

**AVALIAÇÃO DA IMPULSIVIDADE EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO EM
UM TESTE DE INTELIGÊNCIA EM ADOLESCENTES**

FERNANDA BERTONI OTTO

Artigo apresentado como exigência parcial do Curso de Especialização em
Psicologia – Ênfase em Avaliação Psicológica – sob orientação do
Prof. Dr. Rosa Maria Martins de Almeida e Ms. Alice Rodrigues Wilhelm

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia
Porto Alegre
Março, 2016

AVALIAÇÃO DA IMPULSIVIDADE EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO EM UM TESTE DE INTELIGÊNCIA EM ADOLESCENTES

Fernanda Bertoni Otto¹, Alice Rodrigues Willhelm² e Rosa Maria Martins de Almeida³

1. Psicóloga, estudante de especialização em Avaliação Psicológica na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
2. Psicóloga, Mestre e doutoranda em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), membro do Laboratório de Psicologia, Neurociência e Comportamentos (LPNeC) e bolsista CAPES.
3. Psicóloga, PhD em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), professora adjunta da UFRGS, pesquisadora do CNPq (PQ1 D) e coordenadora conjunta do Laboratório de Psicologia, Neurociências e Comportamento - LPNeC.

Resumo

A adolescência é marcada por uma instabilidade em todos os aspectos do indivíduo, que se vê impelida a cumprir determinadas “tarefas”, como a maturação biológica e solidificação da identidade, entendida nos âmbitos sexual, pessoal e profissional. Em nível de comportamento, os adolescentes são muitas vezes caracterizados como impulsivos e com comportamentos de risco. O objetivo deste estudo foi avaliar se a impulsividade está relacionada com o desempenho em um teste de inteligência em adolescentes saudáveis de 10 a 16 anos. A amostra foi composta por 190 adolescentes de ambos os sexos. Os instrumentos utilizados foram: *Barratt impulsiveness scale-youth (BIS-youth)* e a *Escala de Inteligência Wechsler Abreviada –WASI- versão reduzida*. A relação entre impulsividade e inteligência foi feita através de Correlação de Pearson e todas as comparações se mostraram significativas. Observou-se que tanto a inteligência (QI) medida pela WASI, como seu percentil mostrou correlação negativa com todos os subtestes da BIS (atencional, motora e não-planejamento) e com seu score total, o que significa que quanto maior foi o tipo de impulsividade, menor foi o desempenho no teste de inteligência. A impulsividade do participante então atrapalha na realização de uma tarefa de inteligência.

Palavras-chave: Adolescência; Impulsividade, Teste de inteligência.

Abstract

Adolescence is remarkable by instability in all people's aspects, in which one finds oneself compelled to surpass certain "duties" such as the biological maturity and identity solidification, either understood in the sexual, the personal and the professional spheres. In the behaviour level, teenagers are often considered impulsive and taking risky attitudes. The aim of this study is to evaluate whether impulsivity is related to performance or not, on an intelligence test with healthy 10-16-year-old adolescents. The sample consisted of 190 adolescents of both genders. The instruments used were: Barratt impulsiveness scale-youth (BIS-youth) and the Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence -WASI- reduced version. The relationship between impulsivity and intelligence was made by using Pearson Correlation and all comparisons are significant. It was observed that both intelligence (IQ), measured by WASI, and its percentile showed negative correlation with all subtests of BIS (attention, motor and non-planning) and with its total score, which means that the higher the kind of impulsiveness was, the lower the performance intelligence test. The participant's impulsiveness, then, interferes the accomplishment of an intelligence task.

Keywords: Adolescence; Impulsivity, intelligence test.

INTRODUÇÃO

ADOLESCÊNCIA

A adolescência é caracterizada por um período de transição do desenvolvimento, pois há muitas mudanças ocorrendo ao mesmo tempo, incluindo a maturação física, com alteração hormonal, aumento das interações sociais e entre pares e o desenvolvimento cerebral progressivo (Casey & Jones, 2010). Também se salienta que nesta transição da infância para a idade adulta ocorrem mudanças dramáticas na identidade, na autoconsciência e na flexibilidade cognitiva (Rutter & Rutter, 1993).

Adolescentes conseguem pensar de forma mais estratégica, pois desenvolvem uma capacidade de manter em mente conceitos mais multidimensionais (Blakemore & Choudhury, 2006). Já quanto ao desenvolvimento social, em decorrência da desvinculação emocional dos pais ocorre um alargamento do mundo social, com um direcionamento para o grupo de iguais (Sprinthall & Collins, 2003).

O início da pré-adolescência é caracterizado pela maturação através da puberdade por cerca dos 10 anos de idade, durante o qual as crianças passam por rápido crescimento físico e experimentam a maturação sexual (Shirtcliff, Dahl & Pollak, 2009). Mudanças corporais da puberdade fazem parte deste período e quando o indivíduo consolida seu crescimento e sua personalidade, obtendo progressivamente sua independência econômica e integração em seu grupo social e isso caracteriza o fim da adolescência (Eisenstein, 2005).

Já para a Organização Mundial de Saúde (OMS) e Organização Pan-americana de Saúde (OPS) a adolescência se constitui um processo biológico e vivências orgânicas, no qual se aceleram o desenvolvimento cognitivo e a estruturação da personalidade, abrangendo a pré-adolescência (entre 10 e 14 anos) e a adolescência (dos 15 aos 19 anos). Hoje em dia se observa um prolongamento da adolescência (Moura, 2005), pois existe um aumento das exigências e das ferramentas necessárias à inserção no mundo adulto, especialmente na esfera profissional e na fragilidade dos vínculos afetivos, que promove um retardo na constituição de uma nova família prolongando esta fase (Salles, 2005).

Na adolescência é quando se desenvolve habilidades de independência para aumentar o sucesso na separação da proteção da família, mas também é um período em

que aumenta as chances de uso de drogas, de ter depressão, ansiedade, ou seja, é um período de busca de novidades e de comportamentos de risco (Casey, Getz & Galvan, 2008). Segundo Casey *et al.* (2008) o comportamento de risco é um produto do desequilíbrio entre o aumento da motivação biológica em conjunto com a imaturidade. Para Choudhury, Blakemore & Charman, (2006) o cérebro atravessa um processo de remodelação durante a adolescência e é possível que a plasticidade neural facilite o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas necessárias para esta fase.

IMPULSIVIDADE

A adolescência é marcada por uma instabilidade em todos os aspectos do indivíduo, que se vê impelida a cumprir determinadas “tarefas”, como a maturação biológica e solidificação da identidade, entendida nos âmbitos sexual, pessoal e profissional (Aberastury, 1983). Em nível de comportamento, os adolescentes são muitas vezes caracterizados como impulsivos e com comportamentos de risco (Cassey & Jones, 2010).

A definição de impulsividade não é consensual e nem unifatorial, uma vez que compreende uma série de dimensões que descrevem características independentes que interagem, resultando em comportamentos que os efeitos podem ser positivos ou negativos para o indivíduo (Arce & Santisteban, 2006). Uma das definições de impulsividade é uma propensão a reações rápidas e não planejadas a partir de estímulos externos ou internos, sem ser consideradas as consequências negativas que podem decorrer das ações para a própria pessoa ou para as outras (Moeller, Barrat, Dougherty, Schimitz e Swann, 2001). Segundo Moeller *et al.* (2001), deve-se ressaltar características como a propensão, que se refere a um padrão de comportamento e não apenas a uma atuação isolada; a falta de planejamento, que implica não haver a chance de considerar as consequências do ato, e o envolvimento de riscos.

Um dos modelos mais influentes na explicação do comportamento impulsivo foi proposto por Ernest Barratt (1993). Para Barratt (1993), a impulsividade concebida com três componentes distintos: motor – a impulsividade motora está relacionada a não inibição de respostas incoerentes com o contexto; atencional – impulsividade relacionada à tomada de decisão rápida; falta de planejamento – engloba comportamentos orientados para o presente (Patton, Stanford, Barrat, 1995).

Buss e Plomin (1975) apresentam quatro fatores para a impulsividade: o controle inibitório, sendo o principal deles; a “tomada de decisão”, que considera as consequências das ações antes de decidir. Ainda há a “busca das sensações”, que é a habilidade para persistir nas atividades a despeito de outros fatores e, por fim, a inclinação ao tédio, com necessidade de busca de novos estímulos, denominado como “persistência” (Buss & Plomin, 1975).

Segundo Malloy-Diniz *et al.* (2010), a impulsividade é um fenótipo complexo caracterizado por diferentes padrões cognitivos e comportamentais que levam consequências disfuncionais imediatas e em médio ou longo prazo. Muitos são os transtornos em que as diferentes manifestações da impulsividade se apresentam de forma intensa, gerando prejuízos para o indivíduo e aqueles que o cercam, como por exemplo, transtornos de personalidade, transtorno afetivo bipolar, transtorno de conduta e o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (Moller *et al.*, 2001). Mesmo em situações em que a impulsividade não está associada ao quadro sintomático de um transtorno, uma maior expressão deste traço fenotípico pode levar a prejuízos importantes, por exemplo, há evidências da relação entre impulsividade e comportamento de risco no trânsito (Araujo, Malloy-Diniz & Rocha, 2009).

ESCALA DE INTELIGÊNCIA WECHSLER ABREVIADA (WASI)

A utilização dos testes de inteligência em diversos contextos fez com que aumentasse a demanda e se diversificassem os motivos pelos quais as testagens desse tipo são solicitadas (Heck *et al.*, 2009). Os testes de inteligência permitem estimar o funcionamento cognitivo geral e específico, como medidas de estabilidade ou prejuízo cognitivo (Jeyakumar *et al.*, 2004).

Ao desenvolver sua bateria de testes, David Wechsler propôs o conceito de inteligência como uma entidade global e ao mesmo tempo única, razão pela qual utilizou o escore de QI, mas a baseou em um conjunto de habilidades específicas que são mais ou menos complexas e qualitativamente distintas (Lezak, Howieson & Loring, 2004). Cattell, Carroll e Spearman desenvolveram suas teorias a partir do uso da análise fatorial, método estatístico que distingue itens que se correlacionam entre si, que são explicadas como resultantes dos construtos subjacentes ao teste, que seriam as causas destas covariâncias (Pasquali, 2001).

As escalas Wechsler e as teorias de inteligência propõem uma estrutura hierárquica, na qual o escore de QI Total avalia o nível geral de funcionamento intelectual. Esse é subdividido em duas escalas: o QI verbal, que avalia os processos verbais e de conhecimento adquirido e o QI de Execução, que mede a organização perceptual, capacidade de manipular estímulos visuais com rapidez e velocidade, e outros processos não verbais (Nascimento & Figueiredo, 2002).

As escalas de inteligência foram criadas para prever o desempenho acadêmico futuro, diferenciando aqueles que conseguiriam responder à escolarização formal daqueles que precisariam estudar em classes especiais (Anastasi & Urbina, 2000). Atualmente seu uso se ampliou muito, sendo que entre suas principais aplicações estão a avaliação de problemas de aprendizagem, o diagnóstico diferencial de distúrbios neurológicos e psiquiátricos e o planejamento de programas de reabilitação (neuro)cognitiva (The Psychological Corporation, 1999).

Com a necessidade de estimar a capacidade intelectual de forma rápida, ao longo do tempo foram sendo desenvolvidas várias formas de administração reduzidas das escalas Wechsler, derivadas do instrumento original (Yates *et al.*, 2006). O uso desses instrumentos se faz essencial nos casos em que a medida de inteligência não é o objetivo principal da avaliação psicológica (Kaufman & Kaufman, 2001). Um instrumento de avaliação breve apropriado necessita de critérios clínicos e psicométricos como validade e fidedignidade confiáveis para que se tenha a garantia de responder às necessidades da avaliação (Ryan & Ward, 1999).

A Escala de Inteligência Wechsler abreviada (WASI) foi desenvolvida pela Psychological Corporation em 1999, nos Estados Unidos, com objetivo de proporcionar uma medida de avaliação da inteligência breve que tivesse propriedades psicométricas confiáveis. A WASI é um instrumento composto por quatro subtestes, sendo dois verbais (vocabulário e semelhanças) e dois de execução (cubos e raciocínio matricial), sua aplicação destina-se a sujeitos de 6 a 89 anos e dura em média de 30 a 45 minutos (Heck *et al.*, 2009).

Objetivo do estudo

Avaliar se a impulsividade está relacionada com o desempenho em um teste de inteligência em adolescentes saudáveis de 10 a 16 anos.

MÉTODO

Participantes

Neste estudo foram avaliados 190 adolescentes de ambos os sexos, o número da amostra foi escolhido para que tenha uma boa significância estatística. Os adolescentes participantes da pesquisa passaram pela aplicação do Questionário de Capacidades e Dificuldades (Goodman, 1997), o qual rastreia problemas relacionados à saúde mental infanto-juvenil, proposto para avaliar o comportamento de crianças e adolescentes dos 10 aos 16 anos. Quando o resultado do questionário foi classificado como “limítrofe” ou “anormal” o sujeito foi excluído da pesquisa. Os critérios de inclusão para o estudo abrangeram possuir idade de 10 anos a 16 anos e estar devidamente matriculado e estudando. Os critérios de exclusão foram pontuar “limítrofe” ou “anormal” no questionário acima referido. O estudo foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e os dados foram coletados no ano de 2014.

Procedimento

Os dados dessa pesquisa foram coletados no ano de 2014 para um projeto de mestrado. A busca por participantes se deu através de escolas públicas e particulares da região da Grande Porto Alegre e de Porto Alegre. Foi feito um contato com a escola via telefone, foi feita uma reunião com a direção das escolas que aceitaram participar da pesquisa e então foram eleitas aleatoriamente algumas turmas. Em cada turma, foi questionada a permissão dos adolescentes e dos pais dos mesmos para a participação da pesquisa. Os pais ou responsáveis de todos os jovens avaliados preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (. Os jovens passaram pela aplicação individual dos instrumentos, que se deu em uma sessão de aproximadamente 60 minutos.

Instrumentos

Barratt impulsiveness scale-youth (BIS-youth): A BIS-youth é um questionário que pretende avaliar impulsividade, é realizado por auto-relato que contém 30 questões com o tipo de escala Likert com opção de resposta: (1) nunca/raramente; (2) às vezes; (3) frequentemente; (4) quase sempre/sempre, adaptado a partir de pesquisa da BIS-11 com adultos (Patton, Stanford, Barratt, 1995). Análises confirmatórias e exploratórias na versão adulta do BIS sugerem uma estrutura de três fatores para a escala: desatenção,

motor e não-planejamento. A subescala de desatenção avalia tendências de distratibilidade e instabilidade cognitiva; a subescala motora captura tendências de gastar dinheiro sem uma séria consideração e agitação quando há um pedido para que o indivíduo fique quieto; e, por fim, a escala de não-planejamento captura a tendência de viver o momento e abster-se de fazer planos cuidadosos.

Escala de Inteligência Wechsler Abreviada –WASI- versão reduzida (Trentini, Yates, & Heck, in press): versão composta pelos subtestes Raciocínio Matricial e Vocabulário, fornece escore de QI total estimado. O primeiro subteste consiste em figuras incompletas as quais o indivíduo deve identificar entre números correspondentes, qual a parte, entre outras opções, que completa a figura, sendo que respostas certas recebem um ponto e respostas erradas recebem zero ponto. O segundo subteste é formado por 52 itens, os quais são palavras. O indivíduo deve, para cada item, definir um termo, por exemplo: “o que é uma camisa”. O indivíduo deve responder uma característica essencial do termo, como “é uma roupa para ser usada na parte superior do corpo”. Respostas corretas simples, geralmente envolvendo um aspecto concreto do termo, recebem um ponto, e respostas complexas corretas recebem dois pontos. Respostas incorretas são pontuados como zero. A soma dos resultados dos dois subtestes oferece o QI estimado geral do indivíduo em escores brutos e níveis de classificação com base na idade dos indivíduos.

Análise dos Dados

Os dados foram analisados, utilizando-se o programa SPSS 18.0® (Statistical Package for Social Science 18.0). A análise foi feita por meio de estatísticas paramétricas. Inicialmente, foram realizadas análises descritivas (frequência, médias, desvio-padrão e porcentagens) dos resultados em geral. As associações entre variáveis foram analisadas por meio de Correlação de Pearson e as comparações entre grupos foram feitas por meio de Teste t de *Student* para amostras independentes. Foi considerado como significativo todo resultado que obtiver um $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram coletados dados a respeito da impulsividade, juntamente com inteligência em 190 pré-adolescentes e adolescentes de seis escolas da zona sul de cidade de Porto Alegre, extremo sul do Brasil. Inicialmente foram realizadas análises descritivas dos resultados, observando frequência e porcentagem das três faixas etárias pesquisadas (Tabela 1) e dos sexos (Tabela 2). Pôde-se observar que mais adolescentes de 15 e 16 anos aceitaram participar (46,8%) e também observou-se maior prevalência de meninas avaliadas nesse estudo (58,9%). Também foram realizadas as análises descritivas de média e desvio-padrão da escala de impulsividade *Barratt* e suas subescalas e do QI e seu percentil avaliado pela WASI, como observado na Tabela 3.

Tabela 1

Frequência e porcentagem das faixas etárias na amostra

| | | Frequência | |
|--------------|------|------------|-----------|
| | | (N) | Percentil |
| Faixa etária | 10 a | 52 | 27,4 |
| | 12 | | |
| | 13 e | 49 | 25,8 |
| | 14 | | |
| | 15 e | 89 | 46,8 |
| | 16 | | |
| Total | | 190 | 100,0 |

Notas. A frequência relatada é o número (N) de participantes que se encontram em cada faixa etária.

Tabela 2

Frequência e porcentagem dos sexos na amostra

| | | Frequência | |
|------|---------|------------|-----------|
| | | (N) | Percentil |
| Sexo | Meninos | 78 | 41,1 |
| | Meninas | 112 | 58,9 |
| | Total | 190 | 100,0 |

Notas. A frequência relatada é o número (N) de participantes que se encontram em cada sexo.

Tabela 3

Média e desvio padrão das variáveis medidas na pesquisa (Barratt Impulsiveness Scale dos escores total e escores das subescalas de impulsividade atencional, motora e não-

planejamento e QI e porcentagem do QI medido pelo teste WASI)

| | BIStotal | BISatenção | BISmotor | BISplanej | WASIQI | WASIpercentil |
|---------------|----------|------------|----------|-----------|----------|---------------|
| Média | 67,0211 | 20,3737 | 22,0158 | 25,2368 | 93,4632 | 37,6105 |
| Desvio padrão | 10,63933 | 4,34885 | 4,81343 | 4,83503 | 15,36629 | 28,71915 |

Nota. Médias e desvios-padrão das pontuações dos participantes na escala de *Barratt* e suas subescalas e do QI e percentil de inteligência medido pela WASI. *Abreviações.* BIS = Questionário *Barratt Impulsiveness Scale*; BISatenção = Questionário *Barratt*, subescala de impulsividade atencional; BISmotor = Questionário *Barratt*, subescala de impulsividade motora; BISplanej = Questionário *Barratt*, subescala de impulsividade de não-planejamento.

A relação entre impulsividade e inteligência foi feita através de Correlação de Pearson e todas as comparações se mostraram significativas (Tabela 4). Observou-se que tanto a inteligência (QI) medida pela WASI, como seu percentil mostrou correlação negativa com todos os subtestes da BIS (atencional, motora e não-planejamento) e com seu escore total, o que significa que quanto maior foi o tipo de impulsividade, menor foi o desempenho no teste de inteligência. A impulsividade do participante então atrapalha na realização de uma tarefa de inteligência. Não se pode afirmar que a inteligência é mais baixa em quem é mais impulsivo, porque foi utilizada apenas uma medida que avaliou QI, então concluiu-se que o desempenho na tarefa se mostrou prejudicado quando o participante relatou ter mais comportamentos impulsivos, sejam eles de ordem atencional, motora ou de não-planejamento.

Também foi possível observar correlação positiva entre os subtipos de impulsividade. Quanto maior foi a pontuação em uma subescala ou na impulsividade total, maior era a pontuação em outro subtipo. Isso significa que as subescalas de impulsividade estão diretamente relacionadas entre si, o sujeito que acabou pontuando valor alto na subescala de impulsividade atencional, por exemplo, também obteve escore alto em outra subescala, por exemplo, impulsividade motora. É possível afirmar que nessa amostra, os subtipos de impulsividade mostraram correlações estatisticamente significativas.

Tabela 4. Correlação de *Person* entre as variáveis do estudo (*Barratt Impulsiveness Scale* com escores total e escores das subescalas de impulsividade atencional, motora e não-planejamento e teste de Inteligência WASI com as medidas de QI e percentil do QI de acordo com o manual do teste) e significância estatística (*2-tailed*).

| | BIStotal | BISatenção | BISmotor | BISnão-planej | WASIQI | WASIpercentil |
|---------------|-----------|------------|----------|---------------|----------|---------------|
| BIStotal | 1 | | | | | |
| BISatenção | ,650(**) | 1 | | | | |
| BISmotor | ,636(**) | ,305(**) | 1 | | | |
| BISnão-planej | ,807(**) | ,440(**) | ,316(**) | 1 | | |
| WASIQI | -,363(**) | -,203(**) | -,157(*) | -,375(**) | 1 | |
| WASIpercentil | -,372(**) | -,175(*) | -,170(*) | -,387(**) | ,941(**) | 1 |

Legenda. ** = $p < 0,01$. * = $p < 0,05$. *Abreviações.* BIStotal: *Barrat Impulsiveness Scale* escore total; BISatenção: *Barrat Impulsiveness Scale* escore escore de impulsividade atencional. BISmotor: *Barrat Impulsiveness Scale* escore de impulsividade motora; BISnão-planej: *Barrat Impulsiveness Scale* escore de impulsividade de não-planejamento; WASIQI: Inteligência (QI) avaliada através da WASI; WASIpercentil: o percentil do QI conforme manual da WASI.

DISCUSSÃO

A impulsividade é um fenômeno complexo cognitivo e de comportamento e está presente em diversas atitudes diárias do ser humano (Malloy-Diniz *et al.*, 2010). Tais características, quando muito exacerbadas podem acarretar em consequências de curto, médio e longo prazo (Diemen, Szobot, Kessler, & Pechansky, 2007; Malloy-Diniz *et al.*, 2010). A impulsividade não está diretamente relacionada a um transtorno psiquiátrico, mas em muitos deles, essas questões se mostram em demasia e podem acarretar prejuízos importantes para a vida do indivíduo, dentre eles, pode-se citar o transtorno afetivo bipolar, transtorno de conduta e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (Moller *et al.*, 2001). Mas, por não ser uma característica única apenas em pacientes com algum transtorno diagnosticado, considerou-se a importância de investigar os déficits que esse transtorno poderia causar em adolescentes saudáveis e, através dos resultados deste estudo, foi possível observar importante relação entre a impulsividade e a inteligência medida através de um teste de QI.

A avaliação de inteligência permite estimar o funcionamento cognitivo geral e específico, como medidas de estabilidade ou prejuízo cognitivo (Jeyakumar *et al.*, 2004). Atualmente o uso das escalas de inteligência ampliou-se muito, sendo que entre suas principais aplicações estão a avaliação de problemas de aprendizagem, o diagnóstico diferencial de desordens neurológicas e psiquiátricas e o planejamento de programas de reabilitação (neuro)cognitiva (The Psychological Corporation, 1999).

A impulsividade é uma característica comum nos adolescentes, pois a impulsividade é uma propensão a reações rápidas e não planejadas a partir de estímulos externos ou internos, sem ser consideradas as consequências negativas que podem decorrer de ações para a própria pessoas ou para outras (Moller, Barrat, Dougherty, Schimitz e Swann, 2001). Isso pode ser observado através dos escores de pontuação de Barrat.

Neste estudo houve uma correlação negativa entre a impulsividade, seja escore total, seja todos os fatores da impulsividade (atencional, motora e não-planejamento) com o QI fornecido pelo teste de inteligência WASI. Ou seja, quando maior a impulsividade, menos os participantes pontuaram no testes de QI. Este resultado corrobora a literatura, visto que a impulsividade pode ser caracterizada como escassez de planejamento e baixa capacidade de reflexão (Santos & Vasconcelos, 2010). Desta forma os adolescentes não refletem muito antes de responder a avaliação.

O primeiro fator avaliado é o da impulsividade atencional, que significa que o indivíduo tem dificuldade para fixar a atenção por um período maior de tempo (Patton, Stanford e Barrat, 1995). Ou seja, diz respeito a não conseguir prestar atenção ou dar foco na atenção em um único estímulo, o indivíduo acaba distraído-se com qualquer outro estímulo a sua volta de forma impulsiva (Malloy-Diniz *et al.*, 2010). Isso pode estar relacionado com a avaliação de QI porque os participantes não conseguiram focar a atenção apenas no teste, distraíram-se facilmente e por isso cometiam mais erros.

A impulsividade motora diz respeito ao agir sem pensar. O indivíduo não consegue ficar muito tempo na mesma tarefa, fica impulsivamente se mexendo e não focando no que é solicitado (Patton, Stanford e Barrat, 1995). Isso também influenciou no desempenho dos alunos no teste, como eles estavam mais inquietos, acabaram cometendo mais erros nos dois subtestes medidos pela WASI.

Com relação a impulsividade por não-planejamento, que é viver o momento ou incapacidade para planejar ações (Patton, Stanford e Barrat, 1995). O indivíduo não consegue fazer planos a longo prazo, priorizando um ganho mais imediato (Malloy-Diniz *et al.*, 2010). Isto pode estar relacionado ao teste de QI, porque foi observado que os adolescentes desta pesquisa não refletiram que deveriam se esforçar no teste para futuramente obter melhor desempenho e acabaram realizando as tarefas de forma mais rápida, priorizando esse ganho imediato.

A falta de controle emocional leva o indivíduo a tomar atitudes sem um exame atento das implicações e os possíveis resultados do comportamento em busca de satisfação imediata do desejo, os indivíduos impulsivos tendem a mostrar falta de previsão das consequências dos seus atos (Araújo, Malloy-Diniz e Rocha, 2009). Por isso que a impulsividade pode prejudicar a vida funcional do indivíduo, ele pode ter uma inteligência alta, mas por não pensar antes de realizar suas atividades ou por não conseguir ter a atenção total no que está fazendo, acaba obtendo escores baixos nos teste de QI. Não significa que o indivíduo tenha a inteligência mais baixa ou prejudicada porque ele é impulsivo, mas talvez, por ele não prestar atenção ou acabar se mexendo de mais, ele de fato perde a concentração e acaba respondendo de forma errada a tarefa, o que é bastante comum em crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, por exemplo (da Silva Fontana, de Vasconcelos, Werner Jr, de Góes, & Liberal, 2007). O ato de realizar uma tarefa e tomar decisões reflete em um processo em que a atenção deve estar focada e a decisão é tomada após a reflexão sobre possíveis

desfechos e ações (Parcias *et al.*, 2014). O sujeito impulsivo tem dificuldade de conseguir realizar este processo adequadamente

Também foi possível constatar neste estudo que apesar da impulsividade ser subdivida em três tipos diferentes, ela é um constructo único e os participantes da amostra apresentaram prejuízo no teste quando comparado com todos os subtipos. Ou seja, os subtipos de alguma forma estão conectados, pois se o indivíduo é um pouco mais impulsivo no subtipo motor, por exemplo, ele também será no subtipo atencional e por não planejamento.

CONCLUSÃO

Este estudo apresentou resultados significativos sobre a relação entre impulsividade e inteligência. Constatou-se que quanto maior foi o tipo de impulsividade do participante, menor foi o desempenho no teste de inteligência, ou seja, a impulsividade atrapalha na realização de uma tarefa de inteligência. Portanto, o desempenho na tarefa se mostrou prejudicado quando o participante apresentou ter mais comportamentos impulsivos, sejam eles de ordem atencional, motora ou de não-planejamento.

Também foi possível observar neste estudo que as subescalas de impulsividade estão diretamente relacionadas entre si, pois quanto maior foi a pontuação em uma subescala ou na impulsividade total, maior era a pontuação em outro subtipo. É possível afirmar que nessa amostra, os subtipos de impulsividade mostraram correlações estatisticamente significativas.

Com os resultados deste estudo conclui-se que a impulsividade pode ser caracterizada como escassez de planejamento e baixa capacidade de reflexão, pois os adolescentes não refletem muito antes de responder a avaliação. Desta forma a impulsividade pode prejudicar a vida funcional do indivíduo, ele pode ter uma inteligência alta, mas por não pensar antes de realizar suas tarefas ou por não conseguir ter atenção total no que está fazendo, acaba influenciando na sua inteligência.

REFERÊNCIAS

- Aberastury, A. (1983). *Adolescência*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Araujo, M.M., Mally-Diniz, L.F., Rocha, F.L. (2009). Impulsividade e acidentes de trânsito: artigo de revisão. *Revista Psiquiatria Clínica*, 36, 55-64.
- Arce, E. & Santisteban, C. (2006). Impulsivity: a review. *Pscothema*, 18(2), 213-220.
- Barrat, E. S. (1993). Impulsivity: Integrating cognitive, behavioral, biological, and environmental data. Em W. G. Mc Cown, J.L. Johnson & M. B. Shure. *The impulsive Client* (pp. 39-53). Washington, DC: American Psychological Association.
- Blakemore, S.J. & Choudhury, S. (2006). Development of the adolescent brain: implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology*, 47 (3/4), 296-312.
- Buss, A. H. & Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. New York: Wiley.
- Casey, B.J.; Getz, S. & Galvan, A. (2008). The adolescent brain. *Dev Rev.* 28(1), 62–77.
- Casey, B. J. & Jones, R. M. (2010). Neurobiology of the Adolescent Brain and Behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 49(12), 1189–1285.
- Choudhury, S., Blakemore, S.J. & Charman, T., (2006). Social cognitive development during adolescence. *SCAN*, 1, 165-174.
- Eisenstein, E. (2005). Adolescência: definições, conceitos e critérios. *Adolescência & Saúde*, 2(2), 6-7.
- Guimarães, N.M. & Pasian, S.R. (2006). Agressividade na adolescência: experiência e expressão de raiva. *Psicologia em Estudo*, 11(1), 89-97.
- da Silva Fontana, R., de Vasconcelos, M. M., Werner Jr, J., de Góes, F. V., & Liberal, E. F. (2007). Prevalência de TDAH em quatro escolas públicas brasileiras. *Arq neuropsiquiatr*, 65(1), 134-137.
- Diemen, L. V., Szobot, C. M., Kessler, F., & Pechansky, F. (2007). Adaptation and construct validation of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS 11) to Brazilian Portuguese for use in adolescents. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 29(2), 153-156.

- Heck, V.S., Yates, D.B., Poggere, L.C., Tosi, S.D., Bandeira, D.R., Trentini, C.M. (2009). Validação dos Subtestes Verbais da Versão de Adaptação da WASI. *Avaliação Psicológica*, 8(1), 33-42.
- Jeyakumar, S. L. E., Warriner, E. M., Raval, V.V., & Ahmad, S. A. (2004). Balancing the Need for Reliability and Time Efficiency: Short Forms of the Wechsler Adult Intelligence Scale – III. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 71-87.
- Kaufman, J. C. & Kaufman, A. S. (2001) Time for Changing of the Guard: a farewell to short forms of intelligence tests. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 19, 245-267.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B. & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford University Press.
- Malloy-Diniz, L.F., Mattos, P., Leite, W.B., Abreu, N., Coutinho, G., Paula, J.J., Tavares, H., Vasconcelos, A.G., Fuentes, D. (2010). Tradução e adaptação cultural da Barrat Impulsiveness Scale (BIS-11) para aplicação em adultos brasileiros. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 59(2), 99-105.
- Miller, E. (2003). The measuring of impulsivity. Thesis Submitted for the Degree of DCLinPsych, Coventry University, School of Health and Social Sciences and University of Warwick, Department of Psychology.
- Moeller, E., Barrat, E.S., Dougherty, D.M., Schmitz, J.M. & Swann, A.C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158 (11), 1783-1793.
- Moura, F.C. (2005). Adolescência: Efeitos da ciência no campo do sujeito. *Psicologia clínica*, 17(2), 113-125.
- Nascimento, E., & Figueiredo, V. L. M. (2002). A terceira edição das Escalas Wechsler de Inteligência. In R. Primi (Org.), *Temas em Avaliação Psicológica*, 61-79. Campinas: IBAP - Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica.
- Pasquali, L. (2001). *Técnicas de Exame Psicológico – TEP: manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Patton, J.H., Stanford, M.S., Barratt, E.S. (1995). Factor Structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *J Clin Psychol*, 51(6), 768-74.
- Ryan, J. J., & Ward, L. C. (1999). Validity, Reliability and Standard Errors of Measurement for Two Seven-Subtest Short Forms of the Wechsler Adult Intelligence Scale-III. *Psychological Assessment*, 11, 207- 211.
- Rutter, M., & Rutter, M. (1993). *Developing minds*. London: Penguin

- Salles, L.M.F (2005). Infância e adolescência na sociedade contemporânea: alguns apontamentos. *Estudos de Psicologia*, 6(1), 33-41.
- Shirtcliff, E. A., Dahl, E.A., Pollak, S.D. (2009). Pubertal development: correspondence between hormonal and physical development. *Child Dev.*, 80(2), 327-337.
- Sprinthal, N.A. & Collins, W.A. (2003). *Psicologia do adolescente: uma abordagem desenvolvimentista*. Fundação Calouste-Gulbenkian.
- The Psychological Corporation. (1999). *Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence Manual*. San Antonio: Psychological Corporation.
- Yates, D.B., Trentini, C.M., Tosi, S.D., Corrêa S.K., Poggere, L.C., Valli, F. (2006). Apresentação da Escala de Inteligência Wechsler abreviada (WASI). *Avaliação Psicológica*, 5(2), 227-233.