

A Concentração como Parâmetro Capaz de Aumentar a Assimilação de Conhecimentos. Um Estudo de Caso com Alunos Não Repetentes e Alunos do Programa “Acelerando Para Vencer”

Cíntia Araújo da Costa¹; Cristina Carvalho de Almeida² e Alysson Carvalho Prado³

¹IFSULDEMINAS - Machado / MG – cintiath1000@hotmail.com, ²IFSULDEMINAS-Machado / MG – cris@mch.ifsuldeminas.edu.br e ³Escola Estadual Iracema Rodrigues - Machado / MG – alyssonprofessor@hotmail.com

Introdução

A formação do conhecimento humano é determinante em sua capacidade de compreender e transformar a sociedade e, portanto o meio em que vive. As determinantes de causas e consequências assim como o que aprender divide opinião e formação cultural de cada sociedade.

Nas escolas, buscar desenvolver ao máximo as capacidades intelectuais e criativas dos alunos torna-se ponto culminante e entender o que faz com que alguns aprendam mais ou menos que outros é um grande desafio.

Saber distinguir o que é necessário, estimular a concentração assim como todas as atividades psicológicas integram o pensamento humano como o descrito por Terra (2012):

“O estudo do desenvolvimento do ser humano constitui uma área do conhecimento da Psicologia cujas proposições nucleares concentram-se no esforço de compreender o homem em todos os seus aspectos, englobando fases desde o nascimento até o seu mais completo grau de maturidade e estabilidade.”

A Escola Estadual Iracema Rodrigues, localizada na cidade de Machado/MG, é uma das escolas atendidas pelo PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência) – Subprojeto Computação, financiado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e desenvolvido pelos alunos do curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) – Campus Machado.

Nesta escola há duas turmas, no ensino fundamental, que se diferem didaticamente das demais: são os alunos do Programa “Acelerando para Vencer” (PAV). O PAV é formado por

alunos repetentes do sexto e sétimo anos e oitavo e nono anos, PAV1 e PAV2 respectivamente.

Optou-se, para este estudo de caso, estudar o nível de concentração destes alunos, um dos motivos que pode levá-los à repetência. Este artigo tem como objetivo descrever os resultados do teste aplicado em alunos repetentes e não repetentes e responder a seguinte questão: a falta de concentração pode ser pontuada como um dos fatores que levaram estes alunos à repetência, visto que todos os alunos que participaram do teste deveriam estar na mesma série?

Material e Métodos

Para a realização deste estudo de caso foi aplicado em 07 de março de 2012, na Escola Estadual Iracema Rodrigues, um teste de concentração com 12 alunos do PAV1 e 26 alunos do sétimo ano do ciclo normal (7ºano D). Os alunos que fizeram o teste são estudantes de ambos os sexos e com idades a partir de 13 anos.

O teste denominado “Desafio de Lógica – A corrida de carros”, consiste em estabelecer a ordem correta de oito carros de marcas e cores diferentes a partir de nove dicas dadas no problema. A metodologia do teste foi desenvolvida na Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) pelos alunos do 3º período do curso de Psicologia, na disciplina de Psicologia do Desenvolvimento, ministrada pela professora Josiane Delvan.

Conforme Martins, Saqui, Dao (2009), acadêmicos responsáveis pela criação da metodologia, o teste consiste em resolver este problema: Oito carros, de marcas e cores diferentes, estão alinhados, lado a lado, para uma corrida. Estabeleça a ordem em que os carros estão dispostos, baseando-se nas seguintes informações:

1. A Blazer está entre os carros vermelho e cinza.
2. O carro cinza está à esquerda do Vectra.
3. O Mercedes é o segundo carro à esquerda da Blazer e o primeiro à direita do carro azul.
4. O Corsa não tem carro à sua direita e está logo depois do carro preto.
5. O carro preto esta entre o Corsa e o carro amarelo.
6. O KA não tem carro algum à esquerda: está à esquerda do carro verde.
7. À direita do carro verde está o Golf.
8. O Vectra é o segundo carro à direita do carro creme e o segundo à esquerda do carro marrom.
9. O Fiesta é o segundo carro á esquerda do Pálio.

Para facilitar o entendimento do desafio proposto, cada aluno recebeu uma folha com a descrição do problema e uma tabela com duas linhas: uma para identificação das oito marcas e outra para identificação das respectivas cores:

Marca								
Cor								

Tabela 1 - Tabela para identificação das marcas e cores dos carros

Os adolescentes demoraram, em média, 45 (quarenta e cinco) minutos para resolver o problema. Foi utilizado como critério de correção o seguinte método: o aluno deveria escrever a marca e sua respectiva cor na devida posição. Cada acerto, seja da marca ou da cor na posição correta, correspondia a 1 (um) ponto totalizando 16 (dezesesseis) pontos visto que são 8 (oito) marcas e 8 (oito) cores.

Resultados e Discussão

As operações formais constituem o ápice do desenvolvimento intelectual onde a criança geralmente a partir dos 12 (doze) anos consegue visualizar uma situação abstrata não necessitando da presença de um objeto concreto. Fato reafirmado por Queiroz, quando assegura:

“Nesta fase ocorre a passagem do pensamento concreto para o pensamento abstrato, formal, isto é a criança realiza operações lógicas, no plano das ideias, expressas numa linguagem qualquer (palavras e símbolos), sem precisar de referências concretas ou da manipulação da realidade, como era no estágio anterior. O pensamento formal é hipotético dedutivo, isto é, capaz de deduzir as conclusões de puras hipóteses e não somente através de observação real é ele que permitirá ao adolescente estender seu pensamento até o quanto necessitar e desejar.” (QUEIROZ, 2012).

Neste estudo de caso, a situação real foi caracterizada pelos oitos carros e oito cores e a resolução possível definiu-se pela possibilidade de ajuste dos carros e cores através do raciocínio hipotético dedutivo. O problema proposto foi a representação abstrata que os levou a pensar nas soluções possíveis.

Piaget (1976) utiliza a expressão “Raciocínio Hipotético dedutivo” para descrever as operações mentais dos adolescentes e adultos. Este raciocínio é baseado em hipóteses que

levam a dedução lógica.

No sétimo ano do ciclo normal (7º ano D) da Escola Estadual Iracema Rodrigues foram avaliados 26 alunos que tentaram resolver o “Desafio de Lógica – A corrida de carros”.

Foram obtidos os seguintes resultados:

- 13 alunos fizeram 6 pontos;
- 4 alunos fizeram 12 pontos;
- 4 alunos fizeram 7 pontos
- 1 aluno fez 10 pontos;
- 1 aluno fez 9 pontos;
- 1 aluno fez 4 pontos;
- 1 aluno fez 3 pontos;
- 1 aluno fez 2 pontos.

Já a execução do teste por 12 alunos do “Programa Acelerando para Vencer” (PAV1-B) resultou nas seguintes pontuações:

- 4 alunos não fizeram nenhum ponto;
- 3 alunos fizeram 2 pontos;
- 2 alunos fizeram 3 pontos;
- 2 alunos fizeram 1 ponto;
- 1 aluno fez 5 pontos.

Diante dos dados coletados, foram criados os seguintes gráficos objetivando facilitar o processo de comparação dos resultados obtidos após a aplicação dos testes em duas turmas formadas pedagogicamente de maneiras diferentes:

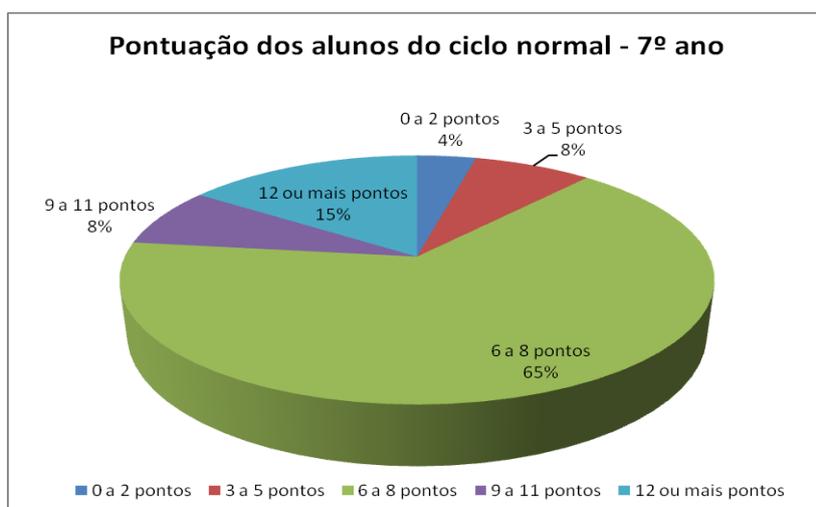


Gráfico 1 - Pontuação obtida pelos alunos do ciclo normal após realização do teste lógico

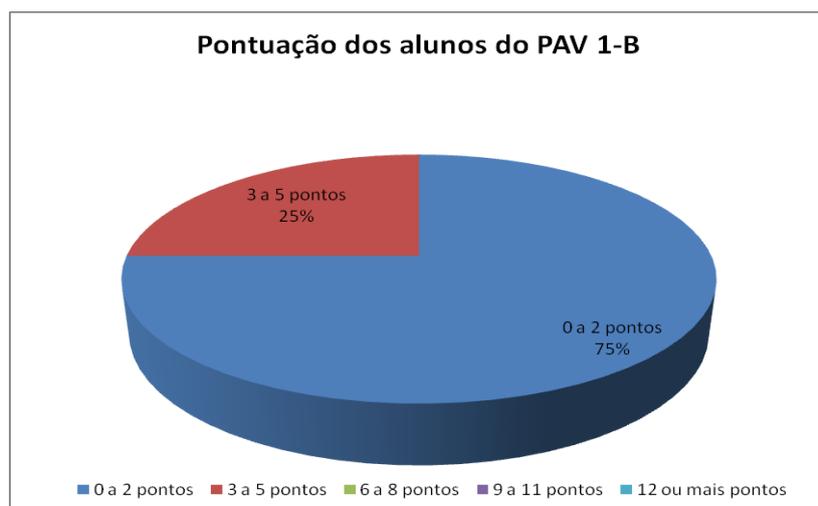


Gráfico 2 - Pontuação obtida pelos alunos do "Programa Acelerando para Vencer"
após realização do teste lógico

Conclusões

Através do “raciocínio hipotético dedutivo” percebeu-se que os adolescentes, ao começarem examinar o problema, procuraram imaginar todas as soluções possíveis e através das combinações lógicas verificaram se eram verdadeiras. Entretanto os resultados demonstraram que a turma do ciclo normal obteve maior quantidade de acertos quando comparados aos alunos do PAV1B.

Observou-se que alunos do “Programa Acelerando para Vencer” apresentaram defasagem de rendimento uma vez que não acompanharam o ritmo normal dos demais alunos não repetentes durante a realização do teste de raciocínio.

Espera-se que através desta pesquisa os bolsistas do PIBID – Subprojeto Computação do IFSULDEMINAS - Campus Machado possam sentir-se motivados a buscar formas alternativas de auxiliar os professores do “Programa Acelerando para Vencer” a realizar intervenções pedagógicas que possam melhorar o desempenho destes alunos através da conciliação de recursos tecnológicos com as disciplinas nas quais apresentam dificuldades de concentração.

Agradecimentos

A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo fornecimento de bolsas e auxílio financeiro.

Referências Bibliográficas

MARTINS, G. M; SAQUI, I. M; DAO, J. G. **Operações Formais – Desafio de lógica. A corrida de carros.** Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=n-P4ZlydkXo&feature=related>>. Acesso em: 27 fev. 2012.

PIAGET, J. e INHELDER, B. **Da Lógica da Criança a Lógica do Adolescente.** São Paulo: Ed. Pioneira, 1976. 260p.

QUEIROZ, E.M. **Teorias da Aprendizagem.** Disponível em <<http://www.scribd.com/doc/62785944/14/Estagio%20das%20Operacoes%20Formais>>. Acessado em: 05 de setembro de 2012.

TERRA, M.R. **O desenvolvimento humano na teoria de Piaget.** Disponível em <<http://www.unicamp.br/iel/site/alunos/publicacoes/textos/d00005.htm>>. Acessado em: 05 de setembro de 2012.