



O RACIOCÍNIO FORMAL DE ADOLESCENTES NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Jovana Lino Bontempo¹; João Vitor Alves Rodrigues²; Alex Santos Bandeira Barra³

1 Instituto Federal de Goiás, Campus Inhumas

2 Instituto Federal de Goiás, Campus Inhumas

3 Instituto Federal de Goiás, Campus Inhumas - alexbarrago@yahoo.com.br

Recebido em: 08/09/2015 – Aprovado em: 14/11/2015 – Publicado em: 01/12/2015

RESUMO

O presente trabalho analisou um grupo de 10 adolescentes com idades entre 14 e 17 anos pertencentes ao ensino médio do município de Inhumas. Foram analisados os níveis de conservação, níveis de raciocínio e tipos de argumentos utilizados pelos adolescentes no jogo Balança Lógica. Avaliamos se os alunos alcançaram o nível de raciocínio abstrato. Piaget (1978) estudou os diferentes estágios de desenvolvimento cognitivo, chegando a conclusão que o estágio das operações formais é alcançado por adolescentes, isto é, a partir dos 14 anos de idade. Nossa intenção, portanto, foi avaliar se este raciocínio – tradicionalmente chamado de hipotético-dedutivo – fora alcançado pelos adolescentes analisados. Várias conclusões foram feitas a partir deste estudo. 1) concluímos que todos os alunos avaliados alcançaram o nível das operações formais; 2) o rendimento dos alunos que estavam no 1º ano do ensino médio ficou abaixo dos alunos do 2º e 3º anos do ensino médio; 3) houve uma tendência da maior parte dos adolescentes em priorizarem a rapidez em detrimento da precisão das respostas, concluindo-se que existe uma preocupação com a resolução rápida de exercícios o que contraria um raciocínio mais adequado do exercício proposto; 4) 20% dos alunos marcaram opções no jogo utilizando o raciocínio operatório-concreto e não a lógica abstrata; 5) não houve diferença de rendimento entre alunos repetentes e não repetentes na atividade, do ponto de vista de acertos e erros; 6) não houve diferença de rendimento entre meninos e meninas em nível de acertos e erros; 7) o interesse pela atividade oscilou entre os alunos, havendo pouco interesse de 3 alunos, isto é, 30% dos candidatos, demonstrando que atividades voltadas para o raciocínio não são facilmente atraídos pelos estudantes.

Palavras-Chave: Raciocínio Formal, Adolescentes, Ensino de Ciências