ISSN 1981-4313 impresso
ISSN 2357-8432 online

Revista Científica
Coleção em Pesquisa EF
DIÁLOGOS ENTRE CORPO, MOVIMENTO, SAÚDE, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE

Acesso aberto • CC BY 4.0 rcpef.org

AMBIENTE DE TRABALHO E SAÚDE NO COMÉRCIO INFORMAL: GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO FORMAL NUM MERCADO DO LUBANGO, ANGOLA

WORKING ENVIRONMENT AND HEALTH IN INFORMAL TRADE: SOLID WASTE MANAGEMENT AND NON-FORMAL ENVIRONMENTAL EDUCATION IN A MARKET IN LUBANGO, ANGOLA

AMBIENTE DE TRABAJO Y SALUD EN EL COMERCIO INFORMAL: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL EN UN MERCADO DE LUBANGO, ANGOLA

Mariano Cangombe[1]

https://doi.org/10.47820/cpef.8e0yz594

PUBLICADO 10.2026 - Português europeu

RESUMO

Este artigo analisa as práticas de gestão de resíduos sólidos e as percepções ambientais de vendedores de um mercado informal do Lubango, Angola, sob a ótica da saúde ambiental e do ambiente de trabalho. Realizou-se um estudo transversal, descritivo e exploratório, de abordagem predominantemente quantitativa e com componente qualitativa complementar, com questionário estruturado aplicado presencialmente a 100 vendedores (amostra não probabilística) e um inquérito separado ao administrador do mercado. Os dados dos vendedores foram tratados por estatística descritiva (frequências relativas) e as respostas do administrador por análise de conteúdo. A amostra é predominantemente feminina (82%) e de escolaridade básica ou intermédia. Apenas 40% já tinham ouvido falar de educação ambiental e 10% participaram de alguma ação do gênero, embora 71% declarem conhecer os impactos do lixo e 80% considerem importante conservar o ambiente. Quanto às práticas declaradas, 70% depositam os resíduos no chão, 15% queimam-nos e só 3% usam contentores; 70% afirmam que não há coleta regular. A administração declara existir uma política de gestão, mas reconhece coleta semanal e irregular, contentores insuficientes e drenagem deficiente. Para 92% dos vendedores são necessários programas de educação ambiental, e a formação é a medida mais sugerida (47%). Os resultados apontam uma distância entre o conhecimento e as práticas declarados, compatível com a insuficiência de infraestrutura e a ausência de educação sistemática, embora o desenho do estudo não permita estabelecer relações de causa e efeito nem avaliar efeitos sobre a saúde. Os dados sustentam a pertinência de uma intervenção não formal de educação em saúde e ambiente no próprio mercado, articulada com melhorias de infraestrutura, a ser testada em estudos futuros.

PALAVRAS-CHAVE: Promoção da saúde. Saúde ambiental. Comércio informal. Educação ambiental não formal. Angola.

ABSTRACT

This article analyses solid waste management practices and environmental perceptions among vendors in an informal market in Lubango, Angola, from the perspective of environmental health and the working environment. A cross-sectional, descriptive and exploratory study was carried out, predominantly quantitative with a complementary qualitative component, using a structured questionnaire administered in person to 100 vendors (non-probability sample) and a separate survey of the market administrator. Vendor data were processed with descriptive statistics (relative frequencies) and the administrator's answers through content analysis.

[1] ISCED-Huíla

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org

The sample is predominantly female (82%) and has basic or intermediate schooling. Only 40% had heard of environmental education and 10% had taken part in any such activity, although 71% reported knowing the impacts of waste and 80% considered environmental conservation important. As for self-reported practices, 70% dump waste on the ground, 15% burn it and only 3% use containers; 70% state that there is no regular collection. The administration says an internal waste policy exists, but acknowledges weekly and irregular collection, insufficient containers and poor drainage. For 92% of vendors, environmental education programmes are necessary, and training is the most suggested measure (47%). The results point to a gap between reported knowledge and reported practices that is compatible with insufficient infrastructure and the absence of systematic education, although the study design does not allow causal relationships or health effects to be established. The data support the relevance of a non-formal health and environmental education intervention in the market itself, combined with infrastructure improvements, to be tested in future studies.

KEYWORDS: *Health promotion. Environmental health. Informal trade. Non-formal environmental education. Angola.*

RESUMEN

Este artículo analiza las prácticas de gestión de residuos sólidos y las percepciones ambientales de vendedores de un mercado informal de Lubango, Angola, desde la óptica de la salud ambiental y del ambiente de trabajo. Se realizó un estudio transversal, descriptivo y exploratorio, de enfoque predominantemente cuantitativo y con un componente cualitativo complementario, con un cuestionario estructurado aplicado presencialmente a 100 vendedores (muestra no probabilística) y una encuesta separada al administrador del mercado. Los datos de los vendedores se trataron mediante estadística descriptiva (frecuencias relativas) y las respuestas del administrador mediante análisis de contenido. La muestra es predominantemente femenina (82%) y de escolaridad básica o intermedia. Solo el 40% había oído hablar de educación ambiental y el 10% participó en alguna acción de este tipo, aunque el 71% declara conocer los impactos de la basura y el 80% considera importante conservar el ambiente. En cuanto a las prácticas declaradas, el 70% deposita los residuos en el suelo, el 15% los quema y solo el 3% utiliza contenedores; el 70% afirma que no hay recolección regular. La administración declara que existe una política de gestión, pero reconoce una recolección semanal e irregular, contenedores insuficientes y drenaje deficiente. Para el 92% de los vendedores son necesarios programas de educación ambiental, y la formación es la medida más sugerida (47%). Los resultados señalan una distancia entre el conocimiento y las prácticas declarados, compatible con la insuficiencia de infraestructura y la ausencia de educación sistemática, aunque el diseño del estudio no permite establecer relaciones de causa y efecto ni evaluar efectos sobre la salud. Los datos respaldan la pertinencia de una intervención no formal de educación en salud y ambiente en el propio mercado, articulada con mejoras de infraestructura, que deberá probarse en estudios futuros.

PALABRAS CLAVE: *Promoción de la salud. Salud ambiental. Comercio informal. Educación ambiental no formal. Angola.*

INTRODUÇÃO

A rápida urbanização e o crescimento das áreas periféricas em Angola, como no município do Lubango, na província da Huíla, têm gerado desafios ambientais importantes, sobretudo na gestão de resíduos sólidos nos mercados informais. O Mercado do Mutundo é um exemplo claro: é um espaço vital de comércio e, ao mesmo tempo, um lugar onde o acúmulo de resíduos e a falta de consciencialização ambiental podem afetar a qualidade de vida de quem ali trabalha e o ecossistema envolvente.

Para os vendedores, o mercado é também o ambiente de trabalho, onde passam a maior parte do dia. As condições sanitárias desse ambiente, como a forma de descartar o lixo, a existência de coleta regular e a drenagem, fazem parte das condições em que a saúde dessas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org

pessoas é protegida ou colocada em risco. Por isso, a gestão de resíduos num mercado informal não é apenas uma questão ambiental, mas também uma questão de saúde no trabalho.

A promoção da saúde e a educação em saúde são campos de atuação partilhados por profissionais da saúde e da educação, incluindo os da educação física, que trabalham a criação de ambientes favoráveis a estilos de vida saudáveis para além da escola e do ginásio, em espaços comunitários e de trabalho. Nessa perspectiva, as condições sanitárias do local de trabalho dos vendedores informais integram os determinantes ambientais da saúde, e a educação em saúde em contexto não formal é uma via de intervenção.

O problema de pesquisa que orienta o estudo é: como conciliar a atividade comercial com a conservação do ambiente e a proteção da saúde de quem trabalha no mercado? A justificativa é dupla. Do ponto de vista científico, a educação ambiental em mercados informais angolanos está pouco sistematizada. Do ponto de vista prático, descrever o que os vendedores sabem, fazem e sugerem, e confrontar essa visão com a da administração, oferece uma base concreta para intervenções educativas e de infraestrutura.

O objetivo geral é analisar as práticas de gestão de resíduos e as percepções ambientais dos vendedores de um mercado informal do Lubango, na ótica da saúde ambiental e do ambiente de trabalho. Os objetivos específicos são: (a) caracterizar o perfil dos vendedores; (b) identificar o nível de conhecimento sobre educação ambiental e sobre os impactos do lixo; (c) analisar as práticas de gestão e os serviços de coleta de resíduos, confrontando-os com a perspectiva da administração; e (d) discutir as implicações para uma intervenção de educação ambiental não formal. O estudo situa-se, assim, na interface entre saúde ambiental, promoção da saúde e educação ambiental.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Ambiente de trabalho informal e promoção da saúde

A Carta de Ottawa (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1986) entende a promoção da saúde como um processo de capacitação das pessoas para ampliar o controle sobre a sua própria saúde e destaca a criação de ambientes favoráveis como uma de suas estratégias centrais. Aplicada ao comércio informal, essa perspectiva leva a olhar para o espaço de venda como ambiente que pode favorecer ou ameaçar a saúde de quem nele trabalha, e não apenas como lugar de transação econômica. Ambientes favoráveis à saúde são também condição para estilos de vida saudáveis, incluindo a prática regular de atividade física, o que liga a promoção da saúde no trabalho ao campo da educação física e da saúde coletiva.

1.2. Resíduos sólidos em contextos informais

A produção de resíduos tende a ser elevada em mercados informais, por causa da venda intensiva de produtos alimentares, do uso de embalagens descartáveis e da ausência de sistemas formais de coleta. Kaza et al. (2018) mostram, num panorama global, que a gestão inadequada de resíduos tem impactos sobre a saúde e o ambiente, sobretudo em países de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org

baixa renda. Em revisão sobre países em desenvolvimento, Ferronato e Torretta (2019) associam a deposição e a queima não controladas de resíduos a riscos para a saúde humana e para o ambiente, e o Global Waste Management Outlook (WILSON et al., 2015) aponta a falta de coleta e de deposição controlada como um dos principais desafios dessas regiões. Wilson et al. (2012), ao compararem a gestão de resíduos em vinte cidades, evidenciam que a cobertura da coleta e a qualidade da governança são dimensões centrais do desempenho dos sistemas. A gestão eficaz, portanto, exige combinar infraestrutura adequada com participação e educação.

1.3. Educação ambiental não formal

Jacobi (2003) sustenta que a sustentabilidade depende de mudança cultural, alcançada por meio da educação, da cidadania e da participação, e que a educação ambiental não é responsabilidade exclusiva da escola. Leff (2001) acrescenta que a crise ambiental é também uma crise de conhecimento e exige a construção de um saber ambiental que articule diferentes saberes. Freire (1996) lembra que ensinar exige partir da realidade e dos saberes dos educandos. Esses autores sustentam a ideia de que a educação ambiental em espaços não formais, como o próprio mercado, deve ser contínua, participativa e ancorada no cotidiano dos sujeitos.

A literatura sobre comportamento ambiental mostra, ainda, que conhecimento e atitudes favoráveis nem sempre se traduzem em ação. Kollmuss e Agyeman (2002) discutem essa lacuna entre consciência ambiental e comportamento e destacam, ao lado de fatores individuais, barreiras externas, como as condições de infraestrutura, os constrangimentos econômicos e os fatores sociais e culturais. Esse referencial é útil para interpretar os resultados com cautela, pois evita reduzir uma prática inadequada de descarte à mera falta de conhecimento ou de vontade.

1.4. Enquadramento legal

Em Angola, a Lei n.º 5/98, de 19 de junho, Lei de Bases do Ambiente, é o diploma central: reconhece o direito de todos os cidadãos a um ambiente saudável e o dever coletivo e individual de o proteger (ANGOLA, 1998). No domínio específico dos resíduos, o Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de agosto, aprova o Regulamento sobre a Gestão de Resíduos, que fixa regras gerais para a produção, a coleta, o armazenamento, o transporte e o tratamento de resíduos, com o objetivo de prevenir ou minimizar os seus impactos negativos sobre a saúde humana e o ambiente (ANGOLA, 2012). Os desafios situam-se na implementação local, o que torna relevante saber como a norma se traduz em práticas e em serviços concretos num mercado.

2. METODOLOGIA

2.1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, de natureza descritiva e exploratória, com abordagem predominantemente quantitativa: os dados dos vendedores foram recolhidos por questionário estruturado e tratados por frequências relativas. O estudo inclui ainda uma componente

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org

qualitativa complementar, restrita à análise de conteúdo das respostas do administrador do mercado, que procura compreender o sentido atribuído por esse ator à gestão dos resíduos (CRESWELL, 2014). É descritivo porque caracteriza a realidade ambiental do mercado e exploratório porque o tema ainda está pouco sistematizado no contexto angolano (GIL, 2010).

2.2. Local de estudo

O local de estudo é o Mercado do Mutundo, no município do Lubango, província da Huíla, inaugurado em 2015 no âmbito do Programa Nacional do Urbanismo. Possui 6.781 bancadas, das quais 4.632 estão ocupadas, e cerca de 14.000 m² de área coberta. É o maior mercado da região Sul de Angola e recebe cerca de 15.000 pessoas por dia.

2.3. Participantes e seleção

A população-alvo foi constituída pelos vendedores que exercem atividade no interior da nave do mercado. Foram inquiridos 100 vendedores, por amostragem não probabilística, com participação voluntária. Participou ainda o administrador do mercado, como informante-chave, dado o seu papel institucional na gestão do espaço. Os dados não permitem generalização estatística; o objetivo é compreender práticas e percepções num contexto específico. Como todos os resultados dos vendedores são apresentados em percentagem de uma amostra de 100, cada ponto percentual corresponde a um respondente.

2.4. Instrumentos e recolha de dados

Os dados dos vendedores foram recolhidos por questionário estruturado, aplicado presencialmente no próprio mercado, com três secções: caracterização sociodemográfica, conhecimentos e percepções ambientais, e práticas e atitudes ambientais. O administrador respondeu a um inquérito separado, com questões sobre a política interna de gestão de resíduos, a periodicidade da coleta, os meios disponíveis (contentores, lixeiras e drenagem), os desafios enfrentados e as prioridades de ação.

As informações sobre as condições sanitárias do mercado (periodicidade da coleta, contentores, lixeiras e drenagem) provêm, portanto, das declarações do administrador e dos vendedores. Não foram realizadas medições ambientais diretas nem avaliação clínica ou outra avaliação objetiva da saúde dos participantes.

2.5. Análise dos dados e triangulação

As respostas dos vendedores foram tabuladas e analisadas por estatística descritiva, com frequências relativas (%) por pergunta; não foram realizados testes de associação nem cruzamentos entre variáveis. As respostas do administrador foram submetidas a análise de conteúdo (BARDIN, 2011), organizada por temas: existência de política de gestão, coleta, contentores e drenagem, desafios e prioridades.

A triangulação consistiu na comparação, tema a tema, entre as declarações dos vendedores e as do administrador, para identificar convergências e discrepâncias. Trata-se de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org

uma triangulação de fontes, de alcance limitado, pois cada grupo respondeu a um instrumento distinto e não houve verificação independente por observação direta. As discrepâncias são, por isso, tratadas como diferenças de perspectiva e não como prova de qual das versões descreve melhor a realidade.

2.6. Aspectos éticos

A participação foi voluntária, e os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo antes de responderem. O questionário não recolheu nomes nem outros dados identificadores, e os resultados são apresentados de forma agregada, o que assegura a confidencialidade. O estudo não envolveu intervenção sobre os participantes nem procedimentos invasivos, sendo o risco associado à participação mínimo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em cada subsecção apresentam-se primeiro os dados obtidos, todos eles declarados pelos próprios participantes, e depois a sua interpretação, identificada como tal e discutida à luz da literatura. Como o estudo é descritivo e transversal, as interpretações são hipóteses de trabalho e não relações de causa e efeito.

3.1. Perfil dos vendedores

A amostra é composta majoritariamente por mulheres (82%), e predominam níveis de escolaridade básicos e intermédios: 20% não têm instrução, 33% concluíram o ensino primário, 37% o secundário e 10% o ensino médio ou superior (Tabela 1). Em termos interpretativos, esse perfil sugere que ações educativas dirigidas a esse público precisam de linguagem acessível e de formato oral e prático, sem depender da leitura de materiais extensos.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos vendedores (n = 100)

Variável	Categoria	%
Sexo	Feminino	82
	Masculino	18
Escolaridade	Sem instrução	20
	Ensino primário	33
	Ensino secundário	37
	Médio/superior	10

Fonte: Dados da pesquisa.

3.2. Conhecimento e consciência ambiental

Apenas 40% dos vendedores já tinham ouvido falar de educação ambiental, e 60% nunca tinham ouvido falar (Tabela 2). A participação em ações de educação ambiental foi ainda menor: 10% já participaram e 90% nunca participaram. Há, portanto, uma lacuna evidente de difusão de conhecimento sobre o tema nesse contexto.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org

Ao mesmo tempo, a consciência ambiental declarada é elevada: para 80% dos vendedores é importante ou muito importante conservar o ambiente, e 71% afirmam conhecer os impactos do lixo. Trata-se de conhecimento autodeclarado, não verificado por perguntas de aferição, e sujeito a possível viés de desejabilidade social. Em termos interpretativos, esses resultados sugerem que o problema pode não estar na falta de valorização do ambiente, mas na escassez de processos educativos estruturados, já que só 10% participaram de ações de educação ambiental. Essa leitura deve ser tomada como hipótese, pois o estudo não testou a associação entre participação em ações educativas e práticas de gestão dos resíduos. Ela é coerente com a ideia de que a educação ambiental deve ser contínua e participativa (JACOBI, 2003), mas não a demonstra.

Tabela 2. Conhecimento e percepções ambientais dos vendedores (n = 100)

Pergunta	Resposta	%
Já ouviu falar de educação ambiental?	Sim	40
	Não	60
Considera importante conservar o ambiente?	Muito importante	50
	Importante	30
	Pouco importante	15
	Nada importante	5
Conhece os impactos do lixo?	Sim	71
	Não	29
Já participou de ação de educação ambiental?	Sim	10
	Não	90

Fonte: Dados da pesquisa.

3.3. Práticas de gestão de resíduos e condições de coleta

O contraste entre saber e agir aparece nas práticas declaradas (Tabela 3). Setenta por cento dos vendedores depositam os resíduos diretamente no chão, 15% queimam-nos, 12% recorrem a outras formas e apenas 3% usam contentores. Além disso, 70% afirmam que não há coleta regular. Do ponto de vista da saúde no trabalho, a deposição no solo e a queima de resíduos no próprio local de venda são práticas que a literatura associa a riscos para a saúde humana e para o ambiente (KAZA et al., 2018; FERRONATO; TORRETTA, 2019). O presente estudo, contudo, não mediu exposição nem agravos à saúde, pelo que se trata de risco potencial e não de efeito observado.

Esses dados descritivos não permitem cruzar respostas individuais, de modo que não se pode afirmar que os mesmos vendedores que conhecem os impactos do lixo são os que o depositam no chão. Em termos interpretativos, o padrão é compatível com a leitura de que o comportamento é condicionado também pela infraestrutura: se apenas 3% usam contentores, se a maioria declara que não há coleta regular e se a administração reconhece contentores insuficientes, as opções disponíveis são limitadas. Essa leitura está em linha com a literatura, que atribui a distância entre atitude e ação não só a fatores individuais, mas também a barreiras

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org

externas (KOLLMUSS; AGYEMAN, 2002), e com a constatação de que a cobertura efetiva da coleta é central no desempenho dos sistemas de resíduos (WILSON et al., 2012). Falar em dissociação entre saber e agir só faz sentido, portanto, se se reconhecer que o agir depende também das condições oferecidas pelo mercado.

Tabela 3. Práticas de gestão de resíduos e coleta, segundo os vendedores (n = 100)

Pergunta	Resposta	%
Como gere os resíduos do seu negócio?	Deposição no chão	70
	Queima	15
	Outras formas	12
	Usa contentores	3
Existe coleta regular?	Sim	30
	Não	70

Fonte: Dados da pesquisa.

3.4. A perspectiva da administração

As informações sobre as condições do mercado provêm das declarações do administrador e dos vendedores, e não de observação direta. A administração afirma que existe uma política interna de gestão de resíduos. O mesmo inquérito reconhece que a coleta não é diária, sendo semanal e por vezes irregular, que os contentores são insuficientes, que as lixeiras são inadequadas e que o sistema de drenagem é deficiente. Esse reconhecimento é compatível, em parte, com os 70% de vendedores que declaram não haver coleta regular. A administração admite ainda que os vendedores têm apenas conhecimento parcial sobre conservação ambiental e aponta quatro desafios: falta de meios técnicos, baixo nível de consciência, falta de colaboração dos vendedores e limitações financeiras.

Em termos interpretativos, entre a existência declarada de uma política e a experiência relatada pelos vendedores, a leitura mais plausível é a de uma lacuna de implementação, mais do que de concepção, hipótese que este estudo não testou, já que a política interna em si não foi objeto de análise. Essa leitura é coerente com Wilson et al. (2012), para quem a cobertura efetiva da coleta e a qualidade da governança são dimensões centrais do desempenho dos sistemas de resíduos. Como prioridades, a administração indica o reforço da coleta, a formação e o aumento de contentores, todas de prioridade alta, e a fiscalização, de prioridade média.

3.5. Convergências e implicações para uma intervenção educativa

Os dois inquéritos apontam em direções semelhantes em vários aspectos. Para 92% dos vendedores são necessários programas de educação ambiental no mercado (Tabela 4) e, entre as medidas sugeridas, 47% apontam formação, 30% mais contentores, 13% fiscalização e 10% coleta regular (Tabela 5). As percentagens da Tabela 5 somam 100%, pelo que se assume uma única resposta por participante. A formação é a medida mais sugerida pelos vendedores e figura, ao lado do reforço da coleta e do aumento de contentores, entre as prioridades altas da administração, o que sugere viabilidade para uma intervenção educativa. Chama a atenção que

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org

só 10% indiquem a coleta regular como medida, embora 70% declarem que ela não existe. O estudo não permite explicar essa diferença, mas ela recomenda cautela na leitura da formação como prioridade única e reforça a necessidade de articular educação e infraestrutura.

Tabela 4. Necessidade de programas de educação ambiental no mercado, segundo os vendedores (n = 100)

Necessidade de programas de educação ambiental	%
Considera necessários	92
Demais respostas (não, não sabe ou sem resposta)	8

Fonte: Dados da pesquisa. Nota: percentagens calculadas sobre os 100 vendedores; os restantes 8% correspondem a respostas diferentes de “considera necessários”.

Tabela 5. Medidas sugeridas pelos vendedores (n = 100)

Medida sugerida	%
Formação em educação ambiental	47
Mais contentores	30
Fiscalização	13
Coleta regular	10

Fonte: Dados da pesquisa. Nota: percentagens calculadas sobre os 100 vendedores.

Com base nesses resultados, é possível propor uma intervenção de educação não formal estruturada em cinco módulos: Ambiente e Saúde; Gestão de Resíduos Sólidos; Legislação Ambiental e Responsabilidade Cívica; Boas Práticas Ambientais no Comércio Informal; e Atividade Física e Saúde do Trabalhador, este último centrado em pausas ativas e ergonomia básica no posto de venda. A estratégia consiste em micro-intervenções no próprio espaço do mercado, de forma contínua e pouco intrusiva, adequadas à baixa disponibilidade de tempo e à escolaridade predominantemente básica dos vendedores. A implementação deve ser faseada, começando por módulos de sensibilização e avançando para a formação técnica em gestão de resíduos, em coerência com a ideia freiriana de partir da realidade dos sujeitos (FREIRE, 1996) e com a defesa de uma educação participativa (JACOBI, 2003). Trata-se de uma proposta derivada dos dados descritivos, que não foi implementada nem avaliada neste estudo.

É essencial, contudo, que a educação não substitua a infraestrutura. Como a coleta irregular e a escassez de contentores são limites declarados por vendedores e administração, a intervenção educativa dificilmente terá efeito sustentado se não for acompanhada de melhorias nesses serviços.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicam que os vendedores do mercado analisado declaram reconhecer a importância de conservar o ambiente e os impactos do lixo, mas declaram também práticas inadequadas de deposição de resíduos, num contexto de baixa escolaridade, pouca exposição

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org

à educação ambiental e infraestrutura insuficiente, segundo vendedores e administração. A administração reconhece limitações semelhantes, o que sugere a necessidade de uma ação conjunta.

Do ponto de vista da saúde e do ambiente de trabalho, as práticas e condições declaradas (deposição no solo, queima de resíduos, coleta irregular e drenagem deficiente) são descritas pela literatura como fatores de risco para a saúde (KAZA et al., 2018; FERRONATO; TORRETTA, 2019). Como o estudo não incluiu indicadores clínicos nem medições ambientais diretas, não é possível afirmar que tenha havido agravos à saúde: as referências a riscos sanitários devem ser lidas como risco potencial, a verificar em estudos específicos. A principal contribuição do estudo é cruzar a perspectiva dos vendedores com a da administração, evidenciando diferenças entre a política declarada e a experiência relatada, e propor uma intervenção de educação não formal ancorada nessa realidade. O estudo contribui, assim, para o debate sobre promoção da saúde e educação em saúde em ambientes de trabalho informais, em que profissionais da saúde e da educação física podem atuar.

Como limitações, destacam-se o caráter descritivo e transversal dos dados, a amostra não probabilística, a restrição a um único mercado, o uso de informação autodeclarada (sujeita a viés de desejabilidade social), a ausência de cruzamentos entre variáveis e a existência de uma única fonte institucional, o administrador. Estudos futuros podem incluir indicadores objetivos de condições sanitárias e de saúde dos trabalhadores, avaliar o efeito da intervenção proposta e comparar mercados com diferentes níveis de serviço de coleta.

DECLARAÇÕES

Conflito de interesses: declara-se não haver conflito de interesses.
Financiamento: não se aplica.
Uso de inteligência artificial: foi utilizada uma ferramenta de inteligência artificial generativa (Claude, Anthropic) como apoio à organização e à revisão linguística do texto. A ferramenta não foi utilizada para recolher ou analisar os dados. O autor revisou todo o conteúdo e assume a responsabilidade integral pelo texto, pelos dados e pelas interpretações.
Contribuição do autor: autoria única. O autor concebeu o estudo, recolheu e analisou os dados e redigiu o manuscrito.

REFERÊNCIAS

ANGOLA. **Lei n.º 5/98, de 19 de junho: Lei de Bases do Ambiente**. Luanda: Diário da República, 1998.

ANGOLA. **Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de agosto: aprova o Regulamento sobre a Gestão de Resíduos**. Luanda: Diário da República, I Série, n.º 164, 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

FERRONATO, N.; TORRETTA, V. Waste mismanagement in developing countries: a review of global issues. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 6, art. 1060, 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.

KAZA, S. et al. **What a waste 2.0**: a global snapshot of solid waste management to 2050. Washington, DC: World Bank, 2018.

KOLLMUSS, A.; AGYEMAN, J. Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? **Environmental Education Research**, v. 8, n. 3, p. 239-260, 2002.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Carta de Ottawa para a promoção da saúde**. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE, 1., 1986, Ottawa. Ottawa: OMS, 1986.

WILSON, D. C. et al. Comparative analysis of solid waste management in 20 cities. **Waste Management & Research**, v. 30, n. 3, p. 237-254, 2012.

WILSON, D. C. et al. **Global waste management outlook**. Nairobi: UNEP; Viena: ISWA, 2015.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados. https://rcpef.org