Revista Internacional de Ciências, Rio de Janeiro, v. 11, n. 01, p. 78 - 96, jan-abr 2021 http://www.e-publicacoes.uerj.br/ojs/index.php/ric

DOI: 10.12957/ric.2021.51532

# Serviço de Atenção à Saúde e Segurança do Catador de Materiais Recicláveis em Cooperativas

<u>Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos</u><sup>1</sup>; Paula Raquel dos Santos<sup>2</sup>; Dulciléia de Sousa Rocha<sup>3</sup>

⊠ubirajaraaluizio@vahoo.com.br

1. Departamento de Engenharia Sanitária e Meio Ambiente. Faculdade de Engenharia - UERJ. 2 .Departamento de Enfermagem em Saúde Pública. Faculdade de Enfermagem - UERJ. 3. Doutoranda em Engenharia Ambiental pelo DEAMB - UERJ.

#### Histórico do Artigo:

Recebido em: 05 de junho de 2020 — Aceito em: 21 de setembro de 2020 — Publicado em: 30 de abril de 2021

Resumo: As relações de trabalho nas organizações autogestionárias, regulamentadas pela Lei Federal nº 12.690 de 19 de julho de 2012, são diferentes das organizações regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho e pelo Regime Jurídico Único. As organizações autogestionárias necessitam de um serviço de saúde e segurança do trabalhador adaptado às suas características, capacidades e limitações. O artigo tem como objetivo propor um modelo de serviço de atenção à saúde e segurança do trabalhador, voltado para cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Baseado em um perfil socioeconômico de catadores de 12 organizações estudadas, de características dessas organizações e de um levantamento bibliográfico de modelos de serviço de atenção à saúde e segurança do trabalhador, desenvolvidos para essas organizações, procedeu-se a uma análise da aplicabilidade desses modelos nessas organizações. Os resultados apontaram que esses modelos de serviço, apesar de apresentarem características de modelo de atenção à saúde e segurança do trabalhador não atendem plenamente a demanda dessas organizações, fazendo-se necessário o desenvolvimento de uma proposta cujos fundamentos visam atender as necessidades identificadas na situação de vulnerabilidade dessa população de trabalhadores, resultante das condições de saúde, permeadas pelas condições de trabalho e ambientais. O modelo proposto procura contemplar características relevantes como autogestão, cooperativismo, promoção da saúde, a capacitação dos trabalhadores em saúde ambiental, e a educação ambiental, pois permite criar um ambiente de interlocuções e conformações políticas com órgãos governamentais, e investimentos dessas organizações, na aquisição de equipamentos de proteção coletiva e individual, na capacitação de seus associados, e na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

**Palavras-chave:** Prevenção de acidentes, Saúde do trabalhador, Políticas públicas, Organização autogestionária, Resíduos sólidos recicláveis, Saúde ambiental.

# Health and Safety Service for Recyclable Materials in Cooperatives

**Abstract:** Labor relations in self-managed organizations, regulated by Brazilian Federal law No 12,690 of July 19, 2012, are different from organizations governed by CLT and RJU. Self-managed organizations need a worker health and safety service adapted to their characteristics, capabilities and limitations. The article aims to propose a service model of attention to health and safety of workers applicable in cooperatives of collectors of recyclable materials. Based on a socioeconomic profile of waste pickers from 12 organizations studied, the characteristics of these organizations and a bibliographic survey of health care and worker safety service models developed for these organizations, an analysis was made of the applicability of these models in these organizations. The results showed that these service models, despite presenting characteristics of a health care and worker safety model, do not fully meet the demand of these organizations, making it necessary to develop a proposal whose fundamentals aim to meet the needs identified in the situation of vulnerability of this population of workers, resulting from health conditions, permeated by work and environmental conditions. The proposed model seeks to contemplate relevant characteristics such as self-management, cooperativism, health promotion, the training of workers in environmental health, and environmental education, as it allows the creation of an environment of interlocutions and political conformations with government agencies, and investments of these organizations, in the acquisition collective and individual protection equipment, in the training of its members, and in the prevention of accidents and occupational diseases.

**Keywords:** Accident prevention, Worker health, Public policies, Self-management organization, Recyclable solid waste, Environmental health.

# Atención a la Salud y Seguridad del Recolector Materiales Reciclables en Cooperativas

Resumen: Las relaciones laborales en las organizaciones autogestionadas, reguladas por la Ley N º 12.690 del 19 de julio de 2012, son diferentes de las organizaciones regidas por CLT y RJU. Las organizaciones autogestionadas necesitan un servicio de salud y seguridad de los trabajadores adaptado a sus características, capacidades y limitaciones. El artículo pretende proponer un modelo de servicio para la salud y seguridad de los trabajadores para las cooperativas de recolectores de materiales reciclables. Con base en un perfil socioeconómico de recolectores de 12 organizaciones estudiadas, las características de estas organizaciones y una encuesta bibliográfica de modelos de servicios de salud y seguridad de los trabajadores desarrollados para estas organizaciones, se realizó un análisis de la aplicabilidad de estos modelos. Los resultados mostraron que estos modelos, a pesar de presentar las características de un modelo de salud y seguridad de los trabajadores, no satisfacen completamente la demanda de estas organizaciones, por lo que es necesario desarrollar una propuesta cuyos fundamentos tengan como objetivo satisfacer las necesidades identificadas en la situación de vulnerabilidad de estos trabajadores, resultante de las condiciones de salud, impregnada por el trabajo y las condiciones ambientales. El Modelo incluye autogestión, cooperativismo, promoción de la salud, capacitación de trabajadores en salud ambiental y educación ambiental, permitiendo un ambiente de diálogo y conformación política con agencias gubernamentales, e inversiones en la adquisición de equipos de protección colectiva e individual, en la capacitación de sus empleados, y la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.

**Palabras clave:** Prevención de accidentes, Salud de los trabajadores, Políticas públicas, Organización de autogestión, Residuos sólidos reciclables, Salud ambiental.

# INTRODUÇÃO

No eixo de discussão ambiental, que dentre outros aspectos, engloba o questionamento do uso de recursos naturais pelo homem, a prática da sustentabilidade, a geração e gestão dos resíduos, a coleta seletiva e a reciclagem de materiais, existe uma lacuna que precisa ser abordada, cujo foco é a presença e a participação dos atores envolvidos nos processos dessa cadeia produtiva.

O catador de resíduos sólidos recicláveis, no contexto brasileiro, tem aparecido em pontos diferentes deste contexto; desde a visão excludente dos lixões (SANTOS *et al.*, 2013) até a formatação de grupos organizados, acompanhando ou não os enredos que são oferecidos com a evolução dos modelos de gestão dos resíduos.

A busca pelo "gerenciamento adequado" dos resíduos, tendo em vista os efeitos globais de degradação do ambiente, não pode ignorar as diferenças fundamentais de capacidade técnica, disponibilidade de qualificação técnica, características ambientais e demandas por necessidades básicas entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento.

A formulação de modelos de gerenciamento de resíduos sólidos em países como o Brasil deve, então, ponderar as condições de sua realidade a fim de projetar sistemas adequados e capazes de produzir uma efetiva evolução no trato dos resíduos e na redução dos seus impactos ambientais (FERREIRA, 2000).



A coleta seletiva e a reciclagem se apresentam como uma alternativa ao excesso de produção de resíduos pela sociedade consumista e ao esgotamento dos recursos naturais do planeta. Estes processos trazem os envolvidos para o centro da discussão da gestão, através de estratégias de protagonismo nas mudanças.

Por conseguinte, chega-se ao catador de resíduos sólidos urbanos e suas organizações, exige olhar a complexidade da fusão de necessidades alusivas ao trabalho, saúde e às demandas socioambientais que se fundem a estrutura inconclusiva do sistema de saúde e bem estar social.

Dentre essas organizações, a cooperativa possui um estatuto próprio em que é orientada pelos princípios cooperativistas: a) Adesão voluntária e livre; b) Gestão democrática e livre; c) Participação econômica dos membros; d) Autonomia e independência; e) Educação, formação e informação; f) Intercooperação e g) Interesse pela comunidade (STEFANO; ZAMPIER; GRZESZCZESZYN, 2006). Esses princípios, que são valores colocados em prática e a forma de relacionamento entre cooperativa e cooperados, simbolizam aquilo que diferencia a cooperativa de outros modelos organizacionais (MACHADO *et al.*, 2006).

Esses princípios sugerem que as relações de trabalho nas organizações de catadores são diferentes das relações estabelecidas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e no Regime Jurídico Único (RJU) que regem outros trabalhadores do país. As organizações autogestionárias necessitam de um serviço de saúde e segurança do trabalhador que respeite as suas características, capacidades e limitações.

Em face da complexidade do processo saúde-doença nos territórios (PESSOA, *et al.*, 2013) a proposta, que visa intervir no campo das relações entre produção, ambiente e saúde (ARAÚJO; OLIVEIRA, 2017), em articulação com essas três considerações, precisa também incorporar os conhecimentos da saúde ambiental e da saúde do trabalhador, pois Dias; Rigotto; Augusto; Cancio; Hoefel (2009, p,2069) entendem que "novos e velhos padrões de produção e consumo se relacionam com o ambiente e saúde e se expressam no viver, adoecer e morrer dos trabalhadores e da população e na degradação ambiental".

Além disso, Dias *et al.* (2009) observa que o encontro desses campos disciplinares, da saúde do trabalhador e da saúde ambiental, nas relações sociedade-natureza ocorridas nos territórios, sinaliza possibilidades de novas práticas de saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), em especial na atenção primária à saúde (APS) que ordena o modelo de cuidado. Para Quandt *et al.* (2014) a atenção básica (AB) é o *locus* privilegiado para considerar as questões ambientais no campo da saúde coletiva.



As organizações de catadores baseiam-se no trabalho e nas pessoas, se configurando como um modelo de organização no qual os cooperados, decidem em conjunto políticas, estratégicas e questões produtivas. Tem como princípio a autogestão, a democracia, participação, igualitarismo, cooperação no trabalho, autossustentação, desenvolvimento humano e responsabilidade social (RUFINO, 2002).

O artigo tem como objetivo propor um modelo de serviço de atenção à saúde e segurança do trabalhador voltado para cooperativas de catadores de materiais recicláveis, organizações autogestionárias, regulamentadas pela Lei Federal nº 12.690 de 19 de julho de 2012 (BRASIL, 2012).

#### **METODOLOGIA**

A elaboração do modelo de serviço de atenção proposto baseou-se nas seguintes etapas: levantamento bibliográfico, análise dos dados e formulação do modelo.

O levantamento bibliográfico foi obtido de diversas publicações e do relatório referente à pesquisa de campo, realizada no período de 01/2012 a 06/2013 do projeto "Serviço de Atenção a Segurança e Saúde do Catador de Materiais Recicláveis em Cooperativas Autogestionárias" (MATTOS, 2014). Ele foi realizado nas bases de dados dos *sites:* Scielo - www.scielo.org; Google acadêmico - scholar.google.com.br; http: Capes www.periodicos.capes.gov.br/; UERJ - www.deamb.eng.uerj.br/; UERJ www.peamb.eng.uerj.br/). Utilizou-se descritores relacionados à temática do estudo e temas correlatos à prevenção de acidentes, saúde do trabalhador, saúde ambiental, atenção em saúde, políticas públicas, organização autogestionária, resíduos sólidos recicláveis, legislação brasileira de segurança e saúde do trabalhador, modelos de serviços de segurança e saúde dos catadores.

Complementando esse levantamento utilizou-se o relatório do projeto acima mencionado que envolveu organizações autogestionárias de catadores do Grande Rio (Rio de Janeiro e Baixada Fluminense), sobre o processo de trabalho, forma de organização e perfil socioeconômico do catador (MATTOS, 2014).

No relatório foram observadas 12 organizações escolhidas aleatoriamente das listagens dos seguintes órgãos e entidades: SEA/RJ, Fórum Lixo e Cidadania Rio de Janeiro, Movimento Nacional dos Catadores e Comlurb (MATTOS, 2014). As listagens forneceram um total de 58 organizações, localizadas no estado do RJ, com as quais estabeleceu-se contato por telefone e por e-mail, a fim de visitá-las e poder aplicar um questionário com informações que permitissem identificar e caracterizar essas organizações. Desse total, 40 organizações



apresentaram interesse em participar da pesquisa. Por meio de um sorteio foram selecionadas 12 dessas para a aplicação do questionário. Uma síntese dos resultados do levantamento e a análise serão apresentadas nos resultados e discussões.

O perfil socioeconômico do catador foi elaborado a partir dos dados levantados nos questionários aplicados durante as entrevistas, semiestruturadas, realizadas em amostras de pessoas das 12 organizações, no mesmo período do levantamento (01/2012 - 06/2013). As amostras variaram de tamanho conforme a organização, totalizando 74 entrevistas.

O questionário foi composto por perguntas abertas e fechadas, e abordou dados pessoais do catador, tais como: gênero, idade, escolaridade, estado civil, dependentes, renda etc.; do seu trabalho: as condições de realização, riscos de acidentes e doenças ocupacionais, acidentes e doenças ocorridos, e perspectivas futuras em relação a vida individual e familiar (aposentadoria, retorno ao mercado formal, formação dos filhos etc.).

Os dados foram analisados com a intenção de verificar a adequação dos modelos propostos nas referências consultadas e a aplicabilidade da legislação existente, considerando as características, capacidades e limitações das organizações de catadores pesquisadas.

As análises obtidas nas discussões permitiram obter subsídios quanto a necessidade de formulação do modelo proposto neste artigo. Por entender que nenhuma das propostas de modelo anteriormente levantadas atendeu plenamente a demanda dessas organizações fez-se necessário o desenvolvimento de uma nova proposta, cujos fundamentos se basearam nas necessidades identificadas na situação de vulnerabilidade dessa população de trabalhadores, resultante das condições de saúde, permeadas pelas condições de trabalho e ambientais.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### Considerações sobre as organizações e os catadores de materiais recicláveis

Além das informações obtidas na bibliografia levantada será apresentada uma síntese dos resultados do levantamento e a análise do relatório da pesquisa de campo, realizada no período de 01/2012 a 06/2013, envolvendo organizações autogestionárias de catadores do Grande Rio (Rio de Janeiro e Baixada Fluminense), sobre o processo de trabalho, forma de organização e perfil socioeconômico do catador (MATTOS, 2014).

Do total das 12 organizações estudadas oito estão no município do Rio de Janeiro. Todas são cooperativas com estatuto. Apenas uma ainda não possuía documentação. As demais possuem pelo menos CNPJ (11), inscrição municipal (9), inscrição estadual (10) e licença



ambiental (4). A mais antiga iniciou suas atividades nos anos 1970 e somente foi formalizada na década de 1990. Na amostra o tempo médio de formalização foi superior a 5 anos. Somente uma declarou não contar com apoio de instituições públicas ou privadas.

Essas organizações apresentaram como pontos fortes a participação dos membros nas reuniões de gestão (12); a existência de instrumento legal de parceria (10); equipamentos e veículos (9); a transparência (8), e como pontos fracos a renda mensal de seus membros (10); horas trabalhadas dia/membro (10); condição da instalação (9); capacitação dos membros (8) (MATTOS, 2014).

No Governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva e do Governador Sérgio Cabral diversas dessas organizações se beneficiaram de financiamentos, via projetos aprovados em órgãos públicos e empresas privadas. Os recursos obtidos relacionados com as políticas públicas possibilitaram o aumento das parcerias e a aquisição de equipamentos. Por outro lado, essas organizações apresentaram fragilidades e necessidades que precisam ser atendidas para aumentar a sua sustentabilidade e reduzir o seu grau de vulnerabilidade, mostrada pela baixa renda mensal obtida, jornada de trabalho elevada e falta de ambiente de trabalho próprio e maior qualificação. A maioria ocupa espaços improvisados em estado precário de funcionamento sem cobertura e apresentam, além das áreas de produção, áreas de serviços de apoio aos trabalhadores como refeitórios, copa, vestiários e creche (MATTOS, 2014).

Essas fragilidades e necessidades precisam ser atendidas para aumentar a sua sustentabilidade e reduzir o seu grau de vulnerabilidade. Entende-se como sustentabilidade socioeconômica e institucional dessas organizações.

"... a capacidade de desenvolver suas atividades, com a garantia de regularização institucional e a realização de trabalho e geração de renda em condições adequadas aos membros da organização." (BESEN, 2011, p181).

É desejável que essas condições adequadas permitam que ocorra simultaneamente uma sustentabilidade com características ambiental, social, cultural e político. (ARAÚJO; OLIVEIRA, 2017)

No processo produtivo os materiais recicláveis processados são basicamente papel, papelão, plásticos, metais e vidros. O seu manuseio requer o uso, principalmente, de luvas, botas, óculos e toucas. Em algumas organizações o uso de uniformes também é frequente.

As formas de coleta dos materiais são variáveis (caminhão, carro, carrinho e carroça) com o predomínio em caminhão (8). Para a grande maioria os resíduos chegam pelas doações de empresas (públicas e privadas), de condomínios residenciais e da coleta de porta em porta e



da rua. Algumas já possuem transporte próprio, obtido por doações de empresas públicas (prefeituras) ou privadas, porém outras contratam os serviços de transporte o que acaba reduzindo de forma significativa o montante destinado ao rateio dos associados. As formas de rateio mais usadas são por dia trabalhado, por produção e equitativo. O material triado é vendido enfardado (compactáveis) ou acondicionado em recipiente (não compactáveis) para empresas recicladoras que o beneficia ou vende em grande quantidade para as indústrias.

A jornada de trabalho adotada, em geral é fixa, diurna com 40 horas semanais, e com dois dias de descanso na semana. Esse tempo descanso pode ser a estratégia dos grupos para se recuperarem dos desgastes provocados pelas atividades que requerem atenção, força, habilidade manual, movimentos repetitivos, responsabilidade.

Os equipamentos funcionam sem manutenção e muitas dessas organizações não conseguem realizar atividades por falta de equipamentos. Essa situação ao ser avaliada pelos próprios catadores tem como resultado a qualificação dos ambientes em insalubres e perigosos.

Uma parcela da amostra já se afastou do trabalho por doença (12,2%) e sofreu acidente de trabalho (22,5%). A principal causa foi o contato com objetos perfuro-cortante (50%), embora utilizem EPI (77,4%). Associam as atividades realizadas nas organizações com sinais/sintomas de doenças por eles adquiridas. As dores nas pernas (49,4%) e de cabeça (22,2%) foram as mais mencionadas.

As atividades de coleta e separação de materiais recicláveis oferecem inúmeros fatores de riscos à saúde do catador. Os fatores foram classificados de acordo com as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho (BRASIL, 1978) como: a) Físicos: Calor, frio, radiação solar, ruído e umidade; b) Químicos: Gases, poeiras respiráveis, resíduos (embalagens de solventes, de produtos de limpeza e inseticidas), solventes e vapores; c) Biológicos: Animais mortos, bactérias, eventual contato com lixo de banheiros, excreções de animais, fungos, material cirúrgico, outros materiais contaminados, parasitas, protozoários, vetores (ratos, pombos), vírus (água contaminada e umidade); d) Ergonômicos: Ansiedade, conflitos, controle rígido produtividade, desconforto térmico, erguimento de peso, esforço físico intenso, fadiga, jornadas de trabalho prolongadas, postura inadequada, transporte manual de peso e stress transporte peso, ritmos excessivos, monotonia, movimentos repetitivos; e) de Acidentes: Animais peçonhentos, armazenamento inadequado, arranjo físico inadequado, atropelamento, elementos de máquinas/ferramentas/materiais perfuro-cortantes e/ou pressionantes sem proteção ou defeituosos, falta de treinamento, incêndio/explosão, iluminação insuficiente, impacto de objetos ou fragmentos, instalações elétricas expostas,



instalações prediais sem proteção contra quedas (diferença de níveis e vãos s/ proteção), objetos aquecidos, queda de material, mordidas de roedores, picadas de aracnídeos (MATTOS, 2014).

Um perfil socio-econômico do catador apontou predomínio do gênero feminino (63,5%), com a média de idade de 37,9 anos, possuindo até o 1º grau incompleto (53,9%), sendo solteiros (58,2%), possuindo mais de 2 filhos (65,0%), mantendo familiares como dependentes (87,9%) e somente 36,0% dos entrevistados declararam haver outros familiares que trabalhavam e ajudavam na renda (MATTOS, 2014).

Quanto as perspectivas futuras em relação a vida individual e familiar, declararam: direito a aposentadoria, um trabalho melhor para deixar de ser catador (retorno ao mercado formal com carteira assinada) e dar melhor formação aos filhos (MATTOS, 2014).

A predominância do gênero feminino nas organizações de catadores em todo o país foi confirmada em outro estudo (AMARO, 2014). O estudo apresenta entrevistas com nove dirigentes (presidentes e vice-presidentes) de organizações localizadas em diversos municípios do estado do RJ. Desde criança muitas possuem experiências com a catação em rua ou lixões. A grande maioria é negra ou morena clara (de 34 anos a 59 anos), com ensino fundamental (4), ensino médio incompleto (4) e uma universitária. Todas possuíam filhos como dependentes. Em relação ao estado civil, três se declararam casadas, três separadas, uma viúva e duas solteiras (AMARO, 2014).

Amaro (2014) observou, na amostra estudada, a ocorrência da naturalização do trabalho multitarefa, onde elas se incubem de realizar todos os procedimentos (inclusive trabalho mais pesado e perigoso), estando ou não na presença de homens na cooperativa. Essa realidade imprime ao modelo de atenção demandas específicas que precisam ser consideradas na proposta.

### Modelos de serviços de saúde e segurança do trabalhador

As concepções dos modelos de serviços de segurança e saúde do trabalhador podem ser entendidas, segundo as abordagens da relação saúde- trabalho: medicina do trabalho, saúde ocupacional e saúde do trabalhador e a legislação nos setores trabalho, saúde e previdência. Essas abordagens resultam de diferentes conceitos e práxis entre diversas correntes que tentaram, ao longo dos últimos séculos, trazer a si a hegemonia do conhecimento. É comum apontarem essas diferenças como sendo de cunho ideológico, materializadas em metodologias e legislações diferenciadas (WAISSMANN, s.d.).

Neste artigo os modelos de serviço de segurança e saúde do trabalhador foram classificados em três tipos: modelos de remediação; modelos de prevenção e modelos de



atenção. Esses modelos têm uma relação com as concepções da relação saúde-trabalho. Os modelos de remediação são orientados segundo a abordagem da medicina do trabalho. Os modelos de prevenção se baseiam na abordagem da saúde ocupacional e os modelos de atenção na saúde do trabalhador. O Quadro I sintetiza as características de cada um desses três modelos.

**Quadro** 1. Modelos de serviços de saúde e segurança do trabalhador.

ELEMENTOS DE ANÁLISE	MODELOS DE REMEDIAÇÃO	MODELOS DE PREVENÇÃO	MODELOS DE ATENÇÃO
Concepção de saúde- trabalho	Medicina do trabalho	Saúde ocupacional	Saúde do trabalhador
Visão sobre acidente	Falha humana	Atos inseguros/condições inseguras	Falhas organização/processo de trabalho
Visão sobre doença	Agente nocivo	condições de trabalho (ambiente e processo)	determinadas histórica e socialmente (processo)
Referencial normativo	CLT	CLT, OSHAS 18000	Constituição Federal, SUS, PNSA, PNRS
Abrangência	Privado/público	Privado/público	Privado/público
Característica básica	Avaliação do trabalhador	Inspeção do ambiente de trabalho e processo	Vigilância em saúde do trabalhador
Objetivos	Identificação de sinais e sintomas (unicausal); diagnóstico e tratamento da doença (abordagem individual), medidas corretivas (mitigação)	Prevenção da doença com o controle do trabalhador e dos agentes ambientais (multicausal), proteções coletiva e individual	Saúde coletiva, promoção da saúde, investigação, intervenção e negociação com construção coletiva (multidisciplinar), inovações tecnológicas e organizacionais
Enfoque	Individual  Profissional especialista (medicina do trabalho)	Individual, riscos, higienista, ambiental, técnico-especialista (medicina, enfermagem, engenharia de segurança do trabalho)	Coletivo, determinação social e política, técnico- especialista multiprofissional (especialista em saúde do trabalhador)
Objeto das Ações	Individual	Meio ambiente, fatores de risco	Processo de trabalho, organização do trabalho, fatores determinantes e indicadores condicionantes



Abrangência das Ações	Saúde	Produção-saúde	Produção-consumo- ambiente e saúde
Caráter principal das ações	Técnico (neutralidade da ciência)	Técnico (neutralidade da ciência)	Técnico-político (ciência não é neutra)
Cenário das Ações	Ambulatório médico especializado	SESMT (NR4)  Ambulatório de saúde ocupacional	Sociedade, PNSST, ação sindical, discussões científicas, universidades, projetos científicos e negociações intersetoriais
Ator Principal	Médico	Equipe de SESMT (médico, engenheiro, enfermeiro, técnicos de segurança e de enfermagem, aux. enfermagem)	Equipe de saúde (multiprofissional/ interdisciplinar) e trabalhadores
Papel do Trabalhador	Passivo-objeto da ação	Passivo – objeto da ação	Ativo-sujeito do processo
Papel do Estado	Estado mínimo; modelo de atenção- empresarial (Estado não desenvolve ações diretas, no máximo, normatiza (Ministério Trabalho)	Estado forte/gestor público; modelo de atenção-público (Estado, além de normatizar, desenvolve ações diretas, de fiscalização dos ambientes (Ministério Trabalho)	Estado forte/gestor público; modelo de atenção-público (Estado, além de normatizar, desenvolve ações diretas, com controle social (SUS)

Fonte: Ampliado e adaptado (SANTOS, 2009; SPEDO, 1998).

Considerando os elementos apresentados para os três modelos de serviço do Quadro 1 e as características das organizações autogestionárias verifica-se que os modelos de atenção são os que melhor se prestam para as cooperativas de catadores, pois é o que vê o trabalhador como sujeito do processo, é o de maior abrangência das ações, a de visões ampliadas do acidente e doença, dentre outras. Nesta direção serão apresentadas as propostas elaboradas por Calife e Tinoco (2010) e Instituto de Estudos Socioeconômicos (IETS).

#### Modelo 1 - SCAPA

O modelo (CALIFE; TINOCO, 2010) propõe promover melhorias nas condições de trabalho e difundir os conceitos de segurança para os cooperados. O trabalho se torna de grande valia



quando as práticas do cooperativismo estão associadas ao conceito de sustentabilidade e redução de impacto ambiental, de doenças e acidentes do trabalho.

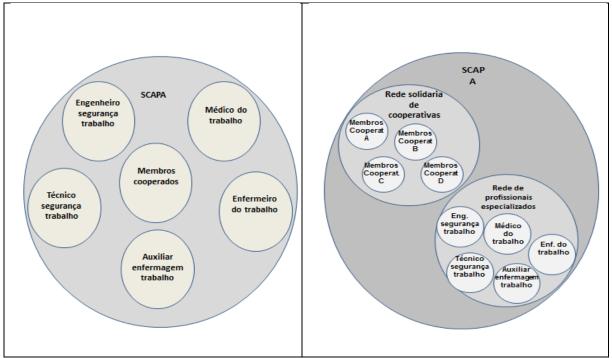
O "Serviço Cooperado de Atenção à Prevenção de Acidentes - SCAPA", surgiu dos tipos de modelos organizacionais e dos modelos de serviços de atenção à segurança existente como, SESMT, CIPA e da Comissão de Estudo do Trabalho - CET (MORE, 1997). Ele objetiva reduzir os riscos inerentes ao trabalho, melhorar as condições de trabalho, prevenir acidentes e doenças, conscientizar os cooperados para observar e relatar condições de riscos, e aumentar a produtividade. Segundo as autoras, busca-se a valorização do trabalho dos cooperados, conforme princípio do cooperativismo.

O SCAPA é formado pelos próprios cooperados com a possível contribuição de profissionais especializados em segurança e saúde. A cooperativa deve buscar auxílio de profissionais da área de saúde e segurança para capacitação e orientação dos cooperativados. Para isso ela poderá solicitar o apoio de órgãos públicos (municipal como prefeitura do município, estadual e/ou federal e universidade) ou de ONGs.

O SCAPA poderá ser constituído para uma única organização (Figura la) ou para uma rede solidária de cooperativas (Figura lb). O seu dimensionamento em termos de pessoal (catadores e profissionais de saúde e segurança) dependerá do seu porte e grau de risco.

Os membros cooperados deverão ser eleitos por assembleia conforme determina a Política Nacional do Cooperativismo Nº 5.764/71 (BRASIL, 1971). O seu mandato será de um ano, permitida a reeleição. No caso de rede solidária de cooperativas, os membros do SCAPA serão representantes das organizações que compõem a rede.





**Figura la**. Para uma cooperativa.

**Figura lb.** Para rede de cooperativas.

Fonte: Calife; Tinoco (2010).

Modelo 2 - Proposta do grupo de trabalho "Saúde, assistência social e educação"

Durante o processo de encerramento do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho (AMJG), ocorrido em 3/06/2012, previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, Lei Nº 12.305/2010, o Instituto de Estudos Socioeconômicos (IETS) coordenou reuniões, visando a construção de uma governança no bairro de Jardim Gramacho, formada por representantes dos governos federal (Secretaria Geral da República – SGR), estadual (Secretaria de Estado de Assistência Social e Direitos humanos – SEASDH e Instituto Estadual do Ambiente da Secretaria de Estado do Ambiente – INEA/SEA) e municipal (Secretaria Municipal de Assistência Social e Direitos Humanos de Duque de Caxias – SMASDH e Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Duque de Caxias – SMMA), os catadores, as empresas (Novo Gramacho Energia Ambiental – NGEA e Petrobras), a população (comunidade) e a sociedade civil organizada. A partir dessas reuniões, formaram-se três Grupos de Trabalho (GT) para organizar a saída dos catadores do Aterro e propor alternativas para cerca de 1600 pessoas (CODEÇO, 2014).

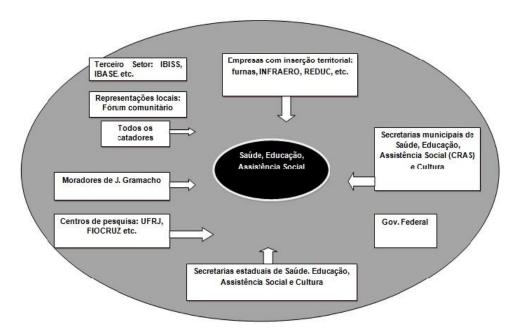
Os três GTs tinham como compromisso discutir três temas: "Geração de trabalho e renda"; "Infraestrutura urbana e ambiental"; "Saúde, assistência social e educação". Tiveram representantes o Instituto Estadual do Ambiente da Secretaria de Estado do Ambiente (INEA/SEA), PANGEA Centro de Estudos Socioambientais (Organização da Sociedade Civil de



Interesse Público - Oscip), Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), Secretaria Municipal de Assistência Social e Direitos Humanos de Duque de Caxias (SMASDH), Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Duque de Caxias (SMMA); Secretaria de Estado de Assistência Social e Direitos humanos (SEASDH); Novo Gramacho Energia Ambiental (NGEA - administradora do aterro); Catadores e Catadoras de Jardim Gramacho, Representantes da sociedade civil, Secretaria Geral da República (SGR) (CODEÇO, 2014).

As discussões do GT "Saúde, assistência social e educação" resultaram em uma proposta de modelo de atenção apresentada na Figura 2. Ressalta-se como inovadora pelo protagonismo dos catadores. Uma das lideranças em entrevista sobre o fechamento do AMJG declarou:

Espero que no dia 1º de junho a gente possa encerrar Gramacho da melhor forma e mostrar que existe vida após o fechamento. Há outras formas de trabalho com a reciclagem. A gente vai buscar trabalhar a coleta seletiva, a logística reversa e a cadeia produtiva da reciclagem no Rio de Janeiro de forma mais humana (CODEÇO, 2014, p. 77).



**Figura 2.** GT saúde, educação, assistência social para Jardim Gramacho. Fonte: IETS, 2011 citado por CODEÇO, 2014.

Diversas atividades realizadas pelas organizações de catadores de materiais recicláveis apresentam condições inadequadas de saúde e segurança. Em muitas dessas organizações as condições de trabalho são insalubres, perigosas e/ou penosas. Essas organizações apresentam grau de risco 3, pela classificação do CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

Diante da situação de vulnerabilidade, a qual os catadores se expõem a diferentes fatores de risco, a Lei no 12.690/2012, no seu Art. 8º, determina que a questão de saúde e segurança do



trabalho nessas organizações, devem ser tratadas segundo a legislação em vigor e em atos normativos expedidos pelas autoridades competentes (BRASIL, 2012). A legislação em vigor, de que trata a Lei nº 12.690/2012, diz respeito a Portaria 3214/1978 – as NRs é a referência para a proteção e preservação da saúde dos trabalhadores, e para a melhoria das condições de trabalho em cooperativas de trabalho.

O Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCMR) vem sugerindo que a Lei nº 12.690/2012, não seja aplicada as cooperativas de materiais recicláveis. O MNCR considera que a referida lei não atende aos anseios de uma legislação de cooperativismo popular e de economia solidária, por não contemplar as suas discussões e deliberações, quanto as suas necessidades em termos de segurança do trabalho e saúde do trabalhador.

As Normas foram criadas para empresas tradicionais. Principalmente para médias e grandes empresas que possuem relações de trabalho estabelecidas pela CLT e/ou vínculos formais. A necessidade de se ter uma solução específica para as cooperativas de trabalho se deve pelo fato de serem organizações autogestionárias, visando o igualitarismo (SANTOS, 2009). Elas se baseiam no trabalho e nas pessoas. Nesse modelo de organização os cooperados decidem em conjunto políticas, estratégicas e questões produtivas. Tem como princípio a autogestão, a democracia, participação, igualitarismo, cooperação no trabalho, autossustentação, desenvolvimento humano e responsabilidade social (SANTOS, 2009). A aplicação de algumas das normas regulamentadoras em organizações autogestionárias se torna inviável. São os casos das NRO4 SESMT - Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho e NRO5 CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (MATTOS, 2014).

Nesse sentido, a problemática relacionada à estruturação de um modelo de atenção à saúde, direcionado a organizações de catadores de materiais recicláveis, com base nas políticas públicas e programas de saúde brasileiros, aponta para a necessidade de uma proposta de atenção e gestão em saúde, alicerçada no entendimento de que as necessidades destes trabalhadores perpassam a relação saúde – trabalho – ambiente.

A busca pela expansão de práticas e propostas direcionadas ao mundo do trabalho segue orientada por diversas abordagens como a vigilância em saúde, controle de riscos, prevenção e promoção da saúde, ergonomia entre outros.

Os modelos apresentados anteriormente apesar de serem modelos de atenção guardam semelhanças e diferenças, frutos de suas distintas concepções. Observa-se que os modelos propostos por Calife e Tinoco (2011), e IETS (2011) foram elaborados antes da Lei nº 12.690/2012 que modificou o conceito de cooperativismo, anteriormente apresentado na LEI Nº 5.764/1971, passando a considerar especificamente as cooperativas de trabalho.



Além disso, o modelo SCAPA (Figuras la e lb), desenvolvido por Calife e Tinoco (2011), está voltado para uma gestão em cooperativa ou em rede de cooperativas. O SCAPA se baseia na estrutura do SESMT, constante na NRO4 da Portaria 3214/1978 o que traz algumas características dos MODELOS DE PREVENÇÃO com enfoque em saúde ocupacional, conforme apresentado no Quadro I, enquanto o outro da Figura 2 foi desenvolvido para uma gestão pública em diferentes níveis. O modelo proposto pelo IETS (Figura 2) é uma proposta muito complexa. Apesar de ter grande abrangência torna-se difícil a sua operacionalização por envolver diferentes segmentos públicos e privados, requerendo muitas articulações e ações coordenadas e não está focado na atenção a segurança e saúde do trabalhador. Para ele funcionar necessita estar atrelado a uma política de estado.

Por entender que nenhuma das propostas acima atende plenamente a demanda dessas organizações quanto a um modelo de atenção fez-se necessário o desenvolvimento de uma proposta cujos fundamentos estão nas necessidades identificadas na situação de vulnerabilidade dessa população de trabalhadores, resultante das condições de saúde, permeadas pelas condições de trabalho e ambientais.

## Modelo proposto

Observamos que o modelo para esse tipo de organização deverá possuir como características, principais, a autogestão e o cooperativismo. Além disso, ele ser estruturado para atender as premissas das políticas de saúde, trabalho e meio ambiente, possibilitando a interlocução entre as secretarias de saúde e de meio ambiente ao que tange aos serviços de saúde modelo saúde da família por meio dos territórios municipais adscritos.

O modelo fundamenta-se nas teorias ambientalista de Florence Nightingale (MEDEIROS; ENDERS; LIRA, 2015) e da ecologia humana (KOLLER, 2004), se integrando com a atenção em saúde e segurança do trabalhador.

Assim, a sua estrutura de serviço deverá ser coletiva, destinada a todos os trabalhadores cooperativados de uma dada região (atendendo individualmente ou em rede) e de ampla parceria de atenção à saúde por meio do território da saúde da família do Sistema Único de Saúde (SUS), alcançando-se a universalização do acesso a promoção, prevenção e proteção da saúde dos trabalhadores.

Esses territórios são estratégicos para que se possa implantar ações de vigilância em saúde do trabalhador e ambiental (BRASIL, 1998). Os profissionais de saúde que atuam neste



modelo de atenção primária a saúde são especialistas e formam equipe multidisciplinar o que favorece a incorporação da abordagem em saúde do trabalhador e de saúde ambiental.

Este modelo propõe unidade móvel que possa se deslocar até as organizações de catadores, com uma equipe multidisciplinar. Ela terá a finalidade de propiciar cuidados em saúde no próprio local de trabalho, através de ações integradas em saúde, trabalho e meio ambiente.



**Figura 3.** Modelo de Atenção à Saúde e Segurança do Catador. Fonte: Mattos & Santos (2013).

O modelo deverá também se valer do apoio nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal) na articulação de suas necessidades com diversas ações. Cabe a integração da vigilância em saúde do trabalhador, promoção da saúde e conhecimentos especializados em saúde ocupacional. Dentre essas, a de vigilância em saúde do trabalhador, e serviços que possam atendê-las (como, por exemplo, uma unidade móvel), do ponto de vista da gestão e prevenção do adoecimento e dos agravos relacionados a estes trabalhadores, a promoção da saúde, capacitação dos trabalhadores em saúde ambiental, educação ambiental e formulação de estratégias de promoção, prevenção e proteção com intervenção sobre os fatores de riscos identificados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A valorização do olhar integral à saúde dos grupos populacionais vem marcando o início de uma trajetória de mudança de paradigmas, especialmente para a relação saúde-trabalho-



ambiente. Constata-se que essa relação apresenta um baixo grau de empoderamento para as organizações dos catadores. Elas, por exemplo, não possuem nenhum controle sobre os preços dos materiais que comercializam. Acabam se sujeitando as variações de preço estabelecidas pelo mercado comprador, ditadas pelas indústrias recicladoras e os grandes atacadistas (os elos fortes dessa cadeia).

Considerando-se ainda, os aspectos gerais, observa-se que os acidentes e doenças relacionados ao trabalho não aparecem nas estatísticas oficiais. Quando ocorrem esses eventos, o trabalhador tem o seu atendimento, sem que haja notificação como acidente de trabalho, pois essa ocupação, apesar de possuir registro na Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, ainda não é reconhecida como uma profissão.

Mesmo naquelas organizações que se encontram em estágios avançados de desenvolvimento, constata-se a necessidade de apoio técnico a fim de ampliar a sua capacidade produtiva e agregar valor ao "produto" que comercializam. No âmbito da cadeia produtiva, as organizações de catadores de materiais recicláveis são bastante vulneráveis.

As intervenções propostas, por meio do modelo de atenção apresentado visam contribuir para o planejamento de estruturas de coleta seletiva, em processos organizacionais que envolverão governo e catadores de resíduos, buscando evolução conjunta para gestão compartilhada e autonomia de organizações de catadores, tornando esses trabalhadores os principais agentes em seu próprio processo de trabalho.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARO, J. C. Reciclando vidas: análise das relações de gênero e divisão sexual do trabalho com mulheres líderes de cooperativas de materiais recicláveis no Estado do Rio de Janeiro. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ARAÚJO, I. M. M. de; OLIVEIRA, A. G. R. C. Interfaces entre a saúde coletiva e a ecologia política: vulnerabilização, território e metabolismo social. **Saúde em debate**, Rio de Janeiro, vol.41, n.2, p.276-286, 2017.

BESEN, G. R. Coleta seletiva com inclusão de catadores construção participativa de indicadores e índices de sustentabilidade. 2011. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo, São Paulo.

BRASIL. **LEI Nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. DOU de 16.12.1971.

BRASIL. **Portaria nº 3214 de 8 de junho de 1978**. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho / MTE. Brasília, DF, 6 de julho de 1978.

BRASIL. **Portaria N.º 3.120, de 1 de Julho de 1998.** Aprova a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS, na forma do Anexo a esta Portaria, com a finalidade de definir procedimentos básicos para o desenvolvimento das ações correspondentes. Ministério da Saúde. Brasília, DF, 1 de julho de 1998.



BRASIL. **Decreto Nº 5.940, de 25 de outubro de 2006**. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 outubro de 2006.

BRASIL. **Lei n 12.305, 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. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 ago. 2010.

BRASIL. **Lei nº 12.690 de 19 de julho de 2012**. Dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho; institui o Programa Nacional de Fomento às Cooperativas de Trabalho - PRONACOOP; e revoga o <u>parágrafo único do art. 442 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT</u>, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de lo de maio de 1943. Brasília, DF, 20 de julho de 2012.

CALIFE, M. T.; TINOCO, R. B. C. **Projeto de um Serviço de Atenção a Segurança do catador de Cooperativas Autogestionárias: Aplicação na Cooperamo**. 2010. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

CODEÇO, T. S. da C. A inclusão social do catador no processo de implantação do polo de reciclagem em Duque de Caxias após o encerramento do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

DIAS, E. C.; RIGOTTO, R. M.; AUGUSTO, L. G. S.; CANCIO, J.; HOEFEL, M. G. L. Saúde ambiental e saúde do trabalhador na atenção primária à saúde, no SUS: oportunidades e desafios. **Ciênc. saúde coletiva**, Dez, v.14, n.6, p.2061-2070, 2009.

FERREIRA, J. A. **Resíduos sólidos: perspectivas atuais**. In: SISINNO, C L. S.; OLIVEIRA, R. M. Resíduos Sólidos, Ambiente e Saúde: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000, p. 19-40.

KOLLER, S.H. E (org.) **Ecologia do desenvolvimento humano-pesquisa e intervenção no Brasil.** São Paulo: Editora casa do psicólogo livraria e editora LTDA, 2004.

MACHADO, B. A.; MORAES G. G.; CASTRO, R.; MANFRINATO, J. W. de S.; WIENS, I. A importância social e econômica da implementação de cooperativas de materiais recicláveis. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 26., Fortaleza, 2006.

MATTOS, U.A.O. Serviço de Atenção a Segurança e Saúde do Catador de Materiais Recicláveis em Cooperativas Autogestionárias. Relatório do projeto de pesquisa 2011-2013, submetido ao PROCIÊNCIA. Rio de Janeiro: UERJ, 2014.

MEDEIROS, A. B. A.; ENDERS, B. C.; LIRA, A. L. B. C. Teoria Ambientalista de Florence Nightingale: Uma Análise Crítica. **Esc. Anna Nery Revista Enfermagem,** Rio de Janeiro, v.19, n.3 p.518-524, 2015.

MORE, L. F. A cipa analisada sob a ótica da ergonomia e da organização do trabalho – proposta de criação da comissão de estudos do trabalho – CET. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PESSOA, V. M.; RIGOTTO, R. M.; ARRUDA, C. A. M.; MACHADO, M. F. A. S.; MACHADO, M. M. T.; BEZERRA, M. G. V. Pesquisa-ação: proposição metodológica para o planejamento das ações nos serviços de atenção primária no contexto da saúde ambiental e da saúde do trabalhador. **Interface**, Botucatu, v.17, n.45, p.301-314. 2013.

QUANDT, F. L.; HACKBARTH, B. B.; KOVALESKI, D. F.; MORETTI-PIRES, R. O. Saúde Ambiental e atenção à saúde: construção e ressignificação de referências. **Cad. saúde colet**. Rio de Janeiro, v.22, n.2, p.150-157, 2014.

RUFINO, S. **Um olhar diferente: a engenharia de produção na economia solidária**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXII, Curitiba, 2002.

SANTOS, L. M. P. CARNEIRO, F. F.; HOEFEL, M. G. L. NOGUEIRA, T. Q. A precária subsistência em lixões: um relato sobre a insegurança alimentar e a fome entre catadores de lixo reciclável. **Rev. Nutr.**, v.26, n.3, p.323-334, 2013.



SANTOS, P. R. SAÚDE DO TRABALHADOR NO TRABALHO HOSPITALAR: metodologias integradas de avaliação de experiências nos espaços de intervenção e atenção em hospitais no estado do Rio de Janeiro. 2009. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

SPEDO, S. M. Saúde do trabalhador no Brasil: análise do modelo de atenção proposto para o Sistema Único de Saúde (SUS). 1998. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

STEFANO, S. R.; ZAMPIER, M. A.; GRZESZCZESZYN, G. Cooperativas: características, gestão e relevância socioeconômica para o Brasil. In: Seminários em Administração FEA-USP, 4., São Paulo, 2006.

WAISSMANN, William. Paradigmas tecnológicos e métodos de avaliação da relação saúde e trabalho – coerências, inconsistências e premências. CESTEH/ENSP/FIOCRUZ. Rio de Janeiro. s.d. 24p.

