

(pro-apoptotic marker), p21 (a p53- responsive cell cycle regulator), γ H2AX (marker of DNA damage), PARP1 (apoptosis marker), SQSTM1/p62 and LC3B (autophagy markers), and α -tubulin (loading control). APR-246 treatment resulted in a dose-dependent reduction in p53, p62, and LC3B-I/II levels, accompanied by upregulation of BAX, p21, and cleaved PARP1, indicating induction of apoptosis and autophagic flux. Notably, combination treatments further increased γ H2AX levels and PARP1 cleavage compared to single-agent controls, suggesting a synergistic enhancement of DNA damage and apoptotic signaling. **Discussion and conclusion:** These findings corroborate literature reports that APR-246 restores mutated p53 functionality. The observed p53 decrease may result from reactivation, leading to negative feedback-mediated degradation pathways. Enhanced apoptotic and cell cycle arrest markers, coupled with reduced autophagy proteins, confirm pathway restoration. Synergistic effects in combination assays emphasize APR-246's potential as an adjuvant to standard chemotherapy in TP53-mutated AML. APR-246 exhibits functional activity in Kasumi1 cells harboring the TP53 R248Q mutation by promoting apoptosis, reducing autophagy, and increasing DNA damage. Its combination with drugs in clinical settings potentiates these effects, underscoring synergistic therapeutic potential. Future studies will include in silico docking, molecular dynamics simulations, and in vitro complementary molecular analyses such as apoptosis assays and PCR-based gene expression.

References:

Ng JW, Lama D, Lukman S, Lane DP, Verma CS, Sim AY. R248Q mutation—Beyond p53-DNA binding. *Proteins*. 2015;83(12):2240-50. doi:10.1002/prot.24813.

Shah HD, Saranath D, Murthy V. A molecular dynamics and docking study to screen anti-cancer compounds targeting mutated p53. *J Biomol Struct Dyn*. 2022;40(6):2407-16. doi:10.1080/07391102.2020.1821186.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104615>

ID - 1872

MORTALIDADE POR LEUCEMIA LINFOIDE EM IDOSOS NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL (2020-2024)

MA Furlam, BKA FM de Sá, IdS Souza, IF Estevão

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP, Brasil

Introdução: A leucemia linfóide é uma neoplasia maligna que apresenta uma proliferação de linfoblastos na medula óssea, que derivam de células linfóides B ou T imaturas. Com o envelhecimento da população, o diagnóstico de doenças onco-hematológicas tem aumentado e representam maior mortalidade e menor sobrevida nessa população comparado com pacientes jovens. **Objetivos:** O estudo tem como objetivo analisar a mortalidade por leucemia linfóide em idosos na

região sudeste comparando os dados com a estimativa nacional no período de 2020 a 2024. **Material e métodos:** Estudo descritivo retrospectivo com dados do Painel de Monitoramento de Mortalidade do Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis (DAENT/SVSA/MS) durante os anos de 2020 a 2024. Foram coletados dados de mortalidade por leucemia linfóide (C91) em idosos com idades: 60-69, 70-79 e maiores de 80 anos. Foram filtrados os sexos masculino, feminino e “todos” para verificação. **Resultados:** No grupo com idade entre 60-69 anos, foram computados no Brasil 1434 óbitos. O Sudeste corresponde a 48,6% dos casos, sendo SP o estado com maior número de óbitos (26%) seguido de MG (12%). Nessa região, a maioria dos óbitos são em homens, sendo 29% do total representado no Brasil. O estado de SP tem maioria dos acometidos sendo do sexo masculino. Na faixa etária de 70 - 79 anos, o país registrou 1741 óbitos, sendo 45% no Sudeste. O estado de SP lidera, representando 23%, seguido de MG com 12%. O estado com menor número foi o ES (1,8%). O sexo masculino é o mais afetado nesse grupo na região (26%), sobretudo em SP. No público maior de 80 anos, tem-se mortalidade no Brasil de 1751 pessoas. O Sudeste obteve maior porcentagem (46%), com predomínio em SP (24%) e MG (11%). O estado do ES registrou menor mortalidade (1,4%). Ao contrário do observado anteriormente, as mulheres foram as principais vítimas nesse grupo, sendo registrados no Brasil 882 casos em cinco anos analisados. O Sudeste também obteve o maior número como sendo mulheres, sendo 24% do total registrado no Brasil para essa idade. **Discussão e conclusão:** Percebe-se um comportamento similar no sexo atingido por mortalidade nas faixas etárias de 60-69 e 70-79 anos, sendo o público masculino como principal acometido, variando apenas em maiores de 80 anos. Na lógica de estados, SP e MG lideram em número de óbitos em todas as faixas etárias, e o ES com menor mortalidade registrada em todos os cenários. O Sudeste obtém o número superior a 45% de mortalidade por leucemia em idosos, sendo a região com maior quantidade de óbitos no Brasil, nessa faixa etária. Com relação a mortalidade por leucemia na população geral na região Sudeste, o dado citado é superior a 40%. A mortalidade por leucemia linfóide é causa de grande mortalidade em idosos na região Sudeste, aumentando o risco com o avançar da idade. É necessário o desenvolvimento de pesquisas que analisem o perfil epidemiológico desses pacientes para melhores desfechos e fomento de políticas públicas em saúde, haja vista o aumento do envelhecimento na população brasileira.

Referências:

Neto PVG, de Figueiredo MFN, de Medeiros LCT. Cenário epidemiológico da leucemia em idosos no Brasil: 2018 a 2023. *Braz J Health Rev*. 2024;7(5):e73619. de Oliveira Silva LLD, Soares LEB. Leucemia linfocítica crônica (LLC): compreendendo a doença, os desafios e a importância dos cuidados com os idosos. *Anais do X Congresso Internacional de Envelhecimento Humano (CIEH)*. 2023;319:20 dez.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104616>