

PROMOÇÃO E PROTEÇÃO DA SAÚDE DE MULHERES DE UMA ASSOCIAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

Elviani Santos Stefano¹; Dirce Stein Backes.²

RESUMO

Objetivou-se, a partir de um processo investigativo prévio, realizar ações educativas com mulheres de uma Associação de Materiais Recicláveis, com vistas à promoção e proteção da saúde. O estudo está associado a um projeto de pesquisa-ação, sendo que neste manuscrito serão abordadas as etapas finais do método, às quais relacionam-se às intervenções na realidade das participantes. Conduziu-se, para tanto, um percurso sistematizado de educação em saúde, entre fevereiro/2020 e abril/2021, a partir de um roteiro previamente concebido e organizado com as 23 mulheres da Associação de Materiais Recicláveis. Os resultados deste estudo demonstram que a educação em saúde transcende esquemas mentais pré-concebidos e cronogramas previamente acordados. A mesma envolve habilidades interativas e dialógicas capazes de influenciar o comportamento dos participantes, bem como mobilizar forças latentes, nas quais cada sujeito se percebe protagonista de sua própria história.

Palavras-chave: Pesquisa qualitativa; Educação em saúde; Reciclagem; Saúde comunitária.

Eixo Temático: Atenção integral e Promoção a Saúde.

1. INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais, mais especificamente os resíduos sólidos urbanos, se constituem, atualmente, temática recorrente. O seu manejo inadequado poderá repercutir em riscos tanto para o ambiente, quanto para a saúde da população, em especial, à saúde dos trabalhadores diretamente envolvidos em seu processamento. Destacam-se, nessa dinâmica, os recicladores de materiais sólidos que, embora beneficiados pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), seguem expostos a uma diversidade de riscos associados às condições insalubres de trabalho (Brasil, 2010; Miller et al., 2016).

A PNRS faz referência aos mecanismos de gestão e processamentos dos resíduos sólidos que, dentre outros investimentos, conta com a inserção dos recicladores de materiais sólidos (Brasil, 2010). A institucionalização de políticas e/ou leis para o destino dos resíduos sólidos, no entanto, não são suficientes para garantir a sustentabilidade ambiental e nem mesmo assegurar à saúde destes trabalhadores.

¹ Elviani Santos Stefano-Universidade Franciscana, UFN- elvianistefano@gmail.com;

² Dirce Stein Backes, Docente do curso de Ciências da Saúde e da Vida na Universidade Franciscana, UFN- backesdirce@ufn.edu.br.

Os recicladores seguem expostos a uma diversidade de riscos relacionados à manipulação, a separação e o seu destino final.

Tais riscos podem desencadear doenças infecciosas pontuais, além de comprometer a saúde do trabalhador em sua dimensão singular e multidimensional (Pereira; Goes, 2016; Nazari, 2017).

Nessa perspectiva, a inclusão dos recicladores no processo de coleta seletiva se tornou temática de estudo e investigação das diversas áreas do conhecimento. Estudos evidenciam que os colecionadores/recicladores se constituem em importantes aliados na manutenção dos serviços de limpeza urbana e, sobretudo, na preservação do meio ambiente. Além disso, o material reciclado passa a agregar valor de mercado e a se reintegrar na cadeia de produção e reutilização (Souza; Martins, 2018; Chierito-Arruda et al., 2018).

Ganham destaque crescente, nesse processo de trabalho, as cooperativas ou associações de materiais recicláveis. Embora expostos a contaminações por materiais biológicos e químicos, à sobrecarga de trabalho, o desgaste físico e mental, os trabalhadores em associações se beneficiam de diversas formas. A reciclagem é considerada alternativa estratégica prospectiva, considerando que de todo o lixo produzido no Brasil, 30 % tem potencial de reaproveitamento. Além da dimensão social e de convivência, os recicladores protagonizam meios de produção solidária, onde o valor agregado é compartilhado entre todos e, coletivamente, desenvolvem mecanismos reorganizadores que contribuem para o desenvolvimento social e econômico de um país (Souza; Paula; Souza-Pinto, 2012).

Considerando a relevância das Associações de Materiais Recicláveis para o desenvolvimento social e econômico sustentável, mas também à necessidade de se desenvolver processos emancipatórios que contribuem para a minimização dos riscos físicos, biológicos, químicos, ergonômicos e de acidentes de trabalho destes trabalhadores é que este estudo encontra razões. O estudo soma-se, também, ao arcabouço global da Agenda 2030, que visa o desenvolvimento integrado e indivisível entre as dimensões econômica, social e ambiental. Objetivou-se, assim, a partir de um processo investigativo prévio, realizar ações educativas com mulheres de uma Associação de Materiais Recicláveis, com vistas à promoção e proteção da saúde.

Concebe-se, aqui, a educação ambiental e em saúde como processo sistêmico e emancipatório. Seu objetivo, com caráter multidisciplinar e interdisciplinar, implica em repensar abordagens de formação e intervenção, a partir da aprendizagem significativa. Nesse percurso, cada participante é cidadão ativo na construção de novos saberes e práticas (Schwanke, 2013).

2. METODOLOGIA

O estudo está associado a um projeto de pesquisa-ação com foco em uma Associação de Materiais Recicláveis, localizada na região central do Rio Grande do Sul. No presente manuscrito, no entanto, serão abordadas as etapas finais do método, às quais se relacionam às intervenções na realidade dos participantes e na avaliação das mesmas.

Conduziu-se, para tanto, um percurso sistematizado de educação em saúde, a partir de um planejamento previamente concebido e organizado com as 23 mulheres que atuam nesta Associação.

A pesquisa-ação seguiu seu curso em período de pandemia, a partir da observância dos protocolos de contingenciamento, pela premência de apoio às mulheres em situação de vulnerabilidade.

O grupo de 23 mulheres partilham o mesmo meio social - Associação de Materiais Recicláveis - e possuem interesses e objetivos comuns, relacionados à subsistência familiar. As mesmas desempenham uma atividade diária, na Associação, de oito horas e possuem uma renda de aproximadamente 500 reais mensais, valor insuficiente para manter às necessidades humanas básicas. Além desta lida diária na Associação, as mulheres são, na sua maioria, provedoras de cuidados do lar. As mesmas possuem entre 26 e 58 anos, possuem de três a oito filhos e atuam nesta Associação por opção pessoal.

Os dados previamente coletados por meio de entrevistas e analisados conforme critérios da análise temática proposta por Minayo - primeiras etapas da pesquisa-ação (Thiolent, 2011), evidenciaram que as mulheres vivenciam riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos diários, os quais interferem na saúde ocupacional das trabalhadoras. Para além destes dados iniciais, realizou-se também observação participante, em dias e horários previamente agendados, onde se constatou exposição excessiva ao calor, a umidade, aos ruídos, os risco de queda, mau cheiro, dentre outros. Denotou-se, ainda, preocupação crescente das trabalhadoras, no que se referia ao descarte domiciliar incorreto dos equipamentos de proteção individual, sobretudo, de máscaras e luvas por parte de pacientes positivados para Covid-19.

Discutiu-se, na sequência, com base no percurso de imersão em campo, por meio da investigação e observação participante, estratégias de intervenção na Associação, que pudessem corroborar com melhores práticas de promoção e proteção da saúde. Estruturou-se, inicialmente, um cronograma de oficinas temáticas e de intervenções no mundo vivo do trabalho, a partir de orientações individualizadas ou coletivas, no sentido de ampliar a interação e promover a sensibilização em relação ao uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

As intervenções educativas foram realizadas, semanalmente, no período de fevereiro/2021 a abril/2021, em dias e horários previamente acordados com as participantes. Considerou-se, nesse percurso, os protocolos de contingenciamento social elaborados em decorrência da pandemia provocada pela Covid-19 e eventuais demandas do serviço. Os dados coletados por meio das investigações prévias e observação participante, foram organizados e apresentados em eixos descritivos.

Observou-se, em todo o percurso de pesquisa-ação, a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012). Em cumprimento, o projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética sob o número CAAE 29152819.5.0000.5306.

A fim de manter o anonimato das participantes, as mesmas foram identificadas com nomes de flores, seguidos de um algarismo numérico, de acordo com a ordem das falas/manifestações.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa-ação revelou, em todo o seu itinerário, a invisibilidade social das mulheres que atuam em uma Associação de Materiais Recicláveis. Dentre as questões concernentes às condições de trabalho, as participantes compartilharam o seu contínuo e permanente movimento de (re)organização pessoal e coletivo, o qual envolve aspectos associados às interações de trabalho, mas questionam a falta de consciência ambiental por parte da comunidade, em geral.

Em vários momentos de interlocução, as trabalhadoras discutiram a precariedade com que chegam os resíduos sólidos à associação e retrataram as contradições entre o preconizado em documentos legais e o realizável na prática diária. Nessa direção, solicitaram apoio à realização de chamamento público para o descarte adequado dos resíduos sólidos urbanos, em especial das máscaras e luvas portadas por pacientes acometidos pela Covid-19.

No que se refere às relações e condições de trabalho, as trabalhadoras deram ênfase ao desgaste físico e emocional, somado às precárias condições econômicas e financeiras, as quais acabam influenciando no processo de trabalho diário. Demonstraram, também, que a pandemia provocada pela Covid-19 agregou novos riscos, os quais estão relacionados à insegurança e o desconhecimento, conforme expresso no depoimentos que seguem:

Às vezes as pessoas se incomodam e atritam mutuamente e isto acaba sendo um risco... a agente já tem problema de saúde, o que aumenta ainda mais o risco. As vezes a pessoa está falando as coisas e a colega fica duvidando, xingando, distratando. (Rosa)

¹ Elviani Santos Stefano-Universidade Franciscana, UFN- elvianistefano@gmail.com;

² Dirce Stein Backes, Docente do curso de Ciências da Saúde e da Vida na Universidade Franciscana, UFN- backesdirce@ufn.edu.br.

Senti muita coceira e irritação nos olhos e nas mãos, além do cheiro intenso. A gente estava de máscara, mas o cheiro estava insuportável... senti dor de cabeça e mal estar em geral. (Lavanda)

Eu acho que a pessoa sofre as consequências da insegurança, do medo, do desconhecido... sei que a pandemia é uma doença altamente contagiosa. (Horquídea)

Realizou-se, com base nestas e outras constatações, uma sequência sistematizada de intervenções e interlocuções que possibilitassem o (re)pensar da prática diária e, em especial, as relações e interações profissionais, com vistas à construção de um conhecimento pertinente e significativo para as envolvidas. Dentre as intervenções educativas desenvolvidas, de forma construtiva e participativa, se destacam as observações participantes, as dinâmicas interativas e as demonstrações práticas no e durante o trabalho, conforme desejo expressão pelas participantes, cuja ressonância será descrita nos eixos, a seguir.

Eixo 1: Percebendo-se sujeito da ação.

Por meio da observação participante foi possível desenvolver um processo de empatia com cada uma das participantes, de modo que o exemplo passou a ser a mola propulsora. Em meio ao diálogo franco e aberto, cada participante passou a perceber-se “sujeito da ação” e a se corresponsabilizar pelo próprio trabalho, mas também pelo trabalho da outra.

Esse processo foi desenvolvido no próprio local de trabalho, isto é, durante o evento da reciclagem, no qual todas estiveram frente a frente umas com as outras, a fim de que se percebessem atoras da ação e não meras receptoras de informações. A partir de discussões e reflexões recorrentes, todas as mulheres se perceberam parte do todo e, ao mesmo tempo, protagonistas do autocuidado e promoção da saúde.

Neste primeiro momento de intervenção, intencionou-se desenvolver movimentos reflexivos e de autoanálise do processo de trabalho diário. Sob esse enfoque, as reflexões foram realizadas durante o trabalho, por meio de questionamentos, provocações e instigações individuais e coletivas. Para além de respostas, as participantes foram estimuladas a pensar e a refletir sobre as suas atitudes e condutas profissionais.

Eixo 2: Fortalecendo as interações profissionais e potencializando talentos.

Em várias dinâmicas individuais e coletivas possibilitou-se espaço para que as mulheres se reconhecessem parte de uma equipe e não apenas agregado em número de pessoas. Desenvolveu-se e fortaleceu-se potencialidades individuais e desafiou-se o senso colaborativo entre todas as participantes, no sentido de valorizar a atuação de cada trabalhadora no todo da equipe. Demonstrou-se, que a saúde ampliada se relaciona ao trabalho integrado e colaborativo, bem como à ambiência acolhedora e à sinergia de seus membros.

¹ Elviani Santos Stefano-Universidade Franciscana, UFN- elvianistefano@gmail.com;

² Dirce Stein Backes, Docente do curso de Ciências da Saúde e da Vida na Universidade Franciscana, UFN- backesdirce@ufn.edu.br.

Em diversos momentos as mulheres mencionaram que a sobrecarga física e psíquica, no trabalho, lhes trazia prejuízos inclusive na convivência familiar e, não raramente, com interferências no sono e repouso. Na fala de uma das participantes ficou expresso que a carga psíquica era superior ao desgaste físico provocado pelo trabalho diário. Nessa direção, foram possibilitados momentos de escuta ativa individual e coletiva, além de espaços de diálogo para que todas se conhecessem em sua singularidade. Ainda foram realizados grupos terapêuticos com profissionais da área de psicologia, no sentido de amenizar a carga psíquica e prospectar estratégias de interlocução em meio aos conflitos.

Demonstrou-se, por meio das intervenções em campo, que as estratégias de melhoria e de qualificação do processo de trabalho necessitam serem pensadas em equipe. Embora a Associação tenha uma liderança local que é responsável em promover as articulações entre os diversos entes públicos e privados, foi enfatizada a relevância da participação ativa de cada integrante na construção de uma equipe integrada e harmônica.

Buscou-se desenvolver, ao longo de todo o processo, a participação ativa e responsável de cada trabalhadora. Fortaleceu-se, com isso, a função da liderança e os elementos que a caracterizam, bem como as conquistas que são maiores e mais efetivas na medida em que cada participante desenvolve a liderança compartilhada. Nesse percurso agregador, percebeu-se avanços, compartilhamento de ideias, motivações e recursos, conforme expresso por uma das participantes: *“Olha, ontem eu chorei de felicidade, sabe do que? de eu poder leva uma sacola e dar pra minha filha e ajudar meu filho. que eles tão sem serviço, eles não tão passando fome, mas tão comendo o que tem”*. (Girassol)

Eixo 3: (Re)significando atitudes e comportamentos.

Em diversos momentos de interlocução, as integrantes da Associação foram motivadas a repensarem as suas atitudes e comportamentos no trabalho, considerando que algumas se sobrepunham às demais ou se julgavam superiores e mais importantes que as outras. Recorrentemente, algumas participantes não portavam os EPI e colocam em risco a saúde pessoal e coletiva. Ouvia-se, com frequência, expressões: *“Eu não consigo manejar os resíduos com luvas”* (Girassol); *“Eu me sinto sufocada com a máscara”* (Rosa); *“Eu sinto muito calor com este avental”* (Lavanda), dentre outras.

Com base nestas constatações, realizou-se demonstrações práticas de como usar e portar corretamente os EPIs. Promoveu-se um processo de sensibilização e ressignificação, ao refletir que os EPIs se constituem em “estorvo” na medida em que o trabalhador não os aceita interiormente. Refletiu-se, também, que um problema de saúde decorrente de contaminações poderá ser muito pior que portar de forma correta e efetiva os EPIs.

¹ Elviani Santos Stefano-Universidade Franciscana, UFN- elvianistefano@gmail.com;

² Dirce Stein Backes, Docente do curso de Ciências da Saúde e da Vida na Universidade Franciscana, UFN- backesdirce@ufn.edu.br.

Demonstrou-se, a partir de duas oficinas temáticas de autoestima e autopromoção da saúde, que a valorização e o reconhecimento individual e coletivo se traduzem em conquista diária, mas que demandam empenho e a colaboração de cada uma, em particular. Possibilitou-se, em diferentes momentos, espaços de discussão, de interlocução e reflexão sobre as atitudes pessoais e coletivas.

Assim, ao longo de todo o processo de intervenção no trabalho foram discutidas estratégias de promoção do autocuidado e o desenvolvimento de hábitos saudáveis, embora as condições nem sempre lhes eram favoráveis. Discutiu-se hábitos alimentares saudáveis, a partir dos recursos que dispunham; atividades físicas frequentes; o uso consciente e responsável dos EPIs, dentre outros. Com base nestas reflexões e discussões, uma das participantes desabafou: *“Como cuidar da minha própria alimentação e exercícios físicos, se ao chegar em casa tenho toda a vida doméstica e o cuidado dos quatro filhos? Que tempo eu tenho para mim?”*. (Camélia)

Considerou-se, sob esse impulso, as demandas provenientes das próprias participantes. Em vários momentos foram dialogadas e negociadas estratégias de viver saudável, mas que acabaram sendo inviáveis pela falta de recursos, condições e tempo.

Eixo 4: Desafiando-se para o novo.

Demonstrou-se, por meio de oficinas de autoconhecimento e trabalho em equipe, que cada pessoa tem qualidades, mas que estas precisam ser estimuladas e potencializadas, com vistas ao alcance dos sonhos pessoais e coletivos. É desejo que todas cresçam e se desafiem para o novo, considerando que a formação é processual e ao longo da vida. Esse processo de sensibilização e instigação para a busca do novo foi constante, embora nem todas fizessem o esforço necessário.

Demostrou-se que o novo e o diferente está ao alcance de uma das integrantes da Associação, mas que é preciso que cada uma faça a sua busca autônoma, embora o processo seja construído colaborativamente. Reforçou-se, por meio de mensagens motivacionais e dinâmicas interativas, que o novo almejado não vem de fora, mas de motivações internas e do desejo de cada uma. Sob esse impulso reflexivo e impulsionador, imediatamente uma das mulheres declarou: *“O que me impede de eu ter a minha casa própria?”* (Camélia). Denota-se, assim, que o novo necessita ser despertado e as iniciativas potencializadas em cada uma das mulheres, a partir de mediações externas.

4. CONCLUSÃO

As ações educativas com as mulheres da Associação de Materiais Recicláveis, com vistas à promoção e proteção da saúde, não se esgotam em ações pontuais e lineares. Para além de oficinas temáticas foi preciso considerar a interlocução e a imersão ativa do pesquisador no mundo vivo do trabalho, no sentido

¹ Elviani Santos Stefano-Universidade Franciscana, UFN- elvianistefano@gmail.com;

² Dirce Stein Backes, Docente do curso de Ciências da Saúde e da Vida na Universidade Franciscana, UFN- backesdirce@ufn.edu.br.

de conhecer os diversos movimentos a, a partir de então, delinear estratégias colaborativas e prospectivas de intervenção e transformação.

Esse processo de interlocução demonstrou, que a educação em saúde deve, crescentemente, assumir características construtivistas, nas quais os atores/sujeitos participam efetivamente de todo o processo de construção do conhecimento e de transformação de sua prática. Em outras palavras, é fundamental que se transcenda as abordagens reprodutoras de intervenção em saúde, centradas na transmissão de informações genéricas e estéreis que não encontram significado na vida dos atores sociais (Costa, 2012; Morin, 2016).

Estudo evidencia que a educação em saúde vai além de uma combinação reprodutora de atividades de aprendizagem que promovam adaptações voluntárias no comportamento relacionado à saúde. Diferentemente de abordagens simplistas relacionadas à prevenção de doenças, a educação em saúde envolve habilidades interativas e dialógicas para influenciar positivamente o comportamento dos usuários (Seabra et al., 2019).

A abordagem interativa e de imersão na realidade da Associação, adotada neste estudo, foi de fundamental importância no processo de (re)construção de saberes e práticas individuais e coletivas. Ao considerar as demandas provenientes das próprias atoras, considerou-se perspectivas dialógicas e colaborativas, as quais possibilitaram o (re)pensar de atitudes e comportamentos em vista da evolução humana e da (re)organização do processo de trabalho (Luten et al., 2016; Pinafo; Nunes; Gonzales, 2012).

Promover a educação em saúde em espaços de vulnerabilidade social, como os de uma Associação de Materiais Recicláveis, significa contribuir para o desenvolvimento humano, econômico, social e ambiental. É nos bastidores dos espaços intersubjetivos que se mobilizam forças, potencializam iniciativas e se despertam a autonomia dos sujeitos. Tanto a educação quanto a promoção da saúde não se norteiam pela imposição de receitas prontas, mas pela mobilização de forças latentes, nas quais cada sujeito se percebe protagonista da sua própria saúde (Falkenberg et al., 2019).

A educação em saúde transcende, nessa lógica, os espaços formais e institucionalizados. Os movimentos pela educação são históricos, processuais e evolutivos, por isso acontecem ao longo da vida. O compromisso pela educação em saúde e a opção pelo desenvolvimento humano e social requerem, portanto, clara vontade política por parte das autoridades governamentais, mas também a interlocução viva da Universidade, enquanto formadora e agregadora de novos saberes e práticas. Essa dinâmica traduz-se, em última análise, num processo emancipatório de construção da cidadania (Sink et al., 2015).

¹ Elviani Santos Stefano-Universidade Franciscana, UFN- elvianistefano@gmail.com;

² Dirce Stein Backes, Docente do curso de Ciências da Saúde e da Vida na Universidade Franciscana, UFN- backesdirce@ufn.edu.br.

A educação em saúde se constitui, à vista disto, em processo emancipatório que visa, para além da informação, a apreensão de saberes que conduzem ao (re)pensar de atitudes e comportamentos, na prática. Esta envolve metodologias significativas que consideram a autonomia individual e coletiva dos envolvidos. Sob esse enfoque, não bastam discursos, campanhas ou intervenções acadêmicas verticalizadas. É preciso que haja um constante diálogo entre o saber acadêmico e o saber popular (Jih et al., 2016).

Os resultados deste estudo demonstram que a educação em saúde transcende esquemas mentais pré-concebidos e cronogramas previamente acordados. Em espaços de vulnerabilidade social é preciso conhecer a dinâmica organizativa singular de seus atores e discutir colaborativamente, estratégias possíveis e viáveis, na prática. Pinhel (2013) corrobora com este pensar ao argumentar que um trabalho de educação em associações deve ser fundamentado em abordagens participativas e realizadas de modo a empoderar os trabalhadores, para que sejam protagonistas de sua própria história.

Os resultados deste estudo demonstram que a educação em saúde transcende esquemas mentais pré-concebidos e cronogramas previamente agendados. A mesma envolve habilidades interativas e dialógicas capazes de influenciar o comportamento dos usuários, bem como a mobilização de forças latentes, nas quais cada sujeito se percebe protagonista de sua própria história.

Sugere-se, a partir deste estudo, que novas pesquisas sejam realizadas, no sentido de ampliar as estratégias de educação em saúde em realidades vulneráveis. Assim como a educação, também a promoção da saúde requer liderança proativa em defesa da vida e da saúde, por meio do diálogo abrangente e efetivo com os diferentes sujeitos sociais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. 2010. Disponível em: <Disponível

em:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 01 Mar. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59.

¹ Elviani Santos Stefano-Universidade Franciscana, UFN- elvianistefano@gmail.com;

² Dirce Stein Backes, Docente do curso de Ciências da Saúde e da Vida na Universidade Franciscana, UFN- backesdirce@ufn.edu.br.

CHIERRITO-ARRUDA, E. et al. Comportamento pró-ambiental e reciclagem: revisão de literatura e apontamentos para as políticas públicas. *Ambient. soc.*, São Paulo, v. 21, p. e02093, 2018.

COSTA, V. V. Educação e Saúde. *Unisa Digital*, p. 7-9, 2012

FALKENBERG, M. B. et al. Health education and education in the health system: concepts and implications for public health. *Ciênc Saúde Colet*, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014.

JIH. J. et al. Educational interventions to promote healthy nutrition and physical activity among older Chinese Americans: a cluster-randomized trial. *Am J Public Health*, v. 106, n. 6, p. 1092-1098, 2016.

LUTEN, K. A. et al. Reach and effectiveness of an integrated community-based intervention on physical activity and healthy eating of older adults in a socioeconomically disadvantaged community. *Health Educ Res*, v. 31, n. 1, p.98-106, 2015.

MILLER, N. D.; MEINDL, J. N.; CARADINE, M. The effects of bin proximity and visual prompts on recycling in a university building. *Behavior and Social Issues*, v. 25, p. 4, 2016.

MINAYO, M. C. de S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciênc. saúde coletiva*, v.17, n. 3, p.621-626, 2012.

MORIN, E. *Sete saberes necessários a educação do futuro*. Rio de Janeiro (RJ): Cortês, 2016.

NAZARI, M. T. et al. Incidência de resíduos de serviços de saúde em cooperativas de triagem de materiais recicláveis. *Eng Sanit Ambient*, v. 25, n. 2, p. 271-279, 2017.

PEREIRA, B. C. J.; GOES, F. L. (Org.). *Catadores de Materiais Recicláveis Um encontro Nacional*. Rio de Janeiro, IPEA, 2016.

PINAFO, E.; NUNES, E. F. P. A.; GONZALEZ, A. D. A educação em saúde na relação usuário-trabalhador no cotidiano de equipes de saúde da família. *Ciênc. saúde coletiva*, v. 17, n. 7, p. 1825-1832, 2012.

PINHEL, J. R. *Do lixo à cidadania: guia para a formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis*. São Paulo; Petrópolis, 2013.

SEABRA, C. A. M. et al., Health education as a strategy for the promotion of the health of the elderly: an integrative review. *Rev. bras. geriatr. Gerontol*, v. 22, n. 4, p. e190022, 2019.

SINK, K. M. et al. Effect of a 24-month physical activity intervention vs health education on cognitive outcomes in sedentary older adults: the LIFE randomized trial. *JAMA*, v. 314, n. 8, p.781-90, 2015.

SOUZA, J. C., MARTINS, M. F. Mapa de riscos em cooperativas de catadores de materiais recicláveis no Município de Campina Grande-PB. *Sistemas & Gestão*, v. 13, n. 2, p. 232-245, 2018.

SOUZA, M. T. S.; PAULA, M. B.; SOUZA-PINTO, H. O papel das cooperativas de reciclagem nos canais reversos pós-consumo. *Revista Adm. Empresa*, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 246-262, 2012.

SCHWANKE, C. Educação Ambiental. Ambiente: Conhecimentos e Práticas. Porto Alegre: Bookmann, 2013. ABERS, REBECCA; VON BULOW, MARISA (Org.). Dossiê: movimentos sociais e ação coletiva. *Revista Brasileira de Ciência Política*, Brasília, n. 3, jan./jul, 2010.

THIOLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 18ªed. São Paulo: Cortez, 2011.