

# **ENSINO EM FISILOGIA: UMA ESTRATÉGIA DIFERENCIADA ATRAVÉS DA MÚSICA, NO INTUITO DE MELHORAR O ENGAJAMENTO E APRENDIZAGEM DO ALUNO**

## *TEACHING IN PHYSIOLOGY: A DIFFERENTIATED STRATEGY THROUGH MUSIC, WITH THE aim of IMPROVING STUDENT ENGAGEMENT AND LEARNING*

Daniela Siqueira Veloso Starling<sup>1</sup>, Julia Dias Santana Malta<sup>2</sup>

### **Resumo**

O engajamento dos alunos é fator preponderante para o sucesso no processo de ensino e aprendizagem. O objetivo deste estudo foi verificar a aprendizagem e consolidação do conteúdo através da aplicação de metodologias ativas com o foco na produção de músicas. O estudo foi realizado em sala de aula com a disciplina de Fisiologia Humana, com os alunos do curso de Fisioterapia e Educação Física de uma Instituição de Ensino Superior Particular de Belo Horizonte. A atividade realizada foi a construção de mapas conceituais e sarau. Os alunos das 9 turmas foram divididos em grupos e cada grupo recebia um tema relacionado à disciplina. Eles foram orientados a produzir uma paródia e apresenta-la ao final do semestre. A atividade foi dividida em 6 etapas onde os alunos eram orientados a realizar várias atividades, com o intuito de buscar informações que pudessem agregar conhecimento dos assuntos propostos. Na etapa final, os alunos deveriam apresentar a música, coreografia e figurinos criados por eles. Feedback era dado ao final de cada etapa pelos alunos. O trabalho foi visto como gratificante pelos alunos. Ao final, concluímos que uma atividade mais participativa é capaz de engajar os alunos e permitir que o conhecimento seja consolidado.

Palavras-chave: Metodologia ativa. Fisiologia. Ensino-aprendizagem. Música.

### **Abstract**

*Student engagement is a major factor for success in the teaching and learning process. The objective of this study was to verify the learning and consolidation of the content through the application of active methodologies with a focus on music production. The study was carried out in a classroom with the discipline of Human Physiology, with students of the Physiotherapy and Physical Education course of a Private Higher Education Institution in Belo Horizonte. The activity carried out was the construction of conceptual maps and soiree. The students of the 9 classes were divided into groups and each group received a topic related to the discipline. They were instructed to produce a parody and present it at the end of the semester. The activity was divided into 6 stages where students were instructed to carry out various activities, in order to seek information that could add knowledge of the proposed subjects. In the final stage, students should present the music, choreography and costumes created by them. Feedback was given at the end of each stage by the students. The work was seen as gratifying by the students. In the end, we conclude that a more participatory activity is able to engage students and allow knowledge to be consolidated.*

*Keywords: Active methodology. Physiology. Teaching-learning. Song.*

How to cite this article:

SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome. SOBRENOME, Nome. Título do artigo título do artigo título do artigo. **ACINNET Journal**, Varginha, MG, v. 10, p. xxx, 2020. ISSN 0000-0000/ ISSN 0000-0000.

Disponível em: [https:// endereço do periódico](https://endereço do periódico). Acesso em xx de xxx de 20XX.

DOI: [https:// colocar o doi do artigo](https://colocar o doi do artigo) (editoração da revista)

## **INTRODUÇÃO**

Atualmente um dos maiores campos de estudo na área de educação diz respeito às novas metodologias de ensino. Isso acontece porque vivemos uma grande transformação tecnológica em que a informação está disponível de forma rápida e fácil, fazendo com que a função primordial da escola não seja mais a transmissão do conteúdo, mas propiciar aos alunos caminhos para que eles aprendam de forma articulada às suas experiências culturais conciliadas ao ato da leitura, escrita e da composição.

Na educação de jovens e adultos, o conteúdo programático, a didática e os recursos devem fazer ainda mais sentido ao educando, pois suas experiências e seus contextos de vida constantemente dificultam a aceitação e adesão às metodologias tradicionais de ensino que priorizam a memorização e o entendimento do conteúdo e que desprendem de mais tempo dedicado à estas ações, tempo que muitas vezes eles não possuem (CASTELO BRANCO, 2007). Cabe à instituição e ao professor trabalharem juntos para transformar o ambiente escolar em um ambiente não virtual ou abstrato, mas concreto e motivador, fazendo com que o aluno traga para seu aprendizado suas experiências vividas, sua auto-valorização, auto-imagem e cultura, fatores que não devem ser descartados na prática educativa (FREIRE, 2002). A partir destes pressupostos, as metodologias ativas estão ganhando cada vez mais espaço nas instituições de ensino, seja como tema de pesquisa ou já como prática docente (ROMÃO E GADOTTI, 2005).

Como exemplo de metodologia ativa e significativa para o aprendizado do estudante, o Sarau Musical demonstra ser um grande aliado ao estudo, à significação e à memorização do conteúdo acadêmico de uma disciplina. A produção de música aliada à educação obriga professor e aluno a assumirem uma postura mais dinâmica e interativa (FERREIRA, 2010). Assim, o processo de aprendizagem se torna mais fácil quando o ensino se volta para exploração e descoberta, quando o tédio e a monotonia se tornam ausentes e quando o professor, além das aulas expositivas e centralizadoras, propicia experiências diversas com seus alunos, facilitando assim a aprendizagem (BRESCHIA, 2003).

O uso da paródia, que como estratégia do processo educativo, pode ser entendida como uma linguagem que se manifesta pela intertextualidade, e consiste numa forma de recriar e transformar, por meio de algo que já foi criado e que pode ser identificado dentro do processo recriador, além da intenção subversiva, constituída de crítica e ironia, predominantemente reflexiva (SCHERER, 2009).

Diante do exposto e da dificuldade que os alunos do primeiro módulo dos cursos de Fisioterapia e Educação Física apresentam ao estudar a disciplina de Fisiologia Humana, propomos a utilização de uma metodologia ativa, utilizando a música como ferramenta, para o aprendizado dos conteúdos desta disciplina. A atividade além de ter o objetivo de facilitar a aprendizagem dos alunos, a parte lúdica também foi valorizada neste processo.

O presente trabalho é fruto de práticas didáticas e caracterizado como um relato de experiência, elaborado a partir de pesquisas bibliográficas, observações e participações nas aulas de Fisiologia Humana do primeiro módulo dos cursos de Educação Física e Fisioterapia de uma Instituição particular em Belo Horizonte.

## **OBJETIVO**

- discutir o uso do Sarau como uma metodologia didática para o ensino da Fisiologia Humana, assim como a sua finalidade na consolidação do aprendizado.

## METODOLOGIA

### **Sujeitos participantes e local do trabalho.**

O trabalho foi desenvolvido com 9 turmas, no total de 373 alunos do ciclo básico do curso de Educação Física e Fisioterapia de uma instituição privada de Belo Horizonte, nos meses de fevereiro a junho de 2018. Participaram da atividade duas docentes responsáveis pela disciplina. As etapas do trabalho foram realizadas durante as aulas e em horários vagos ou de contra turno dos horários de matrículas dos estudantes. Todos os alunos matriculados participaram do trabalho.

### **Etapas**

A prática foi desenvolvida durante o primeiro semestre de 2018 em uma escola particular de ensino superior em Belo Horizonte. Participaram do trabalho um total de 7 turmas do módulo 1 (primeiro ano do ciclo básico) dos cursos de Educação Física e Fisioterapia. O processo de desenvolvimento e criação das músicas para o Sarau se deu em 6 etapas.

*Etapa 1: Aulas expositivas e práticas centradas na explicação e conceitos básicos dos processos fisiológicos dos diversos sistemas do ser humano.* Antes das aulas, utilizou-se o método KWL (OGLE, 1986), para que fazer um diagnóstico referente ao conhecimento prévio dos alunos sobre esse assunto e também explorá-lo. Os objetivos de cada aula eram claros e todos os alunos precisavam entendê-los antes da aula começar efetivamente. Nesta etapa cada sistema foi explicado e explorado, permitindo que os alunos tivessem um ponto de partida para realizar estudos e busca por informações de forma autônoma e consciente. Era abordado inicialmente a anatomia de cada sistema e depois a fisiologia era explicada de forma abrangente.

*Etapa 2: Divisão da sala em grupo e distribuição dos sistemas que seriam contemplados por cada grupo.* Em sala de aula os alunos pesquisaram e construíram mapas conceituais destacando nomes, ações e processos de cada sistema tido como processos “essenciais” e que não poderiam ficar de fora na abordagem e composição musical. Os mapas conceituais, criados por Novak com base na teoria de Ausubel, podem constituir para os alunos uma estratégia pedagógica de grande relevância para a construção de conceitos científicos, ajudando-os a integrar e relacionar informações e atribuir significado ao que estão estudando (CARABETTA JUNIOR, 2013). Nesta etapa, os alunos aprenderam ainda mais sobre o assunto e buscaram de forma autônoma e responsável mais informações sobre o conteúdo.

*Etapa 3: Escolha da música original que será trabalhada e transformada em paródia através da composição de uma nova letra abordando o conteúdo dito “essencial” do ponto de vista dos alunos.* Nesta etapa os alunos ficaram livres para escolher a música base de acordo com seus contextos culturais e gosto musical. Esta etapa é de extrema importância, pois o valor afetivo da música e a representação que ela tem individualmente e para o grupo influencia, de forma direta, o sucesso da aprendizagem. Nesta etapa, os alunos puderam pensar e ser críticos sobre qual tipo musical buscar que pudesse representar melhor o sistema a ser trabalhado.

*Etapa 4: Construção da paródia respeitando o ritmo e melodia da música base.* Esta é a etapa de maior importância para o processo de aprendizagem. O aluno seleciona o conteúdo que deverá estar presente na letra, porém nem sempre este conteúdo se encaixa nas rimas e melodia da canção. O estudante deve buscar novas informações, ir atrás de sinônimos ou fazer as adaptações necessárias para a construção do conteúdo da paródia. A fase envolve novos estudos, revisão de conteúdo e muita concentração nas novas informações que vão surgindo, além da necessidade de conectar cada informação importante em outra informação.

Portanto, o uso da paródia, consiste numa forma de recriar e transformar, por meio de algo que já foi criado e que pode ser identificado dentro do processo recriador, além da intenção subversiva, constituída de crítica e ironia, predominantemente reflexiva (SCHERER, 2009).

Etapa 5: *Ensaio, produção de figurino, coreografia e cenário para a apresentação do Sarau.* Provavelmente a fase mais descontraída do trabalho. Porém, aqui os alunos realizam um árduo processo de memorização da letra da paródia e construção da comunicação corporal para ajudar na compreensão do conteúdo. Tudo isso contribui para o processo de aprendizagem do estudante. Ele deverá montar uma coreografia que condiz com o seu assunto. O figurino também é muito importante e deverá estar associado ao tema.

Etapa 6: *Sarau.* Cada grupo ficou responsável por reproduzir a letra para cada um dos membros da plateia. O Sarau consiste em duas apresentações consecutivas realizadas por cada um dos grupos. Na primeira apresentação a plateia assiste à apresentação observando e curtindo a letra da música e a coreografia. Na segunda apresentação a plateia é convidada a participar, cantando e dançando junto com o grupo. Nesta etapa, há uma interação entre os grupos de forma animada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais objetivos deste projeto foram permitir o envolvimento dos alunos através de aulas utilizando metodologias ativas, onde eles pudessem participar e aprender de maneira diferente em comparação com as outras classes.

O desenvolvimento do Sarau como atividade didático-pedagógica influenciou significativamente na aprendizagem dos alunos, que conseguiram compreender os conteúdos e participar ativamente das aulas através de um ensino inovador e interdisciplinar, alcançando resultados significativos. Além de demonstrarem mais interesse e participação em sala de aula, os alunos conseguiram entender, ressignificar e memorizar o conteúdo com mais facilidade e, no decorrer desse processo educacional, as experiências adquiridas pelos docentes reafirmaram a importância de inovar as práticas-pedagógicas de ensino por parte dos professores. Depois de aplicar essas metodologias, durante o semestre e no final, os alunos deram o feedback. Eles relataram que no início do semestre não gostaram das metodologias porque tinham que trabalhar e queriam que a professoras dessem as aulas. Eles tinham que buscar informações sobre os conteúdos. Os primeiros feedbacks não foram muito positivos, mas a medida que o semestre ia evoluindo, a maioria deles foi positiva.

Porém, após receberem os resultados das avaliações, onde eles obtiveram um bom rendimento em relação ao conteúdo e também puderam aplicar em outras disciplinas que utilizam a Fisiologia. Os alunos perceberam que a metodologia empregada foi capaz de melhorar o rendimento deles.

A influência significativa da música no aprendizado pode ser confirmada de forma quantitativa e qualitativa. Os resultados dos alunos ao final do semestre foram positivos, pois a maioria deles obteve sucesso em suas notas. Antes de utilizar essas metodologias, geralmente tinha-se 50% dos alunos de recuperação. A taxa de reprovação na disciplina caiu em quase 30% e a média geral da turma aumentou em aproximadamente 20%. Na avaliação institucional realizada pelos alunos (processo de avaliação em que os alunos avaliam a instituição, o professor e a metodologia), os professores responsáveis pela disciplina e aplicação da metodologia obtiveram uma média geral maior do que a média de referência dos professores da instituição.

## CONCLUSÃO

Porque a música possui vários significados e representações no cotidiano das pessoas, quando explorada e utilizada de forma adequada, pode ser uma excelente metodologia ativa e agente facilitador em diversos contextos que envolvam o raciocínio e a aprendizagem.

A expressão musical é capaz de despertar a área afetiva, linguística e cognitiva, áreas essenciais para uma aprendizagem significativa, transformando a informação e conteúdo acadêmico em conhecimento, e tornando a sala de aula em um ambiente motivador e transformador.

Concluimos que os resultados obtidos são muito otimistas, pois pode-se perceber que os alunos melhoraram suas habilidades e capacidade de compreensão dentro dos assuntos abordados. Também aprenderam a usar e aproveitar as novas metodologias, como a música, para seu conhecimento. Essa metodologia mostrou-se eficaz para a aprendizagem dos alunos e para a retenção das informações em sua memória de longo prazo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRÉSCIA, Vera Lúcia Pessagno. Educação Musical: bases psicológicas e ação preventiva. São Paulo: Átomo, 2003.
2. CARABETTA Júnior V. **Using concept maps as a teaching resource for building and interrelating concepts.** Rev. Bras. Educ. Med. [Internet] 2013;37(3):441-47 [acesso em 15 out 2018]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022013000300017>.
3. CASTELO BRANCO, Antonio Venâncio. **A Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Área de Construção Civil na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos do CEFET-AM, uma proposta para as empresas construtoras do subsetor de Edificações em Manaus.** Artigo apresentado no I Encontro Regional de Representação Social. Manaus.Am.UFAM.2007.
4. FERREIRA, Martins. **Como usar a música na sala de aula.** Martins Ferreira. São Paulo: contexto, 2010, 7. ed. 3<sup>o</sup> impressão.
5. FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários a prática educativa.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
6. GOMES, B. F., SANTOS, E. R. & MORAES, H. A. (2013). **Musicalização no ensino-aprendizagem** (Trabalho de conclusão de curso). Faculdade capixaba da serra-Serravix, Serra, ES, Brasil. Recuperado de [http://serra.multivix.edu.br/wp-content/uploads/2013/09/bianca\\_04.pdf](http://serra.multivix.edu.br/wp-content/uploads/2013/09/bianca_04.pdf)
7. OGLE, M.O (1986). K-W-L: **A Teaching Model That Develops Active Reading of Expository.** The Reading Teacher, Vol. 39, No. 6, pp. 564-570 Published by: International Reading Association Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/20199156>.
8. PIAGET, J. **Psicologia da Inteligência.** Rio de Janeiro: Zahar, 1977.
9. ROMÃO, José E. GADOTTI, Moacir. **Educação de Jovens e Adultos: Teoria, Prática e Proposta.** 3<sup>a</sup> edição; S. Paulo: Cortez, 2005.
10. SCHERER, S. G. **Intertextualidade e Paródia: Uma Leitura de Baudolino,** Porto Alegre, Monografia, 2009.