

RESPIRAR, MOVER, VIVER: O IMPACTO DA FUMAÇA DE QUEIMADAS NA SAÚDE RESPIRATÓRIA E FUNCIONAL DE JOVENS E ADULTOS

Adriana Ferreira de Lima¹, Bruna Alves de Lima², Erica Moraes de Carvalho³, Gisele Vitória da Silva⁴, Jeieli Lindiene da Silva Oliveira⁵, Kamila Cristina Veras da Cunha⁶, Kamila Ribeiro Leite⁷, Luan Kalliu Andrade Sales⁸, Vitória Fernanda Bezerra Santos⁹, Leidiane Amorim Soares Galvão¹⁰

- 1 Graduada em Fisioterapia, Afya Centro Universitário São Lucas,
adrianaferreirapvh4@gmail.com
- 2 Graduada em Fisioterapia, Afya Centro Universitário São Lucas,
brulima800@gmail.com
- 3 Graduada em Fisioterapia, Afya Centro Universitário São Lucas,
herickalho@gmail.com
- 4 Graduada em Fisioterapia, Afya Centro Universitário São Lucas,
giselev1818@gmail.com
- 5 Graduada em Fisioterapia, Afya Centro Universitário São Lucas,
jeieliunir@gmail.com
- 6 Graduada em Fisioterapia, Afya Centro Universitário São Lucas,
kamilacristina.ro26@gmail.com
- 7 Graduada em Fisioterapia, Afya Centro Universitário São Lucas,
kamila.leite@alunos.afya.com.br
- 8 Graduando em Fisioterapia, Afya Centro Universitário São Lucas,
kalliulohanandrade@gmail.com
- 9 Graduada em Fisioterapia, Afya Centro Universitário São Lucas,
vitoria.f.bezerra@gmail.com
- 10 Docente, Afya Centro Universitário São Lucas,
leidiane.soares@afya.com.br

INTRODUÇÃO: Porto Velho, capital de Rondônia, apresenta anualmente um cenário crítico de queimadas, intensificado pela estiagem, resultando em um dos piores índices de qualidade do ar do país (Costa, 2024). A poluição atmosférica proveniente da queima de biomassa libera material particulado fino (PM_{2,5}), gases tóxicos e outros poluentes, os quais estão associados ao aumento de doenças respiratórias e cardiovasculares (Conceição et al., 2020; Urrutia-Pereira et al., 2021). Estudos demonstram que a exposição contínua à fumaça compromete a função pulmonar, aumenta a frequência de crises de asma e agrava doenças respiratórias crônicas (Almeida; Guimarães, 2022). Além dos prejuízos individuais, há impacto direto sobre o sistema de saúde, com elevação da demanda por atendimentos e internações (Conceição et al., 2020). Cabe destacar ainda que, além dos efeitos diretos sobre a saúde, a degradação ambiental associada às queimadas repercute sobre a qualidade de vida, a economia local e a prática de atividades físicas ao ar livre. Diante desse contexto, torna-se relevante investigar os efeitos dessa exposição na saúde respiratória, na capacidade funcional e na prática de atividades físicas, especialmente entre jovens e adultos. **OBJETIVO:** O presente projeto de extensão tem como objetivo geral promover a saúde mental e fortalecer o Sistema de Garantia de Direitos para adolescentes (13 a 17 anos) em escolas de Rondônia, por meio da disseminação de informação qualificada sobre direitos, do mapeamento de rotas de acolhimento e da sensibilização da comunidade escolar para a prevenção ao bullying e a identificação precoce de sinais de sofrimento psíquico. **MATERIAL E METODOLOGIA:** Este estudo foi desenvolvido durante a disciplina de Projeto de Extensão do curso de Fisioterapia do Centro Universitário São Lucas, no semestre de 2025. Inicialmente, foi realizada revisão bibliográfica em artigos científicos, relatórios institucionais e documentos oficiais, com o objetivo de contextualizar o problema das queimadas e seus impactos sobre a saúde respiratória e funcional. Em seguida, aplicou-se um questionário eletrônico (Google Formulários) direcionado a jovens (18–24 anos) e adultos (25–59 anos) residentes em Porto Velho há pelo menos seis meses. Participaram 64 voluntários, que concordaram mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O questionário contou com 10 perguntas objetivas, abordando aspectos sociodemográficos, hábitos de saúde, percepção da exposição à fumaça de queimadas, sintomas respiratórios autorrelatados, capacidade funcional e prática de atividade física. A percepção de exposição foi avaliada em escala de 0 a 10, categorizada em baixa (0–3), moderada (4–6) e alta (7–10). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A amostra foi composta majoritariamente por

indivíduos de 18–24 anos (57,8%), seguida de adultos entre 25–59 anos (40,6%), com predomínio do sexo masculino (62,5%). Quanto ao tempo de residência, 60,9% moram no município há mais de 20 anos, refletindo vínculo contínuo com o ambiente afetado, e apenas 9,4% residem há menos de 1 ano, o que reforça a relevância da exposição prolongada. Em relação aos hábitos de saúde, observou-se que 85,9% nunca fumaram e 67,2% relataram exposição passiva ao tabaco, o que pode potencializar os efeitos deletérios da fumaça de queimadas. Sobre comorbidades, 9,4% relataram asma, 9,4% bronquite e 6,3% hipertensão, enquanto 81,3% não apresentaram condições crônicas, indicando uma população predominantemente saudável, mas que mesmo assim manifesta sintomas respiratórios durante os períodos críticos. A percepção de exposição à fumaça foi considerada alta em 45,3% dos respondentes e moderada em 32,8%, ou seja, quase 80% da amostra percebe exposição significativa. Ademais, 73,5% afirmaram sentir cheiro de fumaça frequentemente ou sempre em seus bairros, revelando que a presença de poluentes atmosféricos se tornou parte do cotidiano urbano de Porto Velho. Como medidas de proteção, a maioria relatou fechar janelas (54,7%) e aumentar a ingestão de água (48,4%), enquanto 29,7% evitaram sair de casa e apenas 4,7% utilizaram máscaras adequadas (PFF2/N95). Esse dado mostra baixa adesão ao uso de equipamentos de proteção individual, mesmo sendo reconhecidamente eficazes na redução da inalação de partículas finas, o que reforça a necessidade de campanhas educativas. Quanto aos sintomas respiratórios, 32,8% apresentaram chiado no peito, 26,6% dor de cabeça, 12,5% dor de garganta, 10,9% falta de ar e 9,4% tosse persistente. Além disso, foram relatados olhos ardentes e coriza, sintomas frequentemente associados à exposição a poluentes irritantes. A literatura corrobora que a inalação de PM_{2,5} está associada ao aumento da morbidade respiratória e cardiovascular, mesmo em indivíduos previamente saudáveis (Urrutia-Pereira et al., 2021). Em relação à prática de atividade física, 39,1% relataram não praticar regularmente, 42,2% praticam de 3 a 4 vezes por semana e apenas 10,9% mantêm frequência de 5 a 6 vezes. É relevante destacar que 53,2% reduziram atividades ao ar livre devido à fumaça, evidenciando que a poluição atmosférica tem repercussão direta sobre hábitos de vida e capacidade funcional. Esse achado dialoga com pesquisas que apontam que ambientes poluídos desestimulam a prática de exercícios físicos, contribuindo para o aumento do sedentarismo e do risco de doenças crônicas não transmissíveis (Conceição et al., 2020; Almeida; Guimarães, 2022). De modo geral, os resultados mostram que mesmo em uma população jovem, teoricamente saudável, os impactos da fumaça são evidentes, tanto no surgimento de sintomas respiratórios quanto na limitação da prática de atividades físicas. Assim, confirma-se que o fenômeno das queimadas não é apenas uma questão ambiental, mas também de saúde pública.

CONCLUSÃO: Os resultados demonstram que a maioria dos jovens e adultos residentes em Porto Velho percebe alta exposição à fumaça de queimadas, associada a sintomas respiratórios relevantes e à redução de atividades físicas ao ar livre. A combinação de alta percepção de exposição, presença de sintomas e adoção insuficiente de medidas protetivas evidencia vulnerabilidade populacional frente ao problema. Esses efeitos refletem não apenas riscos imediatos à saúde respiratória, mas também repercussões na qualidade de vida, no bem-estar funcional e na prevenção de doenças crônicas. O estudo reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à prevenção e mitigação das queimadas, além da promoção de estratégias de saúde coletiva para minimizar os impactos da poluição atmosférica, incluindo campanhas educativas sobre o uso de máscaras, incentivo a ambientes seguros para atividade física e fortalecimento da rede de saúde. A continuidade de pesquisas locais é fundamental para subsidiar intervenções em saúde pública, apoiar ações educativas de enfrentamento e contribuir para maior conscientização social.

Palavras-chave: Queimadas. Poluição Atmosférica. Saúde Respiratória. Atividade Física. Porto Velho.