

ESTUDO COMPARATIVO DO RACIOCÍNIO LÓGICO ENTRE ALUNOS SUPERDOTADOS E NÃO SUPERDOTADOS – NOVAS CONTRIBUIÇÕES

Diogo Janes Munhoz – Col. Est. Vicente Rijo/NAAH/S
munhozdiogo@gmail.com
Especialista em Educação Especial
Londrina - Paraná

Ednéia Vieira Rossato – Col. Est. Vicente Rijo/NAAH/S
edneia_rossato@yahoo.com.br
Mestre em Letras/Especialista em Educação Especial
Londrina - Paraná

Fernanda Maria de Souza – Col. Est. Vicente Rijo/NAAH/S
fer-mariah@hotmail.com
Especialista em Educação Especial
Cambé – Paraná

Información del artículo:

Artículo recibido el 11/03/2015. Aceptado el 04/04/2015

On-line el 05/05/2015

Resumo: Este estudo acrescenta dados de ampliação do número de participantes de uma pesquisa anterior. O objetivo foi comparar o desempenho de alunos superdotados e não superdotados, usando a atividade Lógica das Casas. Os dados foram analisados com procedimentos quantitativos inferenciais e descritivos. Os referenciais teóricos foram aqueles adotados pelo MEC, e aplicados pelos pesquisadores, no Colégio Vicente Rijo, em Londrina/PR; o conceito de superdotação de Renzulli e As Inteligências Múltiplas, de Gardner. A hipótese era a de que os superdotados seriam capazes de resolver a atividade com maior acerto e menor tempo do que os outros, por apresentarem habilidade acima da média e maior comprometimento com a tarefa. O resultado foi: 18 alunos superdotados acertaram, contra 2 não superdotados. Quanto à persistência, não há diferença expressiva entre os grupos, mas produz resultados positivos apenas entre os superdotados, conduzindo-os ao acerto. Sobre a desistência, 64% entre não superdotados e 8% entre superdotados. A atividade cumpriu sua finalidade comprovando parcialmente a hipótese.

Palavras-chave: Altas Habilidades/Superdotação; Inteligência Lógico-Matemática; Lógica das Casas.

COMPARATIVE STUDY OF LOGICAL REASONING BETWEEN STUDENTS GIFTED AND NOT GIFTED - NEW CONTRIBUTIONS

Abstract: This study adds data expansion in the number of participants from a previous search. The objective was to compare the performance of gifted and non gifted students, using the Logic of the Houses activity. Data were analyzed with descriptive and inferential quantitative procedures. The theoretical references were those adopted by the MEC, and applied by researchers at the Colégio Vicente Rijo in Londrina/PR; the concept of giftedness Renzulli and The Multiple Intelligences, Gardner. The hypothesis was that the gifted would be able to solve the activity with greater accuracy and shorter than the other, because they have above average ability and greater commitment to the task. The result was: 18 students gifted hit against 2 not gifted. As for persistence, there is significant difference between the groups, but produces positive results only between the gifted, leading them to hit. About the withdrawal, 64% among non-gifted and 8% between gifted. The activity served its purpose proving the hypothesis partially.

Keywords: High Skills/Giftedness; Logical-Mathematical Intelligence; Logic of the Houses.

Introdução

O presente artigo propõe-se a apresentar novos dados da pesquisa sobre a comparação do rendimento de alunos de um programa de atendimento em sala de recursos para pessoas indicadores de altas habilidades/superdotação (SRAH/S) e alunos que não são atendidos pelo programa, em uma atividade de raciocínio lógico. Todos os estudantes que se submeteram ao estudo, na primeira fase e na segunda, cursam o ensino fundamental, anos finais. Para tal observação, utilizou-se como instrumento, uma atividade denominada *Lógica das Casas* (LC), composta de peças de papel, de diferentes cores, e que formam figuras de casas. Esta será descrita mais detalhadamente no método.

Para uma melhor compreensão do estudo proposto, num primeiro momento, procura-se discorrer sobre a inteligência Lógico-Matemática, partindo da teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner. Entende-se que esta capacidade é bastante importante na tomada de decisões e no desenvolvimento de várias outras potencialidades do ser humano, principalmente quando trabalhadas na faixa etária dos alunos que frequentam o ensino fundamental. No entanto, não é muito comum que estudantes desse nível de estudo se destaquem na realização de atividades de raciocínio lógico. Então, pode-se questionar: Aqueles que conseguem se destacar possuem habilidade acima da média? Apresentam maior comprometimento com a tarefa?

Não se pretende afirmar que somente aqueles que são bons em raciocínio lógico apresentam indicadores de AH/SD, entretanto esse é um aspecto importante no período de identificação dos alunos encaminhados para as SRAH/S, já que nesta atividade de lógica podem ser observados dois elementos dos que formam a teoria de Renzulli, sobre a superdotação: Habilidade Acima da Média e Comprometimento com a tarefa.

Comparar o desempenho entre aqueles que frequentam as SRAH/S e os que não frequentam pode oferecer dados consistentes sobre os processos de identificação que estão sendo realizados, até então, em Londrina, Paraná, e até mesmo sobre o trabalho que vem sendo desenvolvido pelos professores, no intuito de desenvolver o potencial dos alunos que já estão em atendimento.

Nas salas de recursos de AH/SD, orientadas pelo NAAH/S Londrina, foi elaborado um protocolo de identificação para alunos que são encaminhados pelas vias de acesso ao programa de atendimento. Seja pelo professor do ensino regular, seja pela família, pelos colegas ou pela autoindicação. Neste protocolo estabelecem-se os procedimentos para a identificação, especificamente no que se refere a entrevistas com os pais, com o aluno e algumas atividades que envolvem criatividade, memória, raciocínio lógico, entre outras. As demais atividades são de livre escolha do professor avaliador, mediante a observação da área de maior habilidade ou interesse do indicado, percebida na análise dos Questionários para Identificação de Indicadores de AH/SD: Professores/Aluno/Responsáveis (Freitas e Peres, 2012, p. 44), preenchidos pelos citados.

A Lógica das Casas, por seus resultados obtidos na pesquisa anterior e pelos estudos que ainda estão sendo desenvolvidos pelos pesquisadores e criadores da mesma, foi definida como uma atividade padrão para os alunos do Ensino Fundamental, anos finais.

A hipótese levantada, com a ampliação dos sujeitos participantes da pesquisa, é a de que os alunos superdotados, confirmando a pesquisa anterior, serão capazes de resolver a atividade com maior número de acerto e em menor tempo do que os não superdotados, justamente por apresentarem habilidade acima da média de seus pares, em pelo menos uma área do conhecimento, e maior comprometimento com a tarefa.

Para os efeitos desta pesquisa, foi denominado superdotado o aluno que já passou, ou está em processo de identificação de indicadores de comportamento de superdotação, e não superdotado aquele que não passou por nenhum processo de identificação e não frequenta programas específicos de enriquecimento curricular, ou seja, o aluno do ensino regular.

Antes de iniciar as discussões é válido discorrer sobre qual a perspectiva que embasa as reflexões aqui dispostas. Seguindo os documentos e teorias adotadas pelo MEC, as SRAH/SD têm como pressupostos teóricos a concepção de AH/SD defendida por Renzulli, isto é, que o superdotado seria aquele no qual se encontra a confluência de três elementos: habilidade acima da média em alguma área do conhecimento, envolvimento com a tarefa e criatividade (Virgulim, 2007, p. 36) e se apoia nas teorias de Gardner, referentes às Inteligências Múltiplas.

Pensar a inteligência como propõe Gardner é interessante para o desenvolvimento desse estudo uma vez que, para ele, “O indivíduo altamente capaz poderá exibir uma ou mais inteligências e não necessariamente todas elas” (Fleith,

2007, p. 45). Segundo ele existem oito inteligências: linguística, musical, lógico-matemática, espacial, corporal-cinestésica, interpessoal, intrapessoal e naturalística. A que será destacada, neste momento, é a Inteligência lógico-matemática, foco deste artigo.

De acordo com Vieira “a inteligência lógico-matemática é a capacidade que se origina do confronto com o mundo dos objetos, pois é através da ordenação e reordenação dos objetos e da avaliação das quantidades que a criança pequena adquire seu conhecimento inicial e fundamental sobre esta habilidade” (2005, p. 36).

Esta inteligência pode ser caracterizada como a capacidade do indivíduo para o raciocínio e processamento numérico, espacial e a capacidade de resolução de problemas. É muito comum observar estas, por exemplo, em profissionais como físicos, matemáticos e engenheiros.

Virgolim quando apresenta a propostas para o enriquecimento curricular para alunos superdotados, embasada na teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner, acrescenta que a Inteligência Lógico-Matemática

possibilita usar e avaliar relações abstratas, calcular, quantificar, considerar proposições e hipóteses e realizar operações matemáticas complexas (como fazem os matemáticos, os analistas financeiros, contadores, engenheiros), para raciocinar bem (como os programadores de computador e cientistas). Inclui a sensibilidade a padrões lógicos de relacionamentos lógicos, funções, afirmações e proposições (causa-e-efeito; se... então), entre outras abstrações. Inclui processos como a categorização, classificação, inferência, generalização, cálculo e testagem de hipóteses (2007, p. 54)

O desenvolvimento da inteligência lógico-matemática, portanto, ocorre com atividades que estimulem tais ações. No caso da LC, entende-se que é possível explorar a habilidade de usar e avaliar as relações abstratas, de considerar proposições e hipóteses, sensibilidade a padrões lógicos de relacionamentos lógicos, afirmações e proposições, inferências e testagem de hipóteses. Além desses aspectos, entende-se que para a resolução correta da LC requer a capacidade de interpretação das dicas oferecidas e certo grau de persistência, já que, frequentemente é necessário desfazer a montagem e recomeçar inúmeras vezes para que se consiga o resultado esperado.

Pelos resultados da pesquisa anterior, acredita-se ainda que, usando esse jogo como instrumento de identificação de indicadores AH/SD, pode ser observado se o aluno possui pelo menos dois dos três elementos da teoria dos anéis de Renzulli: habilidade acima da média e comprometimento com a tarefa. Nesse ínterim, considera-se pertinente traçar alguns pressupostos sobre a pessoa com indicadores de comportamento de AH/SD.

Definir quem são os alunos com altas habilidades/superdotação precisamente é tarefa praticamente impossível, pois se trata de um conceito psicológico a ser inferido a partir de uma constelação de traços ou características de uma pessoa. Não há condições de medi-lo diretamente, da mesma forma como se pode fazê-lo com a definição de altura ou peso, de algo. A exatidão das inferências vai depender da extensão em que as características ou comportamentos que se escolhe para observar forem relevantes para o conceito e forem avaliados de uma forma válida e precisa (Alencar e Fleith, 2001, p. 52).

O documento Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva considera alunos com altas habilidades/superdotação “aqueles que demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse” (Brasil, 2008, p.15)

Nesta legislação, é evidenciado que a definição deve ser contextualizada e não se acaba na mera categorização e especificações de comportamentos atribuídos nela, pois o ser humano está em contínua mudança e transforma constantemente o ambiente em que vive. Portanto, “Esse dinamismo exige uma atuação pedagógica voltada para alterar a situação de exclusão, enfatizando a importância de ambientes heterogêneos que promovam a aprendizagem de todos os alunos” (Brasil, 2008, p.15).

Renzulli destaca que os estudos que tem realizado sobre a concepção dos três anéis, traduz um entendimento de que “[...] os comportamentos de superdotação são manifestações do desempenho humano que podem ser desenvolvidas em certas pessoas, em determinados momentos e sob determinadas circunstâncias” (1988, p. 20). Uma definição como a apresentada por tal estudioso propõe um conceito de altas habilidades/superdotação que seja flexível; valorizando as características dos sujeitos; evocando a necessidade do apoio do contexto, para sua expressão; e, por fim, combatendo uma abordagem do tipo ter ou não ter superdotação. Renzulli (2004), porém, lamenta não ter dispensado mais tempo ao estudo dos fatores de personalidade e às influências do ambiente, o que, por certo, geraria um outro anel para traduzir os traços afetivos.

Independente da definição que se adote, é importante que haja uma estreita ligação entre esta e os procedimentos de identificação, assim como com os programas de atendimento desses sujeitos. Nas palavras do teórico “[...] uma definição de superdotação é uma declaração formal e explícita que eventualmente poderá tornar-se parte de políticas ou orientações oficiais” (Renzulli, 1986, p. 3).

Pensando nesses pressupostos, o aluno com altas habilidades/superdotação apresenta características próprias na sua interação com o mundo, representadas por uma forma peculiar de agir, questionar e organizar seus pensamentos e suas potencialidades, “[...] destacando-se sempre de uma maneira original e criativa com a que resolve um problema ou situação, seja acadêmica, prática ou social” (Mettrau, 1995, p. 70).

O destaque numa área determinada é sempre o primeiro indicador que qualquer pessoa percebe nesses educandos, não necessitando, para isso, de uma formação específica, ou seja, o professor do ensino regular pode observar esse potencial e encaminhá-lo para as SRAH/S. Nesse período, então, acredita-se que a aplicação de atividades de lógica pode contribuir para a identificação de Habilidade Acima da Média, na área das ciências exatas, e Comprometimento com a Tarefa.

Pautando-se nesses conceitos é que os resultados da aplicação do instrumento citado, Lógica das Casas, serão analisados – acrescidos dos novos dados – de forma comparativa, tentando confirmar que os alunos em atendimento nas salas de recursos apresentam melhor desempenho do que os que não são atendidos.

MÉTODO

Participantes

Com a aquisição dos novos dados, o número de participantes do estudo passou a ser 50 alunos, sendo 25 atendidos na sala de recursos de Altas Habilidades/Superdotação (15 do gênero masculino e 10 do gênero feminino) e 25 alunos que não frequentam o atendimento (14 do gênero masculino e 11 do gênero feminino), todos eles são estudantes do ensino fundamental, anos finais. Os alunos com Altas Habilidades/Superdotação frequentam a sala de recursos de altas habilidades/superdotação que funcionam no Colégio Estadual Vicente Rijo, situado em Londrina-PR, e são orientadas pelo NAAH/S. Os demais são de duas turmas de 8^{os} anos, de colégios públicos do mesmo município. Um colégio da região sul e outro da região central, nos quais dois dos pesquisadores são professores regentes (disciplina de Arte e Língua Portuguesa).

Os alunos das turmas citadas foram convidados a participar da pesquisa, os primeiros a se disponibilizarem, fizeram parte do estudo, portanto foi uma participação aleatória. A idade média dos alunos, seja dos superdotados, seja dos não superdotados, na época em que a atividade foi realizada, era de 13 anos e variava entre 10 e 14 anos de idade.

Instrumento

O instrumento utilizado para a realização deste estudo é denominado *Lógica das Casas (LC)* e sua aplicação tem como objetivo desenvolver e aferir o raciocínio lógico por meio da comparação no desempenho na realização. Este instrumento compõe-se de uma folha de orientações e 25 peças, confeccionadas em papel color set 100g/m² colorido, que formam a figura de 5 casas. Cada casa possui 5 peças, sendo elas telhado, chaminé, janela, porta e paredes. As cores utilizadas para as peças são: branco, vermelho, azul, amarelo e verde.

O problema proposto é o de perfilar as 5 casas (da esquerda para a direita, sem repetir cores dentre as 5 peças de cada casa).

A LC é uma atividade pensada e desenvolvida pelos pesquisadores em questão, professores das SRAH/SD, em Londrina, tendo como base alguns jogos de lógica considerados de níveis difíceis. As orientações que se disponibiliza para os executantes são as contidas abaixo:

- 1) A primeira casa tem telhado azul;
- 2) O telhado amarelo está na casa Vermelha;
- 3) O telhado vermelho tem Chaminé azul;
- 4) O Telhado verde fica na casa com porta branca;
- 5) A casa Verde fica do lado esquerdo da casa Branca;
- 6) A casa Verde tem porta vermelha;
- 7) A casa de janela branca tem chaminé verde;
- 8) A casa Amarela tem janela vermelha;
- 9) A porta da casa do meio é azul;

- 10) A casa da janela amarela está ao lado da casa com chaminé branca;
- 11) A casa com chaminé vermelha fica ao lado da casa com janela vermelha;
- 12) A casa com janela verde tem a porta amarela;
- 13) A casa com telhado branco tem janela azul;
- 14) A casa com telhado azul fica ao lado da casa azul;
- 15) A casa com janela amarela é vizinha da casa com porta verde.

A formação correta é a seguinte: 1ª casa: Chaminé branco, telhado azul, janela vermelha, porta verde e paredes amarelas; 2ª casa: Chaminé vermelha, telhado verde, janela amarela, porta branca e paredes azuis; 3ª casa: Chaminé verde, telhado amarelo, janela branca, porta azul e paredes vermelhas; 4ª casa: Chaminé amarela, telhado branco, janela azul, porta vermelha e paredes verdes e a 5ª casa: Chaminé azul, telhado vermelho, janela verde, porta amarela e paredes brancas. Resposta ilustrada na (figura 1).

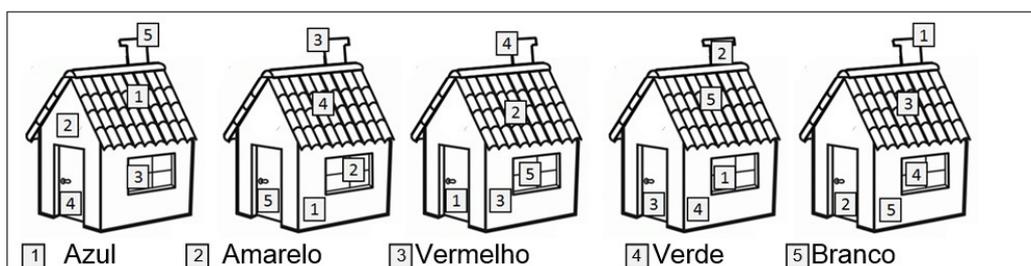


Figura 1: Resposta do problema da lógica.

Procedimentos

Os alunos em atendimento na sala de recursos de altas habilidades/superdotação foram convidados a participar da atividade de forma aleatória, cada um no seu horário de atendimento. Os alunos que não participam do programa, foram convidados na escola em que estudam. A atividade foi aplicada individualmente sob a orientação dos dois professores pesquisadores citados. A aplicação com duração média de 19 minutos foi realizada com o uso de um cronômetro que foi acionado assim que o participante iniciou a atividade, e desligado quando o mesmo finalizou ou desistiu. Ao final, os pesquisadores anotaram a resposta dos alunos e o tempo do cronômetro.

Análise dos Dados

Os dados coletados foram analisados por meio de procedimentos quantitativos inferenciais e descritivos. Isto implica em dizer que inicialmente são descritos para posteriormente servirem de subsídios para conclusões gerais. A atividade LC foi utilizada para verificar possíveis diferenças no desempenho do raciocínio lógico entre alunos que frequentam a sala de recursos de altas habilidades/Superdotação e alunos que, até o momento da pesquisa não participaram deste tipo de atendimento. Levou-se em conta os erros, acertos, desistências e média de tempo.

Resultados e Discussão

As discussões apresentadas neste momento serão relacionadas aos dados dos participantes anteriores, somados aos novos, obtidos na continuação da pesquisa. Com a aplicação da atividade Lógica das Casas foram conseguidos os seguintes resultados: 18 alunos, que representam 72% dos participantes superdotados, em atendimento nas SRAH/S, obtiveram sucesso na atividade, acertando a resposta. Em relação aos alunos que não fazem parte do programa, 2 deles acertaram a montagem, ou seja, 8% dos participantes.

Observando esses dados, nota-se que houve um desempenho bastante superior entre os superdotados em relação aos não superdotados. Isso pode ser reflexo da Habilidade Acima da Média de seus pares, um dos elementos dos três anéis de Renzulli que, segundo ele, comprova a superdotação. Sabe-se que alunos com altas habilidades, normalmente, “apresentam um comportamento caracterizado pela curiosidade, fluência de idéias, desempenhos superiores em uma ou mais áreas, grande motivação pela aprendizagem, facilidade para a abstração, percepção” (Brasil, 2006, p.19). Então, observa-se que o grupo dos superdotados revela o desempenho superior em pelo menos uma área: a lógico-matemática.

As atividades propostas pelos professores das SRAH/S, desde o período em que são buscados os indicadores de comportamento de superdotação, para que se efetive a matrícula para o atendimento especializado, até depois do ingresso dos alunos nas SRAH/S, são voltadas para a ampliação das habilidades já detectadas nos mesmos. Além disso, procuram dar possibilidades para que aqueles que ainda não as tenham possam vir a desenvolvê-las. Renzulli e Reis recomendam atenção para a importância de se enriquecer a vida dos alunos por meio de experiências que usualmente não façam parte do currículo da escola regular e estimular novos interesses que possam levar o aluno a aprofundá-los em atividades criativas e produtivas posteriores (Virgolim, 2007, p.36). As atividades de lógica se enquadram nessas em que o currículo escolar pouco contempla, mas que são incentivadas e realizadas desde o período de identificação até nos atendimentos do aluno superdotado.

Entre os alunos que se submeteram à prática, 18 (36%) desistiram antes de chegar à resposta, sendo 16 do grupo dos não superdotados (64%) e, apenas 2, do superdotados (8%). Nota-se, diante desse resultado, que os alunos superdotados, participantes dessa pesquisa, possuem outro elemento dos anéis de Renzulli, que é o envolvimento com a tarefa.

Essa característica aparece bastante evidente nos superdotados, uma vez que apenas 2 alunos desistiram da montagem da LC. Vale ressaltar que entre os alunos superdotados estas duas desistências podem ainda ser daqueles que foram indicados por terem habilidades acima da média em outras áreas do conhecimento: humanas ou biológicas. Ou seja, o fato deste ter desistido pode dever-se ao seu pouco interesse nesta área. De acordo com Virgolim, “Envolvimento com a tarefa, se refere à energia que o indivíduo investe em uma área específica de desempenho e que pode ser traduzido em termos como perseverança, paciência, autoconfiança e crença na própria habilidade de desenvolver um trabalho” (2007, p. 37).

Por outro lado, entre os alunos não superdotados, houve um número expressivo de desistência, indicando menos persistência e dificuldade na resolução do problema, portanto, menor grau de envolvimento com a tarefa. Mesmo que se leve em conta os que persistiram por mais tempo, os resultados apresentados foram errôneos, mantendo a diferença de aproveitamento entre os grupos comparados.

Quanto ao tempo utilizado para a resolução, tem-se 14 minutos de média entre alunos das SRAH/S, sendo o menor tempo 7 minutos e o maior tempo 46 minutos e 8 segundos. No grupo dos alunos não superdotados, o tempo médio foi de 24 minutos, sendo o menor tempo 10 minutos e 55 segundos e o maior, 45 minutos.

Sobre esta perspectiva, destaca-se o fato de que o menor tempo de realização, que é de 7 minutos, pertence a dois alunos do grupo dos superdotados, que resolveram de forma correta a atividade. O tempo de 10 minutos, que foi o segundo menor tempo com resultado correto, pertence a um aluno não superdotado, o que, mediante o grau de dificuldade da atividade, aponta para uma possibilidade de o mesmo ter indicadores de comportamento de AH/SD.

Não variou muito o tempo mínimo para a resolução da atividade entre superdotados e não superdotados, nem o tempo máximo apresenta uma variação significativa. Enquanto para os alunos não superdotados o tempo máximo para a resolução foi de 45 minutos, para os superdotados esse tempo foi de 46 minutos e 8 segundos. Percebe-se que esta diferença é muito sutil, e não revela de modo expressivo a superioridade de um grupo sobre o outro. No entanto, levando em conta o resultado esperado na realização da LC, sabe-se que aquele que concluiu em 46 minutos e 8 segundos conseguiu chegar ao resultado correto, enquanto que ou outro, em 45 minutos, embora tenha demonstrado persistência não chegou ao acerto. Isso corrobora o que foi afirmado anteriormente, mesmo que o aluno apresente persistência o aproveitamento é inferior ao revelado pelo grupo dos superdotados.

Na pesquisa anterior, os dados obtidos quanto à persistência dos alunos superdotados, mostravam resultados diferentes disso. Naquele momento, foi observado que, enquanto os alunos superdotados manifestavam persistência e obstinação, empenhando todas as suas forças na tentativa de completar a tarefa com êxito, assim como na continuação da pesquisa, com relação aos não superdotados, estes apresentavam o tempo máximo de resolução menor (35 minutos), que na pesquisa atualizada. Naquela ocasião, este fato foi interpretado pelos pesquisadores da seguinte forma: os que tinham bom domínio de lógica resolveram rapidamente, sem imprimir grandes esforços e os demais, sequer ficaram insistindo, desistindo com maior facilidade.

Depois da somatória dos dados da pesquisa anterior e sua continuação, é possível observar que o aumento do tempo de empenho dos não superdotados altera a percepção de que comprometimento com a tarefa seria um indicativo mais evidente entre os superdotados. Entretanto não altera o fato de que o comprometimento com a tarefa precisa estar associado à habilidade acima da média (lógico-matemática) para o bom desempenho na atividade LC e para revelar indicadores de comportamento de AH/SD.

No que tange ao fator erro na resposta da atividade, 5 alunos superdotados não chegaram ao resultado correto e 7 alunos não frequentadores das SRAH/S montaram de forma errada, não chegando à resposta esperada. Este resultado

revela uma disparidade entre os dois grupos analisados, mostrando que a capacidade de raciocínio Lógico-matemático dos alunos superdotados é superior aos que foram considerados não superdotados.

O estudo anterior mostrava que não havia uma diferença significativa entre os dois grupos. Após a continuação da investigação, confirmou-se esse dado. Enquanto 20% entre os superdotados erraram, entre os não superdotados foram (28%). Cabe assinalar que este 28% de erro não reflete a realidade dos fatos, uma vez que desistir do jogo impossibilita apurar os possíveis erros. Provavelmente se os desistentes concluíssem a atividade, o fariam com imprecisão.

Importante salientar, ainda a esse respeito, que nem todos os alunos superdotados que participaram desta pesquisa foram indicados para o atendimento especializado por terem habilidade acima da média na área das ciências exatas. Entre eles estão os que foram indicados por apresentarem potencial elevado na área de ciências humanas (Arte, Linguagem) e ciências biológicas, mesmo assim, o número de erro entre este grupo foi menor.

A pesquisa realizada com a aplicação da LC cumpriu com seu propósito, uma vez que possibilitou a comparação do desempenho dos alunos superdotados e não superdotados na atividade de Lógica das Casas.

Quanto ao tempo utilizado para a resolução correta, não se constatou grande disparidade. Mas chamou a atenção o fato de um aluno do grupo dos não superdotados ter conseguido resolver a atividade em 10 minutos e 55 segundos. Esse dado revela que o participante pode apresentar indicadores de comportamento de AH/SD. Sobre esta hipótese, será pertinente encaminhá-lo para identificação, uma vez que acertou a montagem do jogo LC, que é uma atividade de nível difícil, e tem se mostrado como uma aliada na tarefa de identificar e mensurar a capacidade de raciocínio lógico dos educandos.

No que se refere à resolução correta da LC, os resultados obtidos revelaram que os alunos com maior habilidade em raciocínio lógico foram os superdotados, comprovando a hipótese dos pesquisadores que acreditavam que realmente este grupo teria melhor desempenho por apresentar Habilidade Acima da Média entre seus pares. No primeiro estudo esse dado já havia sido percebido, e com a ampliação da população pesquisada, isso ficou ainda mais evidente.

Além disso, outro aspecto importante observado foi com relação ao Envolvimento com a Tarefa dos alunos superdotados em comparação com os não superdotados. Enquanto a desistência foi de 8% entre os superdotados, entre os não superdotados foram 64%, evidenciando o quanto mais envolvidos e determinados são os que frequentam as SRAH/S.

Pode-se afirmar, diante desses resultados obtidos com a aplicação da atividade Lógica das Casas, desenvolvida pelos professores das SRAH/SD, que a maioria dos alunos em atendimento nas salas de recursos de altas habilidades/superdotação obteve sucesso na atividade, acertando a resposta, ao passo que apenas 2 do grupo dos não superdotados conseguiram êxito e que a persistência, embora não represente uma diferença expressiva entre os dois grupos, produz resultados positivos entre os superdotados, ou seja, conduzem-nos à resposta correta. Já para os não superdotados, isso não acontece.

Acredita-se, partindo desses resultados, que a LC é uma atividade colaborativa no processo de identificação de indicadores de comportamento de superdotação,

uma vez que possibilita a percepção de habilidade acima da média em raciocínio lógico e envolvimento com a tarefa. Além disso, a LC, aplicada como exercício de desenvolvimento da inteligência lógico-matemática, pode contribuir com a ampliação da habilidade de usar e avaliar as relações abstratas, de considerar proposições e hipóteses, sensibilidade a padrões lógicos de relacionamentos lógicos, afirmações e proposições, inferências e testagem de hipóteses, entre outros.

Espera-se que as discussões apresentadas, por hora, possam contribuir com os estudiosos da área de AH/SD, ainda que precisem ser aprofundadas pelos pesquisadores em questão. O instrumento LC continuará sendo usado como exercício e parte do protocolo de identificação os indicadores de comportamento de AH/SD e, certamente renderá novas discussões.

Referências Bibliográficas

Alencar, E.S., Fleith, D.S. (2001). *Superdotados: determinantes, educação e ajustamento*. Petrópolis: EPU.

Brasil (2006). *Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos com altas habilidades/superdotação*. [2. ed.] / coordenação geral SEESP/MEC. - Brasília : MEC, Secretaria de Educação Especial. (Série: Saberes e práticas da inclusão). Consultado em 20 de Julho de 2014 em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/altashabilidades.pdf>.

Brasil (2008). *Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC/SEESP.

Fleith, D.S., Alencar, E.M.S. (2007). *Desenvolvimento de talentos e altas habilidades: orientação a pais e professores*. Artmed.

Freitas, S.N., Peres, S.G.P. *Altas Habilidades/Superdotação: Atendimento especializado*. Marília: ABPEE.

Mettrau, M. B. *Concepção e representação da inteligência nos professores: impacto na prática pedagógica*. Tese (Doutorado). Universidade do Minho, Braga.

Renzulli, J. (1986). *The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity*. In: Renzulli, J.S.; Reis S. *The triad reader*. Connecticut: Creative Learning Press.

Vieira, N.J.W. (2005). *Viagem a Mojáve-Óki. Uma trajetória na Identificação das altas habilidades/superdotação em crianças de quatro a seis anos*. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação. Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

Virgolim, A.M.R. (2007). *Altas Habilidades/Superdotação: encorajando potenciais*. Ministério de Educação - MEC, Secretaria de Educação Especial. SEESP, Brasília.