* 5(9).
- Times, F. (s.d.). Obtido em 3 de October de 2018, de Financial Times:
<https://www.ft.com/content/01870140-3364-11e8-ac48-10c6fdc22f03>
- UN WATER. (2008). *Sanitation is an investment with high economic returns.* UN-Water.

- UNEP. (1996). Development of environmental health indicators. Em D. C. Briggs, *Linkage methods for environment and health analysis. General guidelines*. Geneva: United Nations Environment Programme, United States Environmental Protection Agency, and World Health Organization.
- UNEP. (2013). *Costs of Inaction on the Sound Management of Chemicals*. United Nations Environmental Programme.
- UNEP. (2014). *Lifting the Darkness on the Price of Light*. United Nations Environment Programme. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- UNEP. (2014). *Valuing Plastics: The Business Case for Measuring, Managing and Disclosing Plastic Use in Consumer Goods Industry*. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- UNEP. (2018). *Towards a Pollution-Free Planet: Report of the Executive Director of United Nations Environmental Programme*. Nairobi: United Nations.
- Utzinger, J., Tozan, Y., Doumani, F., & B, S. (2002). The Economic Payoffs of Integrated Malaria Control in Zambian Copperbelt between 1930 and 1950. *Tropical Medicine and International Health Vol 7, NO 8*, 657-677.
- Whitley, S., & Laurie, B. (2015.). *Fossil Fuel Subsidy Reform in Sub-Saharan Africa: From Rhetoric to Reality*. New Climate Economy.
- WHO. (2016). *Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of diseases from environmental risks*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2010). *Childhood Lead Poisoning*. World Health Organization.
- WHO. (2014). *WHO (2014), Chemicals of Public Health Concern and their Management in the African Region: Regional Assessment Report, 4 July 2014*. World Health Organization.
- WHO. (2016). *Final trial results confirm Ebola vaccine provides high protection against disease*. <http://www.who.int/en/news-room/detail/23-12-2016-final-trial-results-confirm-ebola-vaccine-provides-high-protection-against-disease>.
- WHO. (2017). *World health statistics 2017*. Geneva, 2017: World Health Organization.
- WHO. (2018). *The State of Health in the WHO African Region: An analysis of the status of health, health services and health systems in the context of the Sustainable Development Goals*. Brazzaville: World Health Organization Regional Office for Africa.
- WHO. (2018c). *GUIDELINES ON SANITATION AND HEALTH*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2018d). *Report: Inaugural Launch Meeting of the African Network of Poison Control Centers (ANPCC)*. World Health Organization.
- WHO. (2018f). *Public Health Emergencies in WHO African Region: Presentation WHE*. World Health Organization.

- World Bank . (2018). *Madagascar: Climate Change and Health Diagnostic* . Washington : World Bank Group.
- World Bank . (2018). *What a Waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050*. Washington D.C: World Bank Group.
- World Bank. (2012). *People, Pathogens and Our Planet* . Washington: World Bank Group.
- World Bank. (2012a). *ECONOMIC IMPACTS OF POOR SANITATION IN AFRICA*. World Bank Water Sanitation Programme.
- World Bank. (2014). *Africa Stockpile Program*. Washington D.C: World Bank Group.
- World Bank. (2014a). *The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policies, Sub Saharan African Edition*. Washington. DC: World Bank Group and Institute for Health Metrics and Evaluation.
- World Bank. (2016a). *Cost of Air Pollution: Strengthening the Economic Case for Action*. Washington: World Bank Group.
- World Bank. (2016b). *UHC in Africa: A framework for action*. Washington D.C: World Bank Group.
- World Bank. (2018). *The Changing Nature of Work: World Development Report 2019*. Washington: World Bank Group.
- World Bank. (2018a). *The Changing Wealth of Nations 2018: Building a Sustainable Future*. Washington D.C: World Bank Group.
- World Bank. (2018b). *Towards a Clean World for All: An IEG Evaluation of the World Bank Group's Support to Pollution Management*. Washington: World Bank Group.
- WSP. (2012). *Economic Impact of Water and Sanitation in Africa* . World Bank.
- Yale University . (2018). *Environmental Performance Index* . Yale Univeristy .