

Avaliação de Visitas Guiadas ao Museu Nacional da UFRJ

Guilherme Cordeiro¹ (PQ)*; Cássia Curan Turci¹ (PQ); Haydée Lanzilloti² (PQ); Brunno M. Teixeira¹ (FM); Ediléa M. A. Silva¹ (FM); Ivie S. Garrido¹ (IC); Rafael S. Moraes¹ (IC).

¹Instituto de Química - Universidade Federal do Rio de Janeiro

²Instituto de Nutrição – Universidade do Estado do Rio de Janeiro

*cordeiro@iq.ufrj.br

Palavras-Chave: Educação em Museus; Instrumentos de Avaliação.

Introdução

Esse trabalho é parte de um projeto que envolveu o planejamento, execução e avaliação de visitas guiadas ao Museu Nacional da UFRJ e contemplou 118 alunos, distribuídos entre o 9º ano fundamental e as 3 séries de nível médio, da rede pública do Rio de Janeiro. A química envolvida nas peças em exposição foi realçada sem menosprezo dos aspectos artísticos, históricos e culturais.

Neste trabalho foram analisados os questionários aplicados durante (Q1) e depois (Q2) das visitas os quais forneceram os dados para a avaliação do procedimento adotado¹. Desta forma, os objetivos do trabalho são: (i) identificar diferenças nas respostas entre os grupos de alunos; (ii) avaliar os ganhos afetivos e cognitivos e (iii) investigar a consistência interna de Q2.

Q1 foi elaborado com base no acervo do museu, abrangendo aspectos químicos, históricos, artísticos e culturais cujas respostas podiam ser encontradas nos textos ou nos vídeos explicativos e Q2 procurou avaliar os ganhos afetivos e cognitivos obtidos com a visita. Parte de Q2 foi elaborada em escala de Likert e teve sua consistência interna avaliada pelo coeficiente alfa (α) de Cronbach. Este coeficiente mede a correlação entre as respostas através da análise do perfil das respostas dadas por cada aluno².

Resultados e Discussão

Foi realizado um estudo comparativo entre os 27 alunos de 9º ano (grupo A) e os 24 alunos de 3º ano (grupo B) de nível médio. A porcentagem de respostas corretas obtidas para os grupos A e B de alunos em Q1 são mostradas na Tabela 1. Nesta Tabela foram consideradas as seguintes questões: (i) *Qual a temperatura média na Antártica?*; (ii) *Qual a composição química do meteorito Pará de Minas?* e (iii) *O que é o natrão?* Pode-se observar que, para as questões (i) e (ii), o nível de acertos foi semelhante. Por outro lado, a diferença acentuada na porcentagem de acertos entre os grupos de alunos com relação à questão (iii) foi atribuída ao fato dos alunos do grupo A ainda não estarem familiarizados com conceitos químicos abordados e também às dificuldades em leitura e interpretação dos textos explicativos reveladas durante a visita.

Tabela 1 – Porcentagens de acertos em Q1

Questão	Grupo A	Grupo B
(i)	74,1	91,7
(ii)	92,6	95,8
(iii)	25,9	91,7

Os ganhos afetivos e cognitivos foram confirmados a partir dos níveis de concordância (c) apresentados em Q2. Por exemplo, para as assertivas “A visita não trouxe novidade”, $c=9,2\%$ enquanto que, para “*Me senti estimulado em responder às questões durante a visita*”, $c=91,1\%$.

A parte de Q2 elaborada em escala de Likert continha 12 assertivas (6 delas compoem a dimensão afetiva e 6 a dimensão cognitiva). Os resultados do cálculo do coeficiente α e do efeito da retirada de itens são mostrados na Tabela 2. Como pode ser verificado, para a escala global, a remoção de 2 itens da escala acarretou num incremento de 4,2% no valor do α . O valor obtido de 0,763 é considerado como aceitável na literatura². Os valores de $\alpha < 0,700$ para as dimensões afetiva e cognitiva sugerem a necessidade de melhorias no questionário. Estas poderão ser implementadas principalmente buscando uma linguagem que seja mais facilmente compreendida pelos estudantes.

Tabela 2: Valores de α gerados no PASW

Dimensão	α inicial	α purificado	Incremento (%)
Global	0,731	0,763	4,2
Afetiva	0,652	xxx	xxx
Cognitiva	0,587	0,656	10,5

Conclusões

Tendo em vista os resultados apresentados pode-se concluir que: (i) O procedimento e a dinâmica desenvolvidos foram capazes de proporcionar ganhos afetivos e cognitivos aos alunos visitantes; (ii) O menor índice de acertos entre os alunos de 9º ano de ensino fundamental pode estar relacionado ao fato desses alunos ainda não estarem familiarizados com conceitos químicos abordados e também às dificuldades em leitura e interpretação dos textos explicativos reveladas durante a visita; (iii) A consistência interna de Q2 foi considerada aceitável porém a fim de se levar em conta as dimensões afetiva e cognitiva, serão necessárias algumas alterações na formulação das questões.

¹Cordeiro, G. et al; **O Museu Nacional da UFRJ como Um Espaço Não-Formal para o Ensino e Aprendizagem de Química**: In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciência, 2011, Campinas, ABRAPEC.

²Hora, H.; Monteiro, G.T. e Arica, J. **Confiabilidade em Questionários: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach**; Prod. & Produção, vol. 11, n. 2, 2010.