

## SOMOS O QUE COMEMOS: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DO PROCESSO DE DIGESTÃO E NUTRIÇÃO

Leonardo Barbosa da Silva(1); Álex Lima do Nascimento(2); Lucia Maria de Almeida(3).

Centro Universitário Facex – UNIFACEX. lmalmeida05@gmail.com

**Resumo:** Em tempos hodiernos, engajado em uma sociedade repleta de mudanças e exigências, torna-se mister evidenciar “como a comunidade docente está lidando com os diversos impasses no transcurso das práticas pedagógicas, que se relacionam ao desenvolvimento e habilidades que potencializem o processo socioeducativo”. Em consonância a essa realidade, o presente trabalho teve como objetivo, corroborar a eficiência de metodologias ao ensino tradicional como um desses meios que, estabelecem uma melhoria no processo socioeducativo. Para isso, foi realizada em uma escola da rede pública de ensino, uma sequência didática, com a utilização de métodos alternativos e pouco usuais durante as aulas de ciências, que instigasse nos alunos o desejo de conhecer e aprender sobre o processo de digestão e absorção dos nutrientes. Após o desenvolvimento da sequência didática, pôde-se concluir que é de extrema importância a aplicação de atividades que despertem o interesse dos discentes e que possibilitem uma aprendizagem para a vida colaborando para a sua formação social.

**Palavras-chave:** Digestão, Nutrição, Sequencia didática, Educação Alimentar.

### INTRODUÇÃO

Diante da conjuntura social em tempos hodiernos, entrelaçado em um contexto socioeducativo, baseado no processo de formação de docentes, observa-se constantemente no âmbito escolar, a necessidade de um teor crítico e reflexivo, para com o desenvolvimento metodológico da prática pedagógica, fincada em um caráter didático, possibilitando um trabalho que potencialize o transcurso da aprendizagem, suprimindo possíveis atividades que dificultam o processo de conhecimento.

Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática (FREIRE, 1991, p.58)

Embora não se possa negar a necessidade à otimização, voltada à participação dos discentes, é mister antepor a organização do tempo para com a execução do ensinamento. Como diz ZOLNIER (2012, p. 444), “é preciso investir em formas alternativas de controlar a indisciplina dos alunos sem deixar de satisfazer suas expectativas de aprender”.

Como relata Pimenta (2008):

Parte do pressuposto de que futuros professores desenvolverão novas e necessárias maneiras de ensinar à medida que vivenciam novas maneiras de aprender. Por isso, toma a reflexão conjunta de professores e alunos sobre as práticas docentes vivenciadas e/ou observadas como o ponto de partida para a construção do saber-fazer docente (PIMENTA, 2008, p. 8).

Frente a esta realidade, concomitante ao trabalho das práticas como componente curricular, o presente projeto justifica-se em razão da necessidade no aprimoramento e intensificação da qualidade socioeducativa. Baseado nessa vertente foi realizado um levantamento de informações, na turma do 8<sup>a</sup> ano vespertino, de uma escola da rede estadual de ensino; na qual foi analisado o perfil da turma e da docente, como também todas as atividades desenvolvidas ao longo das aulas de observação. Com isso, puderam-se evidenciar algumas situações de impasse no encadeamento e qualidade da proposta pedagógica, que diz respeito à desorganização com o tempo e a priorização e dispersão de assuntos que se distanciavam do tema principal das aulas.

Alicerçado nesse exposto, o presente trabalho, objetivou o desenvolvimento expositivo e lúdico, de uma sequência didática, com o tema: “Somos o que comemos”. Tendo como foco a disparidade no conhecimento empírico versus o conhecimento científico, objetivando de forma geral, corroborar e evidenciar a eficiência de práticas pedagógicas alternativas, por meio de atividades lúdicas e experimentais, tornando o método de ensino-aprendizagem mais prazeroso e significativo, adquirindo assim, efeitos mais relevantes no seguimento da aprendizagem dos discentes, dentro da temática voltada ao processo digestório e nutricional; favorecendo também a construção de cidadãos mais conscientes e críticos com os seus hábitos alimentares, proporcionando aos educandos a capacidade de compreender os processos pelos quais o corpo humano obtém energia, e ainda os mecanismos utilizados pelo organismo para promover uma melhor absorção dos nutrientes.

Nessa perspectiva, a escola pode ser vista como um espaço adequado para se desenvolver ações de educação alimentar e nutricional, promovendo uma qualidade devida e melhor rendimento escolar (RAMOS; SANTOS; REIS, 2013).

## **METODOLOGIA**

A sequência didática foi desenvolvida nas dependências da Escola Estadual Professor José Fernandes Machado, na cidade de Natal/RN; juntamente com a turma do 8<sup>o</sup> ano B, do ensino fundamental, com um total de dezessete alunos.

Inicialmente foi realizado o diagnóstico geral da turma, dos recursos didáticos disponibilizados pela instituição, e utilizados pela professora durante as aulas de ciências; e ainda uma entrevista com a mesma a fim de comparar os dados da observação com a realidade dentro da sala de aula. A partir desse ponto foram apurados como principais

problemas, a falta de recursos didáticos disponíveis, o desinteresse dos alunos em assistir as aulas, e a dificuldades no processo de aprendizagem dos conteúdos assistidos em sala de aula.

Partindo das problemáticas encontradas foi elaborada uma proposta de intervenção denominada “somos o que comemos”, associada aos temas sistema digestório e funções de nutrição, tema este que já havia sido trabalhado com a turma pela docente.

A aplicação da SD foi elaborada, e dividida em etapas de modo que permitisse o desenvolvimento do tema proposto, e o alcance dos objetivos traçados, através de atividades didáticas associadas à teoria fundamentada e objetiva, que possibilitasse aos discentes o entendimento do assunto abordado. Para fins de coleta de dados referentes aos conhecimentos prévios, validação da proposta de intervenção, e do processo de aprendizagem foram utilizados questionários pré e pós-testes articulados.

A aplicação do pré-teste teve a finalidade de conhecer quais os conhecimentos prévios dos alunos acerca do tema, e na sequência a apresentação do projeto. Em seguida foi ministrada a aula expositiva dialogada, sobre sistema digestório, com slides autoexplicativos, contendo imagens em formato “gifs” interativos, e também com o uso de um corpo em vista frontal com os órgãos que compõem o sistema digestório amostra, e modelos de órgãos individuais confeccionados em papel vergê e cartolina, os quais os alunos podiam pegar para observação. Foi realizado também um experimento que permitiu a turma entender como funciona o processo de atuação das enzimas digestivas lançadas pela vesícula biliar para a quebra das moléculas de gordura, facilitando o processo de digestão.

Após o experimento foi mostrado um vídeo autoexplicativo, evidenciando o processo de digestão, o mais próximo possível da realidade. Ao final do primeiro dia de aula, foi distribuído um modelo de órgão para cada aluno, sendo que alguns ficaram em duplas; para que estes viessem a trazer mais alguma informação a respeito seu respectivo órgão na aula seguinte.

No segundo momento cada aluno individualmente ou em dupla, foi convidado a ir à frente da turma juntamente com sua respectiva estrutura, para expor as informações coletadas aos demais colegas, e em seguida, colar a mesma em um corpo previamente colocado na lousa, com a finalidade de que os discentes pudessem vir conseguir montar um modelo do sistema digestório e compartilhar seu conhecimento adquirido. Após a montagem foi realizada a comparação entre o sistema montado pela turma e uma imagem ilustrativa, e em seguida o feedback de desempenho.

Posteriormente a etapa de digestão abordamos os nutrientes e suas funções, com aplicação da teórica, abordando a importância da ingestão dos nutrientes necessários ao

desenvolvimento e funções vitais, e as funções dos principais grupos e suas necessidades diárias ao organismo humano.

Na sequência desenvolveu-se uma atividade lúdica denominada “prato saudável”, na qual os alunos foram estimulados a montar um prato para uma refeição; com o auxílio de recortes de livros, revistas, e materiais impressos, de alimentos variados, que foram distribuídos sobre a mesa sem especificação de suas fontes nutricionais, ficando a critério dos alunos observarem o que foi trabalhado nas aulas, e escolher o que deveria ser colocado em sua refeição. Todos os pratos montados foram registrados para avaliação como pós-teste e realizado um feedback referente ao prato de cada um, possibilitando aos mesmos, compreender se o que escolheram realmente supre as necessidades de seu organismo, ou qualquer outro indivíduo.

Durante todas as etapas foi realizada a associação/complementação dos dois temas, para que ambos os discentes pudessem perceber a importância da relação existente entre digestão e nutrição. Após a conclusão das atividades práticas foi aplicado um questionário pós-teste, onde os discentes responderam algumas perguntas com base no tema trabalhado, e puderam expressar sua opinião individual referente à assimilação dos conteúdos abordados, e a metodologia de ensino; finalizando com um feedback geral do projeto.

Para confirmar a eficácia da metodologia de ensino utilizada, foram comparadas as observações de desempenho dos alunos durante as etapas teóricas, prática e discursiva, associada aos pré e pós-teste realizados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Ao analisarmos os resultados do pré-teste verificamos que os alunos possuíam um conhecimento prévio de senso comum bem diversificado acerca do assunto, porém insatisfatório, visto que a professora já havia trabalhado o tema anteriormente.

Durante o desenvolvimento das aulas de sistema digestório observamos que os discentes se mostravam motivados e interagiam com o assunto, demonstrando interesse em participar, principalmente ao utilizarmos os modelos, durante o desenvolvimento do experimento e a aplicação do vídeo didático, (figura 01, 02 e 03). Durante a montagem do modelo do sistema digestório, foi observado que todos desenvolveram muito bem o que lhes foi solicitado.



Figura 01: Modelo de órgãos do sistema digestório  
Fonte: Os autores



Figura 02: Aluno montando o modelo do sistema digestório  
Fonte: Os autores



Figura 03: Experimento da atuação da bile no organismo  
Fonte: Os autores

Ao abordarmos as funções de nutrição, a turma apresentou-se entusiasmada, fazendo perguntas e tirando dúvidas. Ao colocarmos em ação a proposta para a montagem do prato, todos desenvolveram muito bem o que lhes foi solicitado, (figuras 04 e 05).



Figura 04: Recortes de alimentos para escolha  
Fonte: Os autores



Figura 05: Pratos montados  
Fonte: Os autores

As observações realizadas no desenvolvimento das aulas e nos feedbacks, realizados com o grande grupo após cada atividade prática já nos havia fornecido dados satisfatórios, quanto ao nível de aprendizagem da turma e da metodologia utilizada.

Ao verificarmos o questionário pós-teste, obtivemos a confirmação do que já havia sido observado. Das dez perguntas contidas no pós-teste, 75% da turma, cerca de nove alunos conseguiram acertar todas as questões de múltipla escolha, e conceituar de forma satisfatória as perguntas discursivas, já os outros três alunos 25% da turma acertaram apenas parte das perguntas de múltipla escolha, mas por sua vez conseguiram conceituar o que foi solicitado nas respostas discursivas, (gráfico 01).

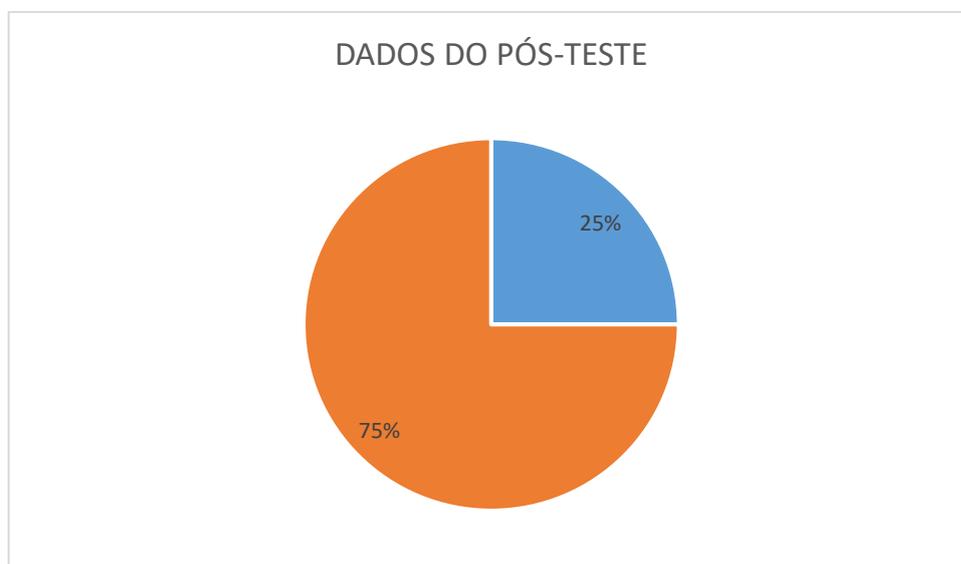


Gráfico 01: Análise dos resultados do pós-teste  
Fonte: Os autores

Quando perguntado aos discentes se conseguiram assimilar de forma coesa o tema da proposta pedagógica, e o entendimento da associação dos conteúdos utilizados baseado na metodologia de ensino, o resultado foi positivo, conforme esperado, destacando alguns comentários: Aluno 1: “As aulas foram ótimas, gostei muito das peças que me possibilitaram entender melhor o assunto. Consegui entender a proposta do tema”. Aluno 2: “Adorei a forma como os estagiários deram as aulas. Eu pude compreender o assunto muito bem, adorei participar, quem dera todas as aulas fossem assim”. Aluno 3:” Consegui entender a proposta; e adorei as dinâmicas, adorei o vídeo e o experimento; pois eles permitiram que eu assimilasse melhor o conteúdo. Os professores estão de parabéns”.

Dessa forma consideramos que os discentes conseguiram compreender a temática da proposta de intervenção, nos possibilitando atingir os objetivos traçados, uma vez que os

resultados vieram à tona durante o andamento das aulas, com análises de desempenho dos alunos após cada etapa e posteriormente com a avaliação dos feedbacks e questionários aplicados. Ficando assim evidenciado a importância de SD com metodologias práticas e ou lúdicas como norteadoras de conhecimento dentro do ambiente escolar; sendo estas mecanismos não apenas de aprendizagem, mas um excelente método de avaliação do conhecimento por parte do docente, durante a abordagem de determinado conteúdo.

Sendo assim e possível evidenciar.

Não é possível praticar sem avaliar a prática. Avaliar a prática é analisar o que se faz, comparando os resultados obtidos com as finalidades que procuramos alcançar com a prática. A avaliação da prática revela acertos, erros e imprecisões. A avaliação corrige a prática, melhora a prática, aumenta a nossa eficiência. (FREIRE apud SAUL, 2008, p. 19-20).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base em todas as aplicações e práticas pedagógicas que foram desenvolvidas em sala de aula, e os resultados obtidos, expressos na satisfação e nível de aprendizagem da turma com a metodologia utilizada e pelo desenvolvimento da mesma, pode-se concluir que os métodos atuais de ensino por meio apenas do livro didático, não tem sido eficazes como único recurso didático, e que cabe ao professor como mediador do conhecimento, averiguar a aprendizagem de seus alunos no decorrer das aulas e buscar meios viáveis para instigar o interesse dos mesmos em participar, aprender e desenvolver competências e habilidades que possam ser utilizadas dentro e fora do ambiente escolar, de modo a incentiva-los a uma busca constante pelo conhecimento bem como mudanças de atitudes que possam fazer ou ser diferencial em seu cotidiano.

Dessa forma, torna-se possível evidenciar para a comunidade docente, as possibilidades e estratégias para potencializar a sua prática pedagógica, permitindo aos mesmos não estacionar e esperar que seus alunos percorram a sozinhos o caminho do conhecimento, é possível que o professor se torne idealizador de resultados viáveis para a formação de seus discentes.

## **REFERÊNCIAS**

FREIRE, Paulo. **A educação na cidade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

PIMENTA, Selma Garrido. **A Didática como mediação na construção da identidade do professor – uma experiência de ensino e pesquisa na licenciatura**. In: ANDRE, Marli Eliza

D. A.; OLIVEIRA, Maria Rita N. S. (Org.). **Alternativas no ensino de didática**. 9ª ed. Campinas: Papirus: 2008, p. 37-69.

RAMOS, P.F. SANTOS, S.A.L. REI, C.B.A. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(11): 2147-2161, Nov, 2013.

SAUL, Ana Maria. Referenciais freireanos para a prática da avaliação. In: **Revista de Educação da PUC-Campinas**, n. 25. Campinas. 2008, p. 17-24.

ZOLNIER, M. C.A. P. O ensino ideal de inglês e a realidade na escola: crenças de estudantes e de uma professora. In **Revista de Ciências Humanas**. Volume 12: Viçosa, 2012. Disponível em: <http://www.cch.ufv.br/revista/pdfs/vol12/artigo2evol12-2.pdf> Acesso em: 11, Abr,2018.