

• Evidências de validade para o Perfil Evolutivo de Indicadores (PEI-Psicologia) em alunos com síndrome de Down no contexto da educação inclusiva

Validity evidences for the Evolutionary Profile of Indicators (PEI-Psychology) in students with Down syndrome within the context of inclusive education

Evidencias de validez para el Perfil Evolutivo de Indicadores (PEI) en estudiantes con síndrome de Down en el contexto de la educación inclusiva

Luan Tremante Esposito Pinheiro¹

José Maria Montiel²

Daniel Bartholomeu³

Natália Monaco de Castro⁴

Centro Universitário FIEO – UniFIEO/SP

Afonso Antonio Machado⁵

Universidade Estadual Paulista - Unesp

Resumo: Este estudo tem como objetivo analisar uma avaliação funcional de alunos com deficiência intelectual, denominada Perfil Evolutivo de Indicadores (PEI - Psicologia), é pautada na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF/OMS). Os participantes são de ambos os sexos e idades variando entre 10 a 40 anos, inscritos em projetos sociais de um Instituto de inclusão social no Estado São Paulo. Os dados do PEI – Psicologia são coletados por meio de duas avaliações: a primeira, ao início do 1º ano e a segunda no final do 3º. Neste segundo momento é aplicado também um instrumento psicométrico, de modo a identificar o perfil cognitivo dos participantes, sendo aquele, as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR). Posteriormente são realizadas análises de consistência interna das medidas das avaliações, por meio do Alpha de Cronbach, em seguida são feitas correlações a fim de identificar e verificar os construtos dessa

¹ Psicólogo, Mestre em Psicologia Educacional do Programa de Pós Graduação Strictu Sensu em Psicologia Educacional - Fundação Instituto de Ensino para Osasco e Psicólogo do Instituto Olga Kos / São Paulo - Av. Franz Voegeli, 300 Vila Yara – Osasco/SP – Brasil - (11)-2539-7993. luanepinho@hotmai.com; CEP: 06020-190

² Doutor em Avaliação Psicológica pela Universidade São Francisco – USF. Contato: José Maria Montiel, Professor do Centro Universitário FIEO – UNIFIEO/SP - Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Psicologia Educacional – Núcleo de Pesquisa em Saúde e Desempenho Humano - Avenida Franz Voegeli, 300 Vila Yara – Osasco/SP – Brasil - (11)-992512640. E-mail: montieljm@hotmail.com

³ Doutor em Avaliação Psicológica pela Universidade São Francisco – USF. Professor do Centro Universitário FIEO – UNIFIEO/SP - Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Psicologia Educacional - Núcleo de Pesquisa em Saúde e Desempenho Humano - Contato: Avenida Franz Voegeli, 300 Vila Yara – Osasco/SP – Brasil - (11)-983854762. E-mail: d_bartholomeu@yahoo.com.br

⁴ Educadora Física, Mestre pelo Programa de Pós Graduação Strictu Sensu em Psicologia Educacional do Centro Universitário FIEO/SP e Coordenadora de Esportes do Instituto Olga Kos / São Paulo. – Núcleo de Pesquisa em Saúde e Desempenho Humano – Contato: Avenida Franz Voegeli, 300 Vila Yara – Osasco/SP – Brasil - (11)-992512640. E-mail: natalia_monaco@hotmail.com

⁵ Doutor em Educação, pela UNICAMP. Pós-Doutorado pela Faculdade de Lisboa e na Universidade do Minho. Livre-docente pelo Instituto de Biociências, UNESP - Rio Claro. Professor adjunto da UNESP/ Rio Claro e Núcleo de Pesquisa em Saúde e Desempenho Humano – UniFIEO/SP. Contato: Avenida Franz Voegeli, 300 Vila Yara – Osasco/SP – Brasil - (11) - 26064026. E-mail: afonsoa@gmail.com

avaliação e as peculiaridades deste grupo de participantes. A partir dos resultados são conduzidas discussões sobre os conceitos subjacentes ao PEI – Psicologia e as variáveis comportamentais desta população, com vistas a sugestões de aprimoramentos para esta avaliação e atenção a possíveis contribuições à literatura da área.

Palavras-chaves: Avaliação Psicológica; Funcionalidade; Síndrome de Down.

Abstract: *This study aims to analyze a functional assessment for pupils with intellectual disabilities, called Evolutionary Profile Indicators (EPI – Psychology), which is based in the International Classification of Functioning (ICF/WHO). Participants will be of both genders and ages ranging from 10 to 40 years, enrolled in social projects of an Institute of social inclusion in the state of São Paulo. The EPI data will be collected through two evaluations, the first to the beginning of 2013 and the second at the end of 2014. In this second time a psychometric instrument will be applied in order to identify the psychological profile of the participants, being the Raven's Colored Progressive Matrices. Later will be held internal consistency analysis of the measures of the evaluations through Cronbach's Alpha, then correlations will be made to identify and verify the constructs of the evaluation and the peculiarities of this group of participants. From the results discussions will be conducted on the concepts underlying the PEI and the psychological variables of this population, with a view to suggestions for improvements to this evaluation and attention to possible contributions to the literature of the area, such as the promotion of reflections by professionals working with this population.*

Keywords: *Psychological Assessment; Functionality; Intelligence; Psychometrics.*

Resumen: *Este estudio tiene como objetivo analizar una evaluación funcional para los alumnos con discapacidad intelectual, llamado Perfil Evolutivos de Indicadores (PEI - Psicología), basada en la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF/OMS). Los participantes son de ambos sexos y de edades comprendidas entre los 10 y 40 años, inscritos en proyectos sociales de un Instituto de inclusión social en São Paulo. Los datos del PEI - Psicología son colectados a través de dos evaluaciones: la primera, el comienzo del primer año y la segunda al final del tercero. En una segunda etapa es aplicado el test Matrices Progresivas Raven (MPCR), con la finalidad de identificar el perfil cognitivo de los participantes. Posteriormente son realizados análisis de consistencia interna de las evaluaciones a través del Alfa de Cronbach, para en seguida realizar varias correlaciones con la finalidad de identificar y verificar los constructos de esta evaluación y de las peculiaridades de este grupo de participantes. A partir de los resultados obtenidos, son realizadas discusiones sobre los conceptos subyacentes del PEI - Psicológico y de las variables en el comportamiento de esta población, con miras a sugerencias para mejorar esta evaluación y la atención a las posibles contribuciones para esta área.*

Palabras clave: *Evaluación psicológica; Funcionalidad; síndrome de Down.*

I. Introdução

Descrita em 1866, por John Langdon Down, a síndrome de Down recebe o código Q – 90 na Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Ocorre em decorrência de uma falha genética, referindo-se a uma diferença cromossômica, onde ao invés de dois, há um terceiro cromossomo, o 21 em cada célula do corpo humano. Assim, a síndrome de Down denomina-se também, trissomia do cromossomo 21. Como grupo, os indivíduos com síndrome de Down são bastante heterogêneos: nas suas habilidades, nível de aprendizagem, interesses, segundo alguns autores, chegando até o normal (Cuckle, 1997). Segundo outros, como Schwartzman (2003), o ritmo do desenvolvimento cognitivo e psicomotor são lentos, diminuindo consideravelmente, as atividades de exploração espacial e a manipulação de objetos já observáveis quando bebês.

Ferreira, Santos e Santos (2012) destacam que a síndrome de Down era classificada dentro dos parâmetros dos testes de QI, que serviam como instrumento para auxiliar os diagnósticos. Em meados da década de 1920 a síndrome de Down era considerada um quadro clínico, cuja condição na qual a pessoa apresentava um QI menor a 20. Por volta da década de 1950, a mesma síndrome passou a ser qualificada com deficiência mental severa (QI entre 20 e 34). No entanto, os estudos realizados a partir 1970 apresentam escores de pessoas com síndrome situadas na deficiência mental moderada, onde 10% eram considerados “educáveis” e apresentavam o QI entre 35 e 49. Neste sentido, é evidente que há décadas que os estudos que comprovam existência na síndrome de Down, déficits cognitivos e estes constam como uma das questões que afetam a sua “funcionalidade” em sociedade, ocasionando restrições à sua qualidade de vida. Isso se evidencia também em casos de pessoas com síndrome de Down (Pacheco, Eggertsdottir, & Marinósson, 2007).

A despeito das dificuldades apresentadas, uma pessoa com síndrome de Down poderá fazer uso funcional da linguagem e compreender regras utilizadas em uma conversação, em relação a avaliações por meio desse instrumento ou testes psicológicos, Oliva e Castro (2004), no entanto, relatam que a aplicação por instrumentos padronizados em pessoas com síndrome de Down, pode não ser fácil devido à dificuldade na compreensão das instruções do teste e, por outro lado, a falta de tabelas com resultados apropriados para essa população. A saúde da pessoa com síndrome de Down, também variável influente, está relacionada às suas atividades sociais e hábitos de vida. Assim, diante das dificuldades apontadas e outras mais, para os casos de avaliação e intervenção das pessoas com deficiência intelectual, como nos casos daquelas com síndrome de Down, e visando sua integração social dificultada, surgem movimentos de inclusão, a diversas esferas da sociedade, a nível educacional, cultural, profissional, entre outras (Brasil, 2013 e Brasil, 1960).

Para que os esforços sobre a inclusão sejam efetivos há necessidade de estudos rigorosos dos fatores ambientais (barreiras e acessibilidades) e das variáveis próprias da pessoa “com limitações”, como são suas capacidades e desempenho implicados na sua funcionalidade (Ferreira e outros, 2012) As tendências mais recentes sobre o conceito de deficiência ou incapacidade fazem uma distinção clara entre uma condição de saúde que se difere de uma doença ou patologia, e são tratadas atualmente por “funções do corpo”, “atividade” ou “participação”, em oposição à “deficiência” (Organização Mundial de Saúde - OMS, 2004).

Luckasson (2002) define esse quadro de saúde como um estado particular de funcionamento que acontece baseado na relação entre as limitações funcionais da pessoa e as exigências dos contextos em que ela vive. Quanto maior a limitação funcional, maior o nível de suporte, a fim de que a funcionalidade se mantenha a determinado nível de funcionamento. Possibilita, desta maneira, a reflexão: capacidades iguais não significam funcionalidades iguais, ou seja, a participação de uma pessoa com deficiência tem uma relação direta com as acessibilidades e as barreiras que o ambiente proporciona.

A Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) (Organização Mundial de Saúde – OMS, 2004) descreve, de maneira clara e objetiva e em linguagem comum os pressupostos, os quais, diferentes profissionais das áreas da saúde possam interagir e trocar conhecimentos em relação a esta síndrome. A avaliação utilizada neste estudo procurou fundamentar-se em uma abordagem funcional da deficiência intelectual, e a um método que objetiva descrever habilidades e atividades, a fim de mensurar o uso individual de uma variedade de habilidades incluídas no desempenho de tarefas necessárias à vida diária; compromissos vocacionais, interações sociais, atividades de lazer e outros comportamentos requeridos pela sociedade (OMS, 2004).

A CIF é uma classificação cujos objetivos resumem-se em proporcionar uma base científica para compreensão e estudos de determinantes da saúde, seus resultados e condições relacionadas; estabelecer uma linguagem comum para facilitar a comunicação entre diferentes utilizadores (profissionais da saúde, pesquisadores, políticos, decisores e o público), incluindo pessoas com deficiência intelectual; permitir a comparação de dados entre países, entre disciplinas relacionadas aos cuidados sanitários; e proporcionar um esquema de codificação para sistemas de informação em saúde (OMS, 2004).

Diante do extenso arcabouço teórico e dos diferentes métodos de investigação, o instrumento PEI – Psicologia, utilizado no presente estudo, foi empregado após seleção de três áreas consideradas partes do desenvolvimento humano e significativos na Síndrome de Down, a fim de avaliar a funcionalidade dos alunos participantes no estudo, sendo elas, respectivamente, a Cognitiva,

Social e Emocional. As descrições específicas dos Indicadores dessas três áreas são retiradas da Classificação Internacional da Funcionalidade (2004) e adaptadas aos conceitos já inclusos na avaliação PEI – Psicologia. Como se denota, é muito importante avaliar a funcionalidade do portador de síndrome de Down, e o PEI - Psicologia é uma ferramenta desenvolvida para este fim e auxilia a preencher a lacuna existente nas avaliações de portadores de síndrome de Down em razão das dificuldades das próprias avaliações (Oliva & Castro, 2004).

Todavia, como todo instrumento de avaliação necessita apresentar boas características psicométricas. Com isso, o objetivo deste trabalho é analisar evidências de validade para o PEI-Psicologia, a partir do exame de suas relações com inteligência e da comparação de pré e pós teste de um procedimento de intervenção aplicado às pessoas que recebem atendimento em uma instituição.

As relações com inteligência se justificam nas afirmações de Schwartzman (2003) e Oliva e Castro (2004), por exemplo, que indicam a necessidade de um bom funcionamento cognitivo para a aquisição de habilidades básicas que favorecem a funcionalidade do indivíduo. Com isso, espera-se que os escores do PEI - Psicologia, sobretudo na área cognitiva, tenham relações positivas, magnitude moderada, com os escores de inteligência. Ao mesmo tempo, espera-se que o atendimento em instituições voltadas para o cuidado de alunos com síndrome de Down, no processo de inclusão, favoreça melhora na funcionalidade deles.

II. Método

II.1 Participantes

Foram participantes deste estudo 46 alunos com diagnóstico de síndrome de Down, de ambos os sexos, sendo 47,8% do sexo masculino e 52,2% do sexo feminino, com idades variando entre dez e quarenta anos, sendo a média de idade vinte e um anos, atendidas por um Instituto de Inclusão Social na cidade de São Paulo. O referido Instituto realiza atividades em diversas instituições especializadas no atendimento, tratamento e de profissionalização de pessoas com e sem deficiência intelectual, como são os Centros de Educação Unificada (CEUs) da prefeitura do Município de São Paulo.

Os participantes foram escolhidos respeitando-se os seguintes critérios de inclusão: a) Ter um diagnóstico interdisciplinar de síndrome de Down; b) Apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelos participantes ou responsáveis legais. c) Estarem inscritos em projetos de inclusão social. Quanto aos critérios de exclusão foram os seguintes: a) Participantes que não aceitarem participar do estudo ou nem assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; b) Pretendentes que apresentarem quadros psiquiátricos associados a doenças mentais em comorbidade com a síndrome de Down pré-estabelecida,

segundo informações contidas nos prontuários dos matriculados nas suas respectivas instituições de atendimento.

II.2 Instrumento Perfil Evolutivo de Indicadores (PEI – Psicologia)

Este instrumento se propõe identificar a evolução no desenvolvimento de pessoas com deficiência intelectual, particularmente com a síndrome de Down, nos projetos de um Instituto de Inclusão. O PEI – Psicologia não é um teste psicológico nem tampouco um Plano Educacional Individualizado, e sim um instrumento de avaliação funcional de alunos com deficiência que participam de um contexto da educação inclusiva. Trata-se de uma tentativa sistematizada de mensurar objetivamente, os níveis nos quais uma pessoa está funcionando em uma variedade de áreas psicológicas, tais quais: qualidade na relação, estado intelectual, atividades sociais, atitude em relação a si mesmo e estado emocional (Lawton, 1971).

Ressalta-se que o PEI – Psicologia foi construído a modo de algumas avaliações escolares. Consta de uma série de itens para fins de observação do desenvolvimento pessoal, diante das exigências de seu ambiente de ensino. Avalia os diversos ritmos de aprendizagem, vivenciados no contexto da educação não formal, têm em vista principalmente, evolução dos alunos com síndrome de Down (Almeida, Mendes & Hayashi, 2008). As observações são individuais e ocorrem duas vezes durante as atividades, com tempo médio de quinze a trinta minutos de observação. A primeira avaliação é aplicada nas primeiras quatro semanas de aula e a segunda, nas primeiras quatro semanas do primeiro ano e no fim do terceiro. As avaliações são realizadas por psicólogos presentes, semanalmente, nas aulas e oficinas do Instituto relacionado, utilizando-se o PEI - Psicologia. Este possui um referencial proveniente da Organização Mundial de Saúde (OMS), ou seja, a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF).

Conforme detalhado anteriormente, o PEI – Psicologia divide-se nas Áreas: Cognitiva, Social e Emocional. A primeira contempla os seguintes níveis: Atenção; Memória; Noção de Tempo; Estabilidade do Comportamento; Comunicação; Linguagem Verbal; Compreensão de Ordens; Reconhecimento de Erros; e Organização com Materiais. Na segunda, Área Social, encontram-se os indicadores: Sociabilidade; Colaboração e Participação; Independência; e Interação com o Grupo – Constituindo-se de cinco indicadores. E na terceira, Área Emocional, os indicadores são: Expressividade; Flexibilidade; Auto Agressividade; Hetero Agressividade; e Tolerância à Frustração, constituindo-se, igualmente, de cinco níveis.

Em cada um dos subitens destas áreas são distribuídos quatro níveis possíveis de desenvolvimento nas oficinas, pautados no desempenho do participante ao longo de suas atividades: **I - Dependente:** o participante é considerado “*dependente*” quando não consegue realizar a atividade proposta

ou pode realizá-la com grande dificuldade e, sem suporte frequente, pode vir a desestabilizar as atividades do grupo; **II - Intermediário:** o participante situa-se no nível “*intermediário*” quando necessita do auxílio físico frequente, intermitente ou raro, de um terceiro para a realização das atividades propostas; **III - Avançado:** o participante situa-se no nível “*avançado*” quando necessita de auxílio verbal frequente, intermitente ou raro, de um terceiro para a realização das atividades propostas; e **IV - Independente:** o participante é considerado “*independente*” quando está apto a realizar as atividades propostas com autonomia, e pode socializá-las.

Os níveis acima descritos possuem três graduações possíveis de acordo com o desempenho apresentado pelo participante, fazendo com que o PEI contemple uma escala de um a doze: a) no nível dependente, o participante não consegue realizar a atividade e depende da presença frequente do terceiro para permanecer no grupo (1), depende intermitentemente da presença do terceiro (2) ou raramente depende da presença do terceiro (3); b) no nível intermediário, o participante mostra necessidade frequente do auxílio físico do terceiro (4), essa necessidade pode ser intermitente (5) ou ainda pode raramente necessitar do auxílio físico do terceiro (6); c) no nível avançado, o participante pode mostrar necessidade frequente do auxílio verbal do terceiro (7), essa necessidade pode ser intermitente (8) ou raramente precisa do auxílio verbal do terceiro (9); d) no nível independente, o participante raramente necessita de apoio (10), realiza as atividades propostas com autonomia (11) e pode socializá-las (12).

II.3 Matrizes Progressivas Coloridas de Raven

Foi escolhido o Teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven em decorrência da população de participantes deste estudo apresentar, em muitos casos, dificuldades na comunicação verbal, assim, este instrumento visa obter um indicador de inteligência que forneça dados correlacionáveis aos resultados da avaliação PEI - Psicologia. Apesar de não ser adequado para as faixas etárias investigadas, entende-se que a deficiência intelectual dos participantes torna inviável o uso de um teste de inteligência adequado aos participantes, já que há a necessidade de variabilidade na medida para analisar suas relações com o PEI, evitando efeito teto. Além disso, em estudos de validade como este teste, torna-se importante examinar a sua aplicabilidade com diferentes populações e faixas etárias, visando estabelecer evidências, bem como examinar possibilidades de ampliação do seu uso (Anastasi & Urbina, 2000).

Vale ressaltar que, em crianças com Síndrome de Down, o estudo de Bartholomeu, Vilaça, Ramalho, Penteadado e Montiel (2012) já forneceu evidências de validade para o Raven Colorido.

As Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR) são um teste não verbal, comumente aplicado em crianças de cinco a onze anos; pessoas com deficiência intelectual e/ou idosos (Rueda, 2005). Sendo assim, espera-se que o participante seja capaz de distinguir figuras idênticas de figuras diferentes e como elas formam um todo ou uma unidade organizada (Pasquali, Wechsler, & Bensusan, 2002).

Esse teste objetiva avaliar o desenvolvimento intelectual, medindo um dos componentes do fator “G” proposto por Charles Spearman: a capacidade de deduzir relações. Ao realizar o teste o participante faz uso de sua capacidade dedutiva. (Raven, Court, & Raven, 1998). As MPCR são estruturadas em três séries (A, Ab & B). O instrumento é utilizado frequentemente em triagens para a identificação de crianças com deficiência intelectual ou superdotadas.

O teste avalia se o participante é capaz de fazer comparações e raciocinar por analogia, ou seja, identificar pontos de semelhanças em situações diferentes. Assim, o participante no teste deve analisar as informações para descobrir regularidades, inferindo regras gerais para em seguida aplicá-las na produção de conceitos análogos. Assim, o instrumento propicia indicadores para a competência de fazer comparações e raciocinar por analogia e, portanto, organizar percepções espaciais em “todos”, sistematicamente, relacionados (Raven e outros, 1998).

Existem dois modos de se aplicar o teste, o individual e coletiva. No presente estudo ele foi o individual.

II.4 Procedimentos

Cabe mencionar que este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, do Centro Universitário FIEO, sob o número 406.599, instituição onde foi realizada a pesquisa. Após autorização do instituto referido e a concordância dos responsáveis pela obtenção dos dados, estes foram coletados, individualmente, por meio das aplicações do PEI - Psicologia e do teste mencionado (Matrizes Progressivas Coloridas de Raven), sendo cada sequência de avaliação realizada em, aproximadamente, trinta minutos.

As atividades nas quais os participantes eram inseridos nos momentos tanto da aplicação do PEI - Psicologia e do teste MPCR, podem ser interpretadas como sendo parte de um contexto educacional de caráter inclusivo, por serem atividades com foco educativo que acontecem em contra turno ao período escolar. Tratam-se de aulas de Artes Marciais (Karatê & Tae-Kwon-Do) conduzidas por uma equipe multidisciplinar, constituída por professores de Artes Marciais, educadores físicos, fisioterapeutas e psicólogos. Nessas atividades os participantes aprendem aspectos técnicos das Artes acima referidas, bem como os fundamentos éticos das mesmas, por meio de exemplos de convivência em atividades em grupo.

Tabela 1: Evolução entre Indicadores da 1ª e 2ª avaliação do PEI – Psicologia

		Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média
1º Par*	Atenção	7,48	2,510	0,370
	Atenção	8,98	2,226	0,328
2º Par*	Memória	6,61	2,285	0,337
	Memória	8,43	2,373	0,350
3º Par*	Noção de Tempo	7,11	1,958	0,289
	Noção de Tempo	8,48	1,871	0,276
4º Par*	Estabilidade do Comportamento	8,04	2,290	0,338
	Estabilidade do Comportamento	9,20	1,973	0,291
5º Par*	Comunicação	8,33	1,592	0,235
	Comunicação	9,11	1,676	0,247
6º Par*	Linguagem Verbal	7,11	2,233	0,329
	Linguagem Verbal	8,26	2,333	0,344
7º Par*	Compreensão de Ordens	7,46	2,258	0,333
	Compreensão de Ordens	8,65	2,193	0,323
8º Par*	Reconhecimento de Erros	5,80	2,680	0,395
	Reconhecimento de Erros	7,59	2,761	0,407
9º Par*	Organização com Materiais	7,61	2,380	0,351
	Organização com Materiais	8,91	2,475	0,365
10º Par*	Sociabilidade	8,41	1,962	0,289
	Sociabilidade	9,54	1,531	0,226
11º Par*	Colaboração	7,83	2,312	0,341
	Colaboração	9,15	2,000	0,295
12º Par*	Participação	8,52	2,137	0,315
	Participação	9,37	1,665	0,245
13º Par*	Independência	8,00	2,221	0,327
	Independência	8,93	2,175	0,321
14º Par*	Interação com o Grupo	8,15	1,549	0,228
	Interação com o Grupo	8,78	2,118	0,312
15º Par*	Expressividade Emocional	8,33	2,161	0,319
	Expressividade Emocional	9,46	1,760	0,260
16º Par*	Flexibilidade	7,02	2,103	0,310
	Flexibilidade	8,57	2,083	0,307
17º Par*	Auto agressividade	9,63	1,540	0,227
	Auto agressividade	10,65	,674	0,099
18º Par*	Hetero agressividade	9,65	1,464	0,216
	Hetero agressividade	10,61	,774	0,114
19º Par*	Tolerância à Frustração	8,41	1,275	0,188
	Tolerância à Frustração	9,30	1,348	0,199

*significativo ao nível de 0,05.

III. Resultados

Inicialmente, procurou-se examinar as diferenças entre os resultados da primeira e segunda aplicação do PEI - Psicologia (denominada neste momento como PEI 1 & PEI 2) como se observa na Tabela 1. Em seguida foram apresentados os resultados da análise de correlação deste instrumento com as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (série A; Ab; B e total). Assim, analisou-se evidência de validade por relações com outras variáveis, afim de verificar se os instrumentos podem captar as mudanças possíveis durante o período determinado pela pesquisa na instituição. A Tabela 1 apresenta a evolução entre os indicadores da primeira e da segunda avaliação do PEI – Psicologia, extraídas por meio da prova T.

Pela análise realizada se pode verificar o desempenho dos participantes entre a primeira e a segunda aplicação do PEI - Psicologia, comparando-as na evolução de seus indicadores, na qual se pode observar um progresso em todos os componentes do instrumento. Sugeriu-se que na segunda avaliação, houve uma evolução geral no modo como os participantes engajaram-se em suas atividades.

Por exemplo, no item Atenção houve um aumento de 1,5 indicando evolução nas funções mentais de concentração a um estímulo externo (OMS, 2004); No item Memória, ou seja, nas funções mentais específicas de registro e armazenamento de informações e sua recuperação, quando necessária (OMS, 2004), houve um aumento de 1,82 - indicando evolução entre uma aplicação e outra, de acordo com a percepção do psicólogo avaliador; O indicador da Noção de Tempo, que avalia a gestão do tempo e as funções mentais que permitem ordenar eventos numa sequência cronológica, atribuindo períodos de tempo para eventos e atividades (OMS, 2004) também apresentou evolução, indicando um aumento de 1,37.

Já em Estabilidade do Comportamento, considerada na avaliação como a estabilidade psíquica e funções mentais que produzem um temperamento pessoal equilibrado e sossegado ao contrário de ser irritável, preocupado, inconstante e de humor variável (OMS, 2004), houve um aumento de 1,16, indicando evolução; O indicador que avalia a Comunicação, compreendido pelo ato de informar e receber mensagens orais, assim como compreender os seus significados literais e implícitos das mensagens em linguagem oral; comunicar e receber mensagens não verbais (OMS, 2004) apresentou um aumento de 0,78.

No item Linguagem Verbal houve aumento de 1,15 indicando evolução na recepção da linguagem por funções mentais específicas de decodificação de mensagens verbais (OMS, 2004); Nos indicadores Compreensão de Ordens, Reconhecimento de Erros e Organização com Materiais, houve um aumento, respectivamente, de 1,19; 1,79 e 1,3 indicando evolução em ações que poderiam

ser sintetizadas em realizar tarefas em grupo; preparar; iniciar e organizar o tempo e o espaço para uma tarefa seja ela simples ou complexa; gerir e executar a tarefa com pessoas envolvidas em algumas ou em todas as etapas da tarefa. (OMS, 2004)

Na Área Social, o indicador da Sociabilidade apresentou aumento de 1,13 entre a primeira e a segunda aplicação, indicando evolução nas habilidades requeridas para a execução de tarefas múltiplas em grupo, como preparar, iniciar e organizar o tempo e espaço para tarefas múltiplas, gerir e executar várias delas em simultâneo ou uma após outra, com outras pessoas envolvidas em algumas ou em todas as etapas dessas tarefas (OMS, 2004); Nos indicadores Colaboração e Participação, observou-se um aumento respectivo de 1,32 & 0,85. Apontava para uma evolução na aquisição de competências complexas, como aprender conjuntos integrados de ações de acordo com regras a fim de realizar e coordenar os próprios movimentos de forma sequenciada, como por exemplo, aprender a praticar um esporte ou utilizar uma ferramenta (OMS, 2004); Já o indicador Independência apresentou um aumento de 0,93 indicando evolução na capacidade de agir por seus próprios meios; e na Interação com o Grupo houve um aumento de 0,63 indicando, igualmente, uma evolução.

Na Área Emocional de avaliação no PEI – Psicologia, o item Expressividade Emocional apresentou um aumento de 1,13; em Flexibilidade houve um aumento de 1,55; no item Auto agressividade houve um aumento de 1,02; No item Hetero agressividade houve um aumento de 0,96 indicando evolução no que poderia ser sintetizado como ações referentes à regulação dos comportamentos nas interações; controle de emoções e impulsos, agressão verbal e física nas interações com os outros, de maneira contextual e socialmente apropriada. (OMS, 2004).

No item Tolerância à Frustração houve um aumento de 0,89 indicando evolução na crítica nos relacionamentos; como manifestar e reagir às diferenças implícitas e explícitas de opinião ou desacordo, de maneira contextual e socialmente apropriada (OMS, 2004).

Seguindo os resultados encontrados conforme descritos acima e observados na Tabela 1, de acordo com uma escala de evolução dos indicadores citados acima, verifica-se a seguinte ordem decrescente:

O indicador que avalia a Interação com o Grupo dos participantes apresentou a menor diferença evolutiva, estudos de Rossato e Leonardo (2011) descrevem a importância da interação social no processo de inclusão e como o mesmo está atrelado ao desenvolvimento humano. Mencionam que realmente, embora mais difíceis, as relações interpessoais representam um aspecto do desenvolvimento onde os esforços da educação inclusiva devem concentrar-se. Isto é para que a

alunos com deficiência intelectual possa se desenvolver com autonomia, tais foram os itens que menos evoluíram: Independência; Participação; Comunicação & Interação com o Grupo. A Tabela 2 apresenta os resultados das correlações entre os itens da primeira avaliação do PEI, as séries e o resultado total do teste de Raven.

Tabela 2: Correlações entre os itens do PEI - Psicologia 1, as três séries e o resultado total das MPCR

Escores Z		(Série A do Raven)	(Série Ab do Raven)	(Série B do Raven)	(Pontuação Total do Raven)
PEI 1 A) Atenção	Correlação de Pearson	434**	344*	366*	442**
	P	003	019	012	002
(PEI 1 B) Memória	Correlação de Pearson	435**	269	434**	427**
	P	003	071	003	003
(PEI 1 C) Noção de Tempo	Correlação de Pearson	380**	325*	402**	419**
	P	009	028	006	004
(PEI 1 D) Estabilidade do Comportamento	Correlação de Pearson	267	218	186	264
	P	072	145	217	076
(PEI 1 E) Comunicação	Correlação de Pearson	286	142	250	256
	P	054	347	094	086
(PEI 1 F) Linguagem Verbal	Correlação de Pearson	141	004	131	100
	P	350	980	385	510
(PEI 1 G) Compreensão de Ordens	Correlação de Pearson	364*	251	215	329*
	P	013	092	151	025
(PEI 1 H) Reconhecimento de Erros	Correlação de Pearson	301*	179	227	273
	P	042	233	129	066
(PEI 1 I) Organização com Materiais	Correlação de Pearson	370*	261	239	343*
	P	011	079	110	020
(PEI 1 J) Sociabilidade	Correlação de Pearson	401**	074	161	253
	P	006	624	286	089
(PEI 1 K) Colaboração	Correlação de Pearson	401**	179	273	330*
	P	006	235	067	025
(PEI 1 L) Participação	Correlação de Pearson	402**	215	271	346*
	P	006	152	068	019
(PEI 1 M) Independência	Correlação de Pearson	321*	282	254	334*
	P	030	057	088	023
(PEI 1 N) Interação com o Grupo	Correlação de Pearson	072	019	153	081
	P	636	901	309	591
(PEI 1 O) Expressividade Emocional	Correlação de Pearson	183	032	014	099
	P	224	833	926	514
(PEI 1 P) Flexibilidade	Correlação de Pearson	258	071	172	192
	P	084	638	254	202
(PEI 1 Q) Auto agressividade	Correlação de Pearson	-040	021	080	013
	P	791	891	596	932
(PEI 1 R) Heteroagressividade	Correlação de Pearson	-006	005	061	016
	P	966	973	688	917
(PEI 1 S) Tolerância à Frustração	Correlação de Pearson	131	107	048	118
	P	385	478	752	434

A análise foi realizada visando verificar a associação entre os indicadores do PEI 1 e o desempenho no teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR). Conforme verificado na Tabela 2, os itens Atenção & Noção de Tempo apresentaram correlações positivas e moderadas em todas as séries do Raven e com a sua pontuação total. O item Memória também apresentou correlação moderada com as séries A & B e com a pontuação total do Raven. No entanto, a série Ab sua correlação foi baixa. Houve correlação moderada do item Atenção com todas as séries do Raven e com a sua pontuação total, apresentando maior coeficiente com a série A e menor com a série B. O item Memória apresentou correlação moderada com a pontuação total do Raven e com as séries A & B, tendo maior coeficiente na série A. Já na série Ab houve baixa correlação.

Também foi possível verificar que houve correlação moderada do item Noção de Tempo com todas as séries do Raven e também com sua pontuação total, tendo maior coeficiente com a série B e menor com a série Ab. Nos itens Compreensão de Ordens, Organização de Materiais, Colaboração, Participação e Independência houve correlação moderada com a série A e a pontuação total do Raven apesar de apresentarem correlações baixas com as séries Ab e B.

No item Compreensão de Ordens houve correlação moderada com a série A e a pontuação total do Raven, embora tendo apresentado correlação baixa nas séries Ab e B, teve maior coeficiente de correlação com a série A e menor com a série B. Em Organização de Materiais houve correlação moderada com a série A e a pontuação total do Raven, apresentando baixa correlação com as séries Ab e B, tendo com maior coeficiente a série A e com menor a série B.

O item Colaboração apresentou correlação moderada com a série A e a pontuação total do Raven, e correlação baixa com as séries Ab e B. O maior coeficiente apareceu na correlação com a série A e o menor com a série Ab. Houve correlação moderada do item Participação com a série A e a pontuação total do Raven e correlação baixa com as séries Ab e B, tendo com maior coeficiente a correlação com a série A e com menor a correlação com a série Ab.

O item Independência apresentou correlação moderada com a série A e a pontuação total do Raven e correlação baixa com as séries Ab e B, também com maior coeficiente a correlação com a série A e com menor coeficiente a correlação com a série Ab assim como ocorreu no item Colaboração & Participação. Os itens Estabilidade do Comportamento, Comunicação, Linguagem Verbal, Reconhecimento de Erros, Sociabilidade, Interação com o Grupo, Expressividade Emocional, Flexibilidade, Auto agressividade, Hetero agressividade & Tolerância à Frustração apresentaram correlação baixa com a pontuação total do Raven. Ainda sobre o item Estabilidade de Comportamento esse apresentou correlação

baixa com todas as séries do Raven e com sua pontuação total tendo maior coeficiente na série A e menor na série B. Houve correlação baixa do item Comunicação com todas as séries do Raven e também com sua pontuação total apresentando maior coeficiente na série A e menor na série Ab.

No item Linguagem Verbal houve correlação baixa com todas as séries do Raven e com a pontuação total, tendo o maior coeficiente com a série A e menor com a série Ab. (coeficiente baixo em relação aos outros itens do PEI, tendo em vista que o Raven é um teste não verbal). Houve correlação baixa do item Reconhecimento de Erros com as séries Ab e b e com a pontuação total, porém a sua correlação com a série A foi moderada apresentando assim maior coeficiente entre eles e o menor coeficiente apresentado foi na correlação com a série Ab.

Em relação ao item Sociabilidade apesar de apresentar uma correlação moderada com maior coeficiente na série A ainda assim houve correlação baixa com as demais séries Ab e B e com a pontuação total do Raven tendo com menor coeficiente a correlação com a série Ab.

Houve correlação baixa do item Interação com o Grupo com todas as séries do Raven e com sua pontuação total tendo com maior coeficiente a correlação com a série B e com menor coeficiente com a série Ab. O item Expressividade Emocional apresentou correlação baixa com todas as séries do Raven e com a pontuação total tendo com maior coeficiente a correlação com a série A e menor com a série B. O item Flexibilidade apresentou correlação baixa com as séries e a pontuação total do Raven tendo com maior coeficiente a correlação com a série A e com menor a correlação com a série Ab.

Os itens Auto agressividade e Hetero agressividade tiveram correlação baixa com as séries do Raven e sua pontuação total, tendo maior coeficiente de correlação com a série B e menor com a série A. Houve correlação baixa do item Tolerância a Frustração com as três séries e a pontuação total do Raven, tendo o maior coeficiente a correlação com a série A e o menor com a série B.

IV. Discussão

Em suma, seguindo os apontamentos em relação às correlações entre o teste de Raven e os itens do PEI - Psicologia, nota-se que os indicadores da Área Emocional deste instrumento, apresentaram baixa correlação com o teste de Raven, diferentemente da Área Cognitiva, cujos itens apresentaram maior correlação e parte dos indicadores da Área Social. Tal aspecto confirma em partes a hipótese inicialmente aventada sobre a magnitude das relações entre os instrumentos.

O item Memória, englobado pela Área Cognitiva de avaliação no PEI – Psicologia se destacou pela associação significativa e alta com o teste mencionado,

indicando que as funções mentais específicas de registro e armazenamento de informações e sua recuperação quando necessária pode estar associada ao fator G de Inteligência. Isso se coaduna, em parte com os achados de Kyllonen e Christal (1990) que ressaltaram que o fator geral é praticamente a memória de trabalho. Todavia, o PEI avalia a percepção de avaliadores da memória (e dos demais atributos aferidos) dos seus examinandos e essa correlação indica que mesmo quando aferido pela percepção de profissionais, a percepção da memória foi a variável mais associada ao fator geral do Raven Colorido. Também segundo Pennington; Moon; Edgin; Stedron e Nadel (2012), pessoas com síndrome de Down podem ter um desempenho satisfatório em atividades que exijam memória visual e espacial.

O total do obtido nas MPCR associou-se positiva e significativamente com a percepção dos avaliadores acerca da Atenção; Memória; Noção de Tempo; Compreensão de Ordens e Organização com Materiais na Área Cognitiva, e a Colaboração; Participação e Independência na Área Social de avaliação. Os coeficientes foram todos moderados, positivos e significativos e indicam que estas habilidades associam-se com o aspecto da inteligência avaliado, sendo ele a habilidade de deduzir relações entre objetos e/ou elementos que compõe um todo (Pasquali, e outros, 2002).

Nessa perspectiva, pessoas com uma cognição mais preservada tenderam a apresentar melhor desempenho nestes quesitos de acordo com a avaliação dos psicólogos que aplicaram o PEI. Observou-se, igualmente que quanto melhores os resultados nas Matrizes Progressivas Coloridas, menos mudança em Participação em Grupo, ou seja, a pessoa com uma cognição apta a fazer associações e deduções insere-se com mais facilidade em um grupo e assim permanece estável, no entanto, com menos progresso. Tais fatores merecem atenção em relação a esta população por serem indicadores que explicitam um dos aspectos na dificuldade de inclusão social.

A respeito do processo de inclusão, Parra, Ferim, Delfito, Tedeschi e Cardoso (2012) concordam que a sociabilização é favorecida pela conscientização das pessoas envolvidas e da sociedade como um todo, assim, pode se considerar que uma das dificuldades de um espaço de educação inclusivo é adaptar as atividades de modo a proporcionar desafios aos que já desenvolvem bem as atividades propostas e propiciar a participação daqueles que não o fazem.

Desse modo, a participação daqueles que tiveram melhores resultados no Raven, ou seja, os “mais inteligentes”, pode ter sido afetada por terem as aulas se tornado enfadonhas em relação ao início mais desafiador. Assim, pode-se supor que um nivelamento na dificuldade das atividades propostas por professores

e educadores podem tanto motivar quanto desmotivar, variando de acordo com a facilidade ou dificuldade em excesso.

Os itens da Área Cognitiva sugerem eficiência no desenvolvimento aluno especial e aprimoramento Profissional, quanto maior o fator geral de inteligência, maior a capacidade para desenvolver habilidades, Essa afirmação sugere que os educadores devem se esforçar para que os alunos que necessitam de um nível maior de suporte educacional, desenvolvam seus recursos cognitivos para participar das atividades com independência, e autonomia que a tendência parece ser que elas o façam com autonomia, uma vez que essas habilidades de estejam melhor estabelecidas, o que, segundo Fois (2012) pode favorecer a inclusão do aluno com deficiência intelectual em diferentes esferas da sociedade.

Seguindo os resultados encontrados neste estudo pode ser observado que aproximadamente 70% das correlações tiveram maior significância quando associadas ao desempenho na série A do Raven. Isto porque segundo Sisto, Rueda e Bartholomeu (2006), apresentam itens mais relacionados ao raciocínio por identificação na teoria de Spearman. Neste sentido, parecem ser mais simples de serem resolvidas por crianças que apresentam um nível menor no raciocínio por identificação. As demais habilidades associaram-se praticamente a todas as séries do teste, incluindo a série B, que sugere maior habilidade de educação de relações e correlatos, habilidades mais refinadas e associadas ao fator G de Spearman.

De acordo com Oliva e Castro (2004), estudos de correlação geralmente se associam estatisticamente um novo teste a um outro mais antigo que possua validade. No entanto, não foram correlacionados dois testes no presente estudo, e sim um teste a uma avaliação funcional, de modo que os construtos também não foram os mesmos.

No entanto, a correlação moderada dos dados e a discussão levantada podem catalizar estudos futuros sobre funcionalidade e inteligência. Além disso, o PEI – Psicologia pode ser uma alternativa viável no sentido de ser uma forma de avaliação de aspectos psicológicos do portador de Síndrome de Down que são dificultosos em razão provável do tipo de deficiência intelectual exibida (Bartholomeu, Villaça, Ramalho, Penteado, & Montiel, 2012).

Pode-se considerar, igualmente, que a área Cognitiva agrupa construtos com melhores definições. Isto facilita o processo de avaliação, sugerindo a necessidade de apurar o que se quer dizer com os indicadores mencionados anteriormente, visando melhorar o desenvolvimento das demais áreas observadas no PEI – Psicologia. Este processo tenta favorecer melhores correlações com o Raven ou outros instrumentos relacionados com os demais constructos psicológicos avaliados como aspectos sociais e emocionais.

Por outro lado, deve-se considerar que o nível maior de correlação com o Raven se deu provavelmente pela Área Cognitiva. Isto significa definições dos constructos que se harmonizem mais facilmente a um componente da inteligência, como a capacidade educativa.

Também as diferenças encontradas nas avaliações no início e ao final do curso podem ser consideradas como evidências de validade para o instrumento, já que seria esperada uma progressão em todos os aspectos avaliados no decorrer da intervenção empregada no decorrer do trabalho. Com isto se constatou que o instrumento foi capaz de captar tais mudanças. Neste sentido, ambas as hipóteses inicialmente aventadas foram confirmadas, tanto das correlações do PEI – Psicologia na esfera cognitiva com o Raven, como das diferenças obtidas nas duas aplicações daquele instrumento.

V. Considerações finais

O objetivo deste estudo foi analisar o Perfil Evolutivo de Indicadores – Psicologia, colocando em evidência seus construtos, a fim de que essa análise permitisse uma descrição mais objetiva das condições contempladas nessa avaliação. Vale destacar que merece atenção alguns aspectos presentes neste estudo, porém que não invalidam os resultados acima demonstrados. Uma das dificuldades encontradas foi a carência de estudos com precisão de juízes referente à avaliação do PEI, uma vez que psicólogos diferentes podem ter noções diferentes sobre o desenvolvimento humano e isso pode afetar o curso das avaliações do PEI.

Neste sentido, este estudo sugere que em novas avaliações tais aspectos sejam sanados, de modo a não influenciar ou enviesar os resultados pretendidos, em caso de avaliação por aplicadores diferentes. Segundo Anastasi e Urbina (2000), ao considerar-se a validade de um instrumento, deve-se ter em mente a tríade: avaliação (instrumento); avaliador (observador) e a mudança efetiva na variável observada.

Em relação à avaliação feita pelos Perfis Evolutivos de Indicadores, os resultados sugerem um “efeito teto”, e indicam a possibilidade de que o PEI – Psicologia não seja uma avaliação evolutiva, e sim situacional com limitação a duas aplicações (antes e depois). Considera-se também que o PEI – Psicologia foi está sendo aplicado em um contexto no qual os seus construtos não estão sendo trabalhados sistematicamente, ou seja, pretende-se verificar um desenvolvimento na Interação com o Grupo.

Por exemplo, mas não há atividades que focalizem o desenvolvimento de modo específico de uma aprendizagem que priorize a interação grupal. Esta foi

uma das deficiências deste estudo, pois não houve um delineamento preciso nas avaliações e os participantes avaliados já estavam nos projetos há um tempo. Assim, não foi considerado o tempo de participação individual no curso, prévio às avaliações, o que implica diretamente no grau evolutivo de cada participante. Por fim, sugerem-se novos estudos nessa área, com um delineamento mais preciso na amostra, tanto por faixas etárias quanto por região, situação econômica e grau de escolaridade e instrumentos padronizados (teste) adequados à faixa etária dos participantes.

Referências

- Almeida, M. A.; Mendes, E. G.; & Hayashi, M. C. P. I. (2008) Temas em Educação Especial: Múltiplos Olhares (pp. 220-229). Araraquara: Junqueira & Marin Editores.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Bartholomeu, D.; Villaça, A.; Ramalho, C.; Penteado, I.; & Montiel, J. M. (2012). Análise das Funções Executivas em crianças com Deficiência Mental. *Revista Electronica de Dificuldades de Aprendizaje*, 1, 15-22.
- Brasil (2013). Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down. Ministério da Saúde. Brasília.
- Brasil (1960). Decreto nº 48.961/60. Institui a Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais. Brasília.
- Cuckle, P. (1997). The school placement of pupils with Down's syndrome in England and Wales. *British Journal of Special Education*, 24(4), 175-179.
- Fois, A. T. (2012) Deficiência e Mercado de Trabalho: A Inclusão como Fator Chave para a Construção da Autonomia no Sujeito com Deficiência Intelectual. Brasília.
- Kyllonen, P. C.; & Christal, R. E. (1990) Reasoning ability is (little more than) working-memory capacity? *Intelligence*, 14, 389-433.
- Lawton, M. P. (1971). The Functional Assessment of Elderly People. *Journal of the American Geriatrics Society*, 19, 465-481.
- Luckasson, R. (2002) Mental Retardation: Definition, Classification, and Systems of Supports. Washington DC: American Association on Mental Retardation.
- Oliva, D. V.; & Castro, P. F. (2004) Uma proposta para a investigação da inteligência em crianças portadoras de síndrome de Down por meio do Desenho da Figura Humana e da escala Colúmbia de maturidade intelectual. Em: Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, Encontro Latino Americano

de Pós-Graduação, (pp. 1118-1122). Anais de trabalhos completos. São José dos Campos: Univap.

- Organização Mundial de Saúde - OMS. (2004). *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – C.I.F.* Porto Alegre. Artes Médicas
- Pacheco, J.; Eggertsdottir, R.; & Marinósson, G. L. (2007) *Caminhos da Inclusão: Um Guia para o Aprimoramento da Equipe Escolar*. Porto Alegre, Artes Médicas.
- Parra, A. C.; Ferim, B.; Delfito, M.; Tedeschi, P. C.; & Cardoso, H. F. (2012). O Desafio da Inclusão Social no Brasil. *Mal-Estar e Sociedade*, 5, 29-42.
- Pasquali, L.; Wechsler, S.; & Bensusan, E. (2002) Matrizes Progressivas do Raven Infantil: Um Estudo de Validação para o Brasil. *Avaliação Psicológica*, 1(2), 95-110.
- Pennington, B. F.; Moon, J.; Edgin, J.; Stedron, J.; & Nadel, L.; (2012). The Neuropsychology of Down Syndrome: Evidence for Hippocampal Dysfunction. *Child Development*, 74 (1), 75-93.
- Pueschel, S. (1993) *Características Físicas da Criança: Guia para Pais e Educadores*. Campinas, Papirus.
- Raven, J. C., Court, J. H., & Raven, J. (1998). Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales: Section J: Introducing parallel versions of the CPM and SPM together with a more powerful version of the SPM (SPM-Plus). Oxford, England: Oxford Psychologists Press.
- Rossato, S.; & Leonardo, M. (2011) A deficiência intelectual na concepção de educadores da educação especial: Contribuições da Psicologia Histórico-Cultural. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 17(1), 71-86.
- Rueda, F. J. M. (2005). DFH – Escala Sisto & Matrizes Progressivas Coloridas de Raven: Estudos de Validade. Dissertação de Mestrado. Itatiba, Universidade São Francisco - USF.
- Ferreira, M. S.; Santos, P. L.; & Santos, M. (2012) A desconstrução do conceito de Deficiência Mental e a Construção do Conceito de Incapacidade Intelectual: de uma Perspectiva Estática a uma Perspectiva Dinâmica da Funcionalidade. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 18(4), 553-568.
- Schwartzman, J. S. (2003). Generalidades. Em: J. S. Schwartzman (Org.), *Síndrome de Down* (pp. 16-31). São Paulo: Memnon/Mackenzie.
- Sisto, F. F.; Rueda, F. J. M.; & Bartholomeu, D. (2006). Estudo sobre a Unidimensionalidade do Teste Matrizes Progressivas Coloridas de Raven. *Psicologia: Reflexão & Crítica*, 19(1), 66-73.

Recebido: 23/02/2015 / Corrigido: 23/03/2015 / Aceito: 10/04/2015.