



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Neurociências e educação: avaliando a aprendizagem e memória em alunos da EJA
Autor	LUANE JANDIRA BUENO LANDAU
Orientador	FERNANDA BRITTO DA SILVA

Neurociências e educação: avaliando a aprendizagem e memória em alunos da EJA
Autor: Luane Jandira Bueno Landau, Orientadora: Fernanda Britto da Silva
Colégio de Aplicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A integração da educação e da neurociência faz-se necessária para melhor elaborar metodologias de ensino e políticas públicas para alunos em diferentes contextos e idades escolares, como os da modalidade "Educação de Jovens e Adultos (EJA)", cujas especificidades requerem atenção especial dos educadores. Muitos deles chegam à sala de aula com significativa bagagem de saberes não acadêmicos e, por isto, as propostas pedagógicas devem considerar a reconstrução desses conhecimentos prévios, além de propiciarem o desenvolvimento de habilidades que os auxiliem nos diferentes âmbitos de sua vida. Uma das formas de avaliar o aprendizado é medir a retenção do conhecimento através de sua evocação, pois a memória está implícita ao conceito de aprendizagem. A informação adquirida é processada na memória de trabalho que a conecta com memórias já armazenadas, gerando um registro neural em rede, o que pode favorecer sua retenção e evocação por períodos mais longos. Nesse sentido, o aprimoramento do estudo das particularidades dos estudantes da EJA deve colaborar com o desenvolvimento de formas alternativas de ensino-aprendizagem para esse público alvo. A partir desse contexto, essa pesquisa foi realizada com alunos da EJA do Colégio de Aplicação da UFRGS (CAp), com o objetivo de avaliar a aprendizagem e a memória de temas de ecologia apresentados em uma aula expositiva. A amostra foi de 23 alunos entre 18 e 53 anos das turmas do Ensino Médio da EJA. Aplicou-se um pré-teste (PRÉ) para avaliar os conhecimentos prévios, além de um questionário socioeconômico e o termo de consentimento. Uma semana depois, foi ministrada uma aula expositiva de 30 min sobre Ecologia: Fatores Bióticos e Abióticos, sem a possibilidade de perguntas. Logo após, aplicou-se um pós-teste (PÓS1) e, uma semana depois, um segundo pós-teste (PÓS2), todos com dez questões objetivas. A satisfação e a percepção de aprendizagem com a metodologia educacional foram medidas através de escala tipo Likert. Os desempenhos no PÓS1 ($7,0 \pm 0,4$) e no PÓS2 ($7,1 \pm 0,4$) foram maiores do que no PRÉ ($5,7 \pm 0,4$) (ANOVA/Tukey; $p=0,01$), indicando que houve aquisição e retenção das informações, ou seja, a formação da memória a longo prazo dos conhecimentos ensinados. Os alunos também apresentaram altos níveis de satisfação e percepção de aprendizagem com a metodologia (Teste Exato de Fischer), demonstrando que a aula atingiu seu objetivo, apesar do caráter experimental, em que não era permitida a intervenção dos alunos. Para avaliar a influência da idade e do tempo de afastamento da escola, a amostra foi dividida em dois grupos, com idade de corte de 40 anos. Os desempenhos dos alunos mais novos ($n=11$; $25,5 \pm 2,3$ anos) no PRÉ = $5,2 \pm 0,6$; no PÓS1 = $7,3 \pm 0,4$ e no PÓS2 = $7,5 \pm 0,6$, e dos mais velhos ($n=12$; $46 \pm 1,1$ anos) no PRÉ = $6,2 \pm 0,4$; no PÓS1 = $6,8 \pm 0,6$ e no PÓS2 = $6,8 \pm 0,5$, mostraram que não houve diferença entre os dois grupos (ANOVA de 2-vias), como também na satisfação e percepção de aprendizagem com a metodologia. Por outro lado, o desempenho dos alunos mais novos foi maior no PÓS1 e no PÓS2, comparado ao PRÉ (ANOVA de 1-via; $p=0,01$), mostrando que apenas os mais novos apresentaram maior aquisição de informações que se manteve durante uma semana. Esses achados sugerem que, dependendo da faixa etária e do tempo de afastamento da escola, há necessidade de diferentes abordagens metodológicas, mesmo com alunos que mantiveram, ao longo de sua vida, estímulos cognitivos de leitura e busca por informações em diferentes fontes. Os alunos da EJA apresentam características muito heterogêneas, sendo a idade e o tempo de afastamento da escola alguns entre tantos fatores que podem influenciar no seu desempenho. Esse estudo aponta para a importância da pesquisa educacional que busca compreender as relações entre os diversos aspectos do processo ensino-aprendizagem em um grupo tão peculiar de estudantes.