

DISCUTINDO NEUROCIÊNCIAS COM PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO.

JÉSSICA TEIXEIRA RODRIGUES LISBOA¹; ARTHUR HIPOLITO DA SILVA NEVES²; GIOVANA GAMARO³; ANELISE VICENTINI KUSS⁴; ADRIANA LOURENÇO DA SILVA⁵

¹ Faculdade de Enfermagem/UFPel- jjessicapel@gmail.com

²PPGBBIO/CQFA/UFPel- arthur_hipolito@live.com

³DB-CCQFA/UFPel- ggamaro@yahoo.com.br

⁴DEMP-IB/UFPel- anelisevk@gmail.com

⁵ DFF-IB/UFPel – adrilourenco@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos os estudos do campo das neurociências e de suas subáreas têm contribuído para melhor entendermos a diversidade cerebral responsável pelo processo e velocidade de aprendizagem individual. Apesar do professor produzir mudanças neuronais através dos processos educacionais utilizados na sala de aula, ele ainda não comprehende como funciona a biologia, a anatomia e a fisiologia neste cérebro que aprende, tornado-se necessário, portanto, que o professor entenda o funcionamento do substrato neurobiológico para que possa ressignificar sua prática pedagógica (BARTOSZECK & BARTOSZECK, 2009). Além disto, o entendimento sobre o funcionamento cerebral ajuda ainda a compreender sobre patologias cada vez mais presentes na nossa população como as que afetam adultos a partir de 60 anos como Alzheimer e Parkinson, doenças psiquiátricas como depressão, ansiedade como as que afetam as próprias crianças como distúrbio de atenção, hiperatividade, dislexia entre tantas outras (CAMERON & CHUDLER, 2003). Enfim, o conhecimento sobre neurociências pode nos abrir porta para a compreensão das nossas atitudes, nos torna responsáveis pelo nosso corpo (principalmente o cérebro) e pela produção de nosso conhecimento, nos torna mais tolerante com a diversidade populacional e ajuda a transformar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e próximo da nossa realidade. Trabalhamos com professores oriundos de escola pública pré-inscritos no Projeto Novos Talentos Edital 2012. O objetivo deste trabalho foi incentivar professores do ensino médio a desenvolverem atividades relacionadas a neurociências em suas práticas escolares.

2. METODOLOGIA

O encontro com os professores foram realizados no laboratório de ensino do Departamento de Fisiologia e Farmacologia, do Instituto de Biologia-UFPel. Foram 4 (quatro) atividades realizadas e dividida em atividades práticas e teóricas: a) apresentação geral sobre o trabalho realizado pelo nosso grupo na divulgação de neurociências nas escolas; b) atividades práticas (raciocínio lógico, motricidade, equilíbrio, raciocínio matemático, memória e atenção, paladar, ansiedade); c) o que é verdade com relação a neurociências divulgação pela mídia em geral; d) discussão sobre neurociências da atualidade (bipolaridade, glia como necessária para a sobrevivência dos neurônios e obesidade e sistema nervoso central). Estas atividades foram realizadas em um turno, e abordadas de forma sucinta, mas estimuladora para a procura de mais informações sobre o tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão discutidos conforme a atividade:

A. Apresentação dos trabalhos realizados para gerar curiosidades:

Esta atividade consistiu em apresentar aos professores as atividades já realizadas pelo grupo de trabalho em escolas e resultados obtidos. Esta atividade inicial teve como objetivo incentivar a participação dos professores nas atividades seguintes realizadas no mesmo dia. Como resultado, observamos que os professores se sentiram mais dispostos a participar trazendo dúvidas e experiência vividas em sala de aula.

B. Apresentação prática das atividades que podem ser desenvolvidas nas escolas.

Esta atividade consistiu de atividades práticas que podem servir como incentivo ao ensino de ciências nas escolas. Os professores viraram alunos e teriam que resolver problemas apresentados. Os professores apesar de um pouco envergonhados e inseguros no começo das atividades, foram aos poucos se sentindo dispostos e confortáveis com os experimentos. Esta atividade com os professores foi importante porque eles puderam entender qual o sentimento que o aluno pode ter quando exposto a um desafio, demonstrando que o “medo de errar” é natural e pode inibir a participação dos alunos neste tipo de atividade. Foi observado também que os professores apresentaram diferentes habilidades para resolverem os problemas apresentados e que este fato gerou maior entrosamento e cooperação para as resoluções dos problemas apresentados.

C. Desmistificar a neurociências:

Este fase da atividade consistiu na apresentação e discussão de neuromitos (ou seja, inverdades divulgadas pelas mídias), bem como o esclarecimento científico dos tópicos apresentados. Esta atividade foi realizada contou com a participação intensa dos professores, com perguntas sobre os temas que eles normalmente leem em revistas não científicas e na mídia em geral.

D. Conhecendo os temas atuais em neurociências:

Esta atividade consistiu de vários temas sobre distúrbios neurológicos e psiquiátricos mais pesquisados atualmente e a produção científica experimental realizada pelo nosso grupo. Os temas abordados foram bipolaridade, tumores cerebrais e distúrbios alimentares. O objetivo desta atividade foi mostrar que o conhecimento científico que parece ser distante e de difícil acesso é produzido dentro da universidade e muitas vezes respondem a perguntas formuladas no nosso dia-a-dia. Os professores mostraram bastante interesse nos assuntos abordados.

Enfim, este trabalho foi o primeiro realizado somente com os professores de ensino médio e não com os alunos de escola. Percebemos que esta atividade, apesar de curta, foi capaz de despertar o interesse dos professores pela neurociência. As atividades que mais despertou a participação dos professores foram as atividades práticas como jogos e outros exercícios e a palestra sobre “neuromitos”. Acreditamos que na última atividade (temas atuais em

neurociências) seria mais interessante se tivéssemos abordados assuntos como déficit de atenção/hiperatividade e autismos, já que são assuntos mais divulgados pela mídia, porém que geram dúvida na população em geral.

4. CONCLUSÕES

Este tipo de atividade apesar de curta duração foi capaz de despertar o interesse dos professores de ensino médio pela neurociência. Seria importante darmos continuidade a este trabalho e oportunizar maior quantidade de encontros para debatermos dúvidas e elaboramos juntos novas atividades práticas que pudessem ser realizadas com os alunos nas escolas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARTOSZECK, A. B; BARTOSZECK, F.K. Percepção do professor sobre neurociência aplicada à educação. EDUCERE. **Revista de Educação**, Umuarama, v. 9, n. 1, p.7-32. , jan/jun, 2009.

CAMERON, W, CHUDLER, E. Arole for neuroscientist in engaging young minds. **Nature Reviews**, 4:1-6, 2003.