

O impacto de um protótipo multimédia na motivação para aprender língua portuguesa

Marco Bento
Instituto de Emprego e Formação Profissional
Porto
Portugal
macbento@hotmail.com

José Alberto Lencastre
Universidade do Minho
Braga
Portugal
jlencastre@ie.uminho.pt

RESUMO

Perante a problemática de resultados negativos respeitantes à compreensão da leitura, à existência de menos leitores em idade escolar e a um decréscimo da motivação para a leitura, realizámos um estudo que envolveu quatro turmas do 1º ciclo onde houve intervenção pedagógica utilizando um protótipo multimédia na motivação para aprender Língua Portuguesa. Os dados permitem concluir o protótipo funcionou nestes alunos como motivação e promoveu mais competências na aprendizagem da Língua Portuguesa.

Categorias e descritores de assunto

K.6.3 Software Management: Software development; D.2.10 Design: Methodologies

Termos Gerais

Design, Experimentation, Human Factors.

Palavras-Chave

Protótipo Multimédia, Motivação, Língua Portuguesa, Análise Estatística, Pré-teste, Pós-teste.

1. INTRODUÇÃO

A leitura é vista pelos alunos como uma atividade aborrecida e monótona, muito porque os professores têm tendência para concentrar os seus esforços no desenvolvimento de competências de compreensão da leitura através da análise de textos, descurando a vertente da motivação [1]. Perante toda a problemática que envolve os resultados negativos respeitantes à compreensão da leitura [2], à existência de menos leitores em idade escolar e a um decréscimo da motivação para a leitura, traçamos o seguinte problema de investigação: *De que forma um PM desenhado, desenvolvido e avaliado pelo investigador e destinado a alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico pode servir de alavanca motivacional para a aprendizagem da Língua Portuguesa e desenvolver competências a ela associadas?*

Desenvolvemos um projeto que visou promover maior autonomia dos alunos, que respeitasse os ritmos de aprendizagem cognitiva e uma experiência colaborativa através do desenvolvimento e implementação de um protótipo multimédia intuitivo e funcional, para melhorar o processo de ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa.

2. AS HIPÓTESES INVESTIGATIVAS

Porque estamos convictos que há uma relação entre a motivação dos alunos para a leitura e o desenvolvimento das suas competências de compreensão da leitura, logo motivando para aprender Língua Portuguesa, abordamos esta problemática através de conteúdos multimédia, nomeadamente, através do jogo, o que nos levanta as seguintes hipóteses de investigação:

H1: A utilização de um protótipo multimédia motiva os alunos na aprendizagem da Língua Portuguesa.

H2: A utilização de um protótipo multimédia ajuda na aprendizagem de competências da Língua Portuguesa.

3. METODOLOGIA

3.1 Quasi-experimental

Adotamos uma metodologia quasi-experimental [3], com quatro grupos de alunos, dois grupos experimentais e dois de controlo, que permitiu avaliar o antes e o depois da intervenção pedagógica com o protótipo (pré-testes e pós-testes).

3.2 População alvo

72 alunos do 4.º ano de escolaridade do 1º ciclo do Ensino Básico (grupo de Controlo n=42 e grupo Experimental n=30).

3.3 Instrumentos de recolha de dados

Inquéritos por questionário, para aferir os conhecimentos dos alunos nos conteúdos a serem tratados no protótipo (Pré-teste de Competências), e também para perceber o nível de motivação para aprender (Pré-teste de Motivação) [4]. Após a aplicação do protótipo multimédia nas turmas experimentais, voltamos a questionar os (Pós-teste de Competências e Pós-teste de Motivação), a fim de comparar dados.

4. Análise estatística dos resultados

Recorremos ao software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), de forma a escolher os grupos (através dos pré-testes) e verificar as hipóteses levantadas (pós-testes).

Tabela 1 - Medidas descritivas dos Pré e Pós Testes (Prova de competências)

| | Pré-teste | | Pós-teste | |
|----------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | Controlo | Experimental | Controlo | Experimental |
| Média | 55,10 | 48,23 | 58,95 | 73,93 |
| Desvio padrão | 13,787 | 16,819 | 11,199 | 14,680 |
| Mediana | 53,50 | 42 | 59,50 | 74,50 |
| Mínimo | 30 | 22 | 35 | 43 |
| Máximo | 85 | 84 | 88 | 92 |
| Variância | 190,088 | 282,875 | 125,412 | 215,513 |

Na tabela 1 apresentam-se os valores relativos às classificações obtidas nos dois grupos (Experimental e de Controlo) no Pré-teste (Prova de competências). As duas amostras têm distribuições distintas. Os valores médios entre os Pré e Pós-testes do grupo de controlo pouco oscilaram (55,10 - 58,95). Pelo contrário, o grupo experimental aumentou bastante o valor médio dos resultados do Pré-teste para o Pós-teste (48,23 - 73,93).

De forma a inferir se os resultados obtidos nos Pré e Pós-testes de Competências nas turmas de Controlo e Experimentais evoluíram, dentro de cada grupo específico de forma estatisticamente significativa recorreu-se ao teste T-Student para análise das amostras emparelhadas. A aplicabilidade do teste está assegurada uma vez que as amostras são iguais: analisamos os mesmos grupos mas em dois momentos diferentes (Controlo n=42 e Experimental n=30). Assim, podemos comprovar que entre os Pré e Pós-testes de Competências, os grupos de controlo variaram apenas em 3,85 de classificação média, já que dos iniciais valores médios de 55,10 apenas progrediram para os 58,95 de classificação média. Já no que respeita aos resultados obtidos nos mesmos testes com os grupos Experimentais, dos 48,23 valores médios iniciais do Pré-teste de competências para o Pós-teste, evoluíram para uma média classificativa de 73,93, o que significa um aumento de 25,70 pontos de classificação média. Torna-se importante referir que o teste T-Student apresenta um erro de amostra muito pequeno (entre 1,7 de valor mínimo e 3,07 de valor máximo), validando os resultados.

A aplicação do teste T-Student para comparar as médias dos grupos Experimental e de Controlo no 1.º Pós-teste revela que a diferença registada é significativa não apenas para o nível de $p < 0,05$ mas também para $p < 0,001$, o que comprova que as diferenças verificadas não são fruto do mero acaso mas do tratamento experimental (utilização do protótipo) aplicado ao grupo Experimental. Podemos pois rejeitar a Hipótese nula de não diferença entre os grupos e aceitar a nossa Hipótese de investigação.

Estes dados comprovam a hipótese de que a utilização do protótipo multimédia com o grupo Experimental permitiu melhorar as competências de interpretação textual do grupo Experimental. Na tabela 2 apresentamos os valores obtidos na comparação entre o 2.º Pré e o 2.º Pós-teste (prova de motivação).

Tabela 2 - Medidas descritivas dos Pré e Pós Testes (Prova de motivação)

| | Pré-teste | | Pós-teste | |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Controlo | Experimental | Controlo | Experimental |
| Média | 68,81 | 38,20 | 66,14 | 83,43 |
| Desvio padrão | 9,766 | 12,366 | 11,621 | 6,750 |
| Mediana | 68,50 | 35,50 | 65 | 83,50 |
| Mínimo | 48 | 24 | 38 | 68 |
| Máximo | 89 | 75 | 90 | 98 |
| Variância | 95,377 | 152,924 | 135,052 | 45,564 |

Na tabela 2 apresentam-se os resultados relativos às classificações obtidas nos dois grupos (Experimental e de Controlo) no Pré-teste de Motivação. Podemos verificar que o grupo de Controlo tem um valor médio alto (**68,81**) e que se mantém para após o Pós-teste (**66,14**). O grupo Experimental têm um valor médio muito baixo (**38,20**) no Pré-teste e aumenta consideravelmente no Pós-teste (**83,43**).

Da mesma forma que nos 1.º Pré e Pós-testes usámos o teste T-Student para análise das amostras emparelhadas, também no 2.º Pré e Pós-testes o fizemos e pudemos comprovar que entre os Pré e Pós-testes de Motivação, os grupos de Controlo variaram em 2,67 de classificação média, já que dos iniciais 68,81 apenas progrediram para os 66,14 de classificação média. Saliente-se o

facto desta variação ser entre o teste inicial e final evidenciar uma redução na classificação média do teste de Motivação das turmas de Controlo. Também comprovamos que no que respeita aos mesmos testes com os grupos Experimentais, dos valores médios iniciais de 38,20, os resultados evoluíram para uma média de 83,43 o que significa um aumento de 45,23 pontos de classificação média, o que evidencia um aumento de quase o dobro da classificação obtida no Pré-teste, o que valida a utilização do protótipo multimédia quanto à motivação que este coloca no processo de ensino aprendizagem. Torna-se importante referir que o teste T-Student apresenta um erro de amostra pequeno (entre 1,2 de valor mínimo e 2,3 de valor máximo), validando os resultados.

Assim, estes dados comprovam a hipótese de que a utilização do protótipo multimédia ajudou a melhorar a motivação para aprender do grupo Experimental.

5. CONCLUSÃO

Nos pós-testes, realizado após a intervenção com o protótipo, verificamos que o grupo Experimental aumentou bastante o índice de motivação para aprender, enquanto as turmas de Controlo mantiveram e uma delas diminuiu. Estes dados respondem à hipótese **H1**. O protótipo multimédia funcionou como motivação dos alunos para aprender Língua Portuguesa, alterando de forma significativa a dinâmica na sala de aula e ajudando à melhoria do processo ensino/aprendizagem. O facto do protótipo multimédia ter elementos lúdicos, com jogos didáticos, ter personagens e cenários com os quais os alunos se identificaram permitiu uma maior motivação e maior envolvimento dos alunos com os conteúdos.

No 2.º pós-teste as duas turmas do grupo Experimental apresentaram uma melhoria significativa nos resultados da aprendizagem de competências da Língua Portuguesa relativamente ao primeiro momento de avaliação. Pelo contrário, as duas turmas do grupo de Controlo apresentaram resultados similares entre os dois momentos, registando uma melhoria pouco significativa dos resultados. Estes indicadores permitem-nos responder à segunda hipótese **H2**.

Concluimos que a aplicação deste protótipo multimédia nas aulas de Língua Portuguesa funcionou como um instrumento para a melhoria dos resultados nas competências relacionadas com a Língua Portuguesa, no que diz respeito à interpretação textual, mas também como instrumento motivacional para aprender língua portuguesa.

6. REFERÊNCIAS

- [1] Monteiro, V. & Mata, L. 2001. *Motivação para a leitura em crianças do 1º, 2º, 3º e 4º ano de escolaridade*. Infância e Educação. Investigação e Práticas, n.º 3, 49-68.
- [2] Gave. 2010. *Relatório Provas de Aferição de Língua Portuguesa – 1.º Ciclo*. http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=7&fileName=RelNac_PA10_LP_4_8NOV.pdf
- [3] Coutinho, C. 2011. *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.
- [4] Neves, E. & Boruchovitch, E. (2007). *Escala de Avaliação da motivação para aprender de alunos do ensino fundamental (EMA)*. Psicologia Reflexão e Crítica, 20(3), 406-413.