

RECONHECIMENTO DE EXPRESSÕES FACIAIS EM IDOSOS COM BAIXA E ALTA ESCOLARIDADE

Edizângela de Fátima Cruz ¹

Thiago Fernandes ²

RESUMO

A neurobiologia do envelhecimento tem sido relacionada ao processamento colinérgico e glutamatérgico. O funcionamento desses neurotransmissores pode alterar mecanismos celulares e anatômicos do encéfalo. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi observar padrões no reconhecimento de expressões faciais em idosos sem comprometimento cognitivo. Para tanto, participaram 87 jovens adultos (M = 40,4 anos), 16 idosos (M = 64,2 anos) com baixa escolaridade e 22 idosos com alta escolaridade (M = 65,5 anos). A tarefa consistiu na apresentação de estímulos em pares para os participantes. Caso a expressão facial fosse uma determinada emoção, tais estímulos foram apresentados aleatoriamente contendo o estímulo principal (emoção) e um distrator (outra emoção), como alegria-tristeza, alegria-medo, alegriasurpresa. Os resultados encontraram diferenças entre grupos para todas as expressões (BF10 = 149e712,12; efeito $\delta = 0,96$). Idosos com maior escolaridade apresentaram melhor desempenho para as expressões de alegria (BF10 = 96,12; efeito $\delta = 0,65$), tristeza (BF10 = 125,78; efeito $\delta = 0,74$) e raiva (BF10 = 87,25; efeito $\delta = 0,63$). Os dados indicam que o envelhecimento saudável apresenta declínio no reconhecimento de expressões, sendo acentuado quando a escolaridade ou reserva cognitiva é menor. Todavia, é importante que estudos investiguem a atividade cortical durante as tarefas de reconhecimento de expressões.

Palavras-chave: Expressões faciais, Idosos, Envelhecimento saudável.

INTRODUÇÃO

A neurobiologia do envelhecimento pode contribuir no reconhecimento de declínios progressivos em determinadas funções cognitivas, como na memória e na velocidade de processamento (Pereira, 2019). Além disso, essa área de estudo pode reconhecer, de forma precoce, alterações relacionadas a quadros demenciais, como a doença de Alzheimer, podendo compreender as causas que ainda podem ser reversíveis (Alves, 2022). A neurobiologia do envelhecimento tem sido relacionada ao processamento colinérgico e glutamatérgico (Albuquerque, 2013). O funcionamento desses neurotransmissores pode alterar mecanismos celulares e anatômicos do encéfalo (Bear *et al.*, 2017).

O reconhecimento de expressões faciais corresponde à capacidade de reconhecer e interpretar as emoções de outras pessoas (Moraes Júnior, 2014). Ademais, reconhecer as emoções apresenta muita importância para a interação social, as relações interpessoais e a

¹ Mestranda do Curso de Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, edizangela.cruz@outlook.com;

² Professor orientador: Doutor em Neurociência Cognitiva e Comportamento, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, thiagompfernandes@gmail.com.

sociedade, tendo em vista que pode contribuir para a regulação da mensagem do indivíduo para os outros (Ferreira, 2022).

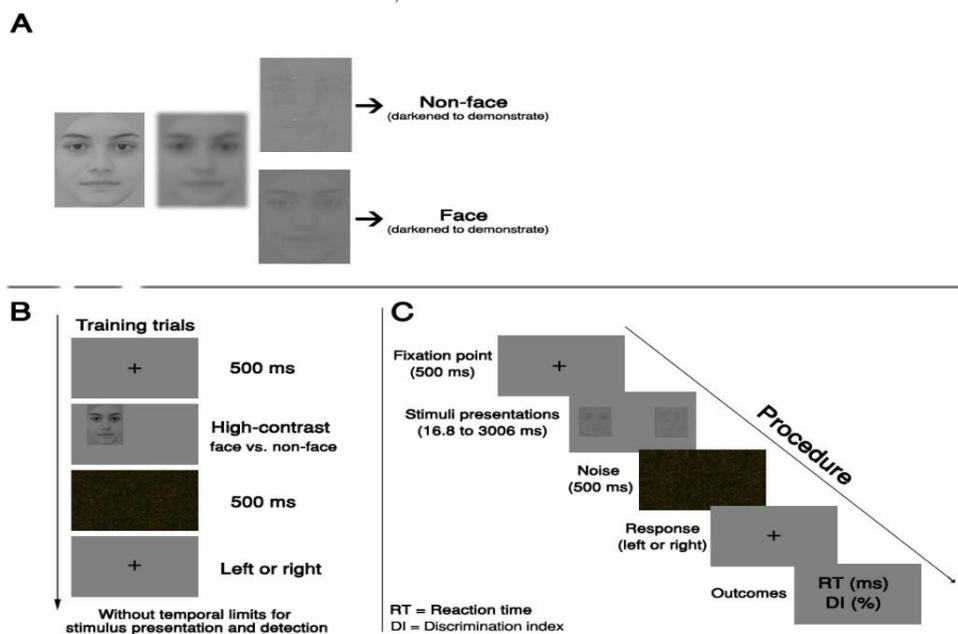
O processo de envelhecimento populacional é um fenômeno a nível global que está se desenvolvendo no Brasil há algumas décadas devido a fatores como o aumento da qualidade de vida da população e quedas nas taxas de fecundidade (Nasri, 2008). No entanto, mesmo com o aumento crescente desse público, as questões relacionadas aos idosos ainda não são amplamente estudadas, em que trabalhos sobre crianças, adolescentes e adultos são a maioria na ciência.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi observar padrões no reconhecimento de expressões faciais em idosos sem comprometimento cognitivo, no intuito de compreender se idosos sem quadros demenciais ou alterações nas habilidades cognitivas também apresentam prejuízos no reconhecimento de emoções e expressões faciais.

METODOLOGIA

Para tanto, participaram 87 jovens adultos ($M = 40,4$ anos), 16 idosos ($M = 64,2$ anos) com baixa escolaridade e 22 idosos com alta escolaridade ($M = 65,5$ anos). A tarefa consistiu na apresentação de estímulos em pares para os participantes. Caso a expressão facial fosse uma determinada emoção, tais estímulos foram apresentados aleatoriamente contendo o estímulo principal (emoção) e um distrator (outra emoção), como alegria-tristeza, alegria-medo, alegriasurpresa. Na Figura 1, os procedimentos realizados nesse estudo são detalhados.

Figura 1 – Procedimentos realizados no estudo



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Características dos participantes

Dados	Participantes (<i>n</i> = 125)		
	Controles (<i>n</i> = 87)	Idosos baixa escolaridade (<i>n</i> = 16)	Idosos alta escolaridade (<i>n</i> = 22)
Distribuição dos dados			
Sexo (%)			
Masculino	48 (55,2)	12 (75)	17 (77,2)
Feminino	39 (44,8)	4 (25)	5 (22,8)
Idade (DP)	40,4 (8,6)	64,2 (3,6)	65,5 (6,1)
Escolaridade (DP)	15,3 (2,2)	8,1 (1,8)	14,6 (1,6)
Mini-Mental (DP)	29,4 (0,4)	26,9 (0,4)	27,9 (1,0)
Escala MoCA	26,1 (1,5)	19,6 (1,9)	24,2 (2,1)
Escala de equilíbrio de Berg (DP)	56,0 (0,0)	53,4 (0,2)	55,1 (0,4)
Polifarmácia (%)	2 (2,2)	12 (75)	10 (45,4)
Diabetes (%)	0 (0,0)	7 (43,7)	10 (45,4)

Doença cardiovascular (%)	0 (0,0)	9 (56,2)	7 (31,8)
---------------------------	---------	----------	----------

Os resultados encontraram diferenças entre grupos para todas as expressões ($BF_{10} = 149e712,12$; efeito $\delta = 0,96$). Idosos com maior escolaridade apresentaram melhor desempenho para as expressões de alegria ($BF_{10} = 96,12$; efeito $\delta = 0,65$), tristeza ($BF_{10} = 125,78$; efeito $\delta = 0,74$) e raiva ($BF_{10} = 87,25$; efeito $\delta = 0,63$). Os gráficos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8 mostram de forma mais detalhada as médias dos tempos de reação das emoções analisadas nos grupos controle, de idosos com baixa escolaridade e idosos com alta escolaridade.

Gráfico 1 - Média do tempo de reação da expressão neutra do grupo controle, de idosos com baixa e alta escolaridade

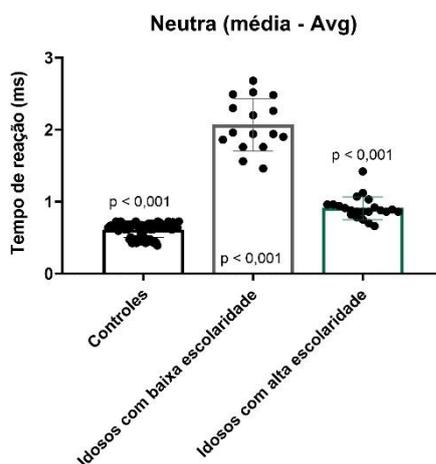


Gráfico 2 - Média do tempo de reação da expressão de raiva do grupo controle, de idosos com baixa e alta escolaridade

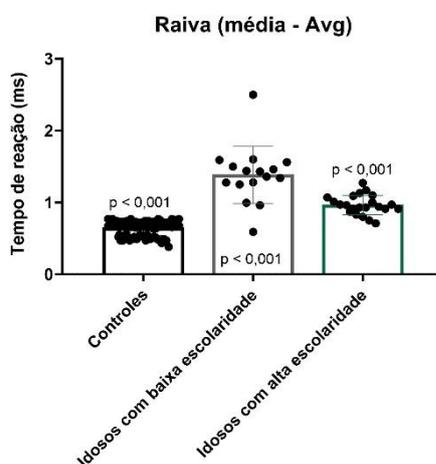


Gráfico 3 - Média do tempo de reação da expressão de medo do grupo controle, de idosos com baixa e alta escolaridade

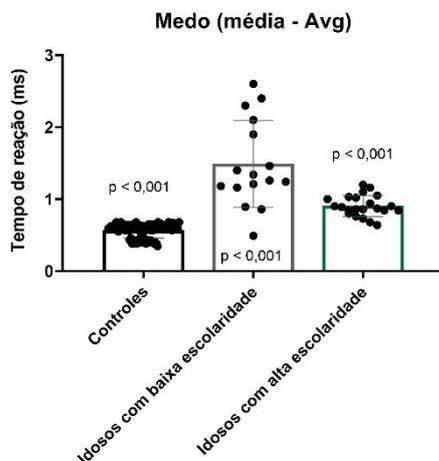


Gráfico 4 - Média do tempo de reação da expressão de nojo do grupo controle, de idosos com baixa e alta escolaridade

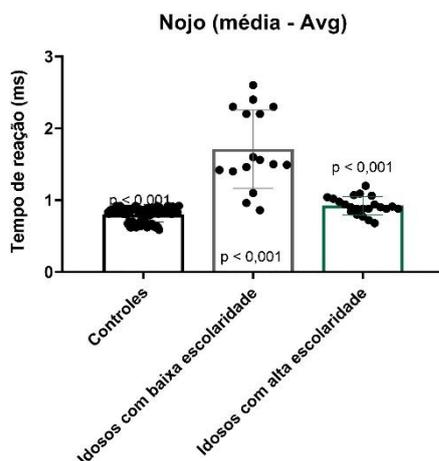


Gráfico 5 - Média do tempo de reação da expressão de alegria do grupo controle, de idosos com baixa e alta escolaridade

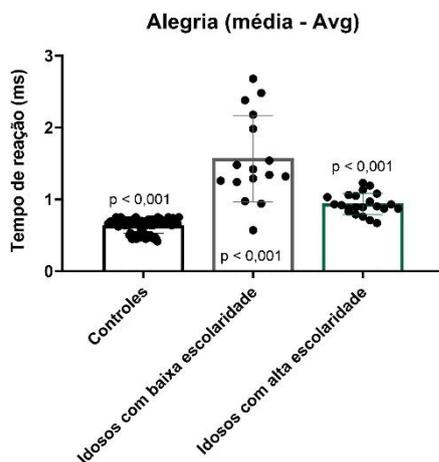


Gráfico 6 - Média do tempo de reação da expressão de surpresa do grupo controle, de idosos com baixa e alta escolaridade

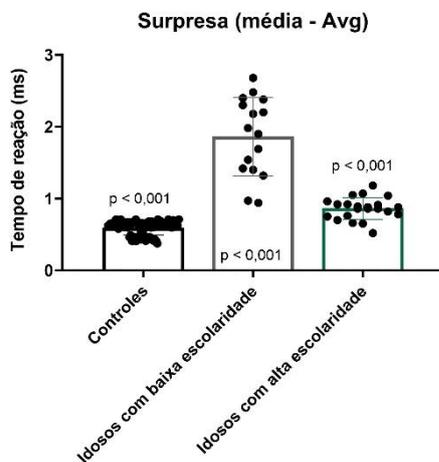


Gráfico 7 – Média do tempo de reação da expressão de tristeza do grupo controle, de idosos com baixa e alta escolaridade

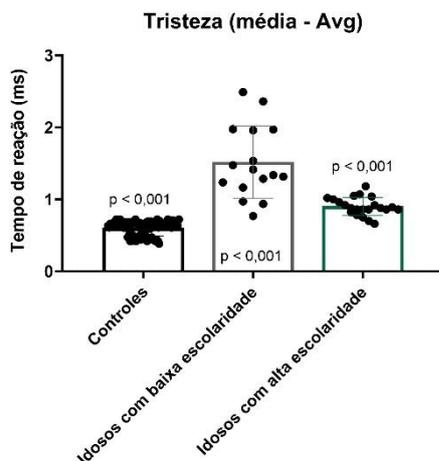
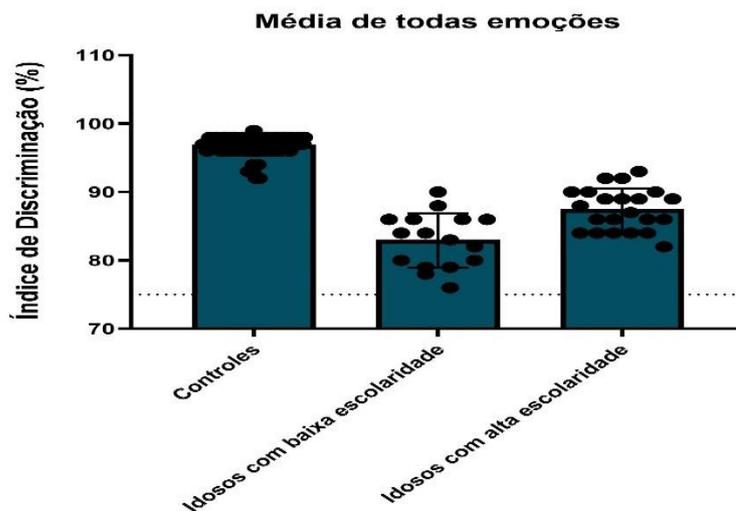


Gráfico 8 – Média de todas as emoções do grupo controle, de idosos com baixa e alta escolaridade



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados indicam que o envelhecimento saudável apresenta declínio no reconhecimento de expressões, sendo acentuado quando a escolaridade ou reserva cognitiva é menor. Todavia, é importante que estudos investiguem a atividade cortical durante as tarefas de reconhecimento de expressões.

Esse estudo traz novas informações, levando em consideração que não tanto estudos com idosos. Além disso, a literatura anterior apresentava que idosos com quadros demenciais ou com déficits nas funções cognitivas manifestavam prejuízos no reconhecimento de expressões faciais, esse trabalho mostrou que idosos sem comprometimento cognitivo também podem ter esse declínio.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Marilia Silva. **Caracterização da memória e de marcadores colinérgicos ao longo do envelhecimento de ratos**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ALVES, T. C. T. F. Neurobiologia do envelhecimento. *Artmed Panamericana*, v. 2, p. 133-152, 2022.

BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. Artmed editora, 2017.

FERREIRA, Bianca Letícia Cavalmoretti. **Efeitos de um treino de Reconhecimento de expressões faciais das emoções em idosos sem comprometimento cognitivo**. 2022. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.



MORAES JÚNIOR, Rui de et al. Reconhecimento de expressões faciais e cenas de valência emocional apresentadas em alta restrição temporal. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 19, p. 110-118, 2014.

NASRI, Fabio. O envelhecimento populacional no Brasil. **Einstein**, v. 6, n. Supl 1, p. S4-S6, 2008.

PEREIRA, Telmo. A função cognitiva no Envelhecimento. Abordagem geriátrica ampla na promoção de um envelhecimento ativo e saudável: componentes do modelo de intervenção. **AGA@ 4life**, n. 1, p. 179-194, 2019.