Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Efeito do exercício físico em ambientes naturais verde e verde-azul sobre o afeto de pacientes psiquiátricos internados

Effect of physical exercise in green and green-blue natural environments on the affect of hospitalized psychiatric patients

Efecto del ejercicio físico en entornos naturales verdes y verde-azules sobre el afecto de pacientes psiquiátricos hospitalizados

Lucila Silva da Silva[1], Elder Luiz Souza Delgado[1], Valter Souza Lameira[1], Elisa Regina Pereira Oliveira[2], Rômulo Teixeira dos Santos[1].

RESUMO

Objetivo: Comparar os efeitos agudos do exercício físico realizado em ambiente verde e em ambiente verde-azul sobre os níveis de afeto positivo e afeto negativo em pacientes psiquiátricos internados. **Métodos:** Estudo quase-experimental, com delineamento pré e pós-intervenção, conduzido com pacientes internados em unidade de internação breve de hospital na Amazônia brasileira. Foram realizadas duas intervenções extra-muros, com duração aproximada de quatro horas: Ciclismo em parque predominantemente verde e atividade aquática em balneário com rio corrente e vegetação ao redor. O afeto foi avaliado antes e após as intervenções por meio da escala Panas. Foram calculados tamanhos de efeito (d de Cohen) e intervalos de confiança de 95%, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** Ambos os ambientes promoveram redução significativa do afeto negativo e aumento do afeto positivo. No entanto, o ambiente verde-azul apresentou maiores tamanhos de efeito tanto para redução do afeto negativo (d = -1,37 vs. -0,792) quanto para aumento do afeto positivo (d = 1,41 vs. 0,875), embora sem diferença estatisticamente significativa entre os deltas das intervenções. **Conclusão:** Intervenções em ambientes naturais promoveram melhora significativa do afeto em pacientes psiquiátricos internados, com maior magnitude de efeito observada em ambientes verde-azuis.

Palavras-chave: Saúde mental, Exercício físico, Meio ambiente natural, Afeto.

ABSTRACT

Objective: To compare the acute effects of physical exercise performed in a green environment and in a green-blue environment on levels of positive and negative affect in hospitalized psychiatric patients. **Methods:** quasi-experimental study with a pre- and post-intervention design was conducted with patients admitted to a short-term inpatient unit of a hospital in the Brazilian Amazon. Two extra-mural interventions were carried out, lasting approximately four hours: cycling in a predominantly green park and aquatic activity in a riverside recreational area with flowing water and surrounding vegetation. Affect was assessed before and after the interventions using the PANAS scale. Effect sizes (Cohen's d) and 95% confidence intervals were calculated,

[1] Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém – PA.
[2] Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), Belém – PA.

SUBMETIDO EM: 4/2026 | **ACEITO EM: 5/2026** | **PUBLICADO EM: 7/2026**

adopting a 5% significance level. **Results:** Both environments promoted significant reductions in negative affect and increases in positive affect. The green-blue environment showed larger effect sizes for reduction of negative affect (d = -1.37 vs. -0.792) and increase of positive affect (d = 1.41 vs. 0.875), indicating greater magnitude of emotional impact, although no statistically significant differences were observed between intervention deltas. **Conclusion:** Nature-based interventions significantly improved affect in hospitalized psychiatric patients, with greater effect magnitude observed in green-blue environments.

Keywords: Mental health, Physical exercise, Natural environment, Affect.

RESUMEN

Objetivo: Comparar los efectos agudos del ejercicio físico realizado en un ambiente verde y en un ambiente verde-azul sobre los niveles de afecto positivo y afecto negativo en pacientes psiquiátricos hospitalizados.. **Métodos:** Estudio cuasi-experimental, con diseño pre y post intervención, realizado con pacientes internados en una unidad de hospitalización breve de un hospital en la Amazonía brasileña. Se llevaron a cabo dos intervenciones extramuros, con una duración aproximada de cuatro horas: ciclismo en un parque predominantemente verde y actividad acuática en un balneario con río corriente y vegetación circundante. El afecto fue evaluado antes y después de las intervenciones mediante la escala PANAS. Se calcularon tamaños del efecto (d de Cohen) e intervalos de confianza del 95%, adoptándose un nivel de significación del 5%. **Resultados:** Ambos ambientes promovieron una reducción significativa del afecto negativo y un aumento del afecto positivo. El ambiente verde-azul presentó mayores tamaños del efecto tanto para la reducción del afecto negativo (d = -1,37 vs. -0,792) como para el aumento del afecto positivo (d = 1,41 vs. 0,875), indicando mayor magnitud del impacto emocional, aunque sin diferencias estadísticamente significativas entre los deltas de las intervenciones. **Conclusión:** Las intervenciones en ambientes naturales mejoraron significativamente el afecto en pacientes psiquiátricos hospitalizados, observándose mayor magnitud del efecto en ambientes verde-azules.

Palabras clave: Salud mental, Ejercicio físico, Medio ambiente natural, Afecto.

INTRODUÇÃO

A Reforma Psiquiátrica brasileira consolidou uma mudança paradigmática no modelo de cuidado em saúde mental, substituindo a lógica hospitalocêntrica por uma abordagem territorial, comunitária e psicossocial. A promulgação da Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001, redirecionou o modelo assistencial em saúde mental no Brasil, assegurando direitos às pessoas com transtornos mentais e priorizando estratégias de cuidado em liberdade e reinserção social (BRASIL, 2001). Esse movimento dialoga com experiências históricas humanizadoras, como as propostas por Nise da Silveira, que defendia abordagens terapêuticas centradas na expressão, no vínculo e na valorização da subjetividade do paciente (SILVEIRA N, 1992).

Nesse contexto, intervenções que extrapolam os limites físicos da internação e promovem experiências em ambientes naturais alinham-se aos princípios da Reforma Psiquiátrica. O exercício físico tem sido amplamente reconhecido como intervenção não farmacológica eficaz na redução de sintomas depressivos e ansiosos, além de contribuir para melhora do humor e da qualidade de vida (VANCAMPFORT D, et al., 2016). Uma meta-análise demonstrou que indivíduos com transtornos mentais se beneficiam significativamente da prática regular de atividade física, com efeitos moderados a robustos sobre sintomas psiquiátricos (SCHUCH FB, et al., 2016)

Além dos benefícios intrínsecos ao exercício, evidências indicam que o ambiente no qual a atividade é realizada pode modular seus efeitos. Evidências científicas vêm demonstrando que o contexto ambiental em que a atividade física é realizada pode modular diretamente seus efeitos sobre a saúde mental (COVENTRY PA, et al., 2021). Nessa perspectiva, observa-se crescimento expressivo de investigações voltadas à compreensão dos impactos do exercício em ambientes naturais. Estudos conduzidos com indivíduos saudáveis apontam que a prática ao ar livre, especialmente em contato com a natureza, está associada a

alterações mais favoráveis no afeto positivo e negativo quando comparada a ambientes não naturais (LEGRAND FD, et al., 2022). De modo semelhante, pesquisas realizadas com populações clínicas indicam que intervenções que integram exercício físico, natureza e interação social podem promover melhorias significativas no humor e na autoestima (BARTON J, et al., 2012).

Os ambientes verdes referem-se a áreas abertas predominantemente recobertas por vegetação, abrangendo, por exemplo, parques urbanos, praças e jardins (DADVAND P, et al., 2016). Em contraste, os chamados ambientes azuis correspondem a espaços acessíveis caracterizados pela presença predominante de corpos hídricos, como rios, lagos e demais superfícies aquáticas naturais ou artificiais (GRELLIER J, et al., 2017). O conceito de *green exercise*, proposto por Barton e Pretty, descreve a prática de atividade física em ambientes naturais e aponta efeitos imediatos positivos sobre autoestima e humor, mesmo em exposições de curta duração (BARTON J e PRETTY J, 2010). Estudos subsequentes conduzidos por Barton J, et al. (2012) reforçam que a combinação de exercício físico com exposição à natureza potencializa ganhos emocionais e psicossociais.

Mais recentemente, a literatura passou a explorar os chamados *blue spaces*, ambientes que combinam elementos verdes e aquáticos. A presença de água corrente, lagos ou rios parece intensificar a experiência restauradora e ampliar os efeitos positivos sobre o afeto e o estresse percebido (WHITE MP, et al., 2013). Esses achados são consistentes com a Teoria da Restauração da Atenção e com a hipótese da Biofilia, que sustentam os benefícios psicológicos do contato com ambientes naturais.

No contexto amazônico, tais discussões assumem relevância singular. A população amazônida encontra-se inserida em território privilegiado pela abundância de áreas verdes e corpos hídricos, configurando um patrimônio ambiental único. Entretanto, apesar dessa riqueza natural, ainda são escassas investigações que avaliem sistematicamente o potencial terapêutico desses ambientes atrelado à prática de atividade física no cuidado de pacientes psiquiátricos em regime de internação breve. Considerando os princípios da Reforma Psiquiátrica e a necessidade de fortalecer práticas extra-hospitalares alinhadas ao cuidado integral, torna-se pertinente investigar as diferentes configurações de ambientes naturais podem modular de maneira distinta as respostas afetivas de indivíduos em tratamento psiquiátrico. Assim, este estudo buscou responder à seguinte questão: a realização de exercício físico em ambiente predominantemente verde produz efeitos diferentes daqueles observados em ambiente verde-azul sobre o afeto positivo e negativo de pacientes psiquiátricos internados? Diante disso, o objetivo do presente estudo foi comparar os efeitos agudos do exercício físico realizado em ambiente verde e em ambiente verde-azul sobre os níveis de afeto positivo e afeto negativo em pacientes internados em unidade de internação breve.

MÉTODOS

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo quase-experimental, com delineamento pré e pós-intervenção, conduzido com pacientes psiquiátricos internados no setor de internação breve de um Hospital de referência no estado do Pará. O estudo comparou os efeitos agudos de duas intervenções de exercício físico realizadas em ambientes naturais distintos: ambiente verde e ambiente verde-azul.

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o CAAE nº 84782924.0.0000.0016 (parecer nº 7.321.249), em conformidade com as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes foram devidamente esclarecidos quanto aos objetivos e procedimentos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participantes

A amostra do estudo foi não probabilística por conveniência. Participaram do estudo pacientes psiquiátricos internados no setor de internação breve do Hospital. Os critérios de inclusão adotados foram os seguintes: Ter idade de 18 a 70 anos, estar em fase de remissão dos sintomas, com capacidade adequada

para compreender e concordar com a participação, uso estável de medicamentos, ter capacidade de entender e executar os comandos e não ter participado de nenhum protocolo de exercício sistematizado nos últimos três meses. Foram excluídos pacientes com hipertensão, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 1 ou 2, estados febris ou qualquer doença cardiometabólica instável, crise aguda do transtorno mental, limitações ortopédicas ou qualquer limitação física que pudessem impedir ou comprometer a realização dos exercícios, ou apresentassem condições médicas que pudessem afetar a participação segura nos exercícios e gravidez.

Intervenções

Foram realizadas duas intervenções extra muros, com duração aproximada de 4 horas, incluindo deslocamento, preparação e execução da atividade. 1. Exercício em ambiente verde: A intervenção em ambiente verde foi realizada no Parque Estadual do Utinga, caracterizado por ampla vegetação, trilhas arborizadas e ambiente natural predominantemente terrestre. A atividade consistiu em prática de ciclismo, realizada em ritmo moderado, sob supervisão da equipe responsável. 2. Exercício em ambiente verde-azul: A intervenção em ambiente verde-azul foi realizada em um balneário com rio corrente e vegetação ao redor, caracterizado pela presença combinada de elementos naturais terrestres e aquáticos. A atividade também incluiu prática de atividades aquáticas, mantendo características semelhantes de intensidade e duração à intervenção realizada no parque. A escolha dos ambientes baseou-se em evidências que apontam o papel modulador do contexto natural sobre respostas emocionais ao exercício físico, buscando comparar um cenário predominantemente terrestre (ambiente verde) com outro que integra simultaneamente elementos vegetais e hídricos (ambiente verde-azul). Durante as intervenções extra-muros, foram adotadas medidas rigorosas de segurança, incluindo acompanhamento contínuo por equipe multiprofissional, avaliação prévia das condições clínicas dos participantes e monitoramento durante todas as atividades

Afeto

Para avaliação dos desfechos emocionais, foi aplicada a escala PANAS antes e após cada intervenção. A escala avalia estados afetivos por meio de subescalas específicas, permitindo mensuração de afeto positivo e afeto negativo. A aplicação foi realizada imediatamente antes do deslocamento da atividade e imediatamente após o término da intervenção O afeto refere-se à experiência emocional ou sentimento, podendo ser dividido em afetos positivos e negativos. Para mensurar o afeto, a Escala de Afeto Positivo e Negativo (Positive and Negative Affect Schedule - PANAS) é amplamente utilizada. Esta escala contém 8 itens, 4 para avaliar afetos positivos (entusiasmo, inspiração, etc.) e 4 para afetos negativos (irritação, nervosismo, etc.). Os participantes avaliam a intensidade com que experimentaram cada afeto, utilizando uma escala de 1 (nada) a 5 (extremamente). Os escores são então agrupados em dois índices: um para afeto positivo e outro para afeto negativo, permitindo a estratificação emocional dos indivíduos. A utilização da escala PANAS justifica-se por sua ampla validade e sensibilidade para detectar mudanças agudas de afeto em contextos experimentais, ela vem sendo empregada em estudos envolvendo intervenções comportamentais e populações clínicas em contextos psicológicos e comportamentais para monitorar o impacto de intervenções e mudanças na saúde mental (CRAWFORD JR e HENRY JD, 2004).

Tempo de Internação

Será incluído neste estudo o histórico médico, onde será verificado as notas do caso médico para o diagnóstico psiquiátrico, idade de início e tempo de internação no hospital. Para analisarmos o tempo de internação hospitalar o registro será feito em meses, calculando-se a partir da data de admissão na enfermaria até o mês de administração do estudo, de forma a padronizar as informações.

IMC

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo classificado segundo critérios padronizados. Seguiremos as recomendações de classificação propostas pelo DATASUS onde a classificação a partir do IMC é: abaixo de 18,5: adulto com baixo peso; Entre 18,5 e 25,0: adulto com peso adequado (eutrófico); Entre 25,0 e 30,0: adulto com sobrepeso; Acima de 30,0: adulto com obesidade.

Análise estatística

As comparações intra-grupos (pré vs. pós-intervenção) foram realizadas por meio da análise das diferenças médias, com cálculo do tamanho de efeito (d de Cohen) e respectivos intervalos de confiança de 95%. Para comparação entre as intervenções, foi analisado o delta (variação pós – pré) entre os grupos. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). As análises foram realizadas por meio da plataforma *Estimation Stats* (https://www.estimationstats.com/, acesso em 2026), com estimativa de tamanhos de efeito (d de Cohen) e intervalos de confiança obtidos por bootstrap para dados pareados.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 16 pacientes internados em unidade de internação breve (**Quadro 1**), com predominância do sexo masculino (56,3%). A média de idade foi de 37,5 anos (mín–máx: 15–64 anos). Observou-se heterogeneidade diagnóstica, com predominância de transtornos psicóticos (CID F29), seguidos por transtornos do espectro esquizofrênico e transtornos afetivos (**Quadro 2**). O tempo de internação apresentou ampla variação, incluindo casos de permanência prolongada. O índice de massa corporal médio indicou predominância de sobrepeso na amostra.

Quadro 1 - Apresenta dados descritivos dos participantes, organizados por sexo.

Sexo	N	IMC	Idade	Tempo de internação (dias)
Homens	9	24,9±2,9	40,2±12,6	105,8±116,5
Mulheres	7	29,8±1,5	33,7±8,3	70,5±66,6

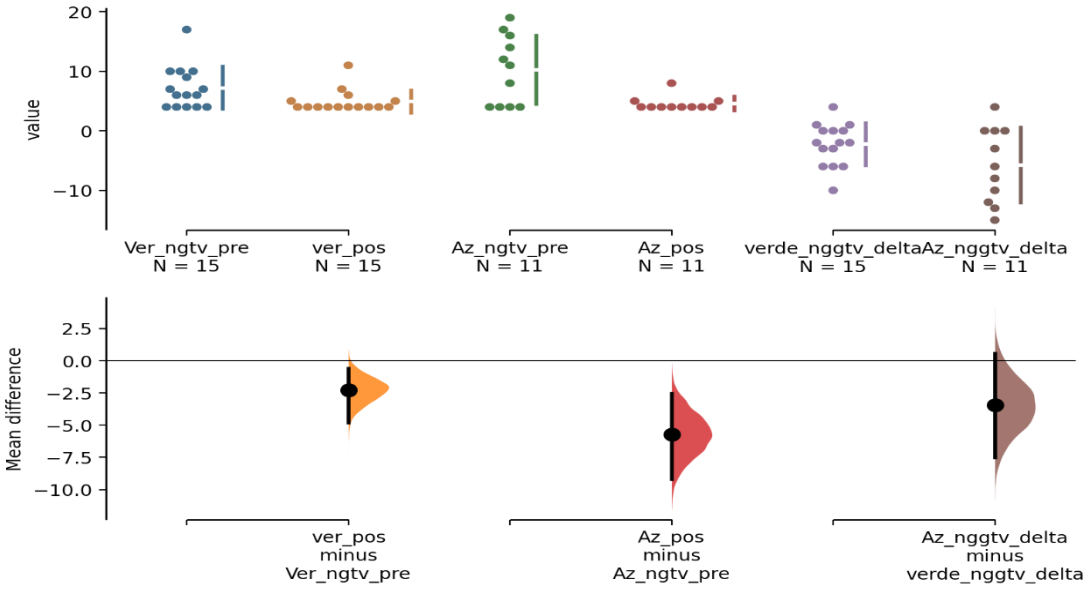
Fonte: Silva LS, et al., 2026.

Quadro 2 - Distribuição de participantes por diagnóstico psiquiátrico (CID-10).

CID	Descrição	Frequência	Percentual (%)
F29	Transtorno psicótico não orgânico não especificado	7	43,7%
F317	Transtorno afetivo bipolar	3	18,8%
F19.9	Transtorno mental e comportamental devido ao uso de múltiplas drogas e outras substâncias psicoativas, não especificado.	2	12,5%
F70.1, F72.1	Deficiência intelectual	2	12,5%
F200	Esquizofrenia	2	12,5%

Fonte: Silva LS, et al., 2026.

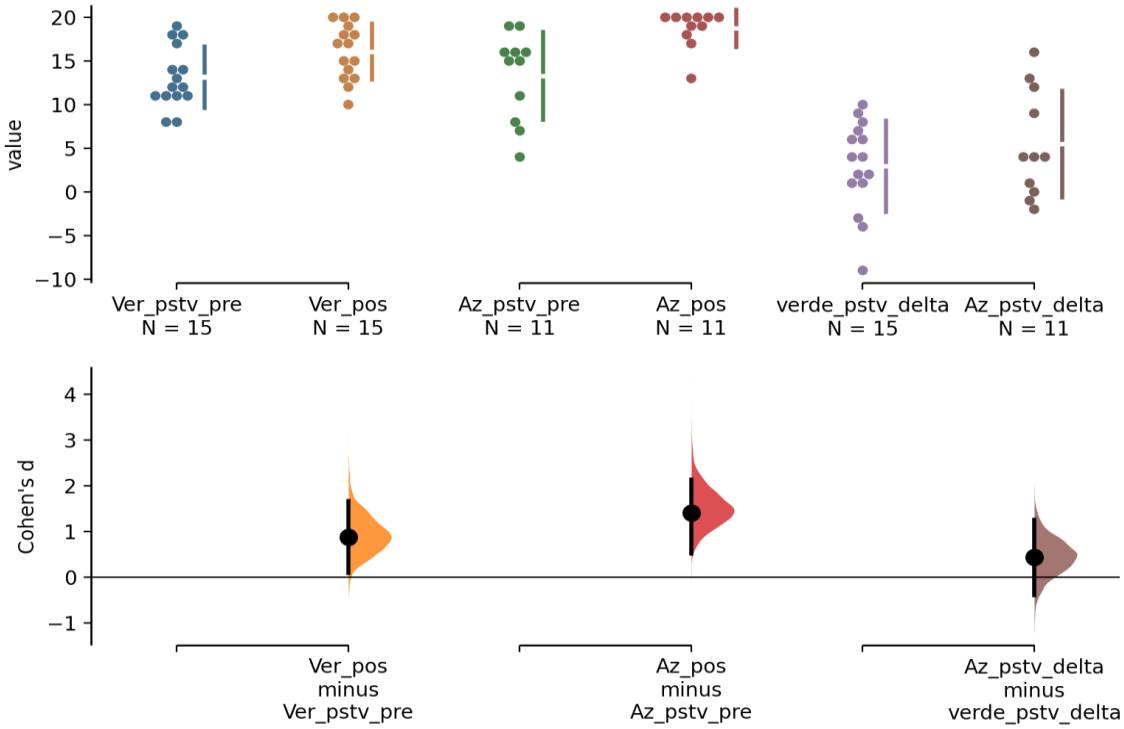
Figura 1 - Resultados das Comparações apresentados para as comparações pré e pós exercício em ambas as condições no Afeto negativo.



Fonte: Silva LS, et al., 2026.

No grupo submetido ao exercício verde, foi observada uma redução do afeto negativo após a intervenção (*d*= - 0,792 [IC 95,0% - 1,44, 0,0212], *p*= 0,028). No grupo do exercício verde e azul, também houve uma redução significativa do afeto negativo após a intervenção (*d* = -1,37 [IC 95,0% - 2,39, - 0,579], *p = 0,0054*). Na comparação entre os dois grupos, através do delta, a diferença média entre os efeitos sobre o afeto positivo não foi estatisticamente significativa (d= -0,703 [IC 95,0% - 1,65, 0,213], *p = 0,0952*).

Figura 2 - Resultados das Comparações apresentados para as comparações pré e pós exercício em ambas as condições no Afeto Positivo.



Fonte: Silva LS, et al., 2026.

No grupo submetido ao exercício verde, foi observada um aumento do afeto positivo após a intervenção (*d= 0,875* [IC 95,0% 0, 092, 1, 68], *p*= 0,023).No grupo do exercício verde e azul, também houve um aumento significativo do afeto positivo após a intervenção (*d = 1,41* [IC 95,0% 0,525, 2,14], *p = 0,0116*). Na comparação entre os dois grupos, através do delta, a diferença média entre os efeitos sobre o afeto positivo não foi estatisticamente significativa (d= 0,448 [IC 95,0% - 0,397, 1,26], *p = 0,256*).

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo demonstram que intervenções extra-muros de exercício físico realizadas em ambientes naturais promoveram melhora significativa do humor em pacientes psiquiátricos internados, evidenciada pela redução do afeto negativo e aumento do afeto positivo após ambas as condições experimentais. Esses achados reforçam o papel do exercício físico como estratégia terapêutica complementar no cuidado em saúde mental (SCHUCH FB, et al., 2016).

No presente estudo, ambas as intervenções foram realizadas fora do ambiente hospitalar, característica que pode ter contribuído significativamente para os resultados observados. Experiências extra-hospitalares no cuidado psiquiátrico têm sido descritas como estratégias que favorecem autonomia, socialização e engajamento terapêutico (COELHO EC, et al., 2019). A retirada temporária do ambiente institucional pode reduzir estímulos associados ao estresse hospitalar e ampliar a percepção de liberdade, influenciando positivamente o estado afetivo.

Para além do exercício em si, o ambiente natural exerce papel modulador relevante. Pretty J, et al. (2005) descrevem que a combinação de movimento corporal com exposição à natureza potencializa benefícios

psicológicos imediatos. Posteriormente, Barton J e Pretty J (2010) demonstraram que mesmo exposições de curta duração a exercícios em ambiente verde são suficientes para produzir melhora significativa do humor e da autoestima. Esses achados são consistentes com os efeitos observados nas duas intervenções analisadas.

No presente estudo, a intervenção em ambiente verde resultou em redução significativa do afeto negativo (d = -0,792) e aumento do afeto positivo (d = 0,875), com tamanhos de efeito considerados moderados a elevados. Esses resultados podem ser interpretados à luz da Teoria da Restauração da Atenção, que sustenta que ambientes naturais favorecem processos de recuperação cognitiva e emocional por meio de estímulos suaves e involuntariamente atrativos. Além disso, a hipótese da Biofilia oferece base teórica para compreender a resposta emocional positiva decorrente do contato com elementos naturais.

Estudos indicam que a exposição a áreas verdes está associada à melhora da saúde mental geral, mediada por redução da ruminação, restauração atencional e diminuição da ativação fisiológica relacionada ao estresse (BRATMAN GN, et al., 2015). Dadvand P, et al. (2016) também destacam que a presença de espaços verdes pode favorecer bem-estar psicológico por meio do estímulo à atividade física e fortalecimento do suporte social.

De forma ainda mais expressiva, a intervenção em ambiente verde-azul apresentou tamanhos de efeito superiores tanto para redução do afeto negativo (d = -1,37) quanto para aumento do afeto positivo (d = 1,41). Esses achados dialogam com a literatura sobre *blue spaces*, que aponta que ambientes com presença de água podem oferecer benefícios emocionais adicionais quando comparados a ambientes exclusivamente verdes. White MP, et al. (2013) demonstraram que a exposição a contextos naturais está associada a maior bem-estar subjetivo, especialmente quando envolve características ambientais de maior qualidade paisagística. A presença de água corrente pode intensificar a experiência restauradora, promovendo maior relaxamento fisiológico e redução da ruminação negativa. Grellier J, et al. (2017) apontaram associação entre exposição a ambientes naturais de maior qualidade paisagística e maior satisfação com a vida. A presença de água corrente pode potencializar processos restauradores ao combinar estímulos visuais, auditivos e térmicos que favorecem relaxamento psicofisiológico.

A superioridade dos tamanhos de efeito observados no ambiente verde-azul pode ser compreendida a partir da integração simultânea de múltiplos estímulos sensoriais. A presença de água corrente, associada à vegetação, tende a ampliar a experiência restauradora ao envolver componentes visuais, auditivos e térmicos que favorecem relaxamento psicofisiológico mais intenso. Além disso, ambientes aquáticos estão frequentemente associados à redução da ativação autonômica e à diminuição de estados de hipervigilância, o que pode potencializar a regulação emocional em populações psiquiátricas. Essa combinação de estímulos pode explicar a maior magnitude dos efeitos observados, mesmo na ausência de diferença estatisticamente significativa entre as intervenções (KAPLAN S, 1995).

Esses achados dialogam com a Teoria da Restauração da Atenção (KAPLAN S, 1995; KAPLAN R e KAPLAN S, 1989) que sustenta que o contato com elementos naturais favorece regulação emocional e recuperação cognitiva. Embora a comparação direta entre as intervenções não tenha alcançado significância estatística, observou-se tendência consistente de maior magnitude de efeito no ambiente verde-azul. A ausência de diferença estatística pode ser atribuída ao tamanho amostral reduzido, limitando o poder para detecção de diferenças intercondições. Ainda assim, a magnitude dos tamanhos de efeito sugere possível superioridade clínica da combinação de vegetação e água corrente, hipótese que merece investigação futura com delineamento randomizado e amostras ampliadas.

Outra teoria que corrobora os achados é a teoria da redução do Estresse proposta por Ulrich RS (1983) e Ulrich RS, et al. (1991) Que argumenta que o contato com ambientes naturais desencadeia respostas psicofisiológicas associadas ao relaxamento. A exposição a cenários naturais estaria relacionada à diminuição de marcadores fisiológicos do estresse, como pressão arterial, frequência cardíaca e níveis de cortisol, favorecendo um estado de maior equilíbrio autonômico. Essas respostas tendem a repercutir com certeza sobre o humor e sobre a percepção subjetiva de bem-estar.

Do ponto de vista clínico, tais modificações fisiológicas podem contribuir para maior estabilidade emocional, auxiliando na modulação da impulsividade e na redução de estados afetivos negativos. Essa dimensão é especialmente relevante no contexto psiquiátrico, sendo frequentemente observadas dificuldades na regulação emocional nessa população. Nesse sentido, o exercício realizado em ambientes naturais configura-se como alternativa terapêutica promissora não apenas para melhorar o humor, mas também como possível recurso auxiliar no manejo da irritabilidade e comportamentos agressivos em pacientes internados.

Os resultados devem também ser interpretados à luz dos princípios da Reforma Psiquiátrica brasileira, que preconiza cuidado em liberdade e valorização de estratégias que promovam reinserção social (BRASIL, 2001).

Intervenções extra-muros concretizam tais diretrizes ao deslocar o cuidado para espaços comunitários e naturais. Essa perspectiva encontra respaldo na tradição humanizadora defendida por Silveira N (1992), centrada na valorização da subjetividade e da experiência do paciente (ULRICH RS, et al., 1991).

Do ponto de vista clínico e assistencial, os achados deste estudo reforçam o potencial das intervenções extra-hospitalares em ambientes naturais como estratégias terapêuticas complementares no cuidado em saúde mental. No contexto amazônico, caracterizado pela ampla disponibilidade de áreas verdes e corpos hídricos, a incorporação dessas práticas na rotina dos serviços pode representar uma alternativa viável, de baixo custo e culturalmente contextualizada.

Tais intervenções podem contribuir não apenas para melhora aguda do humor, mas também para fortalecimento do vínculo terapêutico, ampliação da autonomia e promoção de experiências significativas fora do ambiente institucional. A incorporação sistemática de intervenções baseadas na natureza na rede de atenção psicossocial pode representar alternativa viável, culturalmente contextualizada e potencialmente custo-efetiva para o fortalecimento do cuidado integral em saúde mental.

Limitações

Entre as limitações do estudo, destacam-se o delineamento quase-experimental e o tamanho amostral reduzido, que limitam inferências causais e generalizações. Além disso, os resultados refletem efeitos agudos, não sendo possível afirmar a manutenção dos benefícios a longo prazo. Estudos futuros com seguimento longitudinal poderão avaliar a sustentabilidade dos efeitos observados.

Apesar dessas limitações, o presente estudo contribui para o avanço da literatura ao investigar, em população psiquiátrica hospitalar amazônica, os efeitos comparativos entre ambientes verdes e verde-azuis, temática ainda pouco explorada no cenário brasileiro. Os achados sugerem que intervenções em ambientes naturais, especialmente aqueles que combinam vegetação e água corrente, podem constituir estratégia promissora no cuidado complementar em saúde mental.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam que intervenções de exercício físico realizadas em ambientes naturais promoveram melhora significativa do humor em pacientes psiquiátricos internados, evidenciada pela redução do afeto negativo e aumento do afeto positivo após ambas as condições analisadas; embora não tenham sido observadas diferenças estatisticamente significativas na comparação direta entre os ambientes, o exercício realizado em contexto verde-azul apresentou maiores tamanhos de efeito, sugerindo potencial terapêutico ampliado quando a atividade física é associada simultaneamente à presença de vegetação e água corrente. Esses achados reforçam o papel do exercício em ambientes naturais como estratégia complementar no cuidado em saúde mental, alinhada aos princípios da Reforma Psiquiátrica brasileira e à perspectiva de atenção psicossocial territorializada, especialmente no contexto amazônico, caracterizado pela abundância de áreas verdes e corpos hídricos, onde a incorporação sistemática de intervenções baseadas na natureza pode representar alternativa viável, culturalmente contextualizada e potencialmente custo-efetiva para o fortalecimento do cuidado em liberdade; contudo, estudos futuros com maior tamanho amostral, delineamento randomizado e seguimento longitudinal são necessários para aprofundar a compreensão dos mecanismos envolvidos e avaliar a sustentabilidade dos efeitos observados.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN): orientações para avaliação do estado nutricional. Brasília: Ministério da Saúde.
2. BRASIL. Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. 2001.
3. BARTON J, PRETTY J**.** What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? Environ Sci Technol, 2010; 44(10): 3947-3955.
4. BARTON J, et al. Exercise-, nature- and socially interactive-based initiatives improve mood and self-esteem in the clinical population. Perspect Public Health, 2012; 132(2): 89-96.
5. BRATMAN GN, et al The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. Ann N Y Acad Sci., 2015; 1357(1): 123–52.
6. COELHO EC, et al. Acompanhamento de pacientes psiquiátricos na área externa hospitalar: um relato de experiência. Rev Eletrônica Acervo Saúde, 2019; 21: e508.
7. COVENTRY PA, et al. Nature-based outdoor activities for mental and physical health: systematic review and meta-analysis. SSM Popul Health, 2021; 16: 100934.
8. CRAWFORD JR, HENRY JD. The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): Construct validity, measurement properties and normative data in a large non-clinical sample. British Journal of Clinical Psychology, 2004; 43(3): 245-265.
9. DADVAND P, et al. Espaços Verdes e Saúde Geral: Papéis do Estado de Saúde Mental, Apoio Social e Atividade Física. Meio Ambiente. Internacional, 2016; 91: 161–167.
10. GRELLIER J, et al. BlueHealth: Um protocolo de programa de estudo para mapear e quantificar os benefícios potenciais para a saúde pública e o bem-estar dos espaços azuis da Europa. BMJ Open, 2017; 7: e016188.
11. KAPLAN R, KAPLAN S. The Experience of Nature: A Psychological Perspective, 1989.
12. KAPLAN S. The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. Journal of Environmental Psychology, 1995; 169-182.
13. LEGRAND FD, et al. Effects of outdoor walking on positive and negative affect: nature contact makes a big difference. Front Behav Neurosci., 2022; 16: 901491.
14. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Geneva: WHO; 2000.
15. SILVEIRA N. O mundo das imagens. Rio de Janeiro: Ática; 1992.
16. SCHUCH FB, et al. Exercise as a treatment for depression: a meta-analysis adjusting for publication bias. J Psychiatr Res, 2016; 77: 42-51.
17. ULRICH RS. Aesthetic and affective response to natural environment Altman et al. (eds.), Behavior and the Natural Environment. Plenum Press, New York, 1983; 85–125.
18. ULRICH RS, et al. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. Journal of Environmental Psychology, 1991.
19. VANCAMPFORT D, et al. Prevalence and predictors of treatment dropout from physical activity interventions in schizophrenia: a meta-analysis. Gen Hosp Psychiatry, 2016; 39: 15-23.
20. WHITE MP, et al. Would you be happier living in a greener urban area? A fixed-effects analysis of panel data. Psychol Sci, 2013; 24(6): 920-928.
21. VANCAMPFORT D, et al. Physical activity and mental health in people with severe mental illness: a meta-review. Gen Hosp Psychiatry, 2017; 49: 21-28.