

©Copyright, 2006. Todos os direitos são reservados. Será permitida a reprodução integral ou parcial dos artigos, ocasião em que deverá ser observada a obrigatoriedade de indicação da propriedade dos seus direitos autorais pela INTERFACEHS, com a citação completa da fonte. Em caso de dúvidas, consulte a secretaria: [interfacehs@interfacehs.com.br](mailto:interfacehs@interfacehs.com.br)

## **MEIO AMBIENTE & SAÚDE: DESAFIOS PARA A GESTÃO**

Alice Itani<sup>1</sup>; Alcir Vilela Junior<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Senac, Mestrado em Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente.

<sup>2</sup> Centro Universitário Senac, Coordenador do Curso de Engenharia Ambiental e professor do Mestrado em Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente.

### **RESUMO**

Os problemas ambientais e de saúde apresentam desafios para as organizações, exigindo novos processos de produção, novos produtos e políticas de gestão. São questões que exigem ações integradas não apenas dentro das organizações, mas também em seu relacionamento com as instituições públicas e com a comunidade em geral, de maneira a produzir o menor impacto tanto para a sustentabilidade das organizações como para a saúde da sociedade. O presente artigo tem por finalidade contribuir para o debate sobre as novas necessidades que se apresentam para os profissionais de gestão.

**Palavras-chave:** meio ambiente; saúde; problemas ambientais; gestão em saúde e meio ambiente..

## INTRODUÇÃO

Os problemas em meio ambiente e saúde estão no centro das questões que vêm colocando desafios para a gestão das organizações e para a formulação de políticas públicas. São problemas cada vez mais complexos, que vêm sendo tratados em esferas distintas por um conjunto de instituições e dentro de um rol de legislações.

Muitos desses problemas envolvendo questões de saúde e ambiente não são novos. As grandes epidemias e pandemias como a peste, a cólera, a gripe e mesmo a febre amarela já eram associadas a condições ambientais das cidades. A concentração de populações no mesmo espaço, em condições precárias, propiciou a proliferação das doenças. Essas epidemias foram também atribuídas a alterações ambientais realizadas, seja na devastação de áreas florestais, seja na domesticação de animais, trazendo insetos e microrganismos para a convivência humana. O deslocamento do mercúrio decorrente da derrubada de matas e florestas atingiu os rios e locais de habitação das comunidades ribeirinhas, contaminando seu alimento predominante, os peixes, sua única fonte de proteína, provocando doenças entre essas populações.

O processo de forte industrialização e urbanização verificado a partir de meados do século XX, com seus padrões de processos produtivos e de consumo, vem provocando impacto no meio ambiente e afetando a saúde da sociedade. Os resíduos e poluentes no ar, no solo e na água vêm contaminando várias áreas e provocando doenças entre a população. Muitos desses impactos negativos são irreversíveis, apresentando-se como problemas para a sociedade e colocando em questão até mesmo a sustentabilidade das empresas.

Nesse contexto, emerge a preocupação com ações envolvendo vários setores da sociedade e em várias áreas de competências e de conhecimentos. A própria Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador é discutida desde 2004 e envolve setores implicados com a questão, desde instituições governamentais, organizações empresariais, instituições públicas e privadas, até representantes dos profissionais da saúde, sindicatos e demais entidades de classes, por exemplo. São ações que obrigaram ao envolvimento de vários organismos governamentais, compartilhando áreas diversas dos ministérios do Trabalho, Previdência Social, Meio Ambiente e Saúde, como também Indústria e Comércio, Agricultura, Educação, Justiça e Ciência e Tecnologia, entre outros.

As ações sobre tais problemas em saúde e ambiente implicam o desenvolvimento de políticas integradas, seja entre as políticas públicas de várias áreas de competência do Estado, seja entre as políticas públicas e as empresas do setor produtivo, seja entre as diferentes políticas de gestão das empresas públicas e privadas, seja entre as ações realizadas em várias áreas. Também implicam o desenvolvimento de conhecimentos que possibilitem melhor domínio dos processos de produção e inovações nos processos produtivos, bem como nos processos de gestão.

O presente texto tem por finalidade apresentar algumas questões que contribuam para a discussão dos processos de gestão envolvendo as questões de saúde e ambiente.

## MEIO AMBIENTE E SAÚDE

Como compreender a relação entre saúde e ambiente?

O debate das questões de meio ambiente e saúde é objeto de reflexão sobretudo no âmbito da preocupação com a saúde coletiva, impulsionado pelos impactos ambientais

na saúde.<sup>1</sup> Sucintamente, podemos levantar alguns pontos que relacionam saúde e meio ambiente. Os problemas de saúde ambiental estão presentes na sociedade brasileira, especialmente desde o final do século XIX. A própria emergência da saúde pública como questão de higiene e de Estado aparece com as epidemias do século XIX, como febre amarela, febre tifóide e cólera, entre outras. Elas fizeram das cidades o palco da ação sanitária do Estado, como também das manifestações sociais.

São as condições ambientais das cidades que possibilitam a rápida transmissão dos vírus e bactérias pelas águas e alimentos contaminados. A concentração de populações em espaços urbanos no movimento de expansão desordenado das cidades em torno das fábricas, desde o final do século XIX e início do século XX, propicia também a proliferação dos vetores de doenças. As populações vivendo em condições precárias e em espaços desordenados são as mais atingidas por esses males.

A descoberta dos vírus e das bactérias possibilitou o desenvolvimento de medidas de prevenção, de vacinas e programas de saneamento público. A construção de estações de tratamento de água, o uso do cloro, a construção de equipamentos coletivos, como água encanada e luz elétrica, bem como o saneamento público, por meio de esgotos e coleta de lixo, foram fundamentais no controle desses vetores de transmissão. Foram também os programas e ações de higiene das populações urbanas, bem como os programas de vacinação infantil, que possibilitaram o controle das grandes epidemias.

Nesse sentido, problemas de saúde ambiental não são recentes. São novos problemas que emergem, sobretudo decorrentes de mudanças que se desenvolvem ao longo das últimas décadas, notadamente pelos novos modelos produtivos, relacionados à produção em massa, a partir de meados do século XX. Esses problemas são atribuídos sobretudo às inovações tecnológicas introduzidas no sistema produtivo, compondo também novos insumos envolvendo novos elementos químicos e desenvolvimento de novos materiais, produzindo novos poluentes, sólidos, líquidos e gasosos.

As mudanças no processo de industrialização e urbanização deveriam ter representado melhores condições de vida traduzidas por bem-estar e melhor saúde das populações. O aumento na quantidade de riscos à saúde – tanto uma maior ocorrência de acidentes de trabalho como uma maior incidência de doenças profissionais nos espaços de trabalho – mostra claramente o contrário. Os efeitos negativos das condições ruins nos espaços de trabalho vêm sendo analisados e mostrados nos estudos, presentes na literatura sobre o tema desde meados do século XX.

Há, também, o surgimento de novos danos ambientais, como o caso de alta concentração de poluição industrial em áreas urbanas e as doenças provocadas por contaminação e poluentes industriais, tanto nos trabalhadores diretamente envolvidos como na comunidade do entorno das atividades industriais – casos de saturnismo e asbestose, entre outros. No caso brasileiro, podemos citar os problemas ambientais que estiveram no cenário público desde a década de 1970, mostrando casos emblemáticos, como o da região de Contagem (MG) e da região industrial de Cubatão (SP), nos anos 70. Nos anos 80 e 90 também emergem grandes casos, como os de Volta Redonda (RJ) e São Vicente (SP), com danos sem precedentes. E os grandes casos permanecem, como os de Bauru e Paulínia (SP).

Assim, é fato inegável que os produtos químicos e metais utilizados nos processos de produção, bem como os diversos poluentes emitidos pelas indústrias – sejam eles materiais particulados, ozônio, dióxido de enxofre, óxidos de nitrogênio ou monóxido de carbono, entre outros –, provocam problemas ambientais e também problemas de saúde.

A atenção com a saúde do trabalhador implica controle das condições de trabalho e da organização do trabalho tal como está estabelecida, enfim, das relações de trabalho tais como elas se desenvolvem em cada um dos espaços. E essa atenção com a saúde significa também o controle da velocidade dos sistemas e processos, controle e

eliminação dos poluentes, dos ruídos dos processos e dos equipamentos, bem como dos resíduos.

A atenção com a saúde coletiva passa, ainda, pelo cuidado com a qualidade do meio ambiente, na medida em que o atual processo de desenvolvimento industrial vem envolvendo um conjunto de elementos físicos e químicos, poluentes e resíduos diversos em estado sólido, líquido e gasoso, além dos ruídos dos sistemas e processos industriais. Os mesmos ruídos, poluentes e resíduos atingem os trabalhadores envolvidos diretamente com a atividade industrial em si e também a comunidade do entorno, seja pelo ar, pela água ou pelo solo. Muitos deles atingem também os consumidores.

Nesse sentido, separar os problemas de saúde e de meio ambiente é ofuscar as questões que envolvem essa problemática. Compreender os efeitos da manipulação e utilização desses produtos e materiais, bem como dos poluentes, envolve analisar cada um deles e os efeitos no conjunto que possibilite contribuir para a discussão e delineamento de políticas e ações de melhoria e eliminação dos impactos negativos.

## RISCOS E DESAFIOS

O aumento dos problemas ambientais e da complexidade dos riscos vem se apresentando como um desafio. Os processos de produção e os produtos, com componentes físico-químicos cada vez mais diversificados, vêm implicando maior quantidade de poluentes e resíduos, com efeitos negativos e uma gama de danos efetivos no meio ambiente. São efeitos que se verificam na saúde ambiental pela produção de doenças e danos ambientais. Tais processos implicam perigos e riscos diversos, que podem produzir efeitos negativos, afetando tanto a comunidade trabalhadora diretamente envolvida no processo produtivo como a comunidade do entorno dessas atividades.

Há danos decorrentes das contaminações, como efeito do contato direto com os produtos ou com a exposição aos poluentes nos espaços de trabalho que vêm sendo analisados nos estudos sobre a saúde do trabalhador. Há os danos provenientes do contato indireto das populações com os poluentes no ar, no solo e na água, que vêm sendo analisados nos estudos sobre a saúde ambiental e saúde coletiva. Não faltam danos decorrentes dos efeitos dos produtos e alimentos produzidos em áreas contaminadas, como no caso das áreas contaminadas com os organoclorados em São Vicente. Há danos em comunidades inteiras, resultantes da utilização de produtos químicos e metais em regiões industriais, podendo levar a transformações no contato com o ar, solo e água, ou ainda, entre eles, produzindo efeitos de maior toxicidade, como no caso de Cubatão. Há danos que afetam as comunidades presentes ao longo dos lugares que tais poluentes podem atingir, como as comunidades residentes ao longo dos rios contaminados e ao longo das rodovias por onde são deslocadas e transportadas as mercadorias consideradas como produtos perigosos, inflamáveis, contaminantes, que possam apresentar algum risco para a saúde das populações.

Há, ainda, os danos e os riscos que alguns produtos representam para os consumidores, tanto em sua segurança como na alimentação, como no caso de produtos à base de chumbo, produtos transgênicos e outros. Há áreas contaminadas que afetarão também comunidades das gerações futuras, que podem vir a ocupar os lugares contaminados, como no caso de São Vicente e Cubatão. É o caso das crianças afetadas pelos danos sofridos por suas mães na gestação, com mercúrio, organoclorados, chumbo, agrotóxicos e outros. São danos que envolvem não só as atuais gerações, mas também as futuras.

As respostas não vêm dando conta de solucionar os problemas envolvidos, nem de prevenir a ocorrência de novos fatos. Muitas dessas respostas vêm se concretizando como ações controversas. Outras se transformam em problemas maiores para as empresas e instituições envolvidas. Enfim, os desafios para prevenção dos danos e dos riscos estão postos. São desafios que se apresentam para as organizações e instituições públicas – enfim, para a sociedade em geral.

É também a compreensão desses riscos que se apresenta como problemática. A complexidade dos danos e dos riscos pode ser compreendida pela densidade de questões envolvidas, como também pela quantidade e diversidade dos efeitos. O conjunto de riscos decorrentes do impacto das atividades do sistema produtivo que podem produzir incidentes, acidentes, danos ambientais e doenças ocupacionais decorrem dos processos tais como estão estruturados e organizados. São considerados como riscos as possibilidades de ocorrências de fatos danosos. Não fazem parte da natureza dos processos produtivos. Portanto, são fatos que podem ser decompostos em dados quantificáveis, avaliáveis e previsíveis. Os acidentes, doenças e danos produzidos nesses processos são considerados, nesse sentido, como acidentes e doenças socioprofissionais e danos socioambientais. São efeitos controláveis e, em sua maioria, elimináveis.

Há medidas positivas que vêm sendo desenvolvidas com bons resultados, além do conjunto de legislações ambientais e das ações dos órgãos de controle de poluição. Podemos citar o caso do Princípio de Precaução como uma das diretrizes produtivas que têm contribuído para o desenvolvimento de novas práticas produtivas para evitar a ocorrência de muitos danos previsíveis, para a avaliação dos riscos ao longo do processo de produção. Não podemos negar também os resultados positivos das negociações decorrentes de ações das associações, das comissões multilaterais e dos trabalhadores químicos com profissionais da saúde e associações patronais, bem como das organizações não governamentais envolvidas com a saúde coletiva, para a busca coletiva de soluções dos problemas que afetam os trabalhadores, as comunidades, as empresas e as instituições públicas.

Nessa perspectiva, os riscos que se revelam como problemas cada vez mais complexos requerem análise dentro do seu conjunto de questões envolvidas, visando avaliar as incertezas embutidas no sistema produtivo – ao longo de todo o seu processo – desde a concepção, extração e uso das matérias-primas até o produto final, seu consumo e seu descarte. Contudo, esses riscos implicam maior domínio de conhecimentos das etapas do processo, a compreensão dos aspectos que envolvem a produção, dos efeitos dos produtos físico-químicos e metais ao longo do processo. Também implicam domínio dos efeitos dos produtos no consumo e nas populações envolvidas, bem como os desdobramentos associados a cada uma das etapas e às populações que podem ser atingidas.

Está posta a necessidade de desenvolvimento de outros processos produtivos, outras formas de organização do trabalho e processos de trabalho. Isso envolve, ainda, programas de promoção, de construção de metodologias que possibilitem a análise dos processos, programas de prevenção, com a ação das instituições e aplicação das políticas públicas como um conjunto de ações integradas. E, portanto, implica outros e novos conhecimentos compondo diferentes áreas disciplinares para sua compreensão, bem como o domínio de experiências acumuladas analisando a ocorrência de fatos, dentro de seus contextos, num certo período e nos diferentes espaços.

## **RESPONSABILIDADE NA PRODUÇÃO SOCIAL DA SAÚDE E DO AMBIENTE**

Compreendendo a saúde como resultado de um processo de produção contínua e cotidiana, a responsabilidade por essa produção social da saúde é da sociedade – dos indivíduos e diferentes grupos, como do Estado, por meio de suas instituições, políticas públicas e equipamentos coletivos. Essa responsabilidade é também das corporações e instituições do sistema produtivo como um todo. Espera-se que os cidadãos individualmente desenvolvam ações cotidianas de cuidado com a saúde própria e de sua família, buscando os recursos e equipamentos disponíveis para essa promoção. Do lado do Estado, esperam-se ações mais efetivas das instituições governamentais, por meio das legislações, das políticas públicas e de suas ações efetivas. Do lado das organizações, requerem-se políticas e ações de prevenção de danos, novos processos com tecnologias e políticas das relações de trabalho e das relações com a comunidade, difundindo as implicações de seus processos.

No entanto, há efeitos que se constituem como processos de contraprodução da saúde. São efeitos de processos de produção e de consumo com implicações negativas sobre o espaço de um conjunto de populações envolvidas. Há efeitos que podem também afetar as populações em diferentes níveis – local, regional, nacional ou mesmo mundial –, como aquelas que afetam o ar e a água, contaminações de alimentos e outros produtos de exportações. Sem esquecer que há efeitos que podem afetar tanto as gerações atuais como as futuras.

As ações de produção da saúde compreendem as de eliminação dos pontos que envolvem riscos e perigos. Para começar, elas precisam ser parte dos conhecimentos das populações implicadas. São os conhecimentos sobre os efeitos das atividades produtivas que devem fazer parte dos saberes da vida cotidiana dessas populações. Isso implica domínio de conhecimentos, desenvolvimento de saberes sobre os riscos e perigos, processos de formação e educação em diversos níveis e para diferentes grupos.

Esse processo de difusão de informações sobre as reais condições de seus espaços de vida estão também nas ações do Estado, por meio das políticas públicas. São as informações sobre as atividades que foram e são desenvolvidas no entorno de seus espaços de vida, sobretudo os riscos que envolvem essas atividades, as ações necessárias em casos de anormalidades ou situações de mal funcionamento dos sistemas do processo produtivo.

Assim, a saúde é resultado de um processo social de cuidados, de programas de responsabilidade de um conjunto de instituições e organizações, enfim da sociedade como um todo. São cuidados para prevenção e proteção da saúde da comunidade que resultam de políticas e programas coletivos, de ação sistemática e contínua por parte do Estado, como das populações, individual e coletivamente. São pontos que envolvem um conjunto de ações passando também pelos conhecimentos dos efeitos das atividades produtivas se desenvolvendo em determinados espaços, estabelecendo ritmos no tempo e no espaço, pelo domínio das populações implicadas, sejam elas grupos de trabalhadores e consumidores, ou comunidades do entorno.

## **POLÍTICAS DE GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES**

As políticas de gestão das organizações seguem padrões estabelecidos pelos modelos produtivos. A imposição de novos padrões por meio de sistemas de gestão

desde a década de 1990 recompõe as organizações dentro de novas necessidades de atendimento a normas. As instituições internacionais, sejam elas a International Organization for Standardization, por meio das ISOs, a BSI – British Standards Institution, por meio das OHSAS – Occupational Health and Safety Assessment series, ou a Social Accountability Internacional, por meio das AS – Social Accountability, estabeleceram normas que no Brasil foram desenvolvidas e também traduzidas e adaptadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, criando as NBRs.

Em realidade, tais padrões seguem uma evolução desde o início do século XX, desde os padrões da linha de produção sistematizados na indústria norte-americana pelo modelo de Taylor e pela administração científica. A produtividade obtida na implantação da grande indústria no período posterior à Primeira Guerra Mundial (1914-1918) possibilitou a criação da produção em massa e do consumo em massa. O momento seguinte foi de controle da qualidade, estabelecendo-se padrões do controle de qualidade utilizando critérios estatísticos de controle. No período posterior à Segunda Guerra Mundial (1939-1945) mantém-se o modelo taylorista aperfeiçoado, com os Círculos de Controle de Qualidade difundindo-se dentro das linhas de produção.

A crise do modelo da produção em massa na década de 1980 exigiu novas perspectivas para os modelos produtivos, trazendo as questões da flexibilidade, qualidade e, mais recentemente, também responsabilidade social das corporações. Também a degradação das condições ambientais e dos modos de vida e a conseqüente perspectiva de mudanças ambientais além dos limites dos recursos naturais dirigiram as atenções para os cuidados com a degradação dos ecossistemas, impactos e danos ambientais, destruição da camada de ozônio, aquecimento global, poluição do ar e da água.

Com isso, as questões relacionadas à saúde e ao meio ambiente passaram a fazer parte da pauta de gestão das organizações. Elas estão em todo o processo de produção, desde a extração da matéria-prima, o planejamento, a produção propriamente dita, até a destinação dos resíduos. É fato que esse conteúdo é referenciado a um processo de auto-regulação dentro de um mercado internacional marcado por padrões estabelecidos. Mas não se encerra apenas nisso. A normatização alterou as formas de produzir, na busca de selos de certificação, por exemplo. Há que ressaltar os resultados positivos das normas, das ações das instituições e da aplicação das políticas públicas que têm evitado a ocorrência de maiores impactos negativos.

Contudo, o que se verifica na realidade das organizações é que o conteúdo dos processos de gestão não pode se encerrar no atendimento a normas. Muitas ações têm se revelado controversas em seus resultados, mesmo que elas tenham sido coerentes na aplicação das normas. São ações contraditórias, na medida em que os resultados nem sempre são positivos, não se conseguem evitar ou prevenir os riscos, as contaminações, doenças e acidentes, os danos em geral. Há, ainda, ações dos responsáveis pelas instituições públicas que, no exercício das competências, têm até dificultado a vida de indivíduos e grupos, obstruindo o desenvolvimento de suas atividades de sobrevivência, como no caso das comunidades do Vale do Ribeira.

Também não se podem negar alguns resultados positivos com uma nova ética diante das questões de saúde e meio ambiente, que vão desde a criação de alternativas de desenvolvimento de novos processos produtivos com menores custos ambientais. A diretriz hoje denominada como 'produção mais limpa' é uma delas. Há várias outras formas de desenvolvimento de alternativas de produção de energia com menor impacto ambiental, também conhecida entre os instrumentos de gestão como 'eficiência'. Há, ainda, ações de controle e gestão dos efluentes líquidos tóxicos e ácidos, e o desenvolvimento de processos de recuperação das águas pelas empresas. E hoje existem ações de eliminação e controle no uso de produtos nocivos como pesticidas, fungicidas e mesmo solventes que produzem poluentes e doenças, e controle na

produção de eletrodomésticos que emitem clorofluorcarbonos CFC, para citar algumas dessas ações.

Essa nova pauta passa a fazer parte, também, das novas formas de 'ser empresário'. Nela se inserem desde as exigências de qualidade do produto, atendimento ao consumidor, cuidado com as relações de trabalho, até a gestão das questões ambientais. Essas exigências passam a refletir a imagem da eficiência produtiva das organizações como marca, e estabelecem valores na legitimidade no mercado e na sociedade. São novas formas de produzir que aparecem por meio de conceitos diversos como qualidade, responsabilidade social corporativa e balanço social, entre outros. Essa é uma pauta que se insere como papel estratégico de planejamento e gestão das organizações.

## O PAPEL DOS GESTORES NAS ORGANIZAÇÕES

O que se espera dos gestores nesse contexto?

Espera-se que os gestores construam novos escopos de suas ações nas organizações como uma gestão estratégica, na medida em que isso representa melhor imagem das empresas e também a própria sobrevivência das organizações.

Inicialmente, espera-se que se delineiem diretrizes, políticas e estratégias construindo novos conteúdos de seus papéis como gestores dentro de princípios éticos e de responsabilidade, cuidando de uma ética da proximidade e da distância, vislumbrando tanto os espaços locais e nacionais como o contexto mundial, no tempo das atuais e das futuras gerações.

A perspectiva é de que se possam identificar os problemas e que se possa saber articular os diversos atores, bem como saber buscar conhecimentos para embasar as decisões. Os gestores podem discutir suas questões e contar com conhecimentos das diversas áreas, suscitando a produção de novos e outros conhecimentos. Também podem articular os responsáveis pelas políticas públicas com seus problemas que são também de interesse da coletividade, e espera-se que possam delinear novos pontos nas políticas públicas.

Espera-se o desenvolvimento de uma política de planejamento que promova a atenção e o cuidado com a saúde coletiva, desde o processo de produção de produto de qualidade até o da qualidade das relações de trabalho, passando pela qualidade no atendimento e pelo respeito ao consumidor.

Espera-se, ainda, o desenvolvimento de uma política de qualidade de vida no trabalho que se traduza por melhor qualidade das relações e das condições de trabalho, assegurando segurança e saúde ao trabalhador dentro das diretrizes de sua promoção no cotidiano do processo, gerando processos igualitários de desafios e oportunidades em todos os momentos do processo de trabalho.

Eis algumas ações que vêm sendo realizadas e que fazem parte do que se espera dos gestores:

1. Delineamento de políticas de processos de produção limpa;
2. Desenvolvimento de alternativas e novas possibilidades dos processos para melhor utilização de insumos, matéria-prima e recursos, como água, energia elétrica e diesel, com menor quantidade de poluentes para o ar, água e solo;

3. Desenvolvimento de uma política de aproveitamento e reversibilidade de seus resíduos dentro dos processos produtivos;
4. Delineamento de diretrizes que articulem as políticas públicas em suas diferentes instâncias e esferas das instituições públicas, com as diferentes instituições privadas e não governamentais para promoção da saúde;
5. Articulação com os diferentes atores com ações voltadas para a solução dos problemas ambientais e ocupacionais, e ações coordenadas desde análise, atuação e acompanhamento;
6. Estímulo e desenvolvimento de processos de gestão de conhecimento que envolvam educação ambiental e em saúde pelos diferentes grupos e comunidades com melhores dados e informações sobre riscos das atividades das organizações;
7. Desenvolvimento de políticas integradas com ações efetivas com prestadores de serviços, parceiros e terceirizados, sobretudo de pequenas empresas.

Cada uma dessas ações implica um conjunto de metodologias e instrumentos de gestão. A produção limpa, por exemplo, implicaria estudos de avaliação e acompanhamento do ciclo de vida dos produtos, melhorando continuamente o processo com o acompanhamento do produto desde a fonte da matéria-prima, o processo de fabricação, o uso do produto e a destinação final. O programa de análise, controle e gerenciamento de riscos deve prever mapeamento e monitoramento constante para eliminação, e deve contar com a participação dos trabalhadores que vivem a experiência cotidiana do conteúdo do risco.

Alguns fatos emblemáticos são objeto de debate para a compreensão de processos de gestão envolvendo problemas em saúde e ambiente, para o aprendizado sobre as diversas implicações dos riscos. O debate dos casos do Pólo Industrial de Cubatão, dos casos de contaminação por organoclorados em São Vicente, dos casos de saturnismo em Bauru e outros devem ser incentivados para abrir a problemática e os produtos envolvidos, os riscos, efeitos, os impactos, as instituições, legislações e populações implicadas, com a finalidade de busca de perspectivas de gestão integrada dos processos, de busca de ações integradas com outras instituições e com as políticas públicas.

Há também experiências positivas de programas de promoção da saúde de algumas organizações que vêm mostrando bons resultados. Os programas de prevenção da Ler/Dort, incluindo a educação e recuperação dos doentes, são notáveis. Não há ainda valoração da saúde dos ambientes de trabalho. Os estudos sobre ganhos de produtividade dos ambientes saudáveis são ainda raros. No entanto, o alto custo da ausência de funcionários por faltas, afastamentos por acidentes ou doenças, vem mostrando a diferença significativa entre ações de reparação e de promoção para as organizações.

O balanço social com apresentação dos resultados do ano como um diálogo com os diferentes atores que fomentam o desenvolvimento da indústria, sejam eles acionistas, consumidores, trabalhadores, agentes do Estado, dirigentes ou fornecedores, é também momento de apresentação dos resultados dos processos de gestão. A responsabilidade social deve ser, assim, conseqüência de um processo de gestão – envolvendo tanto a sustentabilidade dos negócios quanto a qualidade das relações de trabalho, qualidade do produto e imagem da empresa.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Num contexto de novos desafios postos para as organizações frente às questões de saúde ambiental, a expectativa é de uma ação dos profissionais em gestão num processo produtivo com produção limpa, desenvolvendo estratégias e processos que assegurem a prevenção de impactos negativos ao ambiente e, ao mesmo tempo, promovam a saúde coletiva. Uma ação que envolve todas as etapas do processo produtivo. Isso vai desde o início de seu processo até o consumo do produto. Desde o momento da coleta da matéria-prima, das diferentes formas de extração, do uso das fontes naturais de origem, até os processos industriais com seus resíduos e poluentes, usos e consumo do produto, transporte, destinação e tratamento do produto, embalagens e cuidados com a gestão dos resíduos após o consumo. São profissionais que possuem a compreensão dos novos paradigmas dos modelos produtivos, dos processos de produção, acompanhando as diversas facetas desses efeitos em todo o ciclo de vida dos produtos, as diversas comunidades implicadas, direta e indiretamente.

É de responsabilidade dos gestores buscar alternativas para desenvolver processos de gestão que possibilitem o equilíbrio da sustentabilidade das organizações em novos patamares. Faz parte do conteúdo de seus papéis desenvolver saberes que possibilitem a compreensão do ambiente como lugar de produção, como também saber onde se desenvolve a produção da saúde como resultado de um processo contínuo e cumulativo de promoção, por meio de ações cotidianas de cuidado. O reposicionamento dos profissionais de gestão com a percepção das políticas das organizações com as políticas públicas assumindo a responsabilidade social das organizações diante dos desafios atuais que enfrenta a sociedade como um todo.

## NOTA

Pesquisadores como A. M. Tambelini, 1998; L. G. Augusto, 1998; Moreira e Peres, 2003; C. M. Freitas, 2003; M. F. Porto, 2005, e Saldiva, 1995 entre outros.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACKERMAN, M. et al. Saúde e meio ambiente: análise de diferenciais intra-urbanos, município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v.30, n.4, 1996.

AUGUSTO, L. G. S. et al. O princípio de precaução no uso de indicadores de riscos químicos ambientais em saúde do trabalhador. **Ciência e saúde coletiva**, v.3, n.2, 1998.

BERLINGUER, G. Bioética cotidiana. **Brasília: Ed. UnB**, 2004.

BRAGA, A. et al. Poluição atmosférica e saúde humana. **Revista USP**, v.51, p.58-71, set./nov. 2001.

DUCLOS, D. L'homme face au risque technique. Paris : **L'Harmattan**, 1991.

CÂMARA, V. et al. Estudo dos níveis de exposição e efeitos à saúde por mercúrio metálico em uma população urbana de Poconé. **Cadernos de Saúde Pública**, v.11, n.1, 1996.

FASSIN, D. L'espace politique de la santé. Paris : PUF, 1996.

- \_\_\_\_\_. (dir.) Les figures de la santé publique. Paris : **La Découverte**, 1998.
- FREITAS, C. M. Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais. **Ciência e saúde coletiva**, v.8, n.1, p.137-50, 2003.
- GUTBERLET, J. Cubatão. Desenvolvimento, exclusão social, degradação ambiental. São Paulo:, **Edusp/Fapesp**, 1996.
- ITANI, A.; VILLELA JR., A. Labour and environmental health: some hazards issues. In: **WORLD CONGRESS OF SOCIOLOGY, XVI**. Durban, 2006.
- \_\_\_\_\_. Saúde e meio ambiente. In: COLÓQUIO EM SAÚDE E MEIO AMBIENTE. **Senac**, São Paulo, 2006.
- LOPES, J. S. L. (Coord.) A ambientalização dos conflitos sociais. Participação e controle público da poluição industrial. Rio de Janeiro: Relume Dumara/ Núcleo de Antropologia Política UFRJ, 2004.
- MEDRADO FARIA, M. Mercuralismo metálico crônico ocupacional. **Rev. Saúde Pública**, v.37, n.1, 2003.
- \_\_\_\_\_. et al. Saúde e trabalho industrial: Valores hematológicos de trabalhadores residentes no Pólo Sideropetroquímico de Cubatão. **Revista brasileira de saúde ocupacional**, v.15, n.60, 1987.
- \_\_\_\_\_. Dosagem de Carboxi-hemoglobina e meta-hemoglobina em trabalhadores do município de Cubatão. **Ciência e Cultura da SBPC**, v.38, n.7, 1986.
- PERES, F. et al. (Org.) É veneno ou é remédio? **Agrotóxicos, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.
- PORTO, M. F. Saúde do trabalhador e desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental. **Ciência e saúde coletiva**, v.10, n.4, 2005.
- SALDIVA, P. et al. Air pollution and mortality in elderly people: a times series study in Sao Paulo. **Archives of Environmental Health**, 1995.
- SANTOS, E. et al. Diagnóstico das condições de saúde de uma comunidade garimpeira na Região do Rio Tapajós, Itaituba. **Cadernos de Saúde Pública**, v.11, n.2, 1995.
- TAMBELINI, A. M. et al. A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.3, n.2, 1998.
- TRINQUET, P. Maitriser les risques du travail. Paris: **PUF**, 1996.

VILLELA JR. et al. Saúde do trabalho e meio ambiente: qual a integração possível?  
(Palestra) In: **CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SAÚDE DO TRABALHO**, São Paulo, 2005.

#### **DOCUMENTOS**

BRASIL. MTE. Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador. Brasília, 2004.

Artigo recebido em 16.11.2006. Aprovado em 02.02.2007