



Processo de trabalho na produção de verduras no Alvinho, em Lagoa Seca/PB: a atividade dos trabalhadores e sua relação com o processo saúde–doença

**Edil Ferreira da Silva
Yldry Souza Ramos**

Resumo: Este artigo objetiva mostrar a atividade dos agricultores da plantação de verduras do Alvinho, em Lagoa Seca/PB e suas repercussões sobre a saúde e o bem-estar. O método utilizado foi a instrução ao sócio e as técnicas das observações gerais e sistemática e entrevista semi-estruturada. Na análise do trabalho se verificou que o processo de produção de verduras se divide em 10 etapas. Na etapa da pulverização os agricultores aplicam os agrotóxicos sem uso de EPI's apropriados para esta atividade. Logo o processo de trabalho da produção de verduras possui muitos agravos para a saúde dos trabalhadores (ST), porém, não se constatou nenhuma doença estabelecida. Os sintomas mais referidos pelos agricultores, provavelmente, decorrentes do manuseio dos agrotóxicos, foram câimbras, coceiras pelos braços e dores de cabeça. Em face do esforço físico excessivo se queixaram de dores de coluna. Concluindo não há no SUS do município atenção à ST para os agricultores rurais que manipulam os agrotóxicos.

Palavras-chaves: saúde do trabalhador; agrotóxicos; atividade.

Working Process in the production of vegetables in Alvinho, Lagoa Seca/PB: The activity of the workers and its relationship with the health-disease process

Abstract: This article aims to show the activity of the farmers planting vegetables in Alvinho, Lagoa Seca/PB and its effects on their health and welfare. The method used was the “instructions for the double” and the techniques of the general and systematic observation and semi-structured interview. In the analysis of the work it was verified that the production of vegetables is divided into 10 steps. In the spraying step, farmers apply the pesticides without the use of appropriate IPE for this activity. Hence, the working process on the production of vegetables presents many problems to the workers' health (WH), however, no developed disease was found. The symptoms most mentioned by farmers, probably arising from the handling of pesticides, were cramps, itchings on the arms and headaches. In face of the excessive physical, they have complained of back pain. In conclusion, the Unique Health System (SUS) does not provide attention to WH for the rural farmers who handle the pesticides.

Keywords: workers' health; pesticides; activity.

Introdução

O campo da Saúde do Trabalhador (ST) se dissemina no Brasil no âmago da luta pela construção de uma sociedade democrática, da conquista de direitos elementares de cidadania, da consolidação do direito à livre organização dos trabalhadores. Envolveu em seu processo o empenho tanto de setores sindicais, quanto de técnicos

e pesquisadores comprometidos com as ações de atenção a ST. “A área da ST é compreendida como sendo um corpo de práticas teóricas interdisciplinares – técnicas, sociais, humanas – e interinstitucionais, desenvolvidas por diversos atores situados em lugares sociais distintos e informados por uma perspectiva comum (...) resultante de todo um patrimônio acumulado no âmbito da Saúde Coletiva” (Minayo-Gomes & Thedim-Costa, 1997, p.25).

A ST se configura enquanto política pública de saúde a partir da sua inclusão na Constituição Federal de 1988 no artigo 200 que estabelece as atribuições do Sistema Único de Saúde (SUS), a “execução das ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de Saúde do Trabalhador” (Brasil, 1988, p.134).

A implementação das ações de atenção a ST no âmbito do SUS, na década de 80 e 90, foi marcada por avanços, limitações e impasses (Dias & Hoefel, 2005; Lacaz & Gomes, 2005; Mendes & Dias, 1999; Oliveira & Vasconcellos, 2000). Em 2002 foram criados os mecanismos para a organização e implementação da Rede Nacional de Assistência à Saúde do Trabalhador (RENAST) (Brasil, 2005). A criação da RENAST teve como objetivo articular, no âmbito do SUS, ações de prevenção, promoção e recuperação da ST urbanos e rurais, independentemente do vínculo empregatício e tipo de inserção no mercado de trabalho (Dias & Hoefel, 2005; Lacaz & Gomes, 2005). A portaria 2437/GM, de 2005, amplia a RENAST a partir da adequação e ampliação da rede de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST – em todo o país (Brasil, 2005). Estes deixam de ser porta de entrada do SUS e passam a se responsabilizar pelas seguintes atribuições: “Prover suporte técnico adequado às ações de assistências e vigilância em ST; recolher, sistematizar e difundir informações de modo a viabilizar as ações de vigilância, facilitar os processos de capacitação e educação permanente para os profissionais e técnicos da rede do SUS e o controle social” (Dias & Hoefel, 2005, p.822).

Apesar da institucionalização os desafios ainda são grandes. Lacaz e Gomes (2005) chamam atenção para questões que precisam de respostas imediatas e decisivas, dentre elas os problemas nos setores de serviços e de agricultura.

É com o intuito de contribuir com as ações de atenção no âmbito da ST que esta pesquisa busca a produção de conhecimento sobre o trabalho na agricultura. O que nos levou também a fazer este estudo foi à constatação de que a problemática da ST rurais também é bastante grave em nossa região e que as medidas para sua resolução também são tímidas.

De acordo com pesquisa realizada por Oliveira (2006) acerca da prevalência das intoxicações por Biocidas no Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX) de Campina Grande/PB, no período de janeiro a dezembro de 2005, registrou-se 100 casos de intoxicações por agrotóxicos. A faixa etária mais acometida foi entre 20-29 anos correspondendo a 31 casos de morte, sendo 12 trabalhadores rurais do sexo masculino.

Em outro estudo realizado a partir de dados secundários do Instituto Médico Legal (IML) de Campina Grande/PB, foram registrados 38 casos de óbitos decorrentes do uso indevido de agrotóxicos. O sexo masculino foi o de maior ocorrência nos óbitos registrados; a faixa etária afetada ficou entre 21 a 60 anos e a profissão mais envolvida

foi a dos trabalhadores rurais. O estudo enfatiza ainda a precariedade da fiscalização da venda e compra destes venenos (Nascimento, 2006).

Analisando os registros de mortalidade na região de Campina Grande/PB, a partir dos dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), nos anos de 2004 e 2005, percebemos que os casos de morte, cuja causa é o agrotóxico, tiveram um aumento significativo de um ano para o outro. No ano de 2004, foram registrados 16 casos de morte e em 2005, registrou-se 461 casos de morte por intoxicação por agrotóxicos (Silva & Silveira, 2007).

Apesar dos dados de morbi-mortalidade dos trabalhadores rurais da região não se encontrou na política de saúde de Lagoa Seca, nenhum tipo de serviço direcionado para este grupo populacional. Por outro lado, falta ao CEREST de Campina Grande/PB, que abrange o município de Lagoa Seca, adotar ações de vigilância em saúde para dimensionar a problemática das condições de trabalho dos agricultores rurais que lidam com agrotóxicos. A economia deste município é dominada pela produção de frutas e verduras.

Outros estudos em nível de Brasil justificam a importância da temática. Inúmeras pesquisas têm apontado os danos advindos do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana (Augusto & Freitas, 1998; Peres, Rozemberg, Alves, Moreira, & Oliveira-Silva, 2001; Peres, Rozemberg & Lucca, 2005; Pires, Caldas & Recena, 2005; Silva, Nonato-Silva, Faria & Pinheiro, 2005; Soares, Almeida & Moro, 2003; Soares, Freitas & Coutinho, 2005).

Schmidt e Godinho (2006) ressaltam que, embora de modo incipiente, pesquisas na área de ST têm apontado para a preocupação com os agravos à saúde de agricultores decorrentes da utilização de agrotóxicos, pois “o trabalho agrícola é uma das mais perigosas ocupações na atualidade” (Faria, Fassa & Faccini, 2007, p. 26).

Sob esta perspectiva, um estudo realizado por Pingali, Marquez e Palis (citado por Soares & Cols., 2005, p. 688) evidenciou que o aumento da utilização de inseticidas “de uma para duas aplicações por safra aumentou a probabilidade de problemas nos olhos em 22%, (...) problemas de pele em 30% para aqueles que faziam uma aplicação por safra, e em 50% para os que faziam duas aplicações”.

Estes dados consideram apenas o aspecto biológico, já que estudos apontam até sua correlação com o desencadeamento de suicídios (Peres, Oliveira-Silva, Della-Roda & Lucca, 2005) e outros problemas mentais.

O objetivo do estudo foi compreender o processo de trabalho dos trabalhadores rurais que aplicam agrotóxicos no Alvinho, em Lagoa Seca/PB e suas repercussões sobre a saúde e o bem estar dos agricultores.

Método

Participantes

Participaram do estudo 7 agricultores da região do Alvinho, sendo 1 com 20 anos, 1 com 30 anos, 2 com 34 anos, 2 com 54 anos e 1 com 63 anos. Em relação ao sexo

6 são do sexo masculino e 1 do sexo feminino, sendo 6 casados e 1 solteiro. Diariamente cumpriam uma jornada de trabalho de nove horas de trabalho.

Instrumentos

Para realização da pesquisa utilizamos:

-Visitas – foram realizadas em todas as propriedades rurais do Alvinho para a escolha dos locais mais propícios para a realização da pesquisa;

-Diário de campo – as informações coletadas junto a instituições da área (sindicatos e secretarias municipais) geraram diário de campo que permitiram compor o cenário da área pesquisada;

-Câmera vídeo SONY CCD-FX230BR – Utilizada como ferramenta para detectar mais dados a partir das fotos e filmagens dos trabalhadores realizando a atividade e manuseando instrumentos.

-Gravador digital utilizado para gravar as entrevistas.

-Observação geral e sistemática do trabalho – técnicas utilizadas para levantar dados sobre o processo de produção (organização do trabalho, condições de trabalho, tarefas, atividades, etc.) de verduras nas duas propriedades escolhidas;

-Entrevistas semi-estruturadas com os trabalhadores, com apoio de roteiro, para identificar os aspectos sócio-econômicos dos participantes e entender o trabalho rural, além de levantar os principais agravos à saúde referidos pelos agricultores;

Instrução ao sócia para remontar todo o processo de trabalho da produção de verduras. A instrução ao sócia configura-se como uma autoconfrontação simples, que procede da psicologia do trabalho. Busca uma maior aproximação da atividade de trabalho a partir da subjetividade dos trabalhadores. É caracterizado pela análise tanto do discurso oral quanto narrativo e reflexivo do entrevistado. Este método tem como principal característica a autoconfrontação do sujeito com o seu trabalho. A idéia do método é fazer com que o sujeito da pesquisa fale de seu trabalho de forma detalhada e para tanto é passada a seguinte instrução ao sujeito: “Suponha que eu seja seu sócia e que, amanhã, eu esteja substituindo-o em seu trabalho. Eu vou lhe apresentar questões para saber como eu devo agir, para que as pessoas não se apercebam da substituição. Eu preciso de instruções detalhadas” (Lamcoblez & Vasconcelos, 2004, p.173-174).

Este método de confrontação consiste em dois momentos conforme nos descreve Clot (2006, p.144): “Numa primeira fase, o sujeito confronta-se consigo mesmo pela mediação da atividade regra do sócia. Na segunda, ele se vê diante dos traços materializados desse intercâmbio (decifração da gravação) pela mediação de uma atividade de escritura que é ela mesma, eventualmente, endereçada a outros que não o sócia”

-Levantamento das cargas de trabalho – A partir das entrevistas, das fotos dos trabalhadores lidando com a terra e instrumentos de trabalho se levantaram as cargas de trabalho na produção de verduras. Para o estudo foram consideradas as cargas de trabalho que os trabalhadores confirmaram.

Procedimentos

Foram feitas visitas ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Lagoa Seca, a Secretaria da Agricultura, a Secretaria de Saúde do Município e Unidades de Saúde da Família da região do Alvinho. Com os representantes destas instituições foram realizadas entrevistas informativas. Os dados levantados serviram para traçar um quadro da economia, do funcionamento do SUS na região e o tipo de organização dos trabalhadores rurais. Em seguida foram realizadas 10 visitas as propriedades rurais da cidade de Lagoa Seca/PB para conhecer os tipos de produção em cada uma delas e saber se concordavam em participar da pesquisa. Em duas propriedades os trabalhadores acordaram participar da pesquisa.

A observação geral foi realizada nas duas propriedades escolhidas e propiciou aos pesquisadores levantar o tipo de produção da área, o número e as tarefas dos trabalhadores em cada propriedade, enfim as informações gerais sobre o trabalho. A observação sistemática foi o momento em que se tomaram informações diretamente dos trabalhadores envolvidos com o trabalho, com o objetivo de levantar os dados relacionados aos elementos do processo de trabalho da plantação de verduras. Ao todo foram realizadas quinze observações global e sistemática.

Como forma de complementar e aprofundar a compreensão do processo de trabalho e os agravos à saúde foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e a instrução ao sócia. A entrevista para registrar a atividade inicia com a instrução ao sócia, que transforma o observado (agricultor) em observador da sua própria atividade mediante um diálogo interno. Com o uso da instrução ao sócia pudemos perceber que o trabalhador ao narrar e descrever as atividades que desenvolve a um sócia representa, no presente, com significados próprios e jogos de linguagem de interação também particulares, aquilo que executou no passado. O conteúdo do material transcrito revelou um uso acentuado de analogias e expressões comuns ao ambiente de trabalho, sugerindo a sedimentação de um patrimônio de saberes-fazer.

As filmagens realizadas se concentraram em uma determinada fase da produção de verduras, que foi definida de comum acordo com os trabalhadores, ou seja, as cenas da atividade de aplicação dos agrotóxicos. Posteriormente, as filmagens foram editadas e apresentadas aos dois aplicadores de agrotóxicos que puderam fazer uma autoconfrontação com sua atividade. As filmagens serviram como um instrumento de questionamento sobre os atos da atividade e de confirmação de determinadas análises feitas por nós em relação ao trabalho dos aplicadores de agrotóxicos.

A realização da análise dos dados partiu de categorias de análise a partir do tema geral da pesquisa, ou seja, como se constitui o processo de trabalho, as cargas de trabalho e suas conseqüências sobre a ST. A confrontação simples propiciada pela instrução ao sócia permitiu perceber a produção de sentido da atividade dos trabalhadores aplicadores de agrotóxicos. Os dados foram organizados em quadro temático, que foram sendo preenchidos em cada categoria de análise com as falas dos agricultores.

Salientamos que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB e que todos os agricultores concordaram em participar da

pesquisa, assinando ou colocando impressões datiloscópicas no local destinado ao consentimento em participarem desta pesquisa.

Resultados

As duas propriedades estudadas possuem 2 hectares destinados a plantação de verduras. O tipo de empreendimento nas duas propriedades é de agricultura familiar. As relações de trabalho observadas foram de proprietário produtor e trabalho temporário, neste caso o agricultor é pago por tarefa, não tendo vínculo empregatício formal com nenhuma propriedade, sendo apenas contratado verbalmente e o valor da diária é inferior a 15 reais (Silva & cols., 2005). A renda mensal que inclui apenas ganho relativo ao trabalho na lavoura varia entre os agricultores, sendo: um ganha de 2-3 salários mínimos (SM), três ganham de 1-2 SM e três ganham de 4-5 SM. Em relação ao tempo de serviço na agricultura foi levantado que 02 trabalhadores têm entre 10 e 20 anos de serviço, 02 entre 20 e 30 anos de trabalho e 03 possuíam mais de 40 anos de labuta no meio rural. Como na propriedade tem um trabalhador com 20 anos quer dizer que o mesmo iniciou sua vida de trabalho desde criança. A presença de crianças e adolescentes nas atividades de trabalho agropecuário é ressaltada por vários estudos (Moreira, Targino & Alberto, 2003; Silva & cols., 2005).

A comercialização da produção de verduras é diferenciada nas duas propriedades. Em uma propriedade ela é feita individualmente e diretamente com o atravessador, que em geral dirige-se à propriedade para adquirir a produção. O preço é acertado por unidade o que impõem um valor alto ou baixo mediante a época do ano. Já na outra propriedade a comercialização é feita mediante um contrato com uma empresa, a qual fixou com o agricultor o valor do quilo da verdura e independente da época o agricultor já tem definida a sua margem de lucro com a venda das verduras. Cabe ao agricultor fazer a entrega da mercadoria.

Constatamos na análise dos elementos do processo de trabalho que os agricultores usam dois tipos de matéria-prima: matéria-prima (Sementes da alface e mudas da alface) e matéria-prima auxiliar (arpesores, mangueiras e agrotóxicos). Os instrumentos de trabalho utilizados por eles são: Aplicador costal manual, ciscador, enxada, enxadinha, faca doméstica, carro-de-mão, balaio de cipó e caixas de plástico.

Na análise do trabalho verificamos que o processo de produção de verduras se divide em 10 etapas, cada uma com várias atividades. O conceito de atividade de trabalho aqui utilizado advém da abordagem da clínica da atividade. O mesmo extrapola o que é efetivamente realizado, já que se inclui na atividade os conflitos do real. Segundo Clot (2006, p.116), “o real da atividade é também aquilo que não se faz, aquilo que não se pode fazer, aquilo que se busca fazer sem conseguir – os fracassos –, aquilo que se teria querido ou podido fazer, aquilo que se pensa ou que se sonha poder fazer alhures. É preciso acrescentar a isso – o que é um paradoxo freqüente – aquilo que se faz para não fazer aquilo que se tem de fazer ou ainda aquilo que se faz sem querer fazer. Sem contar, aquilo que se tem de refazer”.

Com esta definição de atividade de trabalho Clot (2006) procura incluir todo o conflito vital de que se reveste a ação daqueles que trabalham.

A seguir apresentamos como se constitui o processo de trabalho da produção de verduras em suas 10 etapas.

1. Preparar a terra: É o momento em que os trabalhadores retiram todos os resíduos vegetais (restos de raiz das alfaces e ervas daninhas). É executada no início da tarde por volta das 13h00min e para se protegerem do sol improvisam equipamentos de proteção individual (EPI'S), tais como: chapéu de palha ou boné, calças compridas e blusas com mangas longas.

2. Levantar as laterais dos canteiros: Inicia-se pela atividade de levantar os aceiros (lateral dos canteiros) com a enxada. Esta atividade dura em média 30 min e exige muita força física. A postura corporal nesta atividade envolve a coluna curvada, pernas afastadas, sendo uma reta e a outra formando um ângulo de 45°. A cabeça fica todo tempo baixa e os braços esticam e encolhem aceleradamente. O executar desta atividade torna-se mais lenta ou mais ágil mediante a idade do agricultor, no entanto, observamos que a habilidade do manuseio de erguer os aceiros independe da idade, o que revela que é uma atividade baseada no gênero profissional. O conceito de gênero da atividade está diretamente relacionado ao trabalho social prévio à ação. Trata-se de maneiras de pensar e de agir sedimentados no meio de trabalho e moldadas por ele, que vêm sob forma de normas e de regras prescritas (Faitá, 2005).

3. Fofar a terra: O trabalhador exerce sua atividade com a coluna curvada, uma perna esticada e outra levemente inclinada formando 45° em relação à outra. A cabeça fica abaixada e braços com movimentos repetitivos de vai-vem. Ao mergulhar a enxada na terra, o trabalhador tem o cuidado para não demolir as laterais do canteiro. Quando levanta a enxada esta vem cheia de terra que será colocada em cima daquela que está exposta ao sol e que já serviu de base para as verduras que foram colhidas. Tudo é feito a olho nu sem nenhuma ferramenta de medição.

4. Aguar a terra: Visa regar o canteiro finalizando sua preparação para receber as sementes. Observamos nas atividades dos trabalhadores rurais a realização de dois modos operatórios diferentes nas propriedades no que concerne a forma de aguar o canteiro. Em uma propriedade se usava o sistema de mangueira para molhar a terra e na outra apenas o sistema de irrigação por aspersão. Na primeira propriedade eles só usam o sistema de irrigação por aspersão depois de aguar o canteiro com a mangueira. Percebemos que esta mangueira pesa em média 4 kg e que necessita de equilíbrio e força física para sustentá-la a uma altura de 1m em relação à cintura para que se ágüe o canteiro.

5. Plantar as sementes: Consta da plantação de sementes de alface industrializadas. Inicia-se quando o trabalhador cava com as mãos, pequenas covas nas leiras (tipos de canteiros menores com extensão 1m x 2m x 10 cm). Em seguida, vai colocando as sementes nas mãos, e com a coluna curvada e pernas esticadas, vai jogando-as nas covas e, com o pé descalço, vai tapando-os. Depois de 15 a 20 dias de plantadas nascem as mudas. Estas são pés de alface ainda jovens com duas folhas cada um.

6. Tirar as mudas: Consiste na retirada das mudas das leiras para o canteiro definitivo. É realizada de forma manual e rápida. Acontece geralmente no cair da tarde, pois a temperatura está amena na região favorecendo a manutenção da terra úmida. Para colhê-las, o agricultor precisa de habilidade, pois as mudas são frágeis e podem

ser arrancadas sem raiz o que ocasiona sua perda. O agricultor fica todo tempo com pernas agachadas e coluna curvada, parecendo uma bola. São movimentos frenéticos de braços, um olhar concentrado, direcionado e atento para não se deparar com nenhum animal peçonhento.

7. Plantar as mudas: Consiste no plantio das mudas nos canteiros. Depois de colhidas são transportadas na caixa para o canteiro que está úmido e em seguida são replantadas horizontalmente. Não existe uma medição geométrica da distância entre cada pé de muda. Eles definem de acordo com a experiência. Os agricultores possuem uma forma característica de plantar as mudas no canteiro definitivo. Eles colocam um feixe de mudas na mão esquerda e com a direita vão plantando-as de maneira horizontal. O trabalhador fica com as costas curvadas, cabeça muito baixa e pernas extremamente abertas.

8. Pulverização: Inicia logo que se terminam de plantar as mudas da alface. O trabalho de pulverização é realizado apenas por dois trabalhadores, um em cada propriedade. A finalidade da pulverização é impedir a proliferação das ervas daninhas e do cachorro-d'água (espécie de besouro que come a raiz das verduras e vivem sob a terra). Eles manuseiam estes venenos sem se preocuparem com o tipo de agrotóxico que usam e do seu cheiro, forte e sufocante. A partir do registro da atividade de pulverização percebemos que são processos muito semelhantes, ambos usam aplicador costal, medidores da quantidade venenos equivalentes a uma xícara e EPI'S improvisados, ou seja, botas e a mesma roupa do seu dia-a-dia (calça de tecido, boné e blusa de malha ou tecido). Entretanto, notamos diferenças em alguns aspectos, como por exemplo, na velocidade com que bombeiam a alavanca, um é mais lento do que o outro. O modo como erguem o aplicador costal, também, tem um estilo envolvido: um usa uma escada para apoiá-lo e em seguida põe nas costas e o outro ergue do chão sem acomodá-lo em nenhum apoio e coloca-o nas costas. Durante a pulverização pudemos constatar a adoção de um modo operatório degradado, ou seja, que pode trazer problemas para a saúde. Para certificar-se que a calda está saindo do bico do pulverizador com velocidade necessária o trabalhador adota a prática de pulverizar a própria mão. Este estilo da atividade permite que o trabalhador não atrase seu trabalho, porém pode lhe causar agravos.

9. Colheita: Depois de 40 dias plantadas as alfaces chegaram ao tamanho ideal para comercialização. Sua colheita acontece no final da tarde porque é um tipo de verdura muito delicada e que ao ser colhida tende a murchar caso seja colocada sob o sol. Percebemos uma divisão do trabalho nesta tarefa com a constituição de coletivo de trabalho. A colheita tem duas atividades principais: cortar os pés de alface e acomodá-los nas caixas. Inicia-se com o trabalhador cortando os pés das alfaces sempre por uma das exterminadas do canteiro. O trabalhador curva-se baixando seu tórax, perna esquerda esticada e a direita levemente agachada. Com a mão direita ele segura o pé da alface e a faca que está na outra mão corta-o rente a terra ficando restos de raiz enterrados. Em seguida um outro trabalhador vai colocando as alfaces nas caixas de plásticos, as quais acomodam, cada uma, 40 pés de alface e a média de tempo para cortá-los foi de 4 minutos e de arrumá-los nas caixas 1 minuto.

10. Transporte das caixas de plásticos: As atividades relacionadas ao transporte

das caixas de plásticos consistem em levantá-las, colocar no carro-de-mão e levá-las até o local determinado para sua entrega ao comprador. Observamos que quando o agricultor segura uma caixa precisa tomar fôlego, prendê-lo, girar seu corpo para lateral e depositá-la no carro-de-mão.

A análise do processo de trabalho revelou um conjunto de elementos, relacionados aos meios de trabalho e as atividades das dez partes da produção de verduras, que podem implicar em cargas de trabalho para os trabalhadores. No quadro 1 são apresentadas as principais cargas de trabalho mapeadas neste processo de trabalho.

Quadro 1 – Mapeamento das cargas de trabalho

Cargas de trabalho	
Cargas Biológica	Animais peçonhentos
Cargas Ergonômicas	Repetitividade, monotonia, exigência de postura inadequada, atenção, responsabilidade, jornada de trabalho prolongada, ritmo excessivo, levantamento, transporte manual de pesos e esforço físico
Cargas Químicas	Agrotóxicos
Cargas Físicas	Radiação não-ionizante, umidade e temperaturas extremas
Cargas Mecânicas	Equipamento de proteção individual inadequado, armazenamento inadequado de produtos químicos e ferramentas perfuro – cortantes
Cargas Psicológicas	Estresse

Na análise do processo de produção observamos que diversas atividades são encetadas nas dez etapas referidas. Em cada atividade o trabalhador utiliza determinado meio de trabalho, usa saberes e fazeres acumulados por eles acerca da atividade ou faz uso de estilo da atividade para desenvolverem determinadas tarefas.

Observamos que na realização da atividade de trabalho o uso da criatividade do trabalhador é muito constante, já que o mesmo tem que driblar as variabilidades do meio rural utilizando-se de uma inteligência astuciosa. O estilo, que é um modo singular do trabalhador fazer sua atividade, requer inventividade e uso da subjetividade. No estilo da atividade o trabalhador coloca sua experiência em ação, faz uso dos conhecimentos já acumulados em determinada tarefa, mas vai além do patrimônio de saberes constituídos.

Na análise da atividade de todas as etapas percebemos que os trabalhadores rurais estão expostos a múltiplas cargas de trabalho cujas conseqüências para a saúde e o bem-estar são difusas e complexas. Os trabalhadores referiram o aparecimento de alguns sintomas como câimbras nas pernas que podem ser associadas à posturas inadequadas na atividade, além de muito tempo em pé devido o prolongamento da jornada de trabalho sob temperaturas extremas. Silva e cols. (2005, p.894) relacionam o aparecimento de câimbras à “exposição às radiações solares por longos períodos, sem observar pausas e as reposições calóricas e hídricas necessárias”. Outros sintomas relatados pelos entrevistados foram dores de cabeça e coceiras pelos braços na hora

do manuseio dos venenos. Estes sintomas também foram evidenciados em outros estudos como Lobato (2008), Mazon, Locatelli e Magro (2006) e Peres e cols. (2005). Neste caso detectamos a ação das cargas de trabalho ergonômica e física.

Outro sintoma bastante referido são as dores na coluna vertebral. Em algumas atividades, como as da etapa do preparo da terra, percebeu-se que os trabalhadores ficam banhados de suor e seus corpos curvados durante todo o tempo. Este sintoma pode ser relacionado com o esforço físico quando do exercício das várias atividades, as posições que adotam para agilizarem o trabalho, o peso de alguns instrumentos e o transporte de peso, como o carro-de-mão cheio de resíduos vegetais e caixas de plásticos com alfaces.

A carga psicológica aparece em duas situações: na gestão do tempo, principalmente em relação a fase da colheita, quando os agricultores precisam colher as alfaces sob a luz do sol porque não há energia elétrica no hectare destinado ao seu plantio. Isso reflete nos movimentos frenéticos das mãos que precisam cortar a maior quantidade possível de verdura. A tensão nervosa gerada com esta situação é referida por eles como sendo “um estresse”. A segunda situação surgiu quando a produção não gerou valor de troca, ou seja, a mercadoria não se transformou em lucro. Quando isso ocorre, toda a produção é destinada para a alimentação animal. Bate em todos eles um sentimento de perda da atividade de trabalho realizada. Os agricultores explicitam esta situação como um estresse. Nestas duas situações a carga psicológica está diretamente relacionada ao modo como o trabalho é organizado. A falta de determinada matéria prima auxiliar, ou seja, a energia elétrica faz com que as atividades sejam realizadas em ritmo acelerado e no curto espaço de tempo. A falta de controle sobre as demandas do mercado leva a uma destinação da produção que foge os objetivos dos agricultores, que é a mesa da população e não o curral. Fica contrariado o sentido do trabalho dos agricultores, que é colocar o alimento na mesa da população. Se o alimento não chega à população como é que a utilidade do trabalho dos agricultores vai ser proferida. Sem esse reconhecimento do trabalho a atividade fica vazia de sentido (Dejours, 2004a, 2004b). A valorização econômica advém da venda dos produtos, mas isso somente não basta. Eles ficam com estresse porque a valorização ao nível dos indivíduos não ocorreu, ou seja, o alimento não chegou à mesa da população. O produto não se estragou foi para os animais, teve um valor de uso, entretanto, o sentido do trabalho para aqueles que o realizam não ocorreu (Durauffourg, 2007).

No que concerne a carga química, os agrotóxicos representam o principal fator de exposição dos trabalhadores. Dois agricultores estão expostos diretamente aos agrotóxicos, os outros cinco são indiretamente expostos. A exposição aos venenos dá-se desde o transporte do saco do veneno pelo agricultor, na hora de fazer a calda, quando se dilui o pó na água, e na pulverização, quando o trabalhador lida direto com o veneno em solução. Segundo Soares e cols. (2005, p.697), o “pulverizador costal manual está entre os principais fatores de risco, o que aponta para a necessidade de que sejam considerados para avaliação da toxicidade”.

Os tipos de agrotóxicos mais usados nas propriedades foram: o fungicida Dithane (classe toxicológica: III – medianamente tóxico), os inseticidas organofosforados Folidol (classe toxicológico II – altamente tóxico) e Folisuper (classe toxicológica I –

extremamente tóxico). A exposição aos organofosforados e organoclorados pode provocar graves problemas respiratórios, gastrintestinais, distúrbios musculares, debilidade motora e fraqueza (Soares & cols., 2003). Além destes agravantes para a saúde dos agricultores diretamente expostos ao uso de agrotóxicos, é preciso alertar para os sujeitos indiretamente expostos (Erdtmann, Mazon, Locatelli & Magro, 2006).

Enfatizamos ainda que o acesso para a compra destes venenos nas lojas de Campina Grande/PB acontece sem o receituário agrônômico. Quanto a orientação para manipulá-los apenas um informante referiu-se à leitura da bula dos produtos como meio de informação e manipulação, o outro não lia, pois era analfabeto. Esta realidade também foi vivenciada nos estudos de Araújo, Nogueira e Augusto (2000), Domingues, Bernardi, Ono e Ono (2004), Faria, Facchini, Fassa e Tomasi (2004) e Oliveira-Silva, Alves, Meyer, Perez, Sarcinelli, Mattos e Moreira (2001) reforçando que a dificuldade da maioria dos trabalhadores rurais de compreenderem as instruções quanto ao uso dos agrotóxicos é devido à baixa escolaridade.

O armazenamento destes agrotóxicos é feito em depósitos externos a casa juntamente com ferramentas e utensílios agrícolas e apenas em um existe tranca na porta. Constatamos que é uma prática comum nos dois sítios à queima das embalagens vazias juntamente com o lixo doméstico ou mesmo o ato de jogá-las fora, sem local específico. Esta situação favorece, de acordo com Ferreira e cols. (2006), a contaminação ambiental através da infertilidade do solo e da não conservação da diversidade de microrganismos.

Sobre o tipo de vestimenta utilizada para a manipulação de agrotóxicos observou-se que todos usam “roupa normal” a mesma que fazem as demais atividades no roçado. Eles só fazem a troca da roupa caso esta molhe durante a pulverização; caso contrário, passam o resto do dia com ela só trocando após a jornada de trabalho, o que reflete aspectos higiênicos comprometidos. As roupas são lavadas juntamente com as demais roupas da família. O estudo de Soares e cols. (2005) reforça que a falta de cuidados com os aspectos higiênicos aumentam a probabilidade de intoxicação direta e indireta. Outro ponto registrado é que eles aplicam veneno a qualquer hora do dia, principalmente na parte da tarde quando nesta região a temperatura encontra-se alta favorecendo uma sudorese intensa e uma probabilidade maior de se contaminarem por via dérmica. De acordo com Silva e cols. (2005), a via dérmica é uma maneira de absorção pelo corpo humano destes produtos.

Para os agricultores que participaram da pesquisa os venenos de hoje não possuem mais o poder letal como os de outrora e que seu uso é uma forma de prevenir prejuízo. No estudo realizado por Peres e cols. (2001) constatou-se, também, que a região apresenta um alto índice de uso de agrotóxico, sobre a alegação de que esses produtos são o único meio de salvação das lavouras, agindo sobre a infestação de insetos e pragas. De acordo com Sobreira e Adissi (2003, p.986), esta é uma falsa premissa, pois é “um pensamento que exclui alternativas e procedimentos que eliminem totalmente ou em parte o uso da química, tornando inviáveis os estudos contrários a esta lógica”. Afirmam que iniciativas individuais e de ONGs lograram êxito com agricultura ecológica, tanto em pequena como em grande escala.

Considerações finais

Constatamos a presença significativa do trabalho coletivo, expressando-se nas situações fundamentais do processo de trabalho da plantação de verduras: nas atividades de tirar e plantar as mudas de alfaces e na colheita da produção. Nas atividades de trabalho que envolvem estas três etapas percebemos que os trabalhadores imprimem formas singulares de tirar as mudas, bem como plantá-las nos canteiros. Nestas etapas os agricultores se organizam e atuam em grupo para resolverem os problemas surgidos durante as atividades.

Durante o processo de plantação verificamos que os trabalhadores conseguem se adequar às variabilidades do tempo. Desenvolveram uma regulação da hora do plantio. As atividades são planejadas de acordo com os horários que eles estabeleceram como sendo o mais adequado para fazer os canteiros, fazer as mudas e colher as alfaces. Esta constatação, embora pareça simples, só foi possível com a análise da atividade.

Em relação às cargas de trabalho destacamos a questão dos agrotóxicos. Percebemos que são pequenos produtores e que para sobreviverem não levam em consideração determinadas recomendações de uso mais comum dos agrotóxicos. Por exemplo, a de não pulverizar nos horários mais quentes do dia, a de não permitir a presença de “estranhos” durante o trabalho de pulverização, especialmente crianças, e de não aplicar agrotóxicos próximo a moradias e cursos d’água. Porém, devido ao tamanho de sua área de produção, pressionado pelas condições fitossanitárias de sua cultura e não podendo arriscar seu investimento, muitas vezes o agricultor é obrigado a aplicar o agrotóxico no menor prazo possível. Para isso, utiliza extensas jornadas de trabalho. A falta de condições de trabalho adequadas tem feito com que os agricultores na etapa da pulverização adotem modos operatórios degradados, os quais regulam sua atividade podendo ter dentre várias conseqüências, sua própria contaminação.

Outro aspecto preocupante em relação aos agrotóxicos, é que não existe no SUS do município nenhum tipo de atenção à ST rurais que manipulam os agrotóxicos. Falta, assim, organizar o fluxo de assistência, informação e vigilância em ST para estes agricultores que aplicam agrotóxicos na região.

Referências

- Araújo A. C., Nogueira, D. P., & Augusto, L. G. (2000). Impacto dos praguicidas na saúde: estudo da cultura de tomate. *Saúde Pública*, 34 (3), 309-13. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 11/10/2007.
- Augusto, L. G. S., & Freitas, C. M. (1998). O Princípio da precaução no uso de indicadores de riscos químicos ambientais em saúde do trabalhador. *Ciência & Saúde Coletiva*, 3 (2), 85-95. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 07/11/2007).
- Brasil (1988). *Constituição Federal do Brasil*. Brasília: Senado Federal.
- Brasil. Ministério da Saúde (2005). Portaria nº 2.437 de 7 de Setembro de 2005 Dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde

- do Trabalhador – RENAST no Sistema Único de Saúde – SUS e dá outras providências.. DOU nº 236 – Seção 1, Sexta-feira, 09 de Dezembro de 2005. Disponível: <www.saude.gov.br/bvs_tratados.html> Acessado: 22/07/2007.
- Clot, Y. (2006). *A função psicológica do trabalho*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.
- Dias, C. E., & Hoefel, M. G. (2005). O desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da RENAST. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10(4), p.817-828. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado em 07/11/2007.
- Dejours, C. (2004a). Addendum – Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. Em: S. Lancman & L. Sznelwar (Orgs.), *Christophe Dejours: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho* (pp.47-104). Rio de Janeiro: Editora FioCruz, Brasília: Paralelo 15.
- Dejours, C. (2004b). Entre sofrimento e reapropriação: o sentido do trabalho. Em: Lancman, S. & Sznelwar, L. (Orgs.) *Christophe Dejours: Da Psicopatologia à Psicodinâmica do Trabalho* (pp. 303-316). Rio de Janeiro: Editora FioCruz, Brasília: Paralelo 15.
- Domingues, M. R., Bernardi, M. R., Ono, E. Y. S., & Ono, M. A. (2004). Agrotóxicos: Risco à Saúde do Trabalhador Rural. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, Londrina, 25, 45-54, jan./dez. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 17/10/2007.
- Duraffourg, J. (2007). O trabalho e o ponto de vista da atividade. Em: Y. Schwart & L. Durrive (Orgs.), *Trabalho e ergologia: conversas sobre a atividade humana* (pp. 47-83). Niterói: EdUFF.
- Erdtmann, B. K., Mazon, L., Locatelli, S., & Magro, K. C. (2006). *Ações de promoção em saúde: formas de cuidado com defensivos agrícolas para um ambiente mais livre de riscos*. Disponível: <<http://www.udesc.br/portal/temp/CEO.pdf>> Acessado: 5/4/2008.
- Faitá, D. (2005). *Análise dialógica da atividade profissional*. Rio de Janeiro: Imprinta Express.
- Faria, N. M. X., Fassa, A. C. G., & Facchini, L. A. (2007). Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12 (1), 25-38. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 25/11/2007.
- Faria, N. M., Facchini, L. A., Fassa, A. G., & Tomasi, E. (2004). Trabalho rural e intoxicações por agrotóxicos. *Caderno de Saúde Pública*, 20 (5), 1298-308 Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 11/09/2007.
- Ferreira, A. P., Cunha, C. de L. N., Wermelinger, E. D., Souza, M. B. de, Lenzi, M. de F., Mesquita, C. M. de, & Jorge, L.C. (2006). Impactos de pesticidas na atividade microbiana do solo e sobre a saúde dos agricultores. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 30 (2), 309-321, jul./dez. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 30/11/2007.
- Lacaz, F.A. de C., & Gomes, C. M. (2005). Saúde do trabalhador: novas-velhas questões. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10 (4). Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 27/11/2007.
- Lacomblez, M., & Vasconcelos, R. (2004). Entre a auto-análise do trabalho e o trabalho de auto-análise: desenvolvimentos para a psicologia do trabalho a partir da promo-

- ção da segurança e saúde no trabalho. Em: A. Araújo, M. de F., Alberto, M. Y. Neves & D. Alvarez (Orgs.), *Labirintos do trabalho: interrogações e olhares sobre o trabalho vivo* (pp.161-183). Rio de Janeiro: DP&A.
- Lobato, S. M. R. (2008). *O silêncio como metáfora*. Disponível: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT09/sandra.pdf> Acessado: 8/04/2008.
- Mazon, L., Locatelli, S., & Magro, K.C. (2006). *Ações de promoção em saúde: formas de cuidado com defensivos agrícolas para um ambiente mais livre de riscos*. Disponível: <<http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&lr=&q=Mazon%2C+Locatelli+%26+Magro+%282006%29+&lr>> Acessado: 25/11/2007.
- Mendes, R., & Dias, E. C. (1991). Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. *Revista de Saúde Pública*, 25 (5), 341-349. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 25/10/2007.
- Minayo-Gomez, C., & Thedim-Costa, S. M. da F. (1997). A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. *Caderno de Saúde Pública*, 13 (2), 21-32 Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado:25/10/2007.
- Moreira, J. C., Jacob, S. C., Peres, F., Lima, J. S., Meyer, A., Oliveira-Silva, J., Sarcinelli, P. N., Batista, F. D., Egler, M., Faria, M. V. C., Araújo, A. J.de, Kubota, A. H., Soares, M. de O., & Alves, S. R. (2002). Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, RJ. *Ciência e Saúde Coletiva*, 7 (2), 299-311. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 22/10/2007.
- Moreira, E. R. F., Targino, I. & Alberto, M. F. P. (2003). Trabalho precoce na atividade agrícola e riscos à saúde. Em: M. F. P., Alberto (Org.), *Crianças e Adolescentes que trabalham: cenas de uma realidade negada*. João Pessoa: Editora Universitária/ UFPB.
- Nascimento, D. T. R. de. (2006). *Estudo dos óbitos por envenenamento e intoxicações registrados na Unidade de Medicina Legal de Campina Grande – PB*. Trabalho Acadêmico Orientado Não-publicado. Departamento de Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB.
- Oliveira, A. K. P. de. (2006). *Prevalência das intoxicações por biocidas no Ceatox*. Trabalho Acadêmico Orientado Não-publicado. Departamento de Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba, PB.
- Oliveira-Silva, J. J., Alves, S. R., Meyer, A., Perez, F., Sarcinelli, P. N., Mattos, R. C. O. C., & Moreira, J. C. (2001). Influência de fatores socioeconômicos na contaminação por agrotóxicos. *Revista de Saúde Pública*, 35, 130-135. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado:10/10/2007.
- Oliveira, M. H.B., & Vasconcellos, L. C. F (2000). As políticas públicas brasileiras de saúde do trabalhador: tempos de avaliação. *Saúde em Debate* 24 (55), 92-103. Disponível:<bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Tese_desenvolvimento_sustentavel.pdf>Acessado: 06/12/2007.
- Peres, F., Oliveira-Silva, J. J., Della-Roda, H. V. & Lucca, S. R. (2005). Desafios ao estudo

- da contaminação humana e ambiental por agrotóxicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10 (Supl.), 27-37. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 05/09/2007.
- Peres, F., Rozemberg, B., Alves, S. R., Moreira, J. C., & Oliveira-Silva, J. J. (2001). Comunicação relacionada ao uso de agrotóxicos em região agrícola do Estado do Rio de Janeiro. *Revista Saúde Pública*, 35 (6), 564-570. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 05/09/2007.
- Peres, F., Rozemberg, B., & Lucca, R. S. (2005) Percepção de riscos no trabalho rural em uma região agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil: agrotóxicos, saúde e ambiente. *Caderno Saúde Pública*, 21(6), 1836-1844. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 05/09/2007.
- Pires, D. X., Caldas, E. D., & Recena, M. C. P. (2005). Uso de agrotóxicos e suicídios no Estado do Mato Grosso do Sul. *Caderno Saúde Pública*, 21(2), 598-605. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 06/11/2007.
- Schmidt, M. L. G., & Godinho, P. H. (2006). Um breve estudo acerca do cotidiano do trabalho de produtores rurais: intoxicações por agrotóxicos e subnotificações. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 31(113), 27-40 Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 06/11/2007.
- Silva, J. M., Nonato-Silva, E., Faria, H. P., & Pinheiro, T. M. M. (2005). Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. *Ciência e Saúde Coletiva*, 10 (4), 891-903. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 13/08/2007.
- Silva, E. F. & Silveira, N. J. D. (2007). “Era uma vez”: a história da saúde-doença das crianças e adolescentes do lixão de Campina Grande-PB. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica/PIBIC, Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, PB.
- Soares, W. L., Almeida, R. M. V. R., & Moro, S. (2003). Trabalho rural e fatores de risco associados ao regime de uso de agrotóxicos em Minas Gerais. *Caderno de Saúde Pública*, 19(4), 1117-1127. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 23/09/2007.
- Soares, W. L., Freitas, E. A.V. de, & Coutinho, J. A.G. (2005). Trabalho rural e saúde: intoxicações por agrotóxicos no município de Teresópolis – RJ. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 43(4), 685-701. Disponível: <<http://www.scielo.com.br>> Acessado: 24/09/2007.
- Sobreira, A.E.G. & Adissi, P. J. (2003). Agrotóxicos: falsas premissas e debates. *Ciências e Saúde Coletiva*, 8(4) Disponível: <<http://www.scielo.br/scielo>> Acessado: 28/06/2007.

Recebido em março de 2008

Aprovado em agosto de 2008

Edil Ferreira da Silva: psicólogo, mestre em Serviço Social (UEPB), doutor em Saúde Pública (FIOCRUZ), docente da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Yldry Souza Ramos: psicóloga, mestre em Saúde Coletiva (UEPB), docente da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Endereço para contato: edilsilva@uol.com.br