

# CONEXÃO FAMETRO 2018: INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE

### XIV SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

# MÉTODO DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA MONITORIA DE FISIOLOGIA HUMANA: EXPERIMENTANDO NOVAS ABORDAGENS DE ENSINO

# Isabela Araujo Bezerra

FAMETRO – Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza isabela.bezerra@aluno.fametro.com.br

#### Antônio Adriano da Rocha Nogueira

FAMETRO – Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza prof.adrianonogueira@gmail.com

Título da Sessão Temática: Promoção da Saúde e Tecnologias Aplicadas Evento: VI Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

#### **RESUMO**

Na monitoria o aluno busca auxílio no esclarecimento de possíveis dúvidas, reforço dos conteúdos vistos em sala e ter apoio em seu aprendizado de forma mais objetiva e singular. Entretanto, tais alunos ao chegarem à monitoria encontram um monitor que além da inexperiência encontra-se sobrecarregado com suas próprias responsabilidades, fazendo com que esses encontros não sejam suficientemente proveitosos. Diante disso, tornou-se pertinente a busca de um método mais eficaz de ministrá-las. O trabalho tem o objetivo de relatar a vivência da utilização da teoria da Aprendizagem Significativa na monitoria da disciplina de Fisiologia Humana com alunos do curso de bacharelado em Enfermagem, visando obter uma aprendizagem não mecanizada e relevante para o aluno. Nesse aspecto, a teoria surge sendo capaz de proporcionar uma melhor retenção do aprendizado. Para isso, foram realizadas monitorias embasadas nessa abordagem pedagógica, utilizando-se da diferenciação progressiva e da elaboração de mapas conceituais. A aplicação dessa abordagem evidenciou através da fala dos alunos e do mapa conceitual elaborado pelos mesmos, a eficiência e importância de sua utilização, gerando a perspectiva de aprendizagem significativa, melhores resultados acadêmicos e futuros profissionais competentes.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa. Monitoria. Fisiologia Humana.

# INTRODUÇÃO

Os Programas de Monitoria dentro das instituições de ensino superior tem o objetivo de auxiliar no esclarecimento de possíveis dúvidas, reforçar os conteúdos vistos em sala e apoiar o aprendizado de forma mais objetiva e singular os alunos que apresentam maior dificuldade nas disciplinas.

A FAMETRO através do Programa de Monitoria e Iniciação Científica (PROMIC) oferta monitorias das mais diversas disciplinas dos 28 cursos de graduação. Entre outros quesitos o aluno interessado em ser monitor deve ter concluído e sido aprovado com destaque na disciplina em que deseja atuar.

A disciplina de Fisiologia Humana está presente na maior parte das matrizes curriculares dos cursos de ciências da saúde e é essencial na formação acadêmica dos profissionais dessa área, pois é nela que os estudantes aprendem a complexidade do funcionamento dos sistemas corpóreos do organismo humano, bem como os processos fisiológicos afetados nos casos de diversas patologias que serão frequentes em sua prática clínica, como diabetes e hipertensão, por exemplo. Entretanto, muitos alunos apresentam dificuldades na compreensão dos conteúdos da referida disciplina. Entre os principais motivos estão a precariedade do ensino das matérias de biologia e química durante o ensino médio e o excesso de responsabilidades como trabalho, atribuições domésticas e familiares concomitantes ao estudo.

O aluno, diante de tais obstáculos, busca na monitoria suprir as lacunas causadas por esses problemas, todavia encontra um aluno-monitor que além de sua inexperiência ainda possui suas próprias responsabilidades acadêmicas e pessoais, tendo como consequência a mecanização do ensino, tornando o momento da monitoria pouco instigante e produtivo, levando ao desinteresse do aluno, abandono da monitoria e maiores índices de reprovação.

Diante do exposto, tornou-se pertinente a busca de um método mais eficaz de ministrar as monitorias, de modo que essa experiência seja proveitosa e plena para monitor e aprendizes.

Nesse aspecto, a teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel surge sendo capaz de proporcionar uma melhor retenção do aprendizado, pois aponta que novas ideias interagem de maneira substantiva e não literal com aquilo que o aprendiz já sabe, remodelando ambos, ou seja, a interação não é com qualquer ideia prévia, mas sim com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende, se opondo a aprendizagem memorística, na qual o conhecimento é absorvido literalmente, aplicado em avaliações e esquecido (MOREIRA, 2012).

Este trabalho tem como objetivo relatar a vivência da utilização da teoria da aprendizagem significativa na monitoria da disciplina de Fisiologia Humana com alunos do curso de bacharelado em Enfermagem, visando obter uma aprendizagem não mecânica e relevante para o aluno, intentando maior adesão as monitorias, melhores resultados acadêmicos e futuros profissionais competentes.

### **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, acerca da vivência discente como monitora da disciplina de Fisiologia Humana, ofertada pelo Programa de Monitoria e Iniciação Científica (PROMIC) aos alunos de bacharelado em Enfermagem da FAMETRO.

As monitorias são realizadas semanalmente, às segundas-feiras, no período da noite anterior ao início da aula, com duração de uma hora, conforme acordado previamente com a turma.

A disciplina de Fisiologia Humana é cursada durante o segundo semestre do curso de Enfermagem da FAMETRO, logo os alunos já possuem conhecimentos acadêmicos prévios construídos a partir das disciplinas de Citologia, Anatomia Humana e Bioquímica, todas cursadas no primeiro semestre e que facilitam a "ancoragem" de novos conhecimentos.

Antes de iniciar as monitorias realizou-se um estudo relativo aos conteúdos que seriam abordados. Foi preparada uma espécie de resumo para servir de guia ou fonte de pesquisa no caso de esquecimento de alguma informação, com os principais tópicos organizados intencionalmente do mais amplo ao mais específico, conforme o conceito de diferenciação progressiva, no qual evidencia que é mais fácil construir o conhecimento quando se inicia de uma ideia mais geral e se desenvolve para ideias mais específicas (HESZ, 2016). Para realizar as monitorias foi reservada uma sala antecipadamente e utilizado pincel para quadro branco e apagador.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a busca de uma metodologia que favorecesse a retenção do conhecimento entre os alunos, houve uma intensa pesquisa por meio de sites, livros e artigos, de modo que nesse processo muito foi aprendido sobre diferentes abordagens pedagógicas, novas ferramentas e experiências de outros monitores, permitindo aproximação à vivência prática de um professor universitário.

Tais conhecimentos certamente serviram para aprimorar o momento das monitorias, proporcionando maior domínio na transmissão do conhecimento, diminuindo o nervosismo e a timidez e fazendo com que o aprendizado ocorresse de forma mais fluida e segura.

Observou-se que o objetivo principal da monitoria era auxiliar na resolução de possíveis dúvidas ou incompreensões relacionadas ao assunto de potencial de ação, referido pelos alunos como o de maior complexidade. Para isso, planejou-se iniciar a monitoria com o conteúdo de homeostasia e transporte de membrana para consolidar o assunto de potencial de

ação.

Ao iniciar a monitoria foi escrito com letras grandes, ocupando todo o quadro a palavra homeostasia e instigou-se uma discussão sobre o conceito dessa palavra, no intuito de reconhecer o que David Ausubel chama de subsunçores, nome que se dá a um conhecimento específico, existente na estrutura cognitiva do indivíduo, que permite dar significado a um novo conhecimento que lhe é apresentado ou por ele descoberto. Diante do exposto, iniciou-se a explicação desse conceito baseado nas respostas dos alunos fazendo analogia com situações cotidianas (MOREIRA, 2012).

Subsequentemente, fez-se correlação com o conteúdo de transporte de membrana, como extensão do assunto anterior. Essa temática foi explanada fazendo o uso de esquemas e desenhos. Durante esse momento os próprios alunos resgataram conceitos abordados na disciplina de Citologia vistos no primeiro semestre do curso.

Por fim, chegou-se ao conteúdo de potencial de ação, onde foi feito uma "ponte" com o que havia sido visto até então, juntamente com o desenho de um gráfico para melhor fixação e compreensão.

Ao término da monitoria os alunos negaram a presença de dúvidas acerca dos conteúdos vistos e foi reiterada a disponibilidade para resolução de dúvidas posteriormente verificadas através do Whatsapp.

Na monitoria posterior propôs-se a elaboração de mapas conceituais individuais compostos com os conceitos compreendidos pelo aluno acerca do conteúdo de potencial de membrana. Essa ferramenta tem o intuito de facilitar o estudo e o aprendizado, como um método de ensino que utiliza a organização e associação de conceitos ligados por palavras conectoras, esquematizando as informações e facilitando a consulta e memorização das mesmas, bem como agregando novas informações àquelas já existentes. Moreira (2012) afirma que:

De maneira análoga, mapas conceituais podem ser usados para mostrar relações significativas entre conceitos ensinados em uma única aula, em uma unidade de estudo ou em um curso inteiro. São representações concisas das estruturas conceituais que estão sendo ensinadas e, como tal, provavelmente facilitam a aprendizagem dessas estruturas. (p.5).

Com esse intuito realizou-se orientações prévias de como fazer um mapa conceitual e explicou-se que o objetivo da atividade era analisar o conhecimento retido da última monitoria, bem como produzir um material que fosse útil para o aluno estudar próximo ao período de provas. Segundo Moreira (2012), como instrumento de avaliação da aprendizagem, mapas conceituais podem ser usados para obter uma visualização da

organização conceitual que o aluno atribui a um dado conhecimento. Logo após, foram fornecidas folhas de ofício, canetas coloridas e réguas.

Quando todos os alunos concluíram a construção do material, eles foram convidados a apresentar seu mapa, buscando explicar para os demais colegas suas impressões pessoais. Em seguida a turma sugeriu o acréscimo de informações que haviam sido esquecidas pelo apresentador, sendo enfatizado e justificado a essencialidade dessas informações para uma compreensão mais ampla do assunto. Ao fim dessa atividade perguntou-se aos alunos como eles avaliaram essa experiência de abordagem da Fisiologia e todos relataram ter sido muito proveitosa, facilitadora do aprendizado.

Vale ressaltar que para o melhor resultado da aplicação dessa abordagem é fundamental a assiduidade dos alunos, pois quando o aluno falta há um desfalque dessas informações que estão sendo modeladas e "ancoradas", sendo necessário retomar, ainda que de forma sucinta, os conteúdos explanados na monitoria anterior, retardando, assim, a evolução desse processo, bem como o esclarecimento de todos os conteúdos.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Portanto, conclui-se que a busca por novas abordagens pedagógicas traz benefícios não apenas para o aluno que a frequenta, mas também para o monitor que aprimora seus conhecimentos acadêmicos e vivencia a carreira docente.

Percebeu-se que a partir da diferenciação progressiva os alunos assimilam melhor o conceito principal e específico, pois compreendem primeiramente os conceitos básicos que o constituem. Isso pôde ser facilmente notado na segunda monitoria, através da construção dos mapas conceituais, pois os alunos, além de mostrarem boa adesão à produção da ferramenta, recordavam dos assuntos tratados na monitoria antecedente, apresentando apenas pontuais dúvidas debatidas ao término da atividade.

A partir disso evidencia-se a importância dos programas de monitoria nas instituições de ensino superior, pois proporcionam ao aluno-monitor a descoberta de suas potencialidades e o aperfeiçoamento delas através do apoio dado pelo professor-orientador.

Desse modo, espera-se que os alunos da disciplina de Fisiologia Humana além de alcançarem boas notas, possam reter significativamente o conhecimento aprendido e tornem-se profissionais capacitados e de destaque no mercado de trabalho.

### REFERÊNCIAS

Hesz, G. Ausubel e a aprendizagem significativa, 2016. Disponível em:

<a href="https://escutaflutuante.wordpress.com/tag/diferenciacao-progressiva/">https://escutaflutuante.wordpress.com/tag/diferenciacao-progressiva/>.

Moreira, M A. Mapas conceituais e aprendizagem significativa, Revista Qurriculum, 25; março 2012, pp. 29-56; ISSN: 1130-5371, 2012.

Moreira, M A. O que é afinal aprendizagem significativa?, Revista Chilena de Educação Científica, 4(2): 38-44, 2005. Revisado em 2012.