

Resumo Expandido

Psico Bot, um Chatbot na avaliação de ansiedade e depressão em adolescentes: estudo piloto

Psico Bot, a Chatbot for assessing anxiety and depression in adolescents: pilot study

<https://doi.org/10.5335/rbceh.?????.?????>



Eduardo dos Santos de Lima - Doutorando em Envelhecimento Humano (PPGEH-UPF)¹110199@upf.br, Ana Carolina Bertoletti De Marchi - Doutora em Informática na Educação², e Silvana Alba Scortegagna - Doutora em Psicologia³

Resumo

A avaliação psicológica de adolescentes pode atuar como importante fator protetivo ao envelhecimento humano saudável. O auxílio de ferramentas informatizadas pode favorecer o processo de avaliação psicológica da população juvenil ao oportunizar avaliações mais eficientes, acessíveis e rápidas. Este trabalho objetivou verificar os recursos do Psico Bot para avaliar sintomas de ansiedade e de depressão em adolescentes. Trata-se de estudo piloto com abordagem observacional transversal. A amostra constituiu-se de adolescentes com idades entre 12 e 14 anos sem dificuldade visual acentuada, daltonismo ou de estar frequentando psicólogo ou psiquiatra no momento da avaliação. Foram utilizados como instrumentos um questionário sociodemográfico com quatro questões e o Psico Bot, um chatbot composto por 20 questões que mapeiam sintomas de ansiedade e de depressão. Participaram do estudo 19 adolescentes, sendo 11 do sexo feminino (57,8%), com idade média de 12,74 anos ($DP=0,653$), frequentando o 7º (n=12, 63,15%) e 8º (n=7, 36,84%) anos do ensino fundamental. O Psico Bot identificou escores médios de 5,57 pontos ($DP=1,21$), variando de 4 a 9 pontos para sintomas de ansiedade e de 3,94 ($DP=2,24$), variando de 0 a 8 pontos para sintomas de depressão. Dois participantes pontuaram acima de 7 pontos para sintomas de ansiedade (10,52%) e três pontuaram acima de 7 pontos para sintomas de depressão (15,78%), indicando sintomatologia expressiva. O Psico Bot apresenta indicadores iniciais positivos acerca de seus recursos para avaliação de sintomas de ansiedade e depressão em adolescentes, atuando como ferramenta complementar em processos de avaliação psicológica.

Palavras-chave: Saúde digital. Tecnologia da informação. Psicologia do adolescente. Envelhecimento humano.

Abstract

The psychological assessment of adolescents can act as an important protective factor for healthy human aging. The use of computerized tools can help the process of psychological assessment of the adolescent population by providing more

¹ Universidade de Passo Fundo, Eduardo dos Santos de Lima – Doutorando em Envelhecimento Humano (PPGEH-UPF), Passo Fundo, Brasil, 110199@upf.br. ²Universidade de Passo Fundo, Ana Carolina Bertoletti De Marchi – Doutora em Informática na Educação, Passo Fundo, Brasil. ³Universidade de Passo Fundo, Silvana Alba Scortegagna, Doutora em Psicologia, Passo Fundo, Brasil.

efficient, accessible and faster assessments. This study aimed to verify Psico Bot's resources for assessing symptoms of anxiety and depression in adolescents. This is a pilot study with a cross-sectional observational approach. The sample consisted of adolescents aged between 12 and 14 who were not visually impaired, color blind or attending a psychologist or psychiatrist at the time of the assessment. The instruments used were a sociodemographic questionnaire with four questions and Psico Bot, a chatbot made up of 20 questions that map symptoms of anxiety and depression. Nineteen adolescents took part in the study, 11 of whom were female (57.8%), with an average age of 12.74 years (SD=0.653), attending the 7th (n=12, 63.15%) and 8th (n=7, 36.84%) grades of elementary school. The Psycho Bot identified average scores of 5.57 points (SD=1.21), ranging from 4 to 9 points for anxiety symptoms and 3.94 (SD=2.24), ranging from 0 to 8 points for depression symptoms. Two participants scored above 7 points for anxiety symptoms (10.52%) and three scored above 7 points for depression symptoms (15.78%), indicating significant symptomatology. Psico Bot shows positive initial indicators regarding its resources for assessing symptoms of anxiety and depression in adolescents, acting as a complementary tool in psychological assessment processes.

Keywords: Digital health. Information technology. Adolescent psychology. Human ageing.

Introdução

Adolescentes encontram-se em um processo de envelhecimento humano de intensas e complexas mudanças de âmbito biopsicossocial. A avaliação psicológica, neste cenário pode atuar como fator protetivo ao processo de envelhecimento saudável ao identificar precocemente fatores de riscos a saúde mental como a ansiedade e depressão (Lins *et al.*, 2018; OPAS 2023). Estudos realizados no contexto pandêmico constataram em 34,5% dos adolescentes a presença de sintomas de ansiedade e em 41,7% sintomas de depressão (Panda *et al.*, 2021), alertando para a necessidade de avaliações periódicas da saúde mental desta parcela da população.

Instrumentos informatizados, como o uso de chatbots, têm se tornado uma alternativa no campo da avaliação psicológica como fonte complementar de informação (Conselho Federal De Psicologia [CFP], 2022), desde que demonstrem a sua validade para esta finalidade. Na avaliação psicológica de adolescentes, o desenvolvimento de ferramentas informatizadas como o Psico Bot, um chatbot que avalia traços de ansiedade e depressão, pode favorecer o processo avaliativo, oportunizar a avaliação de maneira mais eficiente, acessível e rápida (Reppold, 2022). A familiaridade com o uso de recursos digitais pode motivar os adolescentes no processo de avaliação e oferecer ao avaliador informações valiosas em um tempo menor de aplicação e levantamento dos dados, com o uso de multimetodos, embora estudos dessa natureza sejam ainda incipientes. Assim, este estudo objetivou verificar os recursos do Psico Bot para avaliar sintomas de ansiedade e de depressão em adolescentes.

Materiais e métodos

Trata-se de estudo piloto, com abordagem observacional transversal, decorrente do projeto de Tese do primeiro autor. As coletas aconteceram no município de Passo Fundo, RS, em duas escolas Municipais de Ensino Fundamental. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética sob parecer nº 6.783.775.

Critérios de inclusão: Adolescentes entre 12 e 14 anos, frequentando o 7º e 8º anos do Ensino Fundamental, assinatura dos responsáveis no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e do aluno no Termo de Assentimento. **Critérios de exclusão:** autorrelato de dificuldade visual acentuada, daltonismo ou de estar frequentando psicólogo ou psiquiatra no momento da avaliação.

Instrumentos: Questionário socioeconômico com o objetivo de coletar informações socioeconômicas específicas de cada participante, constitui-se de quatro perguntas acerca do nome, idade, sexo e ano escolar.

Psico Bot (Lima, *et al.*, 2020; Lima; Scortegagna; De Marchi, no prelo). Chatbot composto por 20 perguntas que buscam avaliar sintomas físicos e psicológicos de ansiedade e depressão em adolescentes. As perguntas são respondidas na dicotomia sim/não, pontuando 1 ponto para cada resposta sim e 0 pontos para cada resposta não. A única exceção é a pergunta “Você se sente amado?” cuja pontuação é invertida. Este instrumento está registrado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), inscrito sob nº BR512020001180-2. O tempo médio de aplicação é de 10 minutos.

Resultados e discussão

Participaram deste estudo 19 adolescentes, com idades entre 12 e 14 anos sem dificuldade visual acentuada, daltonismo ou de estar frequentando psicólogo ou psiquiatra no momento da avaliação. Dos 19 adolescentes, 11 eram do sexo feminino (57,8%), com média de idade de 12,74 anos (DP=0,653), alunos do 7º (n=12, 63,15%) e do 8º (n=7, 36,84%) anos do ensino fundamental.

Os resultados da avaliação do Psico Bot apontaram escores médios de 5,57 pontos (DP=1,21), variando de 4 a 9 pontos para sintomas de ansiedade e de 3,94 (DP=2,24), variando de 0 a 8 pontos para sintomas de depressão. A tabela 1 apresenta a frequência de pontuação para cada pergunta do Psico Bot. O tempo médio de aplicação foi 10 minutos.

Tabela 1 | Frequência de respostas por questão.

Questão	Não	Sim
A1- Você tem dificuldade para dormir?	11 (57,9%)	08 (42,1%)
A2- Você tem dificuldade em prestar atenção nas aulas?	05 (26,3%)	14 (73,7%)
A3- Você demora quando precisa escolher alguma coisa?	05 (26,3%)	14 (73,7%)
A4- Você está muito preocupado ultimamente?	11 (57,9%)	08 (42,1%)
A5- Você sente medo?	07 (36,8%)	12 (63,2%)
A6- Você se sente enjoado ou vomita de tão nervoso?	18 (94,7%)	01 (5,3%)
A7- Você sente seu coração disparar as vezes?	06 (31,6%)	13 (68,4%)
A8- Você fica batendo as pernas ou os pés quando está sentado?	07 (36,8%)	12 (63,2%)
A9- Você se mexe muito na cadeira?	07 (36,8%)	12 (63,2%)
A10- Você costuma roer as unhas?	07 (36,8%)	12 (63,2%)
D1- Você acha que faz tudo errado?	14 (73,7%)	05 (26,3%)
D2- Você se sente aborrecido ou irritado?	09 (47,4%)	10 (52,6%)
D3- Você as vezes se sente sozinho?	07 (36,8%)	12 (63,2%)
D4- Você prefere brincar sozinho?	15 (78,9%)	04 (21,1%)
D5- Você se sente amado? (pontua invertido)	01 (5,3%)	18 (94,7%)
D6- Você se sente cansado?	06 (31,6%)	13 (68,4%)
D7- Você costuma perder a fome?	15 (78,9%)	04 (21,1%)
D8- Você sente vontade de chorar?	12 (63,2%)	07 (36,8%)
D9- Você sente fraqueza no corpo?	11 (57,9%)	08 (42,1%)
D10- Você sente vontade de ficar só deitado?	08 (42,1%)	11 (57,9%)

Fonte de autoria própria.

Os itens avaliativos relacionados a sintomas de ansiedade apresentaram maiores frequências de pontuação (A2, A3, A5, A7, A8, A9 e A10). Os itens avaliativos relacionados a sintomas de depressão foram respondidos em maior frequência não pontuando (D1, D4, D5, D7, D8 e D9), enquanto os itens D3, D6 e D10 foram os que mais pontuaram.

Dois participantes da amostra, pontuaram acima de 7 para sintomas de ansiedade (10,52%) e três pontuaram acima de 7 para sintomas de depressão (15,78%), sendo que um destes pontuou acima de 7 simultaneamente para sintomas de ansiedade e de depressão. Estes resultados apresentam diminuição em relação ao levantamento conduzido por Panda *et al.* (2021), assemelhando-se na maior frequência de indicadores depressivos, contudo devem ser observados com cuidado em virtude da ferramenta e contexto utilizados. Ainda assim, a ferramenta mostrou-se capaz de avaliar adolescentes com indicadores de significativa sintomatologia depressiva ou ansiosa de maneira rápida e objetiva como sugere Reppold (2022). Os estímulos do Psico Bot parecem úteis como recurso complementar em processos de avaliação psicológica de adolescentes (CFP, 2022).

Conclusão

O Psico Bot apresenta bons indicadores acerca de seus recursos para avaliação de sintomas de ansiedade e depressão em adolescentes. Seus estímulos, em especial os relacionados a sintomas de ansiedade, parecem reverberar nos comportamentos e sentimentos dos adolescentes, favorecendo o processo avaliativo e sinalizando seu potencial como ferramenta complementar em processos de avaliação psicológica. Contudo, tratando-se de um estudo piloto, estes

dados ainda não podem ser generalizados.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

- CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA [CFP].
Resolução N° 31, de 15 de dezembro de 2022. Estabelece diretrizes para a realização de Avaliação Psicológica no exercício profissional da psicóloga e do psicólogo, regulamenta o Sistema de Avaliação te Testes Psicológicos – SATEPSI e revoga a Resolução CFP N° 09/2018. Brasília, 2022. Disponível em:
<https://atosoficiais.com.br/cfp/resolucao-do-exercicio-profissional-n-31-2022-estabelece-diretrizes-para-a-realizacao-de-avaliacao-psicologica-no-exercicio-profissional-da-psicologa-e-do-psicologo-regulamenta-o-sistema-de-avaliacao-de-testes-psicologicos-satepsi-e-revoga-a-resolucao-cfp-no-09-2018?origin= instituicao&q=31/2022>. Acesso em: 11 jul 2024.
- LIMA, E. S. *et al.* **Psico Bot.** Depositante: Fundação Universidade de Passo Fundo. Registro nº BR512020001180-2. Depósito: 28 fev 2020. Concessão: 30 jun 2020.
- LIMA, E. S.; SCORTEGAGNA, S. A.; DE MARCHI, A. C. B. Psico Bot: a robot for psychological assessment of children and adolescents. **Ciencias Psicológicas**, v. 18, n. 2, p. 1-11, 2024.
- LINS, M. *et al.* **Avaliação Psicológica Infantil.** São Paulo: Hogrefe, 2018.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE [OPAS]. **Saúde mental dos adolescentes.** 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-mental-dos-adolescentes>. Acesso em: 09 jun 2024.
- PANDA, P. K. *et al.* Psychological and Behavioral Impact of Lockdown and Quarantine Measures for COVID-19 Pandemic on Children, Adolescents and Caregivers: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of Tropical Pediatrics**, v. 67, n. 1, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/tropej/fmaa122>. Acesso em: 15 jul 2024.
- REPPOLD, C. T. Instrumentos informatizados. In: BORSA, J. C.; LINS, M. R. C.; ROSA, H. L. R. S. (Orgs). **Dicionário de Avaliação Psicológica.** São Paulo: Votor, 2022.