



Figura 5- Detalhamento dos pontos posturais da extração manual de mandioca

Observa-se que a posição do punho ilustrada em "A" (Figura 5) é claramente inadequada, o risco é acentuado pela repetitividade da tarefa e a força aplicada. Kapandji [28], elucida que o complexo articular do punho possui dois graus de liberdade, a rotação simultânea em torno dos dois eixos resulta na circundução, a rotação do punho observada em "A" (Figura 5). Movimentos intensos do punho repetitivos, combinados ou não com outros fatores de risco, contribuem para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho [29].

Ainda que a postura em pé seja altamente fatigante, a leve flexão dos joelhos observada em "B" (Figura 5) diminui a carga sobre os discos da região lombar devido à curvatura da coluna [8]. No entanto, quando a flexão atinge angulação menor que 90° a força concentrada sobre o joelho pode causar distúrbios na região [13].

A flexão do tronco observada em "C" (Figura 5) é considerada inadequada por diversos autores [30-8-13], quando combinada com o manuseio de cargas o risco de lesão é ainda maior. Ainda segundo Kroemer e Grandjean [8], a lesão da coluna é cumulativa, a dor não é sentida subitamente, torna-se intensa com lesões

constantes, como é o caso dos danos ocupacionais.

A dor nos ombros está entre as queixas mais frequentes entre trabalhadores, sendo que grande parte das atividades envolve o esforço dos músculos da região, observada em "D" (Figura 5) [31]. A força aplicada nos membros superiores durante a extração da mandioca, agrava os fatores de risco expostos. Segundo Kapandji [28], o ombro é a articulação com maior mobilidade do corpo humano. Durante a tarefa o ombro realiza o movimento de flexão com leve adução para alcançar a rama da mandioca. Inevitavelmente, combinado com os outros fatores citados o pescoço também sofre posturas inadequadas, conforme ilustrado em "E" (Figura 5). Segundo Westgaard e Winkel [31], as queixas de dores nos ombros e pescoço estão geralmente associadas. Com a inclinação do tronco, a cabeça fica sem apoio, o que gera uma postura altamente fatigante para os músculos da região do pescoço que têm de suportar a carga [13].

A carga aplicada sobre a coluna lombar é a principal causa de lesões ocupacionais, influencia a qualidade de vida dos trabalhadores, além de envolver questões econômicas e sociais [32].