

1. INTRODUÇÃO

1.1. Desenvolvimento da personalidade nos primeiros anos de vida

É possível observar diferenças individuais relativas ao temperamento do indivíduo desde muito cedo. Os bebês, por exemplo, experimentam emoções de diversos tipos, esboçadas em reações de agrado ou desagrado diante das situações. De acordo com Hidalgo e Palácios (1995), essas reações globais dão passagem para emoções específicas que vão aparecendo progressivamente ao longo do primeiro ano de vida – inicialmente, a alegria e o mal-estar, depois a cólera e a surpresa e, finalmente, o medo e a tristeza. Assim, alegria, aborrecimento, surpresa, ansiedade, medo e tristeza são emoções básicas possíveis de serem observadas em todas as crianças durante a primeira infância.

Entre o segundo e terceiro ano de vida as crianças já são capazes de experimentar um conjunto de emoções mais complexas que tem a ver com a descoberta de si mesmas e com a manifestação da relação com os demais. As mais importantes dessas emoções são a vergonha, a culpa e o orgulho. Observa-se que, para a criança sentir vergonha ou orgulho, é necessário um conhecimento das normas sociais, uma avaliação da própria conduta em relação a tais normas e uma atribuição de responsabilidade a si mesma diante do êxito ou fracasso para se ajustar às situações. O sentimento de culpa, por sua vez, está ligado ao desenvolvimento sóciomoral e tem estreita relação com o aparecimento de condutas altruístas, já que inibe comportamentos que possam prejudicar os outros e consiste em um motivador para a reparação de danos (Saarni, Mumme & Campo, 1998).

A partir dos quatro ou cinco anos de idade, auxiliadas pela regularidade das experiências cotidianas, as crianças já começam a compreender seus próprios estados emocionais. É nesta idade que o processo de avaliação costuma aparecer, permitindo

que as emoções comecem a ser explicadas e contextualizadas (Hidalgo & Palácios, 1995).

Para Harris (1989), as crianças parecem passar por duas etapas diferentes na compreensão das normas de expressão de suas emoções. Num primeiro momento, podem esconder suas emoções em determinadas situações, mas não são de todo eficazes, pois estão agindo mais conforme o que seus pais lhes ensinam do que de acordo com uma estratégia de dissimulação bem compreendida. Num segundo momento, a partir dos cinco ou seis anos, parecem compreender realmente a diferença entre uma emoção real e uma emoção expressa, sendo conscientes de seus estados mentais e conseguindo esconder, deliberadamente, seus sentimentos com objetivo de se ajustar às normas sociais.

Com esta tomada de consciência em relação às suas reações emocionais e comportamentais, pode-se vislumbrar um incipiente padrão de regularidade comportamental na criança, tendo em vista que a mesma já é capaz de buscar ativamente por determinadas situações ou eventos, ao mesmo tempo em que evita outros. Este padrão de regularidade, tanto temporal quanto situacional, é o que se chama de personalidade ou temperamento – mais adiante estes termos serão conceituados e discutidos com maior profundidade – e sua estrutura e desenvolvimento consistem em aspectos a serem melhor explorados pelo campo da pesquisa em psicologia. Neste sentido, um fenômeno que vem sendo alvo de investigação por parte de muitos pesquisadores consiste nas mudanças que ocorrem na personalidade quando se passa da infância para a adolescência e desta para a vida adulta.

Assim, indaga-se: o temperamento de uma criança desenvolve-se de forma estável e coerente com a personalidade que ela irá exibir posteriormente? A resposta é positiva. As pesquisas apontam para a possibilidade da estrutura da personalidade de um indivíduo na infância conter importantes similaridades com a estrutura da personalidade

deste mesmo indivíduo adulto. De acordo com Caspi, Roberts e Shiner (2005) é preciso atentar para algumas diferenças no desenvolvimento dos traços infantis. Observa-se que a estrutura das diferenças individuais dos dois aos oito anos de idade requer uma atenção especial, pois as mudanças que aparecem durante este período são rápidas e amplas. Assim, as crianças passam da manifestação de um pequeno número de emoções para um grande número muito rapidamente, o que configura sua personalidade como pouco integrada e mais complexa. Não há, para esta faixa etária, um padrão comportamental consistente como há para o adulto.

Existem achados apontando que as diferenças comportamentais que aparecem na infância tendem a se manter na vida adulta, o que indica uma alta estabilidade do temperamento infantil. Caspi (2000), em seu famoso estudo em Dunedin sobre as continuidades do desenvolvimento da personalidade, sustenta que as diferenças temperamentais que aparecem no início da vida têm uma influência decisiva no desenvolvimento da estrutura da personalidade adulta. Seus resultados mostram que as crianças que apresentaram, aos três anos de idade, falta de controle sobre si próprias e maior tendência à externalização de problemas (por exemplo, mentir, desobedecer, fazer ameaças) tornaram-se impulsivas, instáveis, agressivas, bem como apresentaram maior taxa de criminalidade e conflito com membros de sua esfera social e profissional, no início da vida adulta. Já aquelas que, aos três anos, foram classificadas como inibidas e com tendência à internalização dos problemas (por exemplo, sentir-se inquieto, chorar facilmente, andar amuado ou triste), mostraram-se pouco assertivas e com maior tendência para depressão e escassez de suporte social, aos vinte e um anos de idade.

Conclui-se que, embora as manifestações comportamentais se modifiquem com o passar do tempo, o curso do desenvolvimento da personalidade apresenta certa coerência, com características que se mantêm ao longo dos anos.

1.2. Temperamento ou personalidade? Considerações conceituais quanto aos dois construtos

Muitos psicólogos que estudam a personalidade infantil têm se concentrado no estudo do temperamento, da consistência comportamental e dos seus substratos biológicos, por serem fenômenos que aparecem cedo na vida. Há um esforço para se mostrar a ligação entre o temperamento na infância e a personalidade do adulto, mas figura-se como obstáculo principal a dificuldade de delimitação conceitual dos construtos temperamento e personalidade.

O temperamento pode ser conceituado como a qualidade das respostas emocionais da criança. É mensurado na infância e tem a tendência de se manifestar em traços mais específicos, sendo influenciado pelos componentes biológicos ou genéticos mais do que pela experiência (Caspi, 2005). Para Strelau (1998), o temperamento consiste em uma característica formal do comportamento, sendo expresso através do nível de energia e de fatores temporais. São traços básicos e relativamente estáveis, presentes desde cedo nas crianças. É primariamente determinado por mecanismos biológicos e, ao longo do tempo, está sujeito a mudanças causadas tanto pela maturação quanto pela interação do indivíduo com o ambiente.

De forma geral, o temperamento é atribuído a bebês e crianças pequenas – até cerca de sete anos de idade –, destacando-se por sua forte influência biológica, sendo que a tendência de integração dos comportamentos culmina na formação da personalidade adulta (Goldsmith et al., 1987).

O construto denominado personalidade consiste em um domínio mais amplo, envolvendo hábitos, valores, conteúdo da cognição social e padrões de reação e de sentimentos. Há um número significativo de variáveis que estão no cerne de sua concepção e desenvolvimento e, por ser um construto com ampla variabilidade, costuma ser atribuído a crianças mais velhas, adolescentes e adultos. A forte influência de fatores

biológicos divide espaço com mecanismos ambientais que irão moldar as características gerais do indivíduo (Rothbart & Bates, 1998; Shiner & Caspi, 2003). Para Colom (1998), a personalidade pode ser compreendida por meio dos atos cotidianos das pessoas e, para abordá-la de forma científica é preciso empreender uma investigação das diferenças de conduta numa amostra variada de situações para, então, compreender quais são as propriedades que governam o comportamento das pessoas. Tais comportamentos podem ser consistentes – quando não mudam de forma significativa em diferentes situações – ou estáveis – quando não há uma mudança demasiado grande ao longo do tempo. Assim, partindo-se da regularidade da conduta de uma pessoa, é possível prever seu comportamento futuro.

A literatura, porém, não aponta uma distinção clara entre os termos temperamento e personalidade infantis, que são tratados muitas vezes como conceitos sobrepostos (Rothbart & Bates, 1998; Shiner & Caspi, 2003). Para Teiglasi (1995), o contraste entre os dois conceitos é obscuro, pois apresentam um vocabulário descritivo semelhante, havendo também uma carência de dados capazes de diferenciá-los com base em fatores biológicos. É possível elencar três formas de sobreposição ou relacionamento apontados na literatura entre os conceitos temperamento e personalidade: 1) o temperamento pode ser considerado como um dos elementos da personalidade; 2) como seu sinônimo; 3) ou como um fenômeno totalmente independente da personalidade (Strelau, 1991, como citado em Hofstee, 1991).

Mas também é possível estabelecer, a partir da literatura, algumas diferenças fundamentais entre os dois construtos: a) o temperamento é biologicamente determinado, enquanto a personalidade é um produto do ambiente social; b) os traços de temperamento podem ser identificados desde cedo na vida, enquanto a personalidade é investigada em períodos posteriores do desenvolvimento; c) diferenças individuais no temperamento – como ansiedade e busca de estimulação – podem ser observadas

também em animais, enquanto a personalidade é uma prerrogativa do ser humano; d) o temperamento inclui características mais estilísticas e formais do comportamento, enquanto a personalidade refere-se mais a conteúdos do comportamento (Strelau, 1998).

Diante do exposto, muitos autores preferem fazer uso do termo temperamento no lugar de personalidade quando se referem a crianças pequenas, ou até mesmo a bebês, tendo em vista que o temperamento constitui a base afetiva e ativacional da personalidade posterior (Rothbart, & Bates, 1998).

1.3. Principais teorias do temperamento infantil

Dentre as diversas teorias que explicam o temperamento infantil, destaca-se a de Thomas e Chess, que foram os primeiros a realizarem um estudo longitudinal (*New York Longitudinal Study*) com o objetivo de descrever as categorias do temperamento na infância. Para estes autores, o temperamento é um atributo que interage com outros, mas mantém sua independência. O estudo longitudinal começou em 1956 e foram observadas 100 crianças nos Estados Unidos. A coleta de informações a respeito das crianças se fez principalmente por meio do relato dos pais e professores e a partir da observação direta das mesmas. Nove categorias foram analisadas a partir das informações coletadas: nível de atividade; ritmicidade; aproximação/afastamento; adaptabilidade; limiar de resposta; intensidade da reação; qualidade do humor; distração; duração da atenção e persistência. A partir destas categorias foi possível classificar as crianças em três grupos distintos: a) temperamento fácil: humor positivo, responde adequadamente à novidade e à mudança, tem horários regulares de sono e alimentação, sorri a estranhos, adapta-se facilmente a novas situações e rotinas e aceita melhor as frustrações; b) temperamento difícil: humor negativo, chora alto (e também ri alto), responde mal à novidade e mudança, aceita lentamente novos alimentos, é desconfiada com estranhos; c) temperamento de aquecimento lento: reações de

intensidade moderada, ora positiva, ora negativa, responde lentamente à novidade e mudança, resposta inicial negativa e moderada a novos estímulos. (Chess & Korn, 1982; Thomas & Chess, 1990).

O modelo pioneiro proposto por Thomas e Chess foi investigado, posteriormente, por vários pesquisadores e, devido à baixa replicabilidade dos seus nove traços, novos modelos inspirados no referido estudo foram propostos. Um deles foi o desenvolvido por Buss e Plomin, em 1975 (Shiner, 1998), o qual é conhecido como modelo Emocionalidade- Atividade- Sociabilidade- Impulsividade (EASI). Esses pesquisadores sustentam que essas dimensões são as fundações essenciais da individualidade da nossa espécie, posto que elas aparecem cedo no desenvolvimento, mostram alguma estabilidade e estão entre os traços mais herdáveis na personalidade.

Outra importante pesquisadora do temperamento infantil é Mary Rothbart, que postula que o temperamento corresponde às diferenças individuais em relação à reatividade e regulação. Essas características seriam estáveis ao longo do tempo e determinadas biologicamente. Rothbart afirma que o temperamento pode ser medido nos primeiros meses de vida e exerce influência sobre aspectos do comportamento da criança. Contudo, o temperamento não é o único fator que influencia o comportamento. Outros fatores como estados motivacionais do indivíduo, estruturas de conhecimento e as expectativas influenciam igualmente e intervêm no desenvolvimento. A pesquisadora avalia o temperamento da criança a partir da sua resposta a estímulos sensoriais e propõe algumas dimensões que podem sofrer alteração ao longo do tempo. Tais dimensões classificam-se em: a) reatividade negativa: aversão à aproximação e expressão de sentimentos negativos; b) reatividade positiva: aproximação e expressão de sentimentos positivos; c) comportamento inibido diante de estímulos novos e intensos; e c) capacidade de manter a atenção (Rothbart, 1981, como citado em Rothbart & Bates, 1998).

Seguindo a mesma abordagem psicobiológica de Rothbarts, Robert Cloninger, propôs um modelo composto por quatro dimensões do temperamento: 1) Busca por novidade: relaciona-se à ativação e iniciação de comportamentos por estímulos novos, implicando uma predisposição para a excitabilidade, impulsividade e comportamento exploratório; 2) Evitação de danos: cessação ou inibição de comportamentos frente a sinais de estímulos aversivos, implicando uma tendência para o pessimismo, apreensão, fatigabilidade, medo e timidez; 3) Dependência da recompensa: manutenção de comportamentos previamente associados com recompensa, visando a obtenção de prêmios e vínculos sociais satisfatórios, estabelecendo uma tendência à sentimentalidade e dependência da aprovação de terceiros; 4) Persistência: medida do grau em que uma pessoa mantém um comportamento sem receber reforços imediatos. O autor sugere que as três primeiras dimensões são também observadas em animais, sendo que a persistência é a única vista somente em humanos (Cloninger, Battaglia, Przybeck & Bellodi, 1996).

Diante da diversidade de abordagens teóricas que tentam explicar o desenvolvimento do temperamento em crianças, Goldsmith et al (1987), em revisão bibliográfica, elencaram pontos de concordância e discordância entre as principais teorias. Quanto aos consensos é posto que: a) as dimensões do temperamento refletem tendências mais comportamentais; b) há uma ênfase na origem biológica do temperamento e na sua continuidade com a personalidade que será formada ao longo do tempo; c) há uma tendência a se centrar o estudo do temperamento no período da infância devido à idéia de que nessa fase a relação entre temperamento e ambiente é menos complexa; d) o temperamento se refere a diferenças individuais mais do que a características gerais de uma espécie. Mas há também divergências fundamentais entre as principais teorias, que instigam o desenvolvimento de novas pesquisas: a) os teóricos postulam distintos critérios para definir o temperamento, como por exemplo: estilos de

comportamento, reações emocionais ou estabilidade da conduta; b) os teóricos também divergem no momento de definir as dimensões que são consideradas como temperamento. Há um consenso para as dimensões nível de atividade e a emocionalidade, mas nem todas as dimensões propostas são aceitas por todos os teóricos; c) a maioria dos investigadores do temperamento está de acordo que este é um componente da personalidade, mas divergem ao estabelecer os limites entre estes dois conceitos.

Em síntese, a maioria dos modelos do temperamento infantil inclui os seguintes elementos como descritivos do temperamento: a) nível de energia ou atividade; b) emoções positivas: tendência para humor positivo e para evocar atenção social, com suscetibilidade para recompensas; c) emoções negativas: podem ser internalizantes (culpa, medo, insegurança e ansiedade) ou externalizantes (irritabilidade, raiva e frustração); d) timidez social; e) esquiva de novas situações; f) capacidade de se confortar (Rothbart & Bates, 1998; Shiner & Caspi, 2003).

Embora consideráveis avanços tenham sido observados nos estudos da personalidade infantil, tal área depara-se ainda com alguns obstáculos. Um deles refere-se à inexistência de uma taxonomia única e consensual que descreva a estrutura da personalidade da criança. Os pesquisadores trabalham com modelos diferentes, o que leva ao segundo obstáculo: a pouca convergência entre as tantas medidas existentes para se avaliar o temperamento infantil (Caspi et al., 2005).

1.4. A Teoria dos Três Superfatores de Hans Eysenck

O motivo da inclusão de um tópico específico sobre a teoria dos Três Superfatores proposta pelo pesquisador Hans Eysenck se deve ao fato de a construção do questionário para avaliação do temperamento em crianças pré-escolares realizada nesta pesquisa basear-se neste modelo.

A opção por esta abordagem foi feita partindo-se de duas razões principais:

1) É fundamental dispormos de evidências biológicas na explicação do temperamento e, como será discutido adiante, os substratos biológicos responsáveis pelas diferenças individuais nas dimensões da personalidade são especificados nesta abordagem, 2) No Brasil, há evidências de replicabilidade deste modelo para faixa etária infantil fornecidas por meio das pesquisas realizadas por Fermino Sisto com a construção da ETPC (Sisto, 2004a).

Dentre as diversas abordagens teóricas sobre a personalidade, uma que vem se destacando por sua objetividade na descrição das propriedades desse construto são as teorias fatoriais ou dos traços. Tais teorias investigam as dimensões que descrevem de modo mais completo e adequado a personalidade, buscando a relação entre a conduta das pessoas com o ambiente e os fatores biológicos. As propriedades da personalidade correspondem aos traços ou fatores que compõem esse constructo, os quais são alcançados através de testes capazes de medir, com garantias psicométricas, os supostos fatores do conceito a ser investigado. As teorias fatoriais desenvolveram-se através do estudo psicolexical e fatorial de dados. O primeiro sustenta que as diferenças individuais mais salientes e socialmente relevantes vêm codificadas nas várias línguas. Assim, a linguagem cotidiana seria a fonte que permitiria identificar os termos que melhor descrevem a personalidade. Já a perspectiva fatorial permite o rearranjo de dados com o objetivo de descobrir o menor número de fatores independentes que possam descrever e classificar tais dados. A técnica fatorial determina quais comportamentos estão relacionados e são independentes de outros, determinando as unidades da estrutura da personalidade (Calvin, Lindzey, Gardner & Campbell, 2000; Flores-Mendoza & Colom, 2006; Pervin & John, 2004).

Hans Jurgen Eysenck, um dos teóricos pioneiros no estudo da estrutura fatorial da personalidade, desenvolveu uma teoria partindo da definição de que a

personalidade consiste em uma integração das características afetivas, volitivas, cognitivas e físicas, de modo a formar uma estrutura que o diferencie dos outros sujeitos. Ele reconhece o papel crítico desempenhado pela aprendizagem e pelas forças ambientais, mas enfatiza o papel determinante e causal dos fatores biológicos, havendo evidência de componentes herdáveis para a estrutura proposta (Eysenck, 1959).

A abordagem de Eysenck especifica os substratos biológicos que são responsáveis pelas diferenças individuais em dimensões fundamentais da personalidade. Seu modelo inclui três dimensões tipológicas básicas, estruturadas numa hierarquia. No nível inferior encontram-se as respostas específicas e no nível superior encontram-se os tipos, que consistem em agrupamentos de características estáveis e recorrentes do sujeito (traços). Dessa forma, o modelo propõe três tipos fundamentais da estrutura da personalidade humana, sendo que as pessoas diferem entre si no tocante à intensidade da manifestação de cada tipo.

1- Extroversão: altos escores neste fator descrevem o sujeito como sociável, animado, ativo, assertivo, despreocupado, dominante, cordial, aventureiro e com busca de sensações. Baixos escores reúnem características opostas e definem o sujeito como introvertido.

2- Neuroticismo: sujeitos com altos escores neste fator são definidos como ansiosos, deprimidos, tensos, irracionais, tímidos, melancólicos, emotivos, com tendência a sentir culpa e baixa auto-estima. Baixos escores neste fator caracterizam o sujeito como emocionalmente estável.

3- Psicoticismo: descrito, quando há altas pontuações, por adjetivos como agressivo, frio, egocêntrico, impessoal, impulsivo, anti-social, não-empático, criativo e obstinado. Sujeitos com escores baixos neste fator apresentam características contrárias e são definidos pelo controle de impulsos.

De acordo com Sisto et al. (2004b), o Psicoticismo, apesar de ser retratado como uma dimensão da personalidade normal, caracteriza crianças com altas pontuações como despreocupadas com os outros, solitárias e hostis, inclusive com os mais próximos. Além disso, sentem prazer em perturbar os outros ou deixá-los de mau humor. A manifestação desta dimensão está estreitamente associada com a socialização, sendo que crianças com alto Psicoticismo apresentam indícios de anti-sociabilidade, o que gera uma expectativa de rejeição social, especialmente por parte dos pares. Resultado similar é sustentado por Omar (1994), que encontrou que crianças com tendência ao Psicoticismo mostraram predisposição a comportamentos anti-sociais e foram mais rejeitados pelos colegas. Heaven, Newbury e Wilson (2004) também encontraram que o Psicoticismo possui um alto poder preditivo para uma diversidade de comportamentos delinquentes, como o uso de drogas, advertência policial e dano de propriedade.

Inicialmente, os três fatores foram estudados em adultos, mas as pesquisas se estenderam para a faixa etária infantil e têm evidenciado uma replicabilidade do modelo também para crianças (Campbell et al., 2000; Eysenck, 1959).

O modelo causal de Eysenck relaciona as diferenças entre introvertidos e extrovertidos em termos de níveis de excitação, localizando as estruturas no sistema nervoso central em que ocorrem tais diferenças. Uma explicação neurológica é também oferecida para diferenciar neuróticos de pessoas emocionalmente estáveis. As diferenças entre Introversão e Extroversão são em termos de níveis de atividade no sistema ativador reticular ascendente (SARA) – a atividade desse sistema serve para estimular o córtex cerebral, levando à maior excitação cortical. Os introvertidos caracterizam-se por uma maior atividade no SARA, o que gera níveis mais altos de excitação cortical. São, portanto, mais excitados e mais excitáveis do que os extrovertidos. Por ficarem superestimulados mais facilmente, procuram ambientes mais tranquilos e com menos

estimulação. O contrário ocorre com sujeitos extrovertidos, caracterizados por uma menor atividade no SARA e, portanto, buscam ativação no ambiente. Em relação ao Neuroticismo, as diferenças dependem de níveis de atividade do sistema nervoso autônomo (SNA). Indivíduos neuróticos caracterizam-se por níveis mais elevados de ativação e por limiares mais baixos no SNA. Há poucos dados referentes aos mecanismos biológicos do fator Psicoticismo, mas sabe-se que o mesmo associa-se ao sistema de ataque-fuga pertencente à malha cortiço-amigdalal, ou circuito do medo. Dessa forma, sujeitos com alto Psicoticismo apresentam baixa atividade no córtex pré-frontal, o que gera agressividade e impulsividade, bem como apresentam uma dificuldade de experimentar o medo, o que está vinculado à falta de empatia (Campbell et al., 2000; Eysenck, 1992; Juan-Espinosa, 2006).

Inicialmente, Eysenck desenvolveu uma série de questionários de auto-relato para medir as diferenças individuais nas dimensões Neuroticismo e Extroversão. O primeiro deles foi o *Maudsley Personality Inventory* (MPI), desenvolvido na década de 50 e que foi substituído pelo *Eysenck Personality Inventory* (EPI), e mais tarde pelo *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ). Este último tendo sua primeira versão na década de 70. Uma das alterações diz respeito aos itens do traço impulsividade, que carregavam na escala de Extroversão do EPI e que foram transpostos para a escala de Psicoticismo do EPQ. O EPQ conta com uma versão para adultos (EPQ-Adult) e com uma versão para adolescentes (EPQ- Junior), estando esta última em processo de adaptação para o contexto brasileiro.

1.5. Como avaliar o temperamento infantil?

A mensuração das diferenças individuais no temperamento de crianças compõe-se dos hetero-relatos dos pais e professores – que respondem sobre comportamentos e sentimentos observados nos filhos e alunos - aos quais são incorporadas as técnicas de observação e os questionários de auto-relato. Sabe-se que a

mensuração através de relatos de múltiplos informantes e métodos diversos de avaliação são necessários para fornecer informações mais confiáveis e válidas da personalidade da criança.

Segundo Measelle, Ablow, P. Cowan e C. Cowan (2005), as medidas de auto-relato para crianças, apesar da vantagem de oferecerem informações muitas vezes não disponíveis nos relatos de outros, apresentam algumas complicações. Dentre elas, a limitada capacidade cognitiva, níveis inconscientes de engajamento e vieses motivacionais. Observa-se, também, que tais medidas nem sempre são confiáveis, posto que fatores como desejabilidade social, inteligência, auto-estima e autoconceito, que ainda estão em processo de formação, influenciam nas descrições que as crianças fazem de si. No que se refere ao relato de pais e professores, sabe-se que eles são os informantes mais privilegiados do funcionamento comportamental da criança, e por isso, o uso de tais relatos tem sido extensivo, tanto na pesquisa clínica quanto na desenvolvimental (Rothbart, Ahadi & Evans, 2000).

Os pais são considerados informantes por excelência da personalidade das crianças, uma vez que se situam em posição de observar uma variedade de comportamentos em diferentes situações e por longo intervalo de tempo. Eles observam o comportamento da criança em situação natural, podendo, com isso, ter acesso a comportamentos que, para outros, podem parecer infreqüentes (Rothbart & Bates, 1998). Já o relato de professores é bastante utilizado porque, ao interagir por um período de tempo considerável com as crianças, possuem um amplo referencial com base no qual respaldam suas respostas (Laidra, Allik, Harro, Merenakk & Harro, 2006).

Embora o hetero-relato consista em um método fundamental de avaliação da personalidade de crianças, as medidas de auto-relato – quando aplicadas a crianças em idade suficiente para respondê-las - são indispensáveis, considerando que as crianças são capazes de utilizar pistas internas que não são acessíveis aos demais observadores.

Elas encontram-se, por isso, em posição singular de observar como se comportam em diferentes ambientes.

No tocante ao grau de concordância entre o relato dos diferentes informantes sobre a criança, tem-se, de acordo com revisão realizada por De Fruyt e Vollrath (2003), uma alta correlação entre relatos de pais e mães, bem como uma alta correlação entre o relato de professores. Já a correlação entre o relato de pais e professores, apresenta-se como moderada.

A falta de uma alta convergência no relato dos vários informantes reflete o fato de que diferentes observadores fornecem um perfil diferente da criança, posto que eles observam-na em diferentes contextos, mas também porque possuem experiências distintas com a mesma. Os pesquisadores aceitam que as diferenças entre múltiplos informantes podem refletir: a) especificidade interacional; b) especificidade comportamental, e c) distorções nas percepções individuais (Grietens et al., 2004). No caso específico dos professores, Laidra et al. (2006) acreditam que dois fatores podem atuar na diminuição da acurácia do relato: 1) a avaliação de várias crianças ao mesmo tempo, e 2) a falta de motivação dos professores para tal tarefa.

A existência de baixo acordo encontrado em alguns estudos entre adultos pode também ser decorrente do que Watson, Hubbard e Wiese (2000) chamam de “Efeito da Visibilidade do Traço”. Segundo os autores, há traços de personalidade que são facilmente observados (aqueles com claras e freqüentes manifestações comportamentais). Esses traços apresentam maior acordo entre informantes do que aqueles para os quais a informação externa disponível é pequena.

Acentua-se, por fim, que a baixa concordância encontrada em alguns estudos não implica que um determinado tipo de relato seja preferível, apenas indica que as pessoas podem utilizar diferentes referenciais quando avaliam a sua personalidade e a dos outros.

No Brasil, destacam-se as pesquisas na área do temperamento e personalidade infantil realizadas por Raquel Guzzo (Guzzo & Pereira, 2002), que vem desenvolvendo pesquisas sobre o temperamento e a personalidade na infância e adaptou a escala *Pavlovian Temperament Survey* (PST) para crianças e adolescentes de 7 a 14 anos. A escala avalia três dimensões do temperamento: 1) Força de Excitação: maneira como o indivíduo reage à estimulação; 2) Força de Inibição: capacidade do indivíduo de inibir um comportamento quando necessário; 3) Mobilidade: habilidade do indivíduo em responder adequadamente às mudanças ambientais. Destaca-se também o trabalho de Fermino Sisto (Sisto, 2004), que desenvolveu a Escala de Traços de Personalidade para Crianças (ETPC), tendo como base o modelo de estruturação da personalidade proposto por Hans Eysenck. A ETPC avalia quatro fatores da personalidade em crianças de 5 a 10 anos de idade, num questionário de auto-relato: Neuroticismo, Psicoticismo, Extroversão e Sociabilidade.

Para avaliação de crianças na faixa etária pré-escolar, entende-se que os questionários de hetero-relato são mais adequados, considerando as limitações da criança nesta idade para refletir sobre seu comportamento nas diversas situações, compará-lo com o de outras crianças e responder a perguntas sobre si. No Brasil, contudo, ainda não dispomos de questionários de avaliação no formato hetero-relato para a faixa etária pré-escolar.

1.6. Temperamento e suas associações com as habilidades cognitivas e o desempenho escolar

De acordo com Reeve, Meyer e Bonaccio (2006), a relação entre inteligência e personalidade vem sendo alvo de interesse científico ao longo dos últimos cem anos. Embora muitos psicólogos diferencialistas vejam a inteligência e a personalidade como inextricavelmente ligadas, estes dois domínios foram historicamente tratados de forma

separada. Contudo, a última década foi marcada pelo esforço de se estudar as duas principais instâncias das diferenças individuais como sendo relacionadas ao invés de independentes. Os estudos, em sua maioria, têm sido voltados para a faixa etária adulta, sendo que as conclusões sobre a associação entre temperamento e cognição em pré-escolares permanecem insólitas.

De acordo com Miklewska, Kaczmarek e Strelau (2006), os construtos temperamento e cognição podem ser relacionados na infância a partir de três grupos de hipóteses:

A primeira hipótese sustenta a idéia de uma base comum entre os dois construtos. Tal base seria o nível de estimulação cerebral (*arousal*), conceito presente em vários modelos do temperamento, como o modelo EASI de Buss e Plomin, ou a busca por sensação de Zuckerman. O nível de estimulação cerebral é reportado como um forte influente na eficácia do aprendizado e como uma medida dos traços de temperamento relativos à necessidade de estimulação - como o nível de atividade ou a busca por sensações. D. Robinson e Behbehani (1996) investigaram a relação entre a inteligência e o nível de estimulação cerebral e concluíram que este último exerce influência sobre os recursos de atenção e memória de trabalho.

A segunda hipótese defende que o desenvolvimento da inteligência está sob influência de características temperamentais. Zuckerman (1994) mostrou que os valores de correlação entre o QI e a busca por sensação giram em torno de 0,19 – 0,34. Contudo, Lemelin, Tarabulsky e Provost (2006) ressaltam que um alto nível de atividade e energia consiste em uma característica favorável para o aprendizado apenas até os quinze meses de idade. Em consonância com este achado, Saklofske e Kostura (1990) não encontraram nenhuma correlação significativa entre escores de QI e a Extroversão em crianças com idade a partir de quarenta e oito meses. Tais resultados levam à conclusão de que as relações hipotéticas entre a necessidade de estimulação -

expressada pelo nível de atividade e busca por sensação – e a inteligência podem ser modificadas por outros fatores. Tem-se, por exemplo, dados apontando que os extrovertidos operam cognitivamente de forma mais eficiente sob condições de alta estimulação, enquanto os introvertidos operam mais eficientemente em condições de baixa estimulação, isto é, em situações monótonas (Eysenck & Eysenck, 1985, como citado em Furnham & Medhurst, 1995). Assim, a relação entre necessidade de estimulação e habilidade intelectual pode ser mediada por fatores como a natureza da tarefa intelectual ou seu nível de novidade e dificuldade.

Por fim, uma terceira hipótese é a de que o temperamento influencie na mensuração da inteligência, sendo um moderador no processo de avaliação cognitiva, que é comumente sentido como estressante e ameaçador na cultura ocidental. Nesse caso, características temperamentais ligadas à emocionalidade negativa prejudicariam a execução de tais tarefas (Miklewska et al. 2006).

De acordo com Lemelin et al. (2006), as diferenças individuais na irritabilidade e níveis de atividade influenciam a capacidade de processamento de informação e, posteriormente, afeta a habilidade de aprender. Porém, há uma considerável variabilidade de resultados quanto à natureza das associações. Por exemplo, Matheny (1989) reportou correlações negativas entre nível de atividade e o desenvolvimento mental de 1 a 12 anos de idade. Lemelin et al (2006) também observaram uma associação negativa entre nível de energia e medidas cognitivas aos trinta e seis meses de idade. Já em estudo envolvendo pares de gêmeos, DiLalla et al. (1990) reportaram correlações positivas entre o nível de atividade acessado aos nove meses de idade e medidas cognitivas de 1 a 3 anos de idade. Miklewska et al. (2006) encontraram, para pré-escolares, correlações negativas entre a inteligência fluida e a emocionalidade negativa, enquanto a inteligência cristalizada foi positivamente relacionada ao nível de atividade. Os mesmos autores reportaram correlação negativa

entre força de excitação (tolerância a estimulações longas e duráveis) e a inteligência fluida para crianças de 8 e 9 anos.

Tal divergência nos achados foi explicada por Lemelin et al. (2006), que sugeriram que o nível elevado de atividade no início da infância (aos nove meses) pode servir para organizar a estimulação, eliciar a interação adulto-criança e permitir que as crianças fiquem alertas às diferentes dimensões do ambiente. Porém, se o nível elevado se mantiver (a partir dos quinze meses) pode acabar obstruindo estes processos.

Esta variabilidade de resultados levou alguns autores a sugerirem uma quarta explicação para a relação entre temperamento e funções cognitivas. Tal hipótese propõe que esta relação é moderada por outros aspectos ambientais, tais como a qualidade da interação entre a mãe e o filho, o QI dos pais, idade da mãe e nível socioeconômico da família (Lemelin et al., 2006). Esta hipótese mostra-se interessante, posto que a literatura nem sempre apresenta relações robustas entre temperamento e cognição - as correlações normalmente variam de fracas a moderadas. Os dados sugerem que estas características podem contribuir, em interação com outras variáveis, para uma parte da variância no funcionamento cognitivo.

Dentre as variáveis moderadoras na relação temperamento/cognição, a qualidade da interação materna é uma das mais estudadas. Maziade et al. (1987) sugeriram que uma alta irritabilidade pode eliciar uma interação mãe-filho mais freqüente do que uma baixa irritabilidade da criança. Considerando que: a) o comportamento materno eliciado num ambiente de alto risco pode ser menos apropriado para um desenvolvimento cognitivo saudável; e b) o comportamento eliciado em ambientes de baixo risco pode auxiliar o desenvolvimento cognitivo, espera-se que a qualidade da interação mãe/criança na predição do desenvolvimento cognitivo seja mediada pela vulnerabilidade social do ambiente.

Resultado similar foi encontrado por J. Robinson e Acevedo (2001), que mostraram que, em contexto de interação positiva entre mãe e filho, o *distress* (aflição, angústia) apresentado pela criança foi positivamente relacionada com seu desenvolvimento cognitivo posterior. Isto sugere que mesmo comportamentos relacionados à emocionalidade negativa da criança podem auxiliar seu desenvolvimento cognitivo, ao passo que geram interação com a mãe. Contudo, tal suposição é esperada apenas para ambientes de interação positiva.

Lemelin et. al. (2006), em estudo longitudinal, mostraram uma associação negativa entre a tendência à raiva e o desenvolvimento cognitivo em grupos de baixo risco social, mas quase nenhuma correlação entre estas duas variáveis no grupo de alto risco. Há também evidências empíricas suportando que crianças de nível socioeconômico baixo exibem dimensões associadas ao temperamento difícil (Smart, Prior, Oberklaid & Pedlow, 1994).

Contudo, há divergências quanto à influência destas terceiras variáveis. Coplan et. al. (1999) observam que muitos autores recorrem à explicação de que a associação entre temperamento e desempenho acadêmico é mediada por variáveis como sexo, nível de instrução dos pais, nível socioeconômico e vocabulário da criança. Porém, estes autores constataram, em pesquisa com pré-escolares, que o temperamento permanece como um preditor do desempenho acadêmico mesmo quando essas terceiras variáveis são controladas. De acordo com estes autores, as habilidades numérica e linguística estão positivamente associadas com atenção; negativamente com a emocionalidade negativa; e não apresentam correlação significativa para *soothability* (capacidade de se acalmar) e sociabilidade. As habilidades emergentes no aprendizado da leitura e escrita, além das habilidades aritméticas foram relacionadas também com a educação parental e extensão do vocabulário das crianças. Os resultados revelaram que o temperamento – principalmente a emocionalidade e o nível de atividade - prediz

habilidades lingüísticas e numéricas. Estas duas características temperamentais foram consideradas, pelos autores, como as que apresentam a mais forte ligação com o sucesso escolar. Conclusão similar foi reportada por Matheny (1989), ao observar que o nível de energia e a emocionalidade podem contribuir para as diferenças individuais na forma como a criança absorve o material ensinado no contexto escolar.

Em revisão bibliográfica, Martin (1989, como citado em Coplan et al., 1999) observou alguns padrões de relação entre o temperamento em pré-escolares e o desempenho acadêmico futuro, sugerindo que, no início da infância, crianças que são mais ativas, mais distraídas e menos persistentes – entendido como capacidade de dar continuidade a tarefas difíceis - tendem a ter baixos escores em medidas de desempenho escolar.

No tocante às diferenças de gênero sobre o temperamento e o desempenho acadêmico, essas parecem estar bem estabelecidas nos primeiros anos escolares. Meninos são geralmente reportados como tendo níveis maiores de atividade (Coplan et al., 1999) e emocionalidade positiva do que as meninas (Shoen & Nagle, 1994). Já as meninas são superiores em habilidades verbais, de pré-leitura e em vocabulário (Shoen & Nagle, 1994), superando os meninos também em habilidades numéricas e lingüísticas (Coplan et al., 1999). Sisto et al (2004b) também observou, em crianças de 7 a 9 anos, que as meninas obtiveram índices maiores de Neuroticismo e Psicoticismo em relação aos meninos, não sendo encontradas diferenças significativas para a Extroversão.

No Brasil, não foram encontrados estudos que verificassem a associação entre temperamento, inteligência e rendimento escolar nos anos pré-escolares. Este é um campo que merece atenção dos pesquisadores, tendo em vista a importância da personalidade e da inteligência na predição do sucesso do individuo em diversas esferas da vida.

2 – OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Investigar a possibilidade de avaliação do temperamento infantil por meio de questionário de hetero-relato baseado no modelo dos Três Superfatores de Hans Eysenck.

2.2. Objetivos Específicos

1. Elaborar um questionário de hetero-relato para crianças em idade pré-escolar baseado no modelo de personalidade de Hans Eysenck.
2. Elaborar instrumento avaliação de habilidades cognitivas para crianças pré-escolares
3. Verificar as propriedades psicométricas do questionário de avaliação do temperamento infantil.
4. Identificar as diferenças individuais do temperamento relativas a sexo, nível socioeconômico e idade.
5. Verificar a associação das dimensões do temperamento com habilidades cognitivas.
6. Verificar a associação das escalas de Hiperatividade/Impulsividade e Comportamento Anti-social com o temperamento e as habilidades cognitivas.

3 - MÉTODO

3.1. Participantes

A presente pesquisa foi desenvolvida em quatro instituições de educação infantil da cidade de Belo Horizonte - MG, que autorizaram, juntamente com os pais, a avaliação de 192 crianças durante os períodos do 2º semestre de 2008 e 1º semestre de 2009.

As instituições participantes desta pesquisa localizam-se nos bairros Paulo VI (instituição particular), Dom Cabral (instituição particular), Conjunto Zilah Spósito (instituição pública municipal) e Jaqueline (instituição pública municipal). De acordo com os critérios de vulnerabilidade social estabelecidos por Nahas, Oliveira e Neto (2002)¹ para a cidade de Belo Horizonte, tem-se que três das quatro instituições participantes apresentam Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) igual a I e uma das instituições apresenta IVS igual a IV.

Foram avaliadas 192 crianças frequentadoras de creches e pré-escolas, sendo 108 (56%) do sexo feminino e 85 (44%) do sexo masculino, com idades entre 4 a 6 anos (Média = 4,58; Desvio Padrão = 0,69).

3.2. Instrumentos

3.2.1- Eysenck Personality Questionnaire-Junior - versão adaptada para pré-escolares (Anexo 1)

¹ O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) classifica as instituições de ensino quanto ao nível socioeconômico das famílias. O IVS apresenta valores em uma escala decrescente de vulnerabilidade social, que vai de I (mais vulnerável) a V (menos vulnerável).

O Eysenck Personality Questionnaire Junior – EPQ-J é um instrumento de auto-relato destinado à avaliação do modelo dos Três Superfatores de Hans Eysenck. A versão do instrumento destinada à faixa etária dos 9 aos 17 anos está em processo de adaptação pelo Laboratório de Avaliação das Diferenças Individuais (LADI), sob a coordenação da Profª Dra. Carmen Flores-Mendoza. Esta escala tem como objetivo avaliar os fatores de personalidade Extroversão, Neuroticismo e Psicoticismo e conta também com uma escala de Sinceridade, que avalia desejabilidade social, isto é, a tendência do sujeito a se apresentar de acordo com as expectativas sociais.

Nesta pesquisa realizou-se a adaptação deste questionário para a faixa etária pré-escolar. Os itens foram adaptados para a terceira pessoa do singular, transformando o questionário em uma hetero-avaliação, na qual as mães responderam questões sobre comportamentos e sentimentos dos filhos.

A versão final do instrumento é composta por 19 itens distribuídos entre as escalas de Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo. O questionário é respondido em uma escala do tipo *Likert* de três pontos.

3.2.2- Escala do Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade – adaptado para pais (Anexo 2)

Nesta pesquisa utilizou-se a versão adaptada para os pais da Escala de Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (Andrade, A.A.C., 2006). A inclusão deste instrumento teve como objetivo principal a validação da escala de Psicoticismo do EPQ-J – versão para pré-escolares. Por este motivo, utilizou-se apenas as escalas de Hiperatividade/Impulsividade e Comportamento Anti-social do instrumento, totalizando 18 itens. O instrumento foi respondido pelas mães das crianças e uma modificação foi feita na sua escala de resposta, composta originalmente por seis pontos e que foi

adaptada para uma escala de três pontos, objetivando igualar-se à escala de respostas do EPQ-J – versão para pré-escolares.

O Comportamento Anti-social está ligado à infração de regras sociais ou a ações contra os demais. Caracteriza a criança como agressiva, infratora e praticante de ações de vandalismo, mentira e ausência escolar. Já a Hiperatividade/Impulsividade refere-se essencialmente à ausência de controle sobre sentimentos e comportamentos inadequados ou inoportunos (Marinho & Caballo, 2002). Crianças que exibem estes traços mais intensamente são percebidas como socialmente incompetentes e normalmente são rejeitadas pelos colegas.

3.2.3- Teste de Habilidades e Conhecimentos Pré-escolares - THCP

O Teste de Habilidades e Conhecimentos Pré-escolares- THCP está sendo desenvolvido pelo LADI, sob coordenação da Prof^ª Dra. Carmen Flores-Mendoza e das mestrandas Mariana Teles Santos e Renata Saldanha. O instrumento tem como objetivo a avaliação de habilidades cognitivas em crianças pré-escolares, por meio de tarefas não verbais do tipo lápis e papel, de aplicação individual.

O THCP avalia, por meio de 61 itens, as seguintes habilidades: a) Linguagem; b) Pensamento Quantitativo; c) Habilidades Percepto-motoras; d) Memória; e) Atenção. Nesta pesquisa, o subteste Habilidades Percepto-motoras foi excluído das análises por estar em fase de correção.

A Tabela 1 expõe a relação das habilidades a serem avaliadas juntamente com suas definições constitutivas e operacionais, conforme sugerido por Pasquali (1999):

Tabela 1. Relação das habilidades cognitivas investigadas no THCP e suas definições constitutiva e operacional.

<i>Habilidade Cognitiva</i>	<i>Definição Constitutiva</i>	<i>Definição Operacional</i>
Pensamento Quantitativo	Capacidade de diferenciação de tamanhos	Marcar objeto menor; Escolher personagem mais alto;

	e formas; reconhecimento de quantidades numéricas; conhecimento de números ordinais; capacidade de associação do símbolo numérico à quantidade; capacidade de efetuar as operações matemáticas básicas.	Marcar figuras que possuem mais ou menos elementos; marcar figura que está numa posição determinada de uma fila; escolher o número que representa a quantidade de elementos apresentados; realizar uma conta simples de adição, subtração, divisão e multiplicação, representada numa estória curta.
Memória	Capacidade de armazenar uma informação na memória e recuperá-la em seguida.	Posicionar crianças em seus lugares corretos numa cena que representa a sala de aula, após ter sido conferido um tempo para memorização.
Atenção Concentrada	Capacidade de focalizar os recursos atencionais numa tarefa, buscando neutralizar as informações irrelevantes e manter as relevantes.	Marcar, num quadro composto por dois tipos de símbolos, todos os estímulos-alvos que encontrar.
Habilidades Percepto-Motoras	Formação da lateralidade; capacidade de executar movimentos finos; distinção de cores; capacidade de orientação no espaço.	Reconhecimento das posições direito-esquerdo de objetos; copiar símbolos; reconhecimento de cores e tons diferentes de uma mesma cor; execução de tarefas de labirinto.
Linguagem	Capacidade de compreender a linguagem falada; capacidade de reconhecer objetos e identificar suas funções; capacidade de categorização;	Marcar figura que representa uma sentença lida; reconhecer o uso de objetos familiares; escolher objetos que não fazem parte de um grupo.
Consciência fonológica	Identificação de fonemas iniciais;	Escolher a figura que possui o mesmo som inicial de uma figura

	capacidade de detectar rimas; capacidade de subtração de fonemas iniciais e finais.	estímulo; escolher a figura que possui o mesmo som final de uma figura-estímulo; escolher a figura que representa a palavra final após a subtração da sílaba inicial ou final de uma figura-estímulo.
--	---	---

3.2.4- Questionário socioeconômico e de informações gerais (Anexo 3)

Foi utilizado um questionário de acordo com Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) de 2008, desenvolvido pela Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa baseado no Levantamento Socioeconômico realizado pelo IBOPE em 2005 (ABEP, 2008).

O CCEB pretende classificar a população em termos de classes econômicas e foi construído com a utilização de técnicas estatísticas, baseadas em cerca de 11.000 entrevistas realizadas nas principais regiões metropolitanas do Brasil. O questionário fornece uma classificação de oito categorias – E, D, C2, C1, B2, B1, A2 e A1 -, divididas por um sistema de pontos baseado no poder de compra.

Juntamente com este questionário foram incluídas questões de informações gerais, relativas ao histórico de desenvolvimento da criança.

3.3. Procedimentos

A coleta de dados iniciou-se no do 2º semestre do ano de 2008, quando foi efetuado o contato com as instituições de ensino infantil e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 4) pelos pais das crianças participantes. Aos pais foram encaminhados também o Questionário Econômico e de Informações Gerais e o EPQ-J – versão adaptada para pré-escolares.

No primeiro semestre do ano de 2009 procedeu-se à aplicação do THCP nas dependências das escolas por uma equipe de estudantes do curso de Psicologia da

UFMG. A equipe foi devidamente treinada e contou com supervisões e acompanhamento contínuo. Concomitante à aplicação do THCP, houve a distribuição de uma segunda versão do EPQ-J. Tal versão foi elaborada a partir da análise dos itens da primeira versão, o que permitiu um aperfeiçoamento do instrumento.

Durante o mês de julho de 2009 foram realizadas reuniões com as escolas com o objetivo de comunicar e discutir os resultados encontrados.

A seguir, apresentam-se as etapas de construção dos instrumentos utilizados.

3.3.1. Construção da primeira versão do EPQ-J para pré-escolares

O primeiro passo na adaptação deste instrumento foi a transformação da escala de auto-relato do EPQ-J - adaptado para faixa etária dos 9 aos 17 anos – para uma escala de hetero-relato para pré-escolares. Para tanto, os itens foram adaptados da primeira pessoa (auto-relato) para a terceira pessoa do singular (hetero-relato).

Alguns itens do EPQ-J – versão para faixa etária dos 9 aos 17 anos - foram excluídos por apresentarem um conteúdo que não se aplica à faixa etária pré-escolar, como por exemplo:

1. Numa roda de amigos você prefere falar a ficar calado?
2. Você gostaria de explorar a floresta amazônica?
3. Com que frequência você pensa que a vida é muito triste?
4. Você se preocupa com coisas ruins que possam acontecer no futuro?

Outros itens passaram por transformações profundas em seu conteúdo, considerando-se as peculiaridades das manifestações comportamentais da faixa etária pretendida, como pode ser constatado nos exemplos a seguir:

Tabela 1. Modificação de itens do EPQ-J

Itens do EPQ-J – versão para faixa etária dos 9 aos 17 anos	Itens modificados para o EPQ-J – versão para pré-escolares
--	---

Há muitas coisas que incomodam você?	Ele(a) reclama ou se sente irritado(a) com muitas coisas?
Você se assusta ao ver um acidente de carro com vítimas na rua?	Ele(a) se assusta ou fica impressionado quando vê alguém machucado?
Você cantaria sozinho em um palco de um karaokê para um público desconhecido?	Ele(a) gosta de fazer coisas para chamar a atenção das pessoas?
Você acha que deve ser muito divertido pular de pára-quadras?	Quando vai ao parque de diversões ele(a) manifesta desejo de ir na montanha-russa?

Outro procedimento de adaptação foi a exclusão escala de Sinceridade, que tem por objetivo averiguar se o respondente está se avaliando de forma tendenciosa para passar uma boa imagem de si. Esta escala só é possível em questionários de auto-relato.

Como critério para seleção dos melhores itens para compor esta primeira versão do EPQ-J para pré-escolares, efetuou-se a análise fatorial exploratória da versão deste instrumento para sujeitos de 9 a 17 anos. Baseado em tais resultados, foram selecionados cerca de 10 itens de cada um dos três fatores de personalidade que compõem o questionário, seguindo-se o critério de maior carga fatorial apresentada.

A primeira versão do EPQ-J – versão para pré-escolares - contou com 28 itens, respondidos em uma escala dicotômica Sim/Não. Seus dados foram coletados no primeiro semestre de 2008 e foi respondida pelas mães das crianças (N = 199). Optou-se por este informante, tendo em vista seu contato privilegiado com crianças pequenas.

3.3.2. Construção da segunda versão do EPQ-J para pré-escolares

Após a coleta de dados da primeira versão do questionário, efetuou-se a análise quantitativa dos itens por meio do cálculo do *alpha de Cronbach* para cada escala e da análise fatorial exploratória, utilizando-se a técnica de análise de componentes principais.

Para a construção da segunda versão do questionário, foram selecionados os itens com melhores índices psicométricos da primeira versão, totalizando dezenove

itens. Adicionaram-se a estes outros cinco itens que consistiram em reformulações textuais com objetivo de verificar seu funcionamento.

A distribuição dos itens conforme o fator teórico está representada na Tabela 2 (p. 40).

Tabela 2. Itens da segunda versão do EPQ-J distribuídos por fator

Fatores	Itens
PSICOTICISMO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ele(a) acha engraçado quando um coleguinha cai e se machuca? ▪ Ele(a) gosta de provocar e irritar os animais? ▪ Em geral, ele(a) acha divertido incomodar as pessoas? ▪ Ele(a) gosta de debochar ou pregar peças nos colegas? ▪ Ele(a) gosta quando vê outras pessoas brigando?
NEUROTICISMO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ele(a) costuma ter medos (como medo de bruxas, monstros, etc) ou pesadelos que lhe tiram o sono quando vai dormir? ▪ Ele é irritadiço(a), isto é, reclama ou se sente irritado(a) com muitas coisas)? ▪ Quando alguém o(a) corrige na frente dos coleguinhas, ele(a) se sente envergonhado? ▪ Ele(a) fica muito aborrecido quando alguém diz que ele errou ao fazer alguma coisa? ▪ Ele(a) se assusta ou fica impressionado quando vê alguém machucado? ▪ Ele(a) se sente frequentemente cansado sem motivo? ▪ Ele(a) se magoa ou fica triste com muita facilidade? ▪ Ele(a) pensa que o castigo imposto pelo professor ou pelos pais é para que tenhamos medo deles? ▪ Normalmente ele muda de humor com muita facilidade? Por exemplo, ele passa do riso ao choro (ou vice-versa) rapidamente ▪ Quando fica sozinho (a), mesmo que por pouco tempo, ele(a) costuma queixar-se?
EXTROVERSÃO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quando vai ao parque de diversões ele manifesta desejo de ir na montanha-russa? ▪ Em geral, é ele(a) quem dá o primeiro passo para chamar uma criança que ele(a) não conhece para brincar? ▪ Ele(a) gosta de fazer graça para os outros rirem? ▪ Ele(a) gosta de se jogar ou pular na água assim que vê uma piscina ou vai ao mar?
ITENS ADICIONAIS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ele(a) tem dificuldade de dormir porque tem medo? (Neuroticismo) ▪ Se ele(a) levar uma bronca na frente de outras pessoas, ele(a) fica envergonhado? (Neuroticismo)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ele(a) manifesta muita vontade de ir na roda-gigante quando vai ao parque de diversões? (Extroversão) ▪ Ele(a) costuma chamar crianças que ele(a) não conhece para brincar? (Extroversão) ▪ Ele(a) gosta de fazer coisas para chamar a atenção das pessoas? (Extroversão)
--	---

Esta segunda versão do EPQ-J – versão para pré-escolares - foi novamente respondida pelas mães das crianças no primeiro semestre de 2009. Após a coleta de dados os itens foram analisados quanto a suas propriedades psicométricas. Contudo, antes de proceder às análises, compararam-se os índices psicométricos dos itens de teste (adicionais) com os itens originais do questionário. O item do par item-original/item-teste que apresentou maiores valores para *alfa de Cronbach* e carga fatorial no fator teórico permaneceu, sendo o outro item do par excluído. A escolha do item de cada par está representada abaixo.

Tabela 3. Comparação do funcionamento dos itens adicionais com os itens originais

Par item-original/item-teste	Item escolhido
<p><i>Original:</i> Ele(a) costuma ter medos (como medo de bruxas, monstros, etc) ou pesadelos que lhe tiram o sono quando vai dormir?</p> <p><i>Teste:</i> Ele(a) tem dificuldade de dormir porque tem medo?</p>	<p>Ele(a) costuma ter medos (como medo de bruxas, monstros, etc) ou pesadelos que lhe tiram o sono quando vai dormir?</p>
<p><i>Original:</i> Quando alguém o(a) corrige na frente dos coleguinhas, ele(a) se sente envergonhado?</p> <p><i>Teste:</i> Se ele(a) levar uma bronca na frente de outras pessoas, ele(a) fica envergonhado?</p>	<p>Quando alguém o(a) corrige na frente dos coleguinhas, ele(a) se sente envergonhado?</p>
<p><i>Original:</i> Quando vai ao parque de diversões ele manifesta desejo de ir na montanha-russa?</p> <p><i>Teste:</i> Ele(a) manifesta muita vontade de ir na roda-gigante quando vai ao parque de diversões?</p>	<p>Quando vai ao parque de diversões ele manifesta desejo de ir na montanha-russa?</p>
<p><i>Original:</i> Em geral, é ele(a) quem dá o primeiro passo para chamar uma criança que ele(a) não conhece para brincar?</p> <p><i>Teste:</i> Ele(a) costuma chamar crianças que ele(a) não conhece para brincar?</p>	<p>Ele(a) costuma chamar crianças que ele(a) não conhece para brincar?</p>

<p><i>Original:</i> Ele(a) gosta de fazer graça para os outros rirem? <i>Teste:</i> Ele(a) gosta de fazer coisas para chamar a atenção das pessoas?</p>	<p>Ele(a) gosta de fazer graça para os outros rirem?</p>
--	--

3.3.3. Construção do Teste de Conhecimentos e Habilidades Pré-Escolares- THCP

O primeiro passo na elaboração do THCP foi um estudo realizado com educadores infantis com objetivo de identificar as características comportamentais adquiridas pelos pré-escolares, que sejam fundamentais para o sucesso acadêmico posterior. Foi elaborado um questionário que contou com noventa e nove perguntas respondidas numa escala de 1 a 3 pontos: “Sem importância”, “Importante” e “Imprescindível”. Participaram desse estudo cinquenta e quatro educadores de seis escolas de Belo Horizonte, sendo duas particulares e quatro públicas. As características consideradas mais importantes foram dispostas num *rank*. Foram selecionadas as cinquenta primeiras características do *rank* e, em seguida, escolheram-se aquelas passíveis de serem representadas nos itens do teste.

Simultaneamente ao estudo com os educadores infantis, foi realizada uma revisão bibliográfica dos construtos a serem investigados e dos testes de prontidão escolar ou de avaliação de habilidades pré-escolares. O segundo passo, então, foi a elaboração de um banco de itens para compor a versão experimental do instrumento.

No primeiro semestre de 2009, o THCP foi aplicado individualmente nas dependências das escolas por uma equipe treinada de estudantes de Psicologia.

4- RESULTADOS

4.1. Caracterização da amostra

As análises apresentadas a seguir foram realizadas com uma amostra de 192 crianças, frequentadoras de creches e pré-escolas, sendo 107 (56%) do sexo feminino e 85 (44%) do sexo masculino, com idades entre 4 a 6 anos (Média = 4,58; Desvio Padrão = 0,69). A Tabela 4 apresenta a distribuição das crianças por escola, idade e sexo.

Tabela 4. Distribuição da amostra por escola, idade e sexo

Tipo de Escola	Idade	Sexo		Total
		Masculino	Feminino	
Particular	4 anos	11	19	30
	5 anos	11	15	26
	6 anos	9	12	21
Total		31	46	77
Públicas	4 anos	37	36	73
	5 anos	17	23	40
	6 anos	0	2	2
Total		54	61	115
Total geral		85	107	192

Quanto à condição socioeconômica das famílias das crianças, as Tabelas 5 e 6 (p. 44) apresentam a distribuição da qualificação acadêmica das mães e dos pais, respectivamente. Nota-se que há uma qualificação superior das mães em relação à dos pais.

Tabela 5. Distribuição da escolaridade das mães

Nível de escolaridade	Frequência	Porcentagem
-----------------------	------------	-------------

Ensino fundamental incompleto	44	21,7
Ensino fundamental completo	19	9,4
Ensino médio incompleto	17	8,4
Ensino médio completo	58	28,6
Ensino superior incompleto	3	1,5
Ensino superior completo	6	3,0
Especialização	4	2,0
Mestrado/doutorado	3	1,5
Total	154	75,9
<i>Não declarados</i>	<i>49</i>	<i>24,1</i>
Total	203	100,0

Tabela 6. Distribuição da escolaridade dos pais

Nível de escolaridade	Frequência	Porcentagem
Ensino fundamental incompleto	50	24,6
Ensino fundamental completo	15	7,4
Ensino médio incompleto	31	15,3
Ensino médio completo	34	16,7
Ensino superior incompleto	8	3,9
Ensino superior completo	3	1,5
Especialização	3	1,5
Mestrado/doutorado	2	1,0
Total	146	71,9
<i>Não declarados</i>	<i>57</i>	<i>28,1</i>
Total	203	100,0

A Tabela 7 (p. 45) apresenta a distribuição do nível socioeconômico das famílias. Observa-se uma maior concentração nas classes econômicas C1 e C2, o que indica que a maioria das famílias participantes da pesquisa apresenta uma condição socioeconômica equivalente ou levemente superior à maioria da população de Belo Horizonte – concentração nas classes C2 e D.

Tabela 7. Distribuição da classe econômica

Classe Econômica	Brasil*	Belo Horizonte*	Famílias participantes da pesquisa
A1	0,9	1,3	8,3
A2	4,1	3,5	3,9
B1	8,9	7,2	3,9
B2	15,7	14,3	12,7
C1	20,7	18	24,5
C2	21,8	21,5	17,6
D	25,4	31,5	6,4
E	2,6	2,6	1,5

*Valores expressos em (%)

Antes de proceder às análises para obter a associação entre os construtos investigados, serão verificadas as propriedades psicométricas dos instrumentos de hetero-relato utilizados.

4.2. Propriedades psicométricas do EPQ-J – versão para pré-escolares

A construção do EPQ-J – versão para pré-escolares envolveu duas etapas. Inicialmente, as mães responderam a uma primeira versão do questionário e, em seguida, após a análise dos itens, houve um aperfeiçoamento do instrumento que resultou na construção de uma segunda e última versão.

Inicialmente, efetuaram-se procedimentos estatísticos que avaliam a extensão da consistência entre os itens de cada uma das escalas do questionário: Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo. A medida de consistência interna utilizada foi o *alfa de Cronbach*, que tem seu valor elevado à medida que: a) eleva-se o número de itens; b) a razão entre a variância dos itens e a variância total do teste diminui (Urbina, 2007).

A Tabela 8 apresenta os valores do *alfa de Cronbach* para cada escala nas duas versões do questionário. Observa-se um aumento nos valores do *alfa de Cronbach* para todas as escalas do questionário na segunda versão.

Tabela 8. Coeficientes de precisão das escalas do EPQ-J - versão para pré-escolares

Escola		Primeira Versão	Segunda Versão
PSICOTICISMO	ALFA DE CRONBACH	$\alpha = 0,62$ (sete itens)	$\alpha = 0,80$ (cinco itens)
NEUROTICISMO		$\alpha = 0,52$ (doze itens)	$\alpha = 0,90$ (dez itens)
EXTROVERSÃO		$\alpha = 0,47$ (nove itens)	$\alpha = 0,77$ (quatro itens)

A fim de se obter informações sobre as relações existentes entre os itens do questionário e, conseqüentemente, de explorar a estrutura subjacente ao mesmo, realizou-se uma análise fatorial exploratória, por meio da técnica de extração de fatores denominada análise de componentes principais, solicitando-se rotação *varimax*.

Os resultados da primeira versão do instrumento não foram satisfatórios, obtendo-se a extração de onze componentes, que explicaram 64% da variância total, com valor do teste Keiser-Meyser-Olkin (KMO)² de 0,56. Tais resultados motivaram a

² O teste Keiser-Meyer-Olkin fornece uma estimativa da adequação da amostra. Valores próximos de 1 indicam uma boa adequação da matriz à análise fatorial, isto é, sugere que os dados são passíveis de redução (Dancey & Reidy, 2006).

construção da segunda versão do questionário, que tem suas análises apresentadas a seguir.

Inicialmente, procedeu-se à análise fatorial exploratória com todos os itens da segunda versão do questionário. O valor do teste KMO foi de 0,94 e foram extraídos três componentes com *eigenvalue* superior a um. Os três componentes explicaram juntos 57% da variância dos dados.

A Tabela 9 (p. 48) apresenta o comportamento dos itens submetidos à análise fatorial.

Tabela 9. Matriz de componentes da análise fatorial exploratória do EPQ-J – segunda versão

		Fatores encontrados		
Fatores teóricos	Itens	N	P	E

N	1	,518	,445	
	2	,591	,442	
	4	,546		,408
	6	,525		,525
	7	,346	,398	,459
	9	,450	,441	
	13	,699		,390
	15	,715	,318	
	16	,597	,312	,385
	18	,678		,308
E	8			,770
	12		,637	,475
	17	,319		,667
	22	,307		,619
P	3		,803	
	5	,534	,373	,534
	10		,647	,481
	14		,553	,456
	24	,312	,533	

N: Neuroticismo; E: Extroversão; P: Psicoticismo

Observa-se que a maioria dos itens apresentou carga no fator esperado ou em seu domínio teórico. Contudo, alguns itens apresentaram cargas em mais de um fator, carregando em fator não teórico. Este comportamento é esperado, tendo em vista a alta complexidade e baixa integração do temperamento infantil (Caspi, 2000).

Quanto aos itens esperados para o fator N, tem-se que o item 1 (“Ele(a) costuma ter medos - como medo de bruxas, monstros, etc - ou pesadelos que lhe tiram o sono quando vai dormir?”); o item 2 (“Ele é irritadiço(a), isto é, reclama ou se sente irritado(a) com muitas coisas?”); o item 9 (“Ele(a) se sente freqüentemente cansado sem motivo?”); e o item 15 (“Ele(a) pensa que o castigo imposto pelo professor ou pelos pais é para que tenhamos medo deles?”), apesar de carregarem mais fortemente no fator esperado N, dividiram sua carga com fator P. O item 4 (“Quando alguém o(a) corrige na frente dos coleguinhas, ele(a) se sente envergonhado?”); o item 13 (“Ele(a) se magoa ou fica triste com muita facilidade?”); e o item 18 (“Quando fica sozinho, mesmo que por pouco tempo, ele(a) costuma queixar-se?”) também carregaram mais fortemente no fator esperado N, mas dividiram sua carga com o fator E. O item 6 (“Ele(a) fica muito aborrecido quando alguém diz que ele errou ao fazer alguma coisa?”) carregou igualmente nos fatores N e E.. O item 7 (“Ele(a) se assusta ou fica impressionado quando vê alguém machucado?”) carregou em todos os três fatores, apresentando maior carga no fator E, ao invés de no fator esperado N. O item 16 (“Normalmente ele muda de humor com muita facilidade? Por exemplo, ele passa do riso ao choro (ou vice-versa) rapidamente?”) também carregou em todos os fatores, mas teve maior carga no fator esperado N.

Em relação aos itens do domínio teórico E, tem-se que o item 12 (“Ele(a) gosta de fazer graça para os outros rirem?”) carregou mais fortemente no fator P, ao invés de no fator E. O item 8 (“Quando vai ao parque de diversões ele manifesta desejo de ir na montanha-russa?”) comportou-se de forma esperada, carregando apenas no fator E. Já os itens 17 (“Ele(a) gosta de se jogar ou pular na água assim que vê uma piscina ou vai ao mar?”) e 22 (“Ele(a) costuma chamar crianças que ele(a) não conhece para brincar?”) carregaram mais fortemente no fator esperado E, mas dividiram sua carga com o fator N.

Por fim, quanto aos itens do fator teórico P, tem-se que o item 3 (“Ele(a) acha engraçado quando um coleguinha cai e se machuca?”), carregou fortemente apenas no fator esperado P. O item 5 (“Ele(a) gosta de provocar e irritar os animais?”) carregou igualmente nos fatores N e E, e apresentou uma menor carga no fator P. Os itens 10 (“Em geral, ele(a) acha divertido incomodar as pessoas?”) e 14 (“Ele(a) gosta de debochar ou pregar peças nos colegas?”) apresentaram maior carga no fator esperado P, mas também carregaram no fator E. Por fim, o item 24 (“Ele(a) gosta quando vê outras pessoas brigando?”) carregou mais fortemente no fator P, dividindo sua carga com o fator N.

Após a observação da matriz submetida à análise fatorial exploratória com todos os itens do questionário, procedeu-se à mesma técnica para os itens de cada um dos fatores.

Desta forma, a análise fatorial exploratória - por meio da análise de componentes principais - para os itens do fator Neuroticismo apresentou KMO = 0,92, com a extração de um único componente apresentando *eigenvalue* superior a um ($e = 5,14$), o qual foi capaz de explicar 51,4 % da variância total dos itens. A Tabela 10 (p. 51) apresenta as cargas fatoriais de cada item.

Tabela 10. Matriz de componentes da análise fatorial exploratória para a escala Neuroticismo

Itens	Carga Fatorial
Ele(a) costuma ter medos (como medo de bruxas, monstros, etc) ou pesadelos que lhe tiram o sono quando vai dormir?	,667
Ele é irritadiço(a), isto é, reclama ou se sente irritado(a) com muitas coisas)?	,763
Quando alguém o(a) corrige na frente dos coleguinhos, ele(a) se sente envergonhado?	,685
Ele(a) fica muito aborrecido(a) quando alguém diz que ele errou ao fazer alguma coisa?	,779
Ele(a) se assusta ou fica impressionado(a) quando vê alguém machucado?	,683
Ele(a) se sente frequentemente cansado(a) sem motivo?	,627
Ele(a) se magoa ou fica triste com muita facilidade?	,800

Ele(a) pensa que o castigo imposto pelo professor ou pelos pais é para que tenhamos medo deles?	,662
Normalmente ele muda de humor com muita facilidade? Por exemplo, ele passa do riso ao choro (ou vice-versa) rapidamente	,781
Quando fica sozinho, mesmo que por pouco tempo, ele(a) costuma queixar-se?	,701

Para o fator Psicoticismo, a análise de componentes principais de seus itens apresentou $KMO = 0,80$, com a extração de um único componente apresentando *eigenvalue* superior a um ($e = 2,71$), o qual explicou 54% da variância total dos itens. A Tabela 11 apresenta as cargas fatoriais de cada item neste componente.

Tabela 11. Matriz de componentes da análise fatorial exploratória para Psicoticismo

Itens	Carga Fatorial
Ele(a) acha engraçado quando um coleguinha cai e se machuca?	,754
Ele(a) gosta de provocar e irritar os animais?	,705
Em geral, ele(a) acha divertido incomodar as pessoas?	,815
Ele(a) gosta de debochar ou pregar peças nos colegas?	,725
Ele(a) gosta quando vê outras pessoas brigando?	,677

Por fim, para o fator Extroversão, o mesmo padrão de resultados foi encontrado. A análise de componentes principais apresentou $KMO = 0,76$, com apenas um componente com *eigenvalue* superior a um ($e = 2,37$) sendo extraído, o qual explicou 59% da variância total dos itens. A Tabela 12 apresenta as cargas fatoriais dos itens no fator Extroversão.

Tabela 12. Matriz de componentes da análise fatorial exploratória para Extroversão

Itens	Carga Fatorial
-------	----------------

Quando vai ao parque de diversões ele(a) manifesta desejo de ir na montanha-russa?	,713
Ele(a) gosta de fazer graça para os outros rirem?	,771
Ele(a) gosta de se jogar ou pular na água assim que vê uma piscina ou vai ao mar?	,786
Ele(a) costuma chamar crianças que ele(a) não conhece para brincar?	,810

4.3. Propriedades psicométricas das escalas de Hiperatividade/Impulsividade e Comportamento Anti-social do ETDAH - versão adaptada para pais

Para avaliar a qualidade psicométrica das escalas do ETDAH utilizadas nesta pesquisa, procedeu-se ao cálculo dos valores de *alfa de Cronbach*, com a escala Hiperatividade/Impulsividade apresentando $\alpha = 0,70$ e a escala Comportamento Anti-social apresentando $\alpha = 0,71$.

A estrutura subjacente ao instrumento foi explorada por meio da análise fatorial exploratória, rotação *varimax*, utilizando-se a análise dos componentes principais. A análise com todos os itens apresentou $KMO = 0,89$. Quatro fatores com *eigenvalue* superior a um foram extraídos e juntos explicaram 62% da variância total.

A análise fatorial com os itens da escala de Hiperatividade/Impulsividade apresentou $KMO = 0,91$ e apenas um componente com *eigenvalue* superior a um foi extraído, o qual explicou 55% da variância total. Para a escala de Comportamento Anti-social, obteve-se $KMO = 0,77$ e dois componentes foram extraídos, os quais explicaram juntos 62% da variância total.

Tais resultados fornecem evidências de validade psicométrica das escalas para faixa etária pré-escolar.

4.4. Validade da escala Psicoticismo

Estatística descritiva

Em primeiro lugar, verificaram-se os dados descritivos da amostra para o EPQ –J- versão pré-escolar, na Tabela 13, e para as escalas do ETDAH utilizadas nesta pesquisa, na Tabela 14.

Tabela 13. Estatísticas descritivas dos fatores do EPQ-J – versão para pré-escolares

	Psicoticismo	Extroversão	Neuroticismo
Média	6,74	14,77	23,84
Desvio Padrão	2,10	3,36	4,30
Mínimo	2	7	13
Máximo	13	21	34
N	155	155	155

Tabela 14. Estatísticas descritivas para as escalas do ETDAH – versão adaptada para pais

	Hiperatividade/Impulsividade	Comportamento anti-social
Média	20,14	10,20
Desvio Padrão	6,29	2,76
Mínimo	8	6
Máximo	32	21
N	175	174

Validade convergente

Uma das maneiras de se verificar a validade da avaliação de determinado construto teórico é por meio da técnica de validação convergente. Essa técnica parte do pressuposto de que um teste possui validade de construto quando se correlaciona significativamente com outras variáveis com as quais o construto medido pelo teste deveria estar relacionado (Pasquali, 2001).

Para verificar a existência de validade de construto para o fator Psicoticismo do EPQ-J – versão pré-escolar -, seus itens foram correlacionados, por meio da análise de correlação de Pearson³, com as escalas de Hiperatividade/Impulsividade e Comportamento Anti-social do ETDAH, posto que o fator Psicoticismo está

³ A correlação de Pearson é um procedimento estatístico adequado quando se trabalha com variáveis contínuas e amostras de grandes proporções (n > 100).

teoricamente relacionado aos comportamentos avaliados nas duas escalas referidas. A correlação entre o Psicoticismo e o Comportamento Anti-social foi positiva e significativa ($r = 0,521$; $p < 0,01$), o mesmo ocorrendo para a correlação entre Psicoticismo e Hiperatividade/Impulsividade ($r = 0,412$; $p < 0,01$). Isto significa que crianças com altos escores em Psicoticismo tendem a apresentar comportamentos de anti-sociabilidade, bem como de hiperatividade e impulsividade. Este resultado mostra-se favorável para a validade de construto do traço Psicoticismo avaliado pelo EPQ-J – versão pré-escolar.

4.5. Associação entre temperamento e habilidades cognitivas

A fim de se verificar a associação entre os fatores avaliados pelo EPQ-J – versão pré-escolar - e as habilidades cognitivas avaliadas pelo THCP procedeu-se ao cálculo dos valores de correlação de Pearson.

Não foram encontradas correlações significativas⁴ entre os fatores do EPQ-J – Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo - e as habilidades cognitivas investigadas para esta amostra, quais sejam: Linguagem, Pensamento Quantitativo, Atenção e Memória.

Tabela 15. Correlação entre temperamento e habilidades cognitivas

	Neuroticismo	Extroversão	Psicoticismo
--	---------------------	--------------------	---------------------

⁴ Os coeficientes de correlação são considerados significativos quando apresentam Sig < 0,05

Linguagem	Correlação	-,017	,161	-,038
	Sig. (2-tailed)	,851	,072	,672
	N	125	125	125
Pensamento Quantitativo	Correlação	-,066	,008	-,086
	Sig. (2-tailed)	,451	,930	,323
	N	134	134	134
Atenção Concentrada (subteste 1)	Correlação	-,119	-,014	,116
	Sig. (2-tailed)	,179	,876	,191
	N	130	130	130
Atenção Concentrada (subteste 2)	Correlação	-,063	,014	-,007
	Sig. (2-tailed)	,505	,884	,940
	N	113	113	113
Memória	Correlação	,054	,101	-,035
	Sig. (2-tailed)	,530	,240	,688
	N	136	136	136

Da mesma forma, não houve correlações significativas entre os fatores do EPQ-J – versão pré-escolar - e o escore total do THCP, como mostra a Tabela 16 (p. 56). O escore total do teste THCP inclui os resultados brutos dos subtestes Linguagem, Pensamento Quantitativo e Memória.

Tabela 16. Correlação entre temperamento e o escore total do THCP

		Escore total THCP
Psicoticismo	Correlação de Pearson	-0,062

Extroversão	Sig. (2-tailed)	0,520
	N	106
	Correlação de Pearson	0,081
Neuroticismo	Sig. (2-tailed)	0,408
	N	106
	Correlação de Pearson	0,016
	Sig. (2-tailed)	0,869
	N	106

Coefficiente de correlação é significativo quando Sig < 0,05.

Tem-se, portanto, que não foram encontradas associações significativas entre os dois construtos investigados – temperamento e habilidades cognitivas – para esta amostra.

4.6. Associação entre Hiperatividade/Impulsividade e Comportamento Anti-social com habilidades cognitivas

Para investigação dos valores de correlação entre as escalas do ETDAH utilizadas nesta pesquisa e as habilidades cognitivas avaliadas pelo THCP, procedeu-se ao cálculo da análise de correlação de Pearson.

Inicialmente, efetuou-se a análise entre as escalas do ETDAH e o escore total do teste THCP, em que se incluem os resultados dos subtestes Linguagem, Pensamento Quantitativo e Memória. Os resultados são apresentados na Tabela 17 (p. 57) e mostram uma correlação negativa entre o Comportamento Anti-social e o escore total no teste THCP ($r = -0,193$; $p < 0,05$). O valor de correlação, apesar de baixo, é significativo e indica que a expressão deste comportamento em crianças pode prejudicar seu desempenho cognitivo. Para a escala de Hiperatividade/Impulsividade, não foi encontrado um valor significativo de correlação com o escore total do teste THCP.

Tabela 17. Correlação entre ETDAH – versão para pais e escore total do teste THCP.

		Hiperatividade/ Impulsividade	Comportamento Anti-social
Escore total THCP	Correlação	,040	-,193(*)
	Sig. (2-tailed)	,666	,036
	N	120	119

*O coeficiente de correlação é significativo quando Sig < 0,05

No tocante à correlação entre as escalas do ETDAH e as habilidades cognitivas específicas avaliadas pelo THCP, tem-se uma correlação negativa e significativa entre a escala de Hiperatividade/Impulsividade e o Pensamento Quantitativo ($r = -0,176$; $p < 0,03$), composto por itens que avaliam a habilidade de contagem, o que indica um comprometimento desta habilidade em crianças que apresentam comportamento hiperativo ou impulsivo. Já o Comportamento Anti-social correlacionou-se negativamente com o subteste Linguagem ($r = -0,194$; $p < 0,02$), composto por itens que avaliam compreensão de sentenças, vocabulário, categorização e consciência fonológica. Este resultado sugere que a expressão da anti-sociabilidade pode afetar o desenvolvimento da linguagem. A Tabela 18 (p. 58) apresenta os resultados.

Tabela 18 . Correlação entre ETDAH – versão para pais e habilidades cognitivas

	Hiperatividade	Comportamento
--	----------------	---------------

		Anti-social	
Memória	Correlação	-0,094	-0,034
	Sig. (2-tailed)	0,247	0,672
	N	155	154
Atenção Concentrada (subteste 1)	Correlação	-0,008	0,051
	Sig. (2-tailed)	0,927	0,534
	N	150	149
Atenção Concentrada (subteste 2)	Correlação	-0,009	0,070
	Sig. (2-tailed)	0,922	0,429
	N	131	130
Linguagem	Correlação	-0,018	-,194(*)
	Sig. (2-tailed)	0,830	0,022
	N	140	139
Pensamento Quantitativo	Correlação	-,176(*)	-0,106
	Sig. (2-tailed)	0,030	0,193
	N	153	152

*O coeficiente de correlação é significativo quando Sig < 0,05

4.7. Associação com variáveis socioeconômicas

Por meio da análise de correlação de Pearson foi possível observar uma associação negativa entre o traço Neuroticismo e a qualificação acadêmica do pai ($r = -0,313$; $p < 0,001$), o que indica que quanto maior a instrução do pai, menor o nível de neuroticismo na criança. A qualificação acadêmica da mãe também associou-se negativamente com o Psicoticismo ($r = -0,201$; $p < 0,028$), indicando que mães bem instruídas tendem a ter filhos com baixo nível de psicoticismo.

Tabela 19. Correlação entre temperamento e escalas do ETDAH com variáveis socioeconômicas

		Idade em que falou	Qualificação mãe	Qualificação pai	NSE*
Hiperatividade	Correlação	,193(*)	-0,039	-0,078	-,228(**)
	Sig. (2-tailed)	0,028	0,650	0,381	0,007
	N	129	135	128	138
Comportamento Anti-social	Correlação	0,062	-0,095	-0,132	-0,059
	Sig. (2-tailed)	0,488	0,274	0,140	0,495
	N	128	134	127	137
Neuroticismo	Correlação	0,097	-0,146	-,313(**)	-0,124
	Sig. (2-tailed)	0,304	0,114	0,001	0,176
	N	114	119	112	121
Extroversão	Correlação	0,018	0,066	0,009	-0,027
	Sig. (2-tailed)	0,853	0,472	0,924	0,773
	N	114	119	112	121
Psicoticismo	Correlação	0,125	-,201(*)	-0,122	0,022
	Sig. (2-tailed)	0,184	0,028	0,198	0,814
	N	114	119	112	121

*NSE: nível socioeconômico

(*) Correlação significativa quando Sig < 0,05

(**) Correlação significativa quando Sig < 0,01

4.8. Diferenças de sexo, idade e nível socioeconômico

A fim de avaliar se houve diferenças de sexo para os traços de temperamento e as escalas do ETDAH, efetuou-se o Teste t para amostras independentes. O teste de Levene confirmou a homogeneidade da variância para as duas condições, o que possibilitou a comparação entre os dois grupos – masculino e feminino. Não foram encontradas diferenças significativas para nenhum dos traços avaliados entre meninos e meninas, como mostra a Tabela 20 (p. 60).

É possível, contudo, observar, a partir dos dados, algumas tendências: a) as meninas tendem a um Neuroticismo maior que os meninos; b) os meninos tendem a apresentar os traços de Psicoticismo, Hiperatividade/Impulsividade e Comportamento Anti-social maior do que as meninas; c) o traço Extroversão foi o único que não apresentou tendência à diferenciação quanto ao sexo.

Tabela 20. Diferenças de sexo para temperamento e escalas do ETDAH

	Sexo	N	Média	Desvio Padrão	Diferença de média	Sig (2 tailed)
Neuroticismo	masculino	69	23,80	4,175	0,75	0,91
	feminino	86	23,87	4,421		
Extroversão	masculino	69	14,77	3,144	0,01	0,98
	feminino	86	14,78	3,539		
Psicoticismo	masculino	69	7,07	2,137	0,60	0,07
	feminino	86	6,47	2,045		
Hiperatividade/ Impulsividade	masculino	78	20,64	6,537	0,90	0,34
	feminino	97	19,73	6,090		
Comportamento Anti-social	masculino	78	10,58	2,930	0,68	0,10
	feminino	96	9,90	2,589		

No tocante às diferenças de idade, procedeu-se à análise do teste ANOVA, realizado quando a variável independente possui mais de duas categorias. Obteve-se uma diferença significativa para o traço Neuroticismo ($F = 3,52$; $p < 0,03$), com um aumento na expressão deste traço aos seis anos de idade, como mostra a Tabela 21 (p. 61). Contudo, há que se interpretar esse resultado com ressalva, tendo em vista o pequeno número de sujeitos nesta idade.

Apesar de não terem sido obtidas diferenças significativas entre as idades para a maioria dos traços, é possível concluir pela presença de algumas tendências: a) rebaixamento do nível de Extroversão com o aumento da idade; b) aumento da intensidade dos traços Psicoticismo e Hiperatividade/Impulsividade com o avançar da idade.

Tabela 21. Diferenças de idade para temperamento e escalas do ETDAH

	Idade	N	Média	Desvio Padrão	F*	Sig*
Neuroticismo	4	89	23,74	4,077	3,52	0,03
	5	50	23,26	4,571		
	6	15	26,53	4,015		
	<i>Total</i>	<i>154</i>	<i>23,86</i>	<i>4,308</i>		
Extroversão	4	89	14,88	3,519	0,25	0,77
	5	50	14,80	3,057		
	6	15	14,20	3,590		
	<i>Total</i>	<i>154</i>	<i>14,79</i>	<i>3,366</i>		
Psicoticismo	4	89	6,65	2,018	0,34	0,70
	5	50	6,78	2,384		
	6	15	7,13	1,685		
	<i>Total</i>	<i>154</i>	<i>6,74</i>	<i>2,108</i>		
Hiperatividade/ Impulsividade	4	100	20,09	6,077	1,46	0,23
	5	59	19,56	6,884		
	6	15	22,67	5,108		
	<i>Total</i>	<i>174</i>	<i>20,13</i>	<i>6,309</i>		
Comportamento Anti-social	4	100	10,14	2,749	0,12	0,88
	5	58	10,36	2,942		
	6	15	10,13	2,232		
	<i>Total</i>	<i>173</i>	<i>10,21</i>	<i>2,763</i>		

* F: razão da variância entre os grupos pela variância dentro dos grupos

* Sig: admite-se diferenças significativas entre os grupos quando Sig < 0,05

Para investigação da influência do nível socioeconômico sobre os traços de temperamento e as escalas do ETDAH, efetuou-se o teste ANOVA. Considerando que houve uma distribuição desigual dos sujeitos entre as classes, procedeu-se à união da classe E (n = 3) à classe D (n = 11); da classe B2 (n = 16) à classe B1 (n = 3); e das classes A2 (n = 4) à A1 (n = 11). As classes C2 (n = 31) e C1 (n = 42) permaneceram inalteradas.

A Tabela 22 (p. 62) apresenta os resultados desta análise. Pode-se observar que não houve diferenças significativas para os níveis socioeconômicos na expressão dos traços avaliados, mas nota-se que os traços Neuroticismo e Hiperatividade/Impulsividade apresentaram uma tendência a diminuir de intensidade nas classes mais altas. Para os demais traços não foi possível observar uma tendência regular para as diferentes classes socioeconômicas das famílias.

Tabela 22. Diferenças de nível socioeconômico para temperamento e escalas do ETDAH

	NSE*	N	Média	Desvio Padrão	F(*)	Sig(**)
Neuroticismo	D	14	24,64	4,236	0,53	0,71
	C2	31	24,23	4,177		
	C1	42	24,29	4,307		
	B	19	23,26	5,373		
	A	15	22,80	4,648		
	<i>Total</i>	<i>121</i>	<i>23,97</i>	<i>4,455</i>		
Extroversão	D	14	13,93	4,009	1,20	0,31
	C2	31	15,16	2,570		
	C1	42	15,36	3,553		
	B	19	13,63	3,730		
	A	15	14,87	2,924		
	<i>Total</i>	<i>121</i>	<i>14,81</i>	<i>3,352</i>		
Psicoticismo	D	14	7,43	2,277	1,10	0,36
	C2	31	6,65	2,026		
	C1	42	6,29	2,178		
	B	19	6,89	1,823		
	A	15	7,27	2,492		
	<i>Total</i>	<i>121</i>	<i>6,73</i>	<i>2,145</i>		
Hiperatividade/ Impulsividade	D	15	21,20	6,657	2,20	0,70
	C2	35	20,94	5,896		
	C1	43	21,65	5,956		
	B	24	18,38	7,143		
	A	21	17,48	6,990		
	<i>Total</i>	<i>138</i>	<i>20,22</i>	<i>6,509</i>		
Comportamento Anti-social	D	15	11,73	2,915	1,43	0,22
	C2	35	10,14	2,487		
	C1	43	9,95	2,903		
	B	24	10,58	2,020		
	A	20	10,15	2,540		
	<i>Total</i>	<i>137</i>	<i>10,34</i>	<i>2,627</i>		

* NSE: nível socioeconômico

(*) F: razão da variância entre os grupos pela variância dentro dos grupos

(**) Sig: admite-se diferenças significativas entre os grupos quando Sig < 0,05

5 - DISCUSSÃO

Partindo das evidências de continuidade e estabilidade do temperamento infantil com a personalidade na vida adulta (Caspi, 2000; Caspi, Roberts & Shiner, 2005), a presente pesquisa propôs a investigação da replicabilidade do modelo dos Três Superfatores de Eysenck para crianças de 4 a 6 anos de idade, por tratar-se de um modelo amplamente investigado e bem aceito como descritor das dimensões fundamentais da personalidade de adultos. No Brasil, já dispomos de um instrumento de avaliação da personalidade infantil baseada no modelo de Eysenck: a Escala de Traços de Personalidade para Crianças (ETPC) (Sisto, 2004a). A ETPC consiste em um questionário de auto-relato para crianças de 5 a 10 anos de idade e apresenta índices psicométricos adequados, com valores de *alfa de Cronbach* acima de 0,80. Como o objetivo desta pesquisa foi o de atingir a faixa etária dos 4 aos 6 anos de idade, e considerando as evidências que apóiam o hetero-relato ao invés do auto-relato para crianças em idade pré-escolar (Measelle et al., 2005), procedeu-se à construção de um questionário de hetero-relato que pretendeu avaliar as dimensões: Psicoticismo, Neuroticismo e Extroversão.

A primeira versão do instrumento mostrou-se psicometricamente fraca, com valores de *alfa de Cronbach* variando de 0,47 a 0,62 e obtendo-se, na análise fatorial exploratória, a extração de onze componentes que explicaram 64% da variância total ($KMO = 0,56$). Estes resultados motivaram a construção de uma segunda versão, que apresentou índices psicométricos bastante favoráveis, especialmente quando comparados com os índices da ETPC para crianças mais velhas. Os valores de *alfa de Cronbach* variaram de 0,77 a 0,90 e obteve-se a extração, na análise fatorial exploratória, de três componentes que explicaram juntos 57% da variância dos dados ($KMO = 0,94$). Tal resultado evidencia a equivalência entre a estrutura fatorial teórica e a observada nesta pesquisa.

Com o objetivo de se obter mais informações sobre a qualidade psicométrica do questionário, efetuou-se um estudo de validade convergente para a escala de Psicoticismo. Para tanto, verificou-se o grau de associação entre este traço e os comportamentos relativos à anti-sociabilidade, impulsividade e hiperatividade, avaliados por meio da Escala de Transtorno de Déficit de Atenção de Hiperatividade (ETDAH) – versão para pais. Os dados apresentaram uma associação positiva bastante considerável entre o Psicoticismo e o Comportamento Anti-social ($r = 0,521$; $p < 0,01$), o mesmo ocorrendo para a correlação entre Psicoticismo e Hiperatividade/Impulsividade ($r = 0,412$; $p < 0,01$). Os achados desta pesquisa estão de acordo com o esperado pela literatura. No contexto brasileiro, Sisto (2004b) encontrou uma correlação entre o Psicoticismo e a Sociabilidade de $-0,23$ e Omar (1994) sustenta que crianças com alto Psicoticismo apresentam indícios de anti-sociabilidade, o que gera uma expectativa de rejeição social por parte de colegas e professores.

Em relação à associação entre o temperamento e as habilidades cognitivas das crianças, a literatura reporta valores de correlação fracos entre os dois construtos. De forma geral, os achados apontam correlações negativas entre a inteligência e a emocionalidade negativa - presente no fator Neuroticismo (Miklewska et al. 2006). Já para o nível de atividade - presente no fator Extroversão - os achados mostram-se bastante divergentes, ora com associações positivas, ora negativas (Furnham & Medhurst 1995; Saklofske e Kostura, 1990). Na presente pesquisa não foram encontrados valores significativos de correlação entre os traços de temperamento e as habilidades cognitivas. Este resultado está parcialmente em concordância com a literatura, tendo em vista que nem sempre são reportadas correlações entre os dois construtos e, quando o são, os valores mostram-se fracos e divergentes.

É interessante notar que, para a faixa etária adulta, a associação entre os construtos personalidade e inteligência mostra-se mais presente, com valores de

correlação chegando a níveis moderados e apresentando certa similaridade com o padrão de resultados reportados para a faixa etária infantil. Os resultados das pesquisas com adultos apresentam correlações negativas entre a inteligência e o fator Neuroticismo (Moutafi, Furnham & Tsaousis, 2006) e resultados divergentes para o fator Extroversão, partindo-se da observação de que os extrovertidos têm desempenho melhor em tarefas com tempo e os introvertidos são melhores em tarefas que requerem reflexão e *insight* (Ackerman 2005). A partir destas observações, sustenta-se a hipótese de que a associação entre os dois construtos depende da variável idade para ocorrer, sendo observada mais em adultos do que em crianças, embora seja possível vislumbrar, desde a infância, uma tendência de relação entre os dois construtos.

Embora as dimensões do temperamento avaliadas pelo EPQ-J – versão para pré-escolares - não tenham apresentado correlação com a medida cognitiva, o mesmo não ocorreu para a escala de Comportamento Anti-social, avaliada pelo ETDAH. Tal escala apresentou correlação negativa com o escore total do teste THCP ($r = -0,193$; $p < 0,05$) e com o subteste Linguagem ($r = -0,213$; $p < 0,009$), sugerindo uma influência negativa da anti-sociabilidade sobre o desempenho cognitivo. Encontrou-se também uma correlação negativa entre a escala de Hiperatividade/Impulsividade e o Pensamento Quantitativo, avaliado por meio de tarefas de contagem ($r = -0,207$; $p < 0,008$). Esse resultado está em consonância com outras pesquisas, que reportam um comprometimento do desempenho cognitivo e escolar em crianças anti-sociais (Mcevoy, 2000). Segundo Marinho e Caballo (2002), a ocorrência de comportamentos que alteram a qualidade de interação entre as crianças, como a anti-sociabilidade e a falta de auto-controle, além de serem um problema em si mesmo, podem ocasionar problemas adicionais. Neste caso, a falta de auto-controle, a desobediência e a hostilidade para com os demais obstruem o aprendizado, levando ao fracasso acadêmico (Patterson, et al., como citado em Marinho & Caballo, 2002).

Tendo em vista a forte associação encontrada entre a escala de Comportamento Anti-social o Psicoticismo, era de se esperar que este traço também apresentasse correlação com as habilidades cognitivas. Mas não foi o que se obteve nas análises efetuadas. Uma explicação possível para esta falta de correlação é o pequeno número de itens que compõem a escala Psicoticismo (cinco itens). Possivelmente, devido a isto, a escala não tenha tido força para capturar a variabilidade dos resultados no Teste de Habilidades e Conhecimentos Pré-escolares – THCP.

No tocante às diferenças de sexo, apesar de não terem sido encontradas diferenças significativas entre as médias de meninos e meninas, observou-se uma tendência das meninas a apresentarem um maior índice de Neuroticismo e dos meninos a apresentarem maiores índices de Psicoticismo, Hiperatividade/Impulsividade e Comportamento Anti-social. Já o fator Extroversão não apresentou diferenças de média para o sexo. Estes resultados concordam parcialmente com os achados de Sisto (2004b), que utilizando o ETPC, não encontrou diferenças de sexo para Extroversão. Já os fatores Neuroticismo e Psicoticismo apresentaram-se mais fortes nas meninas, ao passo que os meninos obtiveram índices mais elevados de anti-sociabilidade.

Por fim, as diferenças de classe socioeconômica revelaram, nesta pesquisa, uma tendência do fator Neuroticismo e dos comportamentos de Hiperatividade/Impulsividade diminuírem de intensidade nas classes mais altas, o que está em consonância com alguns achados que apontam que crianças de nível socioeconômico baixo exibem dimensões associadas ao temperamento difícil (Smart, Oberklaid & Pedlow, 1994).

A presente pesquisa aponta dados que sugerem a influência do temperamento sobre o êxito da criança no ambiente escolar, além de reportar estudos que sustentam a importância deste construto na predição do sucesso do indivíduo na esfera social. Observa-se, porém, que o campo de pesquisas sobre o temperamento

infantil merece ser mais explorado, especialmente no contexto brasileiro, no tocante à investigação de sua estrutura e desenvolvimento.

Para tanto, é imprescindível que haja instrumentos de avaliação confiáveis, com garantias de validade e precisão para a faixa etária infantil. Sabemos que, quanto mais nova a criança, mais difícil torna-se esta tarefa. No entanto, os obstáculos referentes às medidas de avaliação serão superados com o acúmulo de pesquisas na área.

Considerando o valor preditivo do temperamento e, conseqüentemente, o interesse de diversos profissionais sobre as possibilidades de intervenção clínica e pedagógica sobre as características temperamentais das crianças, torna-se fundamental a construção e o aperfeiçoamento de instrumentos de avaliação, que fornecerão o respaldo e o direcionamento necessários para tais práticas.

6- CONCLUSÃO

O estudo das diferenças individuais em características temperamentais para crianças em idade pré-escolar encontra uma série de obstáculos relativos à elaboração de medidas adequadas para acessar tais comportamentos. Nesta idade, as características psicológicas apresentadas pela criança estão em processo de formação, o que confere uma menor integração e uma maior suscetibilidade a mudanças rápidas e significativas. Um dos desafios na área da Psicologia das Diferenças Individuais para esta população consiste no desenvolvimento de medidas válidas, que acessem com fidedignidade os processos psicológicos infantis.

A avaliação do temperamento de crianças pequenas mostra-se relevante na medida em que observamos a influência deste construto nas diversas esferas da vida do indivíduo, como a sua adaptação ao ambiente escolar, o desempenho acadêmico futuro e o êxito em suas relações sociais. Por tratar-se de um construto complexo e pouco integrado, muitos são os obstáculos a serem superados, especialmente na investigação de sua estrutura e desenvolvimento.

Nesta pesquisa, foi possível concluir pela possibilidade de uma avaliação confiável do temperamento de crianças pré-escolares, a partir do relato de suas mães, bem como pela replicabilidade do modelo de personalidade de Eysenck para esta faixa etária. Contudo, não houve associação entre as dimensões do temperamento com as habilidades cognitivas. Este achado concorda parcialmente com a literatura da área, que nem sempre reporta correlações entre os dois construtos para crianças e, quando o faz, apresenta valores fracos e divergentes. O mesmo não ocorre na fase adulta, quando a personalidade e a inteligência apresentam-se mais fortemente relacionadas. Sustenta-se a possibilidade de que, na infância, seja possível observar apenas uma tendência de associação entre os dois construtos, nem sempre passível de ser capturada pelas medidas de avaliação disponíveis.

A partir deste resultado, indaga-se sobre a real importância, especialmente no ambiente escolar, da avaliação do temperamento infantil. Embora haja indícios de que os construtos temperamento e inteligência não se associam em crianças pequenas, sabe-se que tal associação surge com mais força na idade adulta. Tendo em vista a continuidade do temperamento infantil com a personalidade que se formará posteriormente, o estudo das características temperamentais de uma criança pode mostrar-se importante na predição do desempenho cognitivo futuro. Além disso, apesar de não ter sido possível investigar, nesta pesquisa, a influência direta do temperamento no êxito acadêmico, a literatura sustenta que a adaptação da criança ao ambiente escolar depende de características temperamentais que determinarão a qualidade da sua interação com a instituição de ensino, sendo que uma interação negativa pode obstruir o aprendizado. Isto foi evidenciado na presente pesquisa a partir dos valores negativos de correlação entre as escalas de Comportamento Anti-social e Hiperatividade/Impulsividade com o desempenho cognitivo, sugerindo que comportamentos de desobediência, hostilidade para com os demais e ausência de auto-controle afetam negativamente o bom aprendizado.

Diante do exposto, fica consolidada a relevância da avaliação de características temperamentais desde tenra idade. Este estudo forneceu uma importante contribuição nesta área, pois possibilitou a construção de um instrumento de avaliação do temperamento com bons índices psicométricos destinado a crianças em idade pré-escolar. No Brasil, ainda não dispomos de medidas de avaliação do temperamento por meio do hetero-relato para esta faixa etária. Almeja-se, com a presente investigação, uma maior abertura do campo de pesquisa na área das diferenças individuais em personalidade e inteligência para esta população.

Destacam-se algumas limitações deste estudo, especialmente referentes à composição da amostra: homogênea quanto ao nível socioeconômico e com uma

distribuição desigual das crianças quanto à idade, havendo um número menor de crianças de seis anos.

Para pesquisas futuras recomenda-se o uso de uma avaliação multi-informe do temperamento infantil, incorporando ao relato das mães o dos pais e professores e incluindo técnicas de observação da criança. Tal medida, além de possibilitar uma avaliação mais completa e confiável do temperamento, permitirá a verificação do grau de concordância entre os diferentes informantes.

Sugere-se, também, que a amostra seja acompanhada por um maior período de tempo com o objetivo de avaliar o desempenho escolar das crianças na alfabetização e nas primeiras séries do ensino fundamental. Desta forma, seria possível inferir com um grau maior de convicção sobre a associação do temperamento e o desempenho acadêmico.

Apesar das limitações acima citadas, o presente estudo fornece importantes contribuições para a Psicologia das Diferenças Individuais, considerando a escassez de pesquisas no contexto brasileiro sobre as diferenças individuais no temperamento de crianças em idade pré-escolar. Os resultados também agregam informações importantes sobre a relação existente entre os construtos temperamento e inteligência, que constituem as instâncias mais importantes e mais investigadas da área, além de serem as preditoras por excelência do êxito do indivíduo nas mais diversas esferas de sua vida.

7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ackerman, P.L. (1996). A theory of adult intellectual development: Process, personality, interests, and knowledge. *Intelligence*, 22, 227–257.

Andrade, A.A.C. (2006). Estudo longitudinal das diferenças individuais no Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH). Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil.

Campbell, J. B., Hall, C. S., & Lindzey, G. (2000). *Teorias da Personalidade*. 4 ed. Porto Alegre: Artmed.

Caspi, A., Roberts, B.W., & Shiner, R.L. (2005). Personality Development: Stability and Change. *Annual Review of Psychology*, 56, 453-484.

Caspi, A. (2000). A Criança é o Pai do Homem: Continuidades na Personalidade, da Infância à Vida Adulta. *Psychologica*, 24, 21-54.

Colom, R. (1998). *Psicología de las Diferencias Individuales. Teoría y Práctica*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Coplan, R.J, Barber, A.M., & Lagacé-Séguin, D.G. (1999). The role of child temperament as a predictor of early literacy and numeracy skills in preschoolers. *Early Childhood Research Quarterly*, 14, 537-55.

Cloninger, C.R., Battaglia, M., Przybeck, T.R., & Bellodi, L. (1996). Temperament dimensions explain the comorbidity of psychiatric disorders. *Comprehensive Psychiatric*, 37(4), 292-298.

Dancey, C. P., Reidy, J. (2006). *Estatística sem matemática para psicologia*. Porto Alegre, Artmed, 3 ed.

De Fruyt, F. & Völlrath, M. (2003). Inter-parent agreement on higher and lower level traits in two countries: effects of parent and child gender. *Personality and Individual Differences*, 35, 289-301.

DiLalla, L. F., Thompson, L. A., Plomin, R., Phillips, K., Fagan, J. F., Haith, M. M., et al. (1990). Infant predictors of preschool and adult IQ: A study of infant twins and their parents. *Developmental Psychology*, 26, 759–769.

Eysenck, H. J. (1992) The Definition and Measurement of Psychoticism. *Personality and Individual Differences*, 13 (7), 757-785.

Eysenck, H. J. (1959). *Estudio Científico de la Personalidad*. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Flores-Mendoza, C., & Colom, R. (2006). *Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais*. Porto Alegre: Artmed.

Furnham, A., & Medhurst, S. (1995). Personality correlates of academic seminar behaviour: a study of four instruments. *Personality and Individual Differences*, 19, 197–208.

Goldsmith, H., Buss, A., Plomin, R., Rothbart, M., Thomas, A., Chess, S., Hinde, R., & McCall, R. (1987). Roundtable: What is Temperament. *Child Development*, 58: 505–529.

Grietens, H., Onghena, P., Prinzie, P., Gadeyne, E., Van Assche, V., Ghesquière, P. & Hellinckx, W. (2004). Comparison of Mothers', Fathers', and Teachers' Reports on Problem Behavior in 5- to 6-Year Old Children. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 2(2), 137-146.

Guzzo, R.S., & Pereira, P.C. (2002). Diferenças Individuais: Temperamento e Personalidade: Importância da Teoria, *Estudos de Psicologia*, PUC-Campinas, v.19, n. 1, 91-100.

Harris, P.L (1989). *Children and emotion*. Cambridge University Press, New York.

Heaven, P. C. L., Newbury, K., & Wilson, V. (2004). The Eysenck psychoticism dimension and delinquent behaviours among non criminals: Changes across the lifespan? *Personality and Individual Differences*, 36, 1817-1825.

Hidalgo, V. & Palacios, J (1995). Desenvolvimento da personalidade entre os dois e os seis anos. Em Coll, Palacios e Marchesi (orgs). *Desenvolvimento Psicológico e Educação*, Porto Alegre: Artes Médicas, vol 1.

Hofstee, W.K.B. (1991). The concepts of personality and temperament. In J. Strelau, & A. Angleitner (Eds), Explorations in temperament - international perspective on theory and measurement. (pp. 177 - 188). New York: Plenum Press.

Juan-Espinosa, M. (2006). Bases Biológicas da Personalidade. In. Carmem Flores et al. *Introdução à psicologia das diferenças individuais*. (pp. 263-299). Porto Alegre: Artmed, 2006.

Laidra, K., Allik, J., Harro, M., Merenäkk, L. & Harro, J. (2006). Agreement Among Adolescents, Parents, and Teachers on Adolescent Personality. *Assessment*, 13(2), 187-196.

Lemelin, J. P., Tarabulsky, G. M., & Provost, M. A. (2006). Predicting preschool cognitive development from infant temperament, maternal sensitivity, and psychosocial risk. *Merrill-Palmer Quarterly* 52 (4), 779-804

Marinho, M.L., & Caballo, V. E. (2002). Comportamento anti-social infantil e seu impacto para a competência social. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 3 (2), 141-147.

Mcevoy, A. (2000). Antisocial behavior, academic failure, and school climate: a critical review. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 20, 35-47

Matheny, A. P. (1989). Temperament and cognition: Relations between temperament and mental test scores. In G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 263-282).

Maziade, M., Côté, R., Boutin, P., Bernier, H., & Thivierge, J. (1987). Temperament and intellectual development: A longitudinal study from infancy to four years. *American Journal of Psychiatry*, 144, 144–150.

Measelle, J.R., John, O.P., Ablow, J.C., Cowan, P.A., & Cowan, C.P. (2005). Can Children Provide Coherent, Stable, and Valid Self-Reports on the Big Five Dimensions? A Longitudinal Study from Ages 5 to 7. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(1), 90-106.

Miklewska, A., Kaczmarek, M., & Strelau, J. (2006). The relationship between temperament and intelligence: Cross-sectional study in successive age groups. *Personality and Individual Differences*, 40, 643-654.

Moutafi, J., Furnham, A. & Tsaousis, I. (2006). Is the relationship between intelligence and trait Neuroticism mediated by test anxiety? *Personality and Individual Differences*, 40, 587-597

Nahas, M.I., Oliveira, A.M., & Neto, C. A. (2006) Acesso à ocupação e à renda versus escolarização no espaço intra-urbano de grandes cidades: o caso de Belo Horizonte, In: Seminário sobre a economia mineira. Disponível em: <www.cedeplar.ufmg.br>. Acessado em 04/2008.

Omar, A. G. (1994). Contribuciones de la estructura de personalidad, la asertividad y el status sociométrico del alumno al éxito escolar. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 7, 81-97.

Pasquali, L. (2001). *Técnicas de Exame Psicológico-TEP: Fundamentos das Técnicas de Exame Psicológico*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Pervin, L. A. & John, O. P. (2004). *Personalidade: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed. 8ªed.

Reeve, C., Meyer, R., & Bonaccio, S. (2006). Intelligence–personality associations reconsidered: The importance of distinguishing between general and narrow dimensions of intelligence. *Intelligence*, 34, 987-402.

Robinson, D.L. & Behbehani, J. (1996) Intelligence differences: Neural transmission errors or cerebral arousability? *Kybernetes*, 26, 407–424.

Robinson, J. L., & Acevedo, M. C. (2001). Infant reactivity and reliance on mother during emotion challenges: Prediction of cognition and language skills in a low-income sample. *Child Development*, 72, 402–415.

Rothbart, M. K., Ahadi, S. A. & Evans, D. E. (2000). Temperament and Personality: Origins and Outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 122-135.

Rothbart, M. K. & Bates, J. E. (1998). Temperament. Em: W.Damon & N.Eisenberg (org.), *Handbook of Child Psychology*, 3,105-176.

Saklofske, D.H. & Kostura, D.D. (1990). Extraversion–introversion and intelligence. *Personality and Individual Differences*, 11, 547–551.

Sisto, F. F. (2004a). Traços de Personalidade de Crianças e Emoções: Evidências de Validade. *Padéia: cadernos de psicologia e educação*, 14(29), 359-369.

Sisto, F.F., Oliveira, S.M.S.S., Oliveira, K.L, Bartholomeu, D., Oliveira, J.C.S., & Costa, O.R.S (2004b). Escala de Traços para Crianças e Aceitação entre Pares. *Interação em Psicologia*, 8 (1), 15-24.

Shiner, R. L., & Caspi, A. (2003). Personality differences in childhood and adolescence: measurement, development, and consequences. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(1), 2-32.

Shiner, R. L. (1998). How Shall We Speak of Children's Personalities in Middle Childhood? A Preliminary Taxonomy. *Psychological Bulletin*, 124(3), 308-332.

Shoen ,M.J., & Nagle, R.J., (1994). Prediction of school readiness from kindergarten temperament scores. *Journal of School Psychology*, 32 (2), 135–147.

Smart, A.V, Prior, D.F, Oberklaid, M. & Pedlow, R., (1994). The structure of temperament from age 3–7 years. Age, sex and SES. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40 (2), 233–252.

Strelau, J. (1998). *Temperament: A psychological perspective*. New York: Plenum.

Teiglasi, H. (1995). Assessment of temperament. Eric Digest: <http://www.ed.gov/databases/eric-digest/ed389963.html>.

Thomas, G.V., & Silk, A.M.J., (1990). An introduction to the psychology of children's drawings, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead, UK.

Thomas, G.V., Chess, S., & Korn, S.J. (1982) The reality of difficult temperament. *Merril Palmer Quarterly*, 28 (1), 1-20.

Urbina, S. (2007). *Fundamentos da Testagem Psicológica*. Porto Alegre, Artmed.

Watson, D., Hubbard, B. & Wiese, D. (2000). Self-Other Agreement in Personality and Affectivity: The Role of Acquaintanceship, Trait Visibility, and Assumed Similarity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(3), 546-558.

Zuckerman, M. (1994) Behavioural Expressions and Biosocial Bases of Sensation-Seeking. Cambridge: Cambridge University Press. Disponível em <<http://books.google.com.br/books>>. Acessado em: outubro de 2008.