

Levantamento de riscos ergonômicos *in loco*: um relato de experiência de aprendizagem

Letícia Holtz Barbosa Motta^{1,2,7}, Cristina Endo^{2,2,7}, Andréa Campos de Carvalho Ferreira^{3,2,7}, Adriana da Costa Gonçalves^{4,2,7}, Paulo Eduardo Gomes Ferreira^{5,2,7}, Paola Marini Valério^{6,2,7}

INTRODUÇÃO

No contexto histórico, a fisioterapia foi influenciada por fatores econômicos, culturais e aspectos educacionais (OLIVEIRA; NUNES, 2015) de políticas públicas e de pesquisa que priorizam alguns campos de especialização em detrimento de outros. Várias são as especialidades reconhecidas pelo COFFITO (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional), entre elas está a Fisioterapia do Trabalho, que engloba as ações em saúde do trabalhador e em ergonomia (BRASIL, 2016).

A especialidade tem aumentado em relevância, o que pode ser facilmente observado pelo número crescente de fisioterapeutas envolvidos na saúde ocupacional e iniciativas de ergonomia em todo o mundo (PADULA *et al.*, 2016). Esse impacto também se refletiu por um aumento na demanda por melhorias no trabalho, saúde e produtividade da empresa (WALSH; BERTONCELLO; LIMA, 2018).

¹ Mestre em Fisioterapia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Contato: leticia.barbosa@baraodemaua.br

² Mestre em Bioengenharia pela Universidade de São Paulo (USP).

³ Mestre pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP).

⁴ Doutora e Mestre pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP).

⁵ Doutor e Mestre pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP).

⁶ Doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP).

⁷ Integrante do Núcleo de Apoio à Pesquisa e Produção Científica do Curso de Fisioterapia (NaPPFisio).

Além dessa crescente necessidade, outro fator tem impulsionado o crescimento dessa área de atuação no Brasil; visto que nos últimos anos houve uma força tarefa tripartite para realizar a revisão, ampliação e atualização das normativas do Ministério do Trabalho e Previdência, as denominadas Normas Regulamentadoras (NRs). Todo esse processo visou, além da modernização das normas, o seu alinhamento às demandas atuais do mercado de trabalho, da integração das informações entre os vários órgãos do governo federal e dos novos sistemas de fiscalização. Entre essas alterações, ocorreu a revisão da NR 17, que trata da obrigatoriedade das empresas avaliarem e eliminarem os riscos ergonômicos nas atividades de trabalho. A nova versão da NR 17 foi publicada na Portaria MTP no. 423, de 07/10/2021, vigente desde 03/01/2022 (BRASIL, 2021).

Entre as várias modificações dessa NR, a principal mudança foi a obrigatoriedade de criação de um processo de gestão de ergonomia, seguindo as diretrizes do novo texto da NR 01, publicada pela Portaria SEPRT nº 6.730 de 09/03/2020 (BRASIL, 2020). Diferente do que a legislação preconizava, esse processo de gestão deverá iniciar com a realização de um levantamento preliminar de risco ergonômico, chamado de Avaliação Ergonômica Preliminar (AEP) (AZEVEDO *et al.*, 2022). Na AEP o ergonomista deverá identificar quais situações são de risco ergonômico, classificá-los de acordo com uma matriz de risco e indicar em quais atividades a Análise Ergonômica do Trabalho deverá ser realizada, para melhor compreender a atividade e identificar caminhos e melhorias para a saúde do trabalhador e para a empresa (AZEVEDO *et al.*, 2022).

Diante dessas novas demandas no mercado de trabalho envolvendo a atuação do Fisioterapeuta do Trabalho, trazer uma experiência prática *in loco*, faz-se necessário para introduzir os discentes do curso de Fisioterapia no mercado de trabalho. Além disso, estimula os mesmos a desenvolverem uma postura proativa, vivenciando e acompanhando os levantamentos ergonômicos nos diversos ramos da atividade econômica.

OBJETIVO

Relatar as atividades práticas de levantamento ergonômico desenvolvidas pelos discentes da disciplina de Fisioterapia do Trabalho do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Barão de Mauá (CBM), no 2º semestre de 2022.

METODOLOGIA

Trata-se de um Relato de Experiência sobre uma das atividades realizadas na disciplina de Fisioterapia do Trabalho do Curso de Fisioterapia do CBM, no 2º semestre de 2022. Cursaram essa disciplina duas turmas, sendo uma composta por 17 discentes, no período matutino e a outra por 19 discentes, no período noturno.

Na referida disciplina, entre os vários objetivos, estão avaliar situações de trabalho, detectar os fatores de risco ergonômicos presentes em atividades de trabalho e escrever relatório ergonômico. Assim, para atingir esses objetivos, foi proposta uma experiência de aprendizagem subdividida em diversas etapas, com a utilização de metodologias ativas de ensino, permitindo o desenvolvimento de relatórios ergonômicos em situações laborais reais.

Os discentes foram divididos em grupos, sendo que cada um deles deveria buscar em seu bairro, entre as pessoas de seu convívio pessoal, um local trabalho para desenvolver o levantamento ergonômico proposto, sob supervisão da docente responsável pela disciplina. Para solicitar a autorização das empresas escolhidas pelos discentes, foi elaborada uma carta de solicitação pela docente, explicando os objetivos das análises, o compromisso em manter sigilo sobre a empresa e os trabalhadores, além da responsabilidade em apresentar os resultados e propostas de melhorias ergonômicas, ao término das atividades didáticas.

A experiência de aprendizagem constou de oito etapas:

- a. Cada grupo de estudantes deveria buscar um local para realizar o levantamento ergonômico e solicitar a autorização para a realização do mesmo.
- b. Após a escolha do local, foram realizadas as filmagens e fotografias do ambiente escolhido e do posto de trabalho e do(s) trabalhador(es) executando suas atividades.
- c. Na 3ª etapa, os estudantes deveriam realizar o levantamento dos riscos ergonômicos existentes na situação escolhida, identificando e quantificando, quando possível, os mesmos. Para tanto, deveriam listar os possíveis riscos de agravos à saúde do trabalhador, tais como a presença de riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.
- d. Após as discussões dos riscos e perigosos identificados com a docente, foi levantada a necessidade de maior aprofundamento no entendimento da tarefa executada, bem como na percepção dos trabalhadores com relação ao trabalho realizado. Assim, cada grupo elaborou e aplicou um questionário para ser respondido pelo trabalhador em análise.
- e. Na 5ª etapa, os discentes deveriam avaliar todos os aspectos levantados, incluindo os resultados do questionário e relatar os mesmos em um relatório ergonômico.
- f. Em seguida, com base no diagnóstico ergonômico desenvolvido, os estudantes deveriam propor medidas corretivas e preventivas possíveis a serem adotadas no caso avaliado.
- g. Na 7ª etapa, cada grupo escreveu seu relatório ergonômico com todas as análises, metodologia utilizada, resultados e proposições de melhorias. Tal relatório deveria ser escrito em formato adequado à apresentação de um relatório técnico, seguindo as normas cultas da língua portuguesa, bem como nos padrões de relatórios técnicos ergonômicos exigidos pelas empresas.
- h. Na última etapa, cada grupo apresentou o processo desenvolvido oralmente e com uso de recursos audiovisuais, de forma resumida para toda a turma. Essa apresentação simulava a apresentação de um relatório ergonômico

para a empresa contratante, como ocorre nos trabalhos técnicos realizados pelo fisioterapeuta do Trabalho.

Os trabalhadores que foram observados durante a execução de seu trabalho, assinaram o termo de consentimento do uso de imagem, documento este, utilizado pela Clínica de Fisioterapia do CBM. As informações dos levantamentos foram organizadas em formato de relatório e entregues aos responsáveis das empresas que autorizaram a realização das atividades.

RESULTADOS

Em agosto de 2022, iniciou-se a introdução da disciplina e o contato dos discentes com os conceitos e princípios da Saúde do Trabalhador, das legislações brasileiras e da ergonomia. Em outubro de 2022, as etapas para a experiência de aprendizagem do levantamento ergonômico foram iniciadas.

Ao todo, os alunos discentes agrupados em nove equipes. Os ramos de atividades econômicas nos quais os levantamentos foram realizados estão descritos no Quadro 1, que demonstra que 30% das atividades analisadas correspondiam as atividades administrativas; as outras atividades dividiram-se entre prestação de serviços e atividades especializadas de produção ou vendas de produtos. Além disso, foi possível identificar que os discentes tiveram a oportunidade de avaliar e acompanhar a avaliação de tipos de trabalhos variados.

Quadro 1- Atividades econômicas avaliadas pelos grupos de discentes.

Atividades de Trabalho
Contadora
Supervisora de teleatendimento
Gerente de Compras/ Escritório
Embalagem e empacotamento de produtos alimentícios
Cozinha industrial
Açougue

Dentista
Estética automotiva
Loja de Produtos de uma indústria de sucos

Fonte: elaboração própria.

Outro aspecto importante a ser considerado, foi que os discentes, independente do tipo de atividade laboral que estavam analisando, relataram que a compreensão das tarefas ocupacionais envolve aspectos específicos, seja no cumprimento de normas e legislações específicas, quanto na percepção dos trabalhadores que as realizam. E deparar-se com essas questões, chamou a atenção de muitos deles, uma vez que começaram a perceber a complexidade do “mundo real” do trabalho.

E nesse contexto, um resultado que a experiência de aprendizagem trouxe, foi a proatividade dos discentes em buscar os locais para realizar o trabalho. Todos os grupos buscaram os locais por meio de seus pais e/ ou parentes próximos. E, apesar dessa proximidade, foi necessário exporem-se nos ambientes de trabalho de seus familiares, solicitando e explicando a atividade e seus objetivos. Essa situação, apesar de não ser um objetivo direto da disciplina, proporcionou aos discentes a vivência de buscar um lugar, bem como uma forma de se colocar no mercado de trabalho, oferecendo seu serviço especializado.

O contato com o desenvolvimento de ferramentas de análise e questionários, mostrou quão complexa deve ser a elaboração das mesmas, a fim de coletar as informações que realmente justificam a sua análise elaborar as questões de modo objetivo para que o trabalhador consiga traduzir a situação ali questionada. A etapa seguinte da experiência foi analisar os dados levantados e confrontá-los. O que gerou desafios aos discentes ao compreender como associar informações diferentes na busca de um diagnóstico ergonômico.

A busca de alternativas de melhorias mostrou-se mais desafiadora que o esperado, a medida que os discentes puderam perceber as complexidades e as justificativas dos trabalhadores na realização de determinadas ações técnicas. Evidenciando-se a necessidade de sugerir mudanças no modo operatório ou na padronização desenvolvida ao longo do tempo pelo trabalhador, que na maioria

das vezes não são questionadas pelos próprios trabalhadores, tornaram-se hábitos, não necessariamente saudáveis.

Todas as etapas foram supervisionadas e discutidas com a docente responsável pela disciplina. E, após a entrega do relatório final todos os grupos receberam um *feedback* com sugestões de melhorias, apontamentos sobre a apresentação um relatório técnico. Apesar dessa experiência ter sido a última atividade desenvolvida na disciplina, a docente estimulou os discentes a realizarem as correções e reenviarem, a fim de entregar os resultados finais à empresa que cedeu espaço para o desenvolvimento profissional dos discentes.

CONCLUSÃO

A experiência trouxe a vivência técnica para a realização de levantamentos ergonômicos, alinhados às novas demandas de mercado e da legislação. Além de contribuir para a proatividade dos estudantes, o empoderamento dos mesmos diante de desafios profissionais e do reconhecimento que os trabalhadores em vários ramos de atividade experenciam para que produtos e serviços sejam disponibilizados para o usufruto da sociedade.

Palavras-chave: Fisioterapia do Trabalho. Ergonomia. Levantamento ergonômico. Agravos.

Conflito de interesses: Os autores não têm conflitos de interesse a divulgar.

Agradecimentos: Os autores agradecem as todas as empresas e profissionais que se disponibilizaram a colaborar na formação desses futuros profissionais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora nº 01, de 08 de junho de 1978**. Brasília: Ministério do Trabalho e Previdência, 2020. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr1.htm>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Portaria MTP nº 4232021, de 07/10/2021**. Brasília: Ministério do Trabalho e Previdência, 2021. Disponível em:

<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/2021/portaria-mtp-no-423-nova-nr-17.pdf/view>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO). **Resolução nº 465, de 20 de maio de 2016**. Disciplina a Especialidade Profissional de Fisioterapia do Trabalho e dá outras providências. Brasília: COFFITO, 2016. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=5020>. Acesso em: 05 dez. 2022.

OLIVEIRA, A.L.O., NUNES, E.D. Physiotherapy: a historical analysis of the transformation from an occupation to a profession in Brazil. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, São Carlos, v. 19, n. 4, p. 286-93, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/MCcKLnBQ4QwSvZZBSzYSHgF/?lang=en>. Acesso em: 05 dez. 2022.

PADULA, R.S., OLIVEIRA, A.B., CARREGARO, R.L., SATO, T.O. Physical therapy in occupational health and ergonomics: practical applications and innovative research approaches. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, São Carlos, v. 20, n. 5, p. 490-492, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/6r8pY8qPmGrY7kwsWXNWnDF/?lang=en>. Acesso em: 05 dez. 2022.

WALSH, I.A.P., BERTONCELLO, D., LIMA, J.C. Fisioterapia e saúde do trabalhador no Brasil. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**, v. 5, n. 9, p. 69-80, 2018. Disponível em: <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/cadernos-educacao-saude-fisioter/article/view/2305>. Acesso em: 05 dez. 2022.