

VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE CONCEITOS RELACIONADOS À EDUCAÇÃO NUTRICIONAL NO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO DE CASO.

Tania Aparecida da Silva Klein (Departamento de Biologia Geral da UEL – Londrina)

Fernanda Frasson (Departamento de Biologia Geral da UEL – Londrina)

Introdução

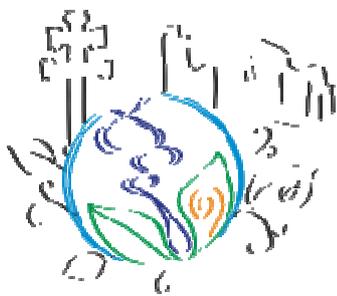
Muito se fala da alimentação saudável no contexto biológico, social e cultural. Entretanto, pouco se estuda a questão da aprendizagem de conceitos relacionados à nutrição. Neste sentido torna-se importante a implementação de práticas pedagógicas centradas na educação nutricional, considerando que o ensino de ciências deve promover a autonomia nas escolhas alimentares que levem ao desenvolvimento de hábitos saudáveis.

Para Camossa et al. (2005), Educação Nutricional é um processo educativo no qual, através da união de conhecimentos e experiências do educador e do educando, os sujeitos se tornam autônomos e seguros para realizarem suas escolhas alimentares, de forma que garantam uma alimentação saudável e prazerosa, proporcionando, então, o atendimento de suas necessidades fisiológicas, psicológicas e sociais.

Vasconcelos (1991) estuda maneiras distintas e possíveis de se trabalhar com educação em saúde. Segundo ele, existem, principalmente, três abordagens para a educação em saúde. A primeira seria a abordagem tradicional, onde se tenta fazer as pessoas mudarem algum comportamento prejudicial à saúde como se dependessem exclusivamente delas tais soluções. A segunda seria a abordagem tradicional em outra perspectiva, que também se baseia na transmissão de conhecimentos para levar a população a compreensão e as soluções corretas que os profissionais da área da saúde conhecem. A terceira diz respeito à abordagem Freiriana, que aborda a educação em saúde, relacionando-a com a pedagogia de Paulo Freire.

Neste mesmo sentido, Bizzo e Leder (2005) consideram que a inserção da educação nutricional no ensino fundamental terá mérito se for fundamentada em metodologia pedagógica que se configure: 1) dialogal; 2) significativa; 3) problematizadora; 4) transversal; 5) lúdica; 6) construtivista; e 7) promotora da cidadania. Klein (2011) corrobora com ideias como as de Bizzo e Leder (2005) e diz que há um crescente reconhecimento de que a aprendizagem de conceitos e métodos científicos pode ser potencializada quando associada à compreensão e integração dessas diferentes formas de representação.

A Representação Multimodal, segundo Kozma e Russel (1997 apud KLEIN, 2011) e Keige Rubba (1993 apud KLEIN, 2011), refere-se à prática de rerepresentar um mesmo conceito de várias maneiras ou em diferentes linguagens, sejam elas experimentais e



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

matemáticas, figurativas (pictórica, analógica e metafórica), descritivas (verbal, gráfica, tabular, diagramática, fotográfica, por mapas ou cartas), gestuais ou corporais.

Por isso, Klein (2011) incentiva um modelo curricular que priorize o conteúdo em si, mas que também privilegie uma abordagem baseada nas múltiplas representações possíveis de um conceito, em um eixo multidisciplinar. Ela considera que cada modo comunicativo contribui de maneira especializada e cooperativa para dar significado a conceitos. Sendo assim, o uso de modos diversificados de representação contribui de forma direta para a aprendizagem significativa destes (AUSUBEL, 2000; MOREIRA, 1997).

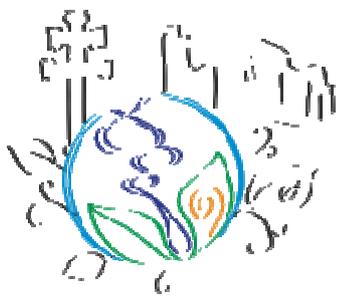
Neste sentido, este trabalho discute o desenvolvimento de estratégias de intervenção nutricional inseridas no campo da educação em ciências, usando como referencial a Teoria da Aprendizagem Significativa e a Teoria dos Multimodos Representacionais como suporte para a construção de um quadro teórico e analítico, com o intuito de indicar a relação existente entre aprendizagem significativa de conceitos e educação nutricional. Assim, o principal objetivo deste trabalho foi identificar os conhecimentos prévios sobre o consumo de bebidas não alcoólicas entre alunos do nono ano do Ensino Fundamental.

Encaminhamentos Metodológicos

Tendo em vista ser a educação nutricional uma linha de pesquisa muito abrangente, optamos por delimitá-la, escolhendo a temática “consumo de bebidas não alcoólicas”.

O público-alvo foi constituído de uma turma de alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da região central do município de Londrina, PR. O instrumento para a coleta dos dados foram mapas conceituais construídos pelos estudantes a partir de termos previamente elencados pela professora.

Foram categorizados três domínios de significação a partir dos termos entregues aos alunos para a construção dos mapas conceituais: o primeiro relacionado ao objeto “bebida” (*água, suco, refrigerante, cola, guaraná, limão, laranja, uva, envasado/garrafa, natural (fruta), polpa congelada, de caixa, em pó*); o segundo relacionado às características de tal objeto (*normal, diet, light, zero, sódio, açúcar, adoçante*) e o terceiro relacionado ao indivíduo (conceitos gerais, hábito alimentar, sensações e socialização).



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Resultados e Discussão

Foram analisados oito mapas conceituais construídos pelas oito duplas de alunos que participaram efetivamente da atividade.

Foi possível observar que a maior concentração de termos utilizados nos mapas conceituais analisados encontra-se no domínio de significação referente ao objeto, ou seja, nos tipos de bebidas (*água, suco, refrigerante, cola, guaraná, limão, laranja, uva, envasado/garrafa, natural (fruta), polpa congelada, de caixa, em pó*), e no domínio de significação referente às características do objeto (que leva em consideração os conceitos *light, diet, zero, normal*). Provavelmente esses dados tenham sua origem no *marketing* utilizados por empresas do gênero.

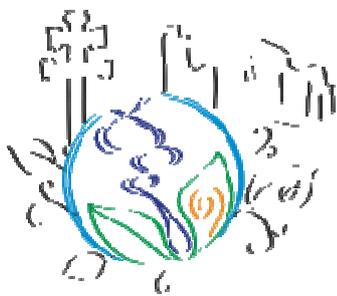
O domínio de significação referente ao indivíduo (conceitos gerais) foi maior enfatizado, somente, pela dupla 1. A dupla 2 foi a que, em segundo lugar, utilizou mais esses termos. Com exceção das duplas 1 e 2, as outras duplas participantes da atividade utilizaram os termos relacionados ao domínio de significação relacionado ao indivíduo (hábito alimentar).

Ainda no nível de significação referente ao indivíduo (com relação à sensações), os termos foram utilizados pelos estudantes 1, 2, 4 e 6, mas em nenhum caso foi utilizada prioritariamente. Esse resultado pode mostrar também, que, as duplas 3, 5, 7 e 8 não associam sensações ao consumo de refrigerantes e sucos.

Em uma análise mais detalhada, por dupla participante, é possível destacar que: a dupla 1 utilizou mais termos relacionados aos domínios de significação referentes às características do objeto e à conceitos gerais; a dupla 2 apresentou um mapa conceitual com maior número de termos no domínio de significação referentes às características do objeto (64%); a dupla 3 utilizou maior número de termos inclusos nos domínios de significação referentes às características do objeto e relacionado ao hábito alimentar; as duplas 4 e 5 tiveram uma maior concentração de termos no domínio de significação referente ao objeto; os alunos 6, 7 e 8 utilizaram na construção dos mapas conceituais um maior número de termos relacionados aos domínios de significação referentes ao objeto e às características do objeto.

Sendo assim, pode-se inferir que o principal resultado apresentado é que houve pouca relação dos tipos de bebidas com a questão da saúde ou desenvolvimento de doenças.

Esse resultado pode levar a reflexão sobre a necessidade de atividades pedagógicas que utilizem múltímodos representacionais para que haja melhora na aprendizagem significativa de conceitos relacionados ao consumo de bebidas e a qualidade alimentar.



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Considerações Finais

O processo de educação nutricional é importante para despertar no indivíduo o interesse pela alteração de seus hábitos alimentares, levando em consideração suas crenças, sua cultura e seus costumes. Alguns autores afirmam que é necessário prover o adolescente de meios para avaliar sua própria dieta e de estratégias para superar as barreiras encontradas para adoção de práticas alimentares adequadas.

Os mapas conceituais construídos pelos alunos, e aqui analisados, podem ser considerados meios de avaliação de conhecimentos de conceitos relacionados ao consumo de bebidas e suas relações com conceitos de alimentação saudável, bem como um método para que os alunos possam refletir em suas próprias concepções dieta/saúde.

Os resultados encontrados evidenciaram que, para a amostra de alunos estudada, há pouca relação significativa entre os tipos de bebidas e a questão da saúde ou desenvolvimento de doenças.

Referências

- AUSUBEL, D. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos**: Uma perspectiva Cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2000.
- BIZZO, M. L. G.; LEDER, L. Educação Nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. 2005. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 5, p. 661-667, set./out. 2005.
- CAMOSSA, A. C. A. et al. Educação Nutricional: Uma área em desenvolvimento. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, Araraquara. v. 16, n. 4, p. 349-354, out./dez. 2005.
- KLEIN, T. A. K. **Perspectiva semiótica sobre o uso de imagens na aprendizagem significativa do conceito de biotecnologia por alunos do ensino médio**. 2011. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2011.
- MOREIRA, M. A. Linguagem e Aprendizagem significativa. In: Conferência de Encerramento do IV Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa. 8-12 set. 2003, Maragogi, Alagoas. **Anais...** Maragogi, 2003.
- VASCONCELOS, E. M. **Educação popular nos serviços de saúde**. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 1991.