



O trabalho é, muitas vezes, desgastante, exigente, com horários incompatíveis com as possibilidades humanas e extremamente estressante, por vezes, monótono, arriscado, insalubre e desumano, podendo causar doenças irreversíveis para o trabalhador, prejudicar o meio ambiente, causar danos aos lençóis freáticos e atingir moradores das proximidades das empresas com males incalculáveis. Segundo LAURELL (1981), *o pensamento clássico da saúde ocupacional entende o 'trabalho' como um problema ambiental, uma vez que põe o trabalhador em contato com agentes químicos, físicos, biológicos e psicológicos que lhe causam acidentes ou enfermidades.*

Diversos são os estudos realizados com relação ao processo saúde doença no trabalho (MENDES, 1988; REBOUÇAS, 1989; LAURELL, 1993). Muitas são as doenças profissionais que têm atingido os trabalhadores na realidade brasileira.

Para a medicina do trabalho, é de grande importância o diagnóstico e a prevenção das doenças ocupacionais, podendo ser entendida como sendo toda moléstia causada pelo trabalho ou pelas condições do ambiente em que é executado.

A Legislação Brasileira define as doenças profissionais ou do trabalho no Decreto 2172, de 05 de março de 1997, artigo 132, incisos I e II e do Anexo II, equiparando-a, para todos os efeitos legais, ao acidente do trabalho.

A definição de Saúde Ocupacional proposta pelo comitê Misto da Organização Internacional do Trabalho da Organização Mundial da Saúde, (OIT-OMS), reunido em Genebra, em 1950, diz que *a saúde ocupacional tem como objetivos: a promoção e manutenção do mais alto grau de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as ocupações; a prevenção entre os trabalhadores, de desvios de saúde causados pelas condições de trabalho; a proteção dos trabalhadores em seus empregos, dos riscos resultantes de fatores adversos à saúde; a colocação e manutenção do trabalhador adaptadas às aptidões fisiológicas e psicológicas, em suma: a adaptação do trabalho ao homem e de cada homem a sua atividade* (MENDES, 1980).

O desgaste do corpo durante o processo de trabalho produtivo gera patologias específicas para

cada tipo de atividade, além das diferentes modalidades de acidentes do trabalho, cujas características encontram-se também diretamente relacionadas com o tipo de trabalho que está sendo executado.

*As doenças consideradas como doenças do trabalho, portando são as que podem ser derivadas diretamente de agentes biológicos, físicos ou químicos, envolvidos no processo de trabalho técnico* (LAURELL, 1981).

O mais recente Decreto n.º 3.048, de 06 de maio de 1999 (Brasil), aprovando o Regulamento da Previdência Social, relata que *"a doença profissional ou do trabalho será considerada quando, diagnosticada a intoxicação ou afecção, se verifica que o empregado exerce atividade que o expõe ao respectivo agente patogênico, mediante nexo de causa a ser estabelecido conforme o disposto nos Manuais de Procedimentos Médico-Periciais em Doenças Profissionais ou do trabalho, levando-se em consideração a correlação entre doença e a atividade exercida pelo segurado"*.

Doenças ocupacionais nem sempre são encaradas como tal, em muitos casos não são registradas (RIBEIRO, 1994) quer pelos próprios trabalhadores acometidos por estas doenças, (e que temendo por seus empregos, evitam registros) quer pelos órgãos competentes ou pela falta de interesse por parte das empresas.

MENDES (1988) afirma que, no Brasil, a incidência de doenças profissionais está em torno de um a dois casos em 10 mil trabalhadores por ano, frequência que, se fosse verdadeira, estaria entre as mais baixas do mundo. Porém, as doenças ocupacionais vem aumentando muito desde meados dos anos 80, principalmente com a detecção da LER (Lesões por esforços repetitivos).

O excesso de risco atribuído para as doenças relacionadas ao trabalho, talvez esteja relacionado também com fatores estressores decorrentes da organização do trabalho, determinados pelo ritmo do trabalho, a duração da jornada, o trabalho em turnos, a realização de horas extras sem o devido controle, a sobrecarga psíquica e a complexidade das atividades.

O trabalho, também é contemplado quando as causas da enfermidade são vistas a partir de uma

perspectiva social. Nesta pesquisa o nosso enfoque se direcionou para um tipo de trabalho ainda pouco estudado - a área de esportes - mais precisamente, a natação.

Este trabalho foi desenvolvido em uma organização governamental formadora de atletas com finalidade competitiva.

O nosso alvo foi os trabalhadores denominados Técnicos de Natação.

A premissa dessa instituição é formar atletas de alto nível para competição em diversas modalidades, tanto individuais quanto coletivas, não deixando de lado o seu papel social de proporcionar aos jovens que a freqüentam, a possibilidade de estarem praticando uma atividade esportiva, desenvolvendo seu físico, ocupando suas mentes e aprendendo a importância da qualidade de vida e da saúde.

Destes atletas é exigida freqüência às atividades de treinamento, além de ser aluno regularmente matriculado em uma instituição de ensino escolar, regular, assiduidade e pontualidade aos horários de treino, disponibilidade para participar de competições e muita força de vontade para praticar a modalidade escolhida.

Por outro lado, a instituição oferece, além da infra-estrutura predial (com quadras poliesportivas, para voleibol, basquetebol, handebol, tatames para judô e ginástica olímpica, pista de atletismo, sala de musculação, sala de pugilismo, piscina olímpica aquecida, campo de futebol) suporte técnico de treinadores qualificados, atendimento médico, odontológico, fisioterápico, psicológico, de serviço social e de enfermagem.

A unidade esportiva oferece, ainda, aos atletas que a freqüentam, vale transporte, lanche e refeição, diariamente.

Nesta instituição convivem vários trabalhadores das mais diferentes áreas. Além dos técnicos (professores de Educação Física) das modalidades esportivas, o pessoal do serviço médico-odontológico, o pessoal administrativo e os operacionais, todos trabalhando com um objetivo comum: proporcionar as melhores condições possíveis de treinamento aos freqüentadores.

Por ser uma área nova, específica e que vem despertando grande interesse por parte dos

trabalhadores que nela atuam, resolvemos centrar nossos estudos nos técnicos de natação e contribuir para elucidar a situação do processo saúde-doença e trabalho, desvendando problemas ocupacionais relativos a esta área de atuação.

Para tanto, investigamos as condições de trabalho em que os Técnicos de Natação atuam.

Optamos por analisar os agravos à saúde relacionados ao trabalho, daqueles que atuam como técnicos da modalidade esportiva natação, em uma instituição pública, diretamente ligada ao esporte, que recebe, seleciona e treina pessoas oriundas das mais diversas regiões da cidade de São Paulo, que, após passarem por um exame de seleção, demonstrem potencial para determinada prática esportiva e habilidades para o desenvolvimento e aprimoramento técnico na modalidade escolhida, tornando-os atletas de alto rendimento, buscando:

- conhecer os riscos de doença ocupacional do Técnico de Natação e
- identificar se o Técnico de Natação apresenta doenças ocupacionais ou relacionadas com o trabalho.

## METODOLOGIA

Acreditando que a constatação da doença profissional apenas, poderia limitar o conhecimento do processo saúde-doença e trabalho, pensamos em buscar o significado de problemas ocupacionais para estes trabalhadores. Para tanto, usamos instrumentos que permitiram levantar dados que puderam levar a uma primeira reflexão e aproximação, por uma ótica qualitativa, do objeto estudado.

Os profissionais desta instituição escolhidos para o desenvolvimento desta pesquisa, são professores de Educação Física, (formação de nível universitário) com especialização técnica na modalidade em que atuam e que trabalham diretamente com os atletas, por um período mínimo de três horas por dia, onde todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, para participarem deste estudo.

A princípio, pensamos em realizar um trabalho que contemplasse todos os funcionários da instituição. Posteriormente, vimos que seria impossível questionar o processo saúde doença no trabalho se colocássemos todos em um só bloco.

Afinal, seria difícil detectar problemas ocupacionais reunindo categorias iguais em atividades diferentes (atletismo – pista; futebol – campo; natação – piscina), ou mesmo categorias diferentes como o escriturário e Técnico de Esporte ou até mesmo o funcionário operacional, cujas atividades são divididas em diversas categorias (segurança, limpeza, elétrica e hidráulica, etc.)

Assim, resolvemos estudar os profissionais que tratam diretamente com os atletas na maior parte do tempo, os professores de Educação Física, nesta instituição denominados Técnicos de Esporte, por estarmos interessados em suas dificuldades ocupacionais, já que conhecíamos suas dificuldades operacionais.

Ainda assim, os problemas metodológicos continuavam. Tais profissionais trabalhavam em locais totalmente diferentes e com uma realidade ocupacional específica para cada ambiente, condição e organização do trabalho.

Sendo assim, resolvemos focar uma determinada modalidade esportiva para que pudéssemos desenvolver um estudo relacionando profissionais de uma mesma área e que tivessem a mesma função.

No levantamento das referências bibliográficas deparamo-nos com a escassez de literatura a respeito do tema, ainda que buscadas através de bases de dados Medline, Lilacs e Repidisca, através de palavras chave: trabalho, trabalhador, saúde, doença, esporte, natação e piscina, entre outras, mostrando que a relação saúde

doença no trabalho, relacionada aos profissionais que atuam diretamente ligados ao esporte, é um tema pouco estudado, principalmente no que se refere a atividades técnicas de natação.

Assim, foram utilizadas técnicas que, segundo Minayo (1996) permitem chegar às percepções e significados dos profissionais frente às possíveis doenças do trabalho. Uma entrevista semi-estruturada através da aplicação de um questionário com perguntas fechadas e abertas, complementado por uma entrevista em profundidade e a observação participante, já que a autora é enfermeira da Instituição em questão.

O número de profissionais estudados (seis), apesar de pequeno é o total de profissionais desta unidade esportiva na modalidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No setor de natação, os trabalhadores atuam em um local com problemas de umidade, barulho, calor intenso (devido ao fato de a piscina ser aquecida) mudanças bruscas de temperatura e muito tempo de exposição a estes problemas ocupacionais, em função de treinamento de várias turmas (iniciantes e avançados), além da dupla jornada.

As questões permitiram caracterizar o perfil profissional dos trabalhadores entrevistados na unidade esportiva, como podemos observar no Quadro 1.

**Quadro 1** - Caracterização do perfil profissional dos trabalhadores entrevistados em uma unidade esportiva.

Sexo	Masculino - 1	Feminino - 5	
Idade	Entre 20 e 25 - 2	Entre 40 e 46 - 4	
Estado civil	Solteiro - 5	Casado - 1	
Escolaridade	Superior completo - 5	Superior incompleto - 1	
Tempo de profissão	Menos de 10 anos - 2	De 10 a 20 anos - 3	Mais de 20 anos - 1
Cargo que ocupa na unidade estudada	Estagiário - 1	Técnico de Natação - 4	Chefe de seção - 1
Jornada de trabalho horas extras	12:30 hs/semanais não	20:00 hs/semanais sim (2 freqüentemente e 2 eventualmente)	40:00 hs/semanais sim, eventualmente
Alteração no horário de trabalho	Sim - 4	Não - 2	

Como se pode constatar pelo quadro acima, a maior parte dos profissionais é de mulheres, na faixa etária entre 40 e 46 anos, solteiras, com nível de escolaridade superior completo.

Quatro dos entrevistados têm mais de 15 anos de profissão.

Todos os trabalhadores desenvolvem a mesma atividade profissional, sendo que quatro são Técnicos de Natação.

A jornada de trabalho predominantemente é de 20 horas/semanais, porém com alterações de horário de trabalho, a necessidade de cumprimento de horas extras no período noturno, e principalmente nos fins de semana, período em que

ocorre a maioria das competições esportivas, quando há necessidade de acompanhamento do técnico junto à sua equipe de atletas.

Trata-se de um grupo homogêneo predominantemente feminino, adulto, com jornada de trabalho fixa e com grande oscilação de horas extras, levando à dificuldade de conciliação da vida profissional com a particular, traduzidas no número de mulheres solteiras desta amostra em exercício há mais de quinze anos.

As demais perguntas (abertas) respondidas através das entrevistas e a observação participante permitiram estudar a percepção dos trabalhadores em relação à sua atividade e ao risco de doença do trabalho, como poderemos verificar no Quadro 2.

**Quadro 2 - A atividade profissional e o risco de doença do trabalho**

Atividade estressante	Sim - 2	Não - 4
Tem problemas de saúde relacionado com a natação	Sim - 4* (* hipertensão, otite, bronquite, perda de olfato e cerume, varizes, "frieiras" e micoses, tendinites, artrite, mialgias, lesões articulares e musculares)	Não - 2
Tempo de aparecimento do problema	Meses - 1	Anos - 4
Toma medicamento	Sim - 0	Não - 6
Faz tratamento	Sim - 5* (* 4 referem que tratamento é paliativo (p/ alívio da dor)	Não - 1
Profissional que orienta o tratamento	Médico - 4	Fisioterapeuta - 2
Contribuição do trabalho p/ melhora no processo saúde/doença	Sim - 2	Não - 4
Fator menos agradável em relação ao trabalho	Falta autonomia - 1 Hierarquia - 1 Ritmo - 1	Obs.: 3 pessoas não responderam
Condições insalubres	Sim - 5* (* umidade, temperatura, barulho, produtos químicos)	Não - 1
Vai continuar na profissão	Sim - 6	Não - 0
Possibilidade de diminuir risco de doença	Sim - 6* (* ambiente favorável, entrar menos na água, maior frequência de higienização do ambiente)	Não - 0
Foi atleta antes de ser técnico	Sim - 6	Não - 0

Pela entrevista em profundidade, observou-se que a maioria dos técnicos de natação considera a sua atividade estressante, devido à responsabilidade por atuar com menores de idade que permanecem por longos períodos na piscina olímpica, onde o risco de acidentes   iminente e a atenção deve ser constante com os atletas (em torno de 50 por período).

A comunicação torna-se difícil, pois para que o técnico comunique as ordens de treino   necessário um tom de voz muito além do normal, obrigando-o a *gritar* para que o atleta consiga ouvir mesmo dentro da água e a muitos metros de distância.

A dupla jornada de trabalho também foi citada, pois em virtude dos baixos salários, o técnico necessita melhorar seu orçamento e, para isto, busca outro trabalho para poder se manter.

O relato de problemas de saúde, que estão relacionados diretamente à atividade profissional como hipertensão, otite, rinite, bronquite, perda de olfato (em função do cloro aplicado na piscina), tendinites e problemas musculares, entre outras, é muito marcante em todas as suas falas.

Eles fazem tratamentos prolongados, orientados por médicos e fisioterapeutas, reconhecendo que estes são paliativos, somente aliviando os sintomas e trazendo melhora temporária.

Relatam a atuação dentro da piscina, onde o instrutor se obriga a nadar com um só braço, tendo que com o outro *carregar* seu aluno para o desenvolvimento correto da atividade.

Segundo McARDLE e col. (1998) a energia despendida para nadar determinada distância   cerca de quatro vezes maior que aquela despendida para correr a mesma distância, pois o nadador despende uma quantidade considerável de energia para manter a flutuação e vencer as forç s de atrito que impedem o movimento.

Em função deste movimento assimétrico, os profissionais referem grande carga de esforço físico localizado nos membros superiores, trabalhando ombro e cotovelo em excesso, provocando desgaste nessas articulações.

HERNANDEZ; NAHAS (1999), relatam que

por vezes os problemas considerados resolvidos podem com o incremento da atividade física gerar novos problemas. Além da maior exposição a traumatismos, a prática esportiva intensa, e por vezes mal conduzida, pode favorecer alterações posturais ou assimetrias físicas que podem predispor a lesões.

Além disso, o movimento repetitivo de entrar e sair da piscina, acaba por acarretar problemas de ombro e joelho.

Reconhecem insalubre a umidade, por trabalharem em local com grande quantidade de água, que é aquecida e evapora; barulho de movimentação da água em contato com o corpo e alto som das vozes; oscilação de temperatura. Tal situação, conforme BERLINGUER (1983), pode ser fator desencadeante de problemas pulmonares e reumáticos, o que ocorreria também quando do atendimento de atletas que estão fora da área de treinamento e até mesmo de pais e outros profissionais, obrigando o técnico a sair do ambiente de trabalho, que possui uma temperatura aquecida. Por estar em trajes de treino e, por vezes, molhado e passar para um local que em períodos de inverno tem uma temperatura muito abaixo de 10 graus.

A função do sistema termorregulador é manter a temperatura corporal interna relativamente constante, e em um ambiente com variação de temperatura o organismo necessita ativar seus mecanismos de defesa para que os calafrios entrem em ação quando a temperatura corporal cai, o que é percebido pelo hipotálamo, ocorrendo vasoconstricção cutânea e ativação das glândulas endócrinas que participam na regulação da temperatura, elevando o custo energético de  $VO_2$ . A isso se somam o contanto permanente com produtos químicos (barrilha, sulfato de alumínio e o hipoclorito de sódio a 65%) que são utilizados para conservação da qualidade da água da piscina.

Os entrevistados reconhecem que há possibilidade de diminuir o risco de doenç s ocupacionais melhorando as condições do ambiente, entrando o menos "possível" na água, piscina coberta, desinfecção da piscina, que deveria ser realizada com maior freq ncia e melhores

salários, possibilitando que o profissional tenha um único emprego para manter seu sustento.

Apesar de todas as dificuldades e da noção de que esta atividade tem sua parcela de insalubridade, nenhum deles manifestou o desejo de mudar de profissão, salientando que todos foram atletas antes de serem técnicos por um período maior que 10 anos.

Muitas foram as sugestões para que o *sofrimento* do trabalho fosse amenizado, dentre elas menor permanência dentro da água, possibilidade de um único emprego contanto que o salário fosse compensador, adequação do calendário das competições, aquisição de material de trabalho de melhor qualidade (pé de pato, pranchas, pesos bóias, etc.), as piscinas fossem cobertas e com um pé direito compatível, o que raramente é observado em escolas particulares, compreensão dos familiares e dos atletas quanto ao atendimento por parte dos técnicos, que deveria ser antes ou após o horário de treinamento.

Foi relatada também a dificuldade de conciliar a vida profissional e a vida particular em virtude da variabilidade de horário de competições que na maior parte das vezes ocorre em finais de semana.

Pode ser observado o relato da existência das doenças relacionadas com o trabalho, apesar de que, no discurso, elas não foram reconhecidas como tal. Este comportamento pode estar relacionado

ao fato de que, anteriormente, nessas mesmas condições aprenderam a superar os próprios limites, expondo-se muitas vezes às lesões e dores, minimizando-as frente aos verdadeiros objetivos que estão por trás das possibilidades de vitória: sucesso, reconhecimento social e econômico que são, na verdade, um prolongamento que reflete a percepção e o significado da atividade profissional para o atleta de ontem e técnico de hoje.

## COMENTÁRIO FINAL

Através desta pesquisa pudemos constatar que os profissionais reconhecem os riscos relacionados ao trabalho, como umidade, oscilação de temperatura, exposição constante a produtos químicos e, apresentam doenças do trabalho (otite, varizes, perda de olfato, tendinites) aprendem a conviver com elas reconhecendo-as como parte do processo de trabalho, que segundo LAURELL, NORIEGA (1989) faz parte do processo de desgaste, o que atende a sociedade capitalista.

Assim como anteriormente descrito por LAURELL (1993), também foram identificadas doenças relacionadas com o trabalho, como a hipertensão, apesar de que, no discurso, não foram reconhecidas como tal, apontando para a necessidade de ações de promoção a saúde no ambiente de trabalho, que poderão ser implementadas pelo Enfermeiro do Esporte.

KRETLY, V. [The health-disease process in a sports, and occupation risk unit work setting]. *Acta Paul. Enf.*, São Paulo, v.15, n.2, p. 71-78, 2002.

**ABSTRACT:** This descriptive study regarding the health-disease process in the working environment was developed using the qualitative nature approach regarding the Sports area in order to examine the existence of occupational diseases affecting Swimming Technicians. The study included six technicians working in the "Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa de São Paulo" who were interviewed and observed by the author. Results attained demonstrated the major risks those technicians are exposed to: (a) environmental risks: humidity, temperature oscillation, noise and reverberating sounds, and contact with chemical products; (b) risks of occupational diseases: otitis, bronchitis, olfactory loss, and articulation and muscular lesions and also hypertension. The investigation evidenced the fact health problems; thus, he/she learns to cope with them by accepting those affections as part of their working conditions. The same behaviour was also evidenced in the athlete's profile.

**DESCRIPTORS:** Occupational Health. Sports.

KRETLY, V. [El proceso salud y enfermedad en el peligro de trabajo de una unidad deportiva]. *Acta Paul. Enf.*, São Paulo, v.15, n.2, p. 71-78, 2002.

**RESUMEN:** Es un estudio descriptivo sobre el proceso salud, enfermedad y trabajo, evidenciando el aspecto cualitativo en el campo del deporte, con la finalidad de verificar la existencia de enfermedad profesional entre los entrenadores de natación. La autora observó y entrevistó seis entrenadores de esta modalidad en el Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa de São Paulo. Los resultados van mostrando los principales riesgos de enfermedad ocupacional a que los entrenadores de natación están expuestos como: a) humedad, variación de temperatura, ruidos y productos químicos; b) la existencia de enfermedades ocupacionales: otitis, bronquitis, pérdida del olfato, lesiones articulares, musculares y hasta hipertensión. En esta investigación se evidenció que el trabajador no reconoce éstas enfermedades como ocupacionales, aprende a convivir con ellas incorporándolas como parte del proceso salud, enfermedad y trabajo. Esta conducta también se refleja en el perfil del atleta.

**DESCRIPTORES:** Salud ocupacional. Deportes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERLINGUER, G. **A saúde nas fábricas.** São Paulo: Cebes-Hucitec, 1983.

BRASIL. Decreto Lei n.º 3048 de 06 de maio de 1999. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n.86, p.50-107. 07 de maio de 1999.

FOSS, M.L.; KETEYIAN, S.J. **Bases fisiológicas do exercício e do esporte.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

HERNANDEZ, A.J.; NAHAS, R.M. **Aparelho locomotor.** In: GHORAYEB, N.; BARROS NETO, T.L. **O exercício: preparação fisiológica: avaliação médica. Aspectos especiais e preventivos.** 5. ed. São Paulo: Atheneu 1999. p.131-146.

LAURELL, A.C. **Processo de trabalho e saúde.** *Saúde em Debate*, n.11, p.8-22, 1981.

LAURELL, A.C.; NORIEGA, M. **Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário.** São Paulo: Hucitec, 1989.

LAURELL, A.C. (coord.). **Para la investigación sobre la salud de los trabajadores.** Washington: OPAS, 1993.

MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

MENDES, R. (org.) **Medicina do trabalho e doenças profissionais.** São Paulo: Savier, 1980. Cap.1, p.3-19: **Introdução à medicina do trabalho.**

MENDES, R. **O Impacto dos efeitos da ocupação sobre a saúde dos trabalhadores. I morbidade.** *Rev. Saúde Públ.*, v.22, n.5, p.311-26, 1988.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: Hucitec, 1996.

REBOUÇAS, A.I.A.; ANTONAZ, D.; LACAZ, F.A.C. **Morte lenta no trabalho.** In: KUCINSKI, B. et al. **Insalubridade: morte lenta no trabalho.** São Paulo: DIESAT-OBORÉ, 1989. p.85-135.

RIBEIRO, H.P. **O número de acidentes de trabalho no Brasil continua caindo: sonegação ou realidade?** *Saúde Ocup. Segur.*, v.29, p.15-22, mar/abr. 1994.