

## BULIMIA E ANOREXIA NA ORIENTAÇÃO CTSA: UMA INVESTIGAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Sandra Aparecida dos Santos<sup>1</sup>(FM)\*, Camille Vitória Russi Pereira<sup>2</sup>(IC), Gabriela Fernandes Avila<sup>3</sup>(IC), Sara Defrein Lindner<sup>4</sup>(IC), Anelise Grünfeld de Luca<sup>5</sup>(PQ).  
[esasandra@unidavi.edu.br](mailto:esasandra@unidavi.edu.br)

1 Rua João Ledra, 2520. Taboão. Rio do Sul – SC. CEP: 89160-690. 2 Rua Expedicionário Aleandro Stedille, 315. Itoupava. Rio do Sul – SC. CEP: 89162-718. 3 Rua Otto Wetzstein, 100. Budag. Rio do Sul – SC. CEP: 89165-293. 4 Rua Pedro Leal da Silva, 116. Centro. Lontras – SC. CEP: 89182-000. 5 Rua Anita Garibaldi, 704. Anita Garibaldi. Joinville – SC. CEP: 89203-300.

*Palavras-Chave:* CTSA, investigação, bulimia e anorexia.

**Área temática:** Enfoque Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA)

**Resumo:** A bulimia e anorexia constituem um tema potencial para a orientação CTSA, a partir da argumentação e de estratégias pedagógicas diversificadas. Este trabalho apresenta uma investigação sobre os distúrbios alimentares, realizada por estudantes do Ensino Fundamental Final de uma escola da rede privada, situada no município de Rio do Sul - SC. Apresenta-se e discute-se as estratégias pedagógicas desenvolvidas, entre elas, pesquisa bibliográfica e de opinião. Considerando os resultados, cabe citar dicas para divulgação em meios de comunicação regional e confecção de informativos impressos. O protagonismo dos estudantes envolvidos em todas as etapas desenvolvidas revelou a convergência da orientação CTSA com a proposição da argumentação pelos mesmos, assim como o potencial multidisciplinar e complexo de tal orientação.

### Introdução

A articulação entre a dimensão social e científica no ensino de Ciências assim como o desenvolvimento de habilidades e competências para o pleno exercício da cidadania são aspectos associados a abordagem das questões sociocientíficas (AIKENHEAD, 2006; SANTOS, 2007). A respectiva abordagem oportuniza a reflexão qualificada de questões reais da sociedade em que estudantes das disciplinas da área das Ciências da Natureza estejam inseridos; exigindo dos mesmos a capacidade de argumentação e escolhas conscientes.

A argumentação, aqui considerada, refere-se aos constituintes discursivos propostos por Toulmin (2006), sobre os quais, Plantin (2008) assume um modelo dialógico, no qual a contradição determina a argumentação, que se inicia com a dúvida sobre um ponto de vista (VIEIRA; NASCIMENTO, 2008).

No ensino de Ciências, a argumentação evidencia-se como uma ferramenta que oportuniza a aprendizagem de conteúdos emergentes dos processos sociais e culturais, tornando-os significativos; ao passo que constitui desafios a serem investigados (DRIVER; NEWTON; OSBORNE, 2000; VIEIRA; NASCIMENTO, 2008).

O ensino de orientação CTSA, objetiva a resolução criativa de problemas e a tomada de decisões pelos estudantes, entre outros objetivos (ACEVEDO; ALONSO; MANASSERO MAS, 2003), para tanto exige-se estratégias pedagógicas que os permitam, como o trabalho em grupo, a aprendizagem cooperativa, entre outras

(MARTINS; PAIXÃO, 2011); não cabe um ensino transmissivo e passivo por parte dos estudantes.

Um tema de natureza sociocientífica, sobre o qual fundamentam conceitos científicos e tecnológicos é a alimentação humana e tudo que a envolve; desde composição nutricional, combinações de ingredientes de acordo com desejos específicos, etapas da digestão, até distúrbios, como bulimia e anorexia.

A anorexia e a bulimia são transtornos alimentares com causas e efeitos tanto físicos, quanto psicológicos dependendo das características de cada enfermo, atingindo pessoas de 14 a 60 anos de idade, embora seja mais comum entre os adolescentes (BOMFIM; PAESE; SILVA, 2017).

Na bulimia, o indivíduo se alimenta em excesso e em seguida tenta métodos para perder peso, o principal deles é o vômito, mas também têm pessoas que fazem exercícios excessivos. Seus principais sintomas são: grande preocupação com o corpo e o peso, medo de ganhar peso, perda do controle sobre o que come, ingestão de alimentos até sentir desconforto ou dor, ida ao banheiro imediatamente após as refeições, forçar o vômito após comer, fazer uso de diuréticos e laxantes após comer e usar suplementos diários para perda de peso (BUCKROYD, 2000; FERNANDES, 2006).

Pessoas com bulimia raramente vão a hospitais exceto quando os comportamentos bulímicos se alteram, podendo ter casos de depressão profunda. O tratamento depende da gravidade da bulimia assim como a resposta da pessoa aos tratamentos, grupos de apoio podem ser úteis para pessoas que não têm problemas de saúde, a terapia cognitivo-comportamental (TCC) são os melhores tratamentos para quem não responde aos grupos de apoio e também antidepressivos são uma maneira de tratamento (FERNANDES, 2006).

Existem dois tipos de anorexia, sendo: anorexia nervosa e alcoólica. Anorexia alcoólica é quando o doente troca os alimentos pela bebida, com a finalidade de reduzir suas calorias, os sintomas são muito parecidos com o da anorexia nervosa, porém os únicos sintomas diferentes são comer pouco ou nada e beber muitas bebidas alcoólicas, apresentando dependência alcoólica (BUCKROYD, 2000; FERNANDES, 2006, MEIRA-LIMA; CORDEIRO; VALLADA, 2007).

Na anorexia nervosa, o indivíduo tem um medo intenso de ganhar peso e isso provoca uma eliminação acima do que é considerado saudável para a idade e altura do mesmo. Acabam abusando de dietas e exercícios ou usando outros métodos para emagrecer. Os sintomas são: medo grande de ganhar peso, recusa a manutenção do peso ideal de acordo com a idade e altura, visualizar uma imagem corporal distorcida, corte da comida em pequenos pedaços, realização de muitos exercícios, idas ao banheiro após as refeições, não ingestão de alimentos perto de outras pessoas, uso de muitos comprimidos, pele manchada ou amarelada, pensamento confuso ou lento, depressão, boca seca e sensibilidade ao frio (BUCKROYD, 2000; FERNANDES, 2006).

Pessoas com anorexia têm um tratamento muito difícil, pois exige, principalmente, o apoio dos familiares e amigos próximos, também há medicamentos, terapias e grupos de apoio que auxiliam. Segundo Ebert (2005, p. 22), "Anorexia e emagrecimento podem ser causados tanto por uma doença física como psicológica, no entanto quando a causa é física, a pessoa não apresenta as alterações da imagem corporal e o medo de engordar, que são sintomas da doença psicológica".

No intuito de investigar acerca da bulimia e da anorexia, enquanto questões sociocientíficas, professores da área das Ciências da Natureza e estudantes da Educação Básica que participam de um grupo de iniciação científica, em encontros semanais no contra turno das aulas curriculares, desenvolveram diferentes estratégias de estudo, estando essas expressadas no presente trabalho.

## Metodologia

Na intenção de investigar sociocientificamente e posteriormente informar qualificadamente sobre bulimia e anorexia, um grupo multisseriial, composto por 06 estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental Final (cursam esta série no momento de escrita do presente trabalho), acompanhados por professores das áreas das Ciências da Natureza, reuniram-se no contraturno das aulas regulares, na sede de uma escola da rede privada do município de Rio do Sul - SC, entre março de 2016 e junho de 2018.

Nos encontros do grupo, foram feitas pesquisas bibliográficas sobre o tema, consultas a técnicos da área da saúde (entre eles, psicóloga e nutricionista), bem como uma pesquisa de opinião, que contou com um questionário semiestruturado, constituído por 5 questões fechadas e abertas sobre o tema. O questionário foi aplicado aos cidadãos em geral, da região do Alto Vale do Itajaí- SC, totalizando 79 entrevistados; conforme quadro 1.

Quadro 1: Questionário respondido pelos entrevistados.

<p><i>Questionário – Bulimia e Anorexia</i></p> <p>Idade: _____ Gênero: _____</p> <p>Este questionário visa obter informações qualitativas para uma pesquisa desenvolvida por um grupo multisseriial, envolvendo alunos do ensino fundamental e médio, tendo como objetivos: investigar o conhecimento sobre a bulimia e anorexia pela população em geral, considerando causas, sintomas e possíveis tratamentos.</p> <p>Anorexia é um distúrbio alimentar, em que a pessoa tem obsessão pelo seu peso e por aquilo que come. Bulimia é um grave distúrbio alimentar no qual a pessoas tem compulsão por comer, seguida de métodos para perder peso.</p> <p>1. Antes de ler o texto acima você conhecia essas doenças? Se sim, como? ( ) Sim. _____ ( ) Não</p> <p>2. Você conhece alguém bulímico ou anoréxico? Se sim, qual o gênero e a idade dessa pessoa? ( ) Sim. _____ ( ) Não</p> <p>3. Lendo o texto acima você acha que devemos divulgar mais a doença? Se <b>sim</b>, como? ( ) Radio ( ) Jornal ( ) Internet ( ) TV ( ) Distribuição de panfletos ( ) Não</p> <p>4. Você acha que o perfil ideal de uma pessoa é ser magro (a)? Se sim por quê? ( ) Não ( ) Sim _____</p> <p>5. O que você acha de pessoas acima do peso? _____</p>
---



Figura 1: Estudantes na realização da pesquisa de opinião.  
Fonte: Acervo das autoras.

Após tratamento e análise dos dados, as informações foram veiculadas na rádio comunitária da instituição escolar, como dicas científicas e organizadas em um informativo (confeccionado na forma de *flyer*, *banner* e cartazes) que foi exposto e distribuído aos cidadãos em geral, em momentos de abordagem cidadã promovidos pela instituição escolar assim como apresentadas na forma de palestra para estudantes das escolas públicas do município.

## Resultados

A análise dos questionários revelou que 39% dos entrevistados tinham acima de 31 anos; 96,20% já ouviram falar sobre os distúrbios (conforme figura 2), mas admitem não terem informações suficientes para identificá-los em pessoas próximas, assim como desconhecem formas de procedimentos frente a esses casos, corroborando com o objetivo da pesquisa.

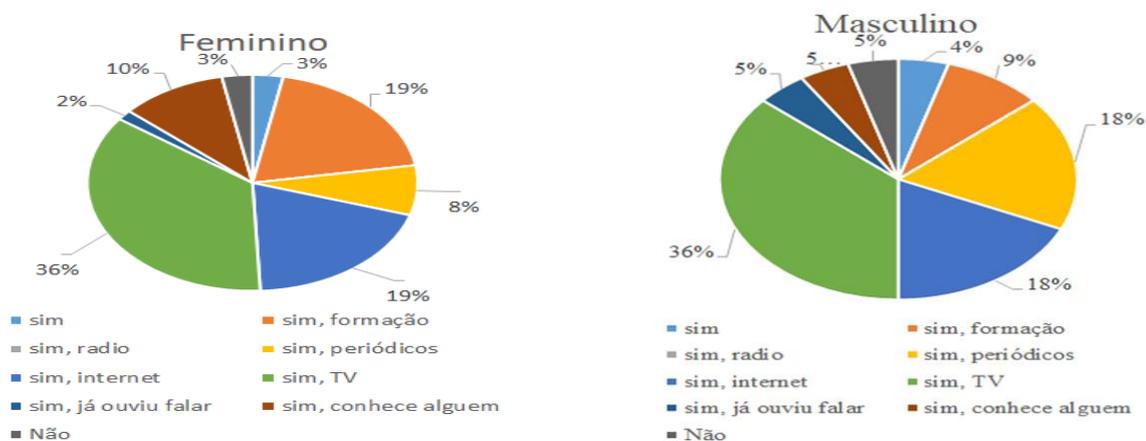


Figura 2: Conhecimento dos entrevistados sobre o tema, representado por gênero.  
Fonte: Elaborados pelas autoras.

Com base nos dados analisados, foram elaboradas as dicas para o programa de rádio e o informativo (figura 3) que subsidiaram as abordagens e palestras proferidas.



Figura 3: Informativo sobre o tema.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

As abordagens consistiram em entrega individual dos informativos para cidadãos que frequentaram as instalações da unidade escolar, assim como ações cidadãs realizadas pela mesma na praça central do município. Enquanto que as palestras aconteceram em três escolas públicas situadas no município de Rio do Sul, para estudantes do Ensino Médio.

Os estudantes contextualizaram social e tecnologicamente conceitos científicos que fundamentam os distúrbios alimentares investigados, argumentando sobre os mesmos nas diversas estratégias pedagógicas desenvolvidas.

### Considerações finais

Acreditamos que a discussão das questões sociocientíficas relacionadas aos distúrbios alimentares convergiram para a estruturação da argumentação, uma vez que implicou na participação ativa dos estudantes em todas as etapas da investigação desenvolvida, mediando opiniões divergentes.

O protagonismo dos estudantes envolvidos aconteceu durante todas as estratégias pedagógicas desde seu planejamento até a divulgação qualificada das informações, pela mobilização de conhecimentos científicos que permitiram a interpretação e posicionamento frente a dilemas relacionados ao tema.

A divulgação qualificada das informações acerca dos distúrbios alimentares foi fundamental para a reflexão da função social do ensino e da aprendizagem por parte dos estudantes envolvidos.

Com a realização do presente trabalho, constatou-se que o enfoque CTSA é possível no ensino dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais das disciplinas da área das Ciências da Natureza, considerando sua proposição multidisciplinar e complexa dos temas sociais, tecnológicos e ambientais, revelando uma proposição mais crítica e contextualizada da ciência, bem como dos conceitos científicos.

## Referências bibliográficas

- ACEVEDO DÍAZ, J. A.; ALONSO, A. V.; MANASSERO MAS, M. A. Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 2, n. 2, p. 80-111, 2003.
- AIKENHEAD, G. S. **Science education for everyday life: evidence-based practice**. New York: Teachers College Press, 2006.
- BOMFIM, G. F.; PAESE, M. C. S.; SILVA, A. C. Educação em Saúde: a percepção da imagem corporal, hábitos alimentares e práticas físicas em adolescentes escolares de Sinop-MT. **Corixo - Revista de Extensão Universitária**, n. 6, p. 32-40, 2017. Disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corixo/article/view/6863/4445> >. Acesso em: 03 mar. 2018.
- BUCKROYD, J. **Anorexia e Bulimia: esclarecendo suas dúvidas**. São Paulo: Ágora, 2000.
- DRIVER, R.; NEWTON, P.; OSBORNE, J. Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. **Science Education**, v. 84, n.3, p. 287-312, 2000.
- ERBERT, T. **Anorexia e bulimia nervosas**. São Paulo: Marco Zero, 2005.
- FERNANDES, M. H. **Transtornos alimentares: anorexia e bulimia**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.
- MEIRA-LIMA, I. V.; CORDEIRO, Q.; VALLADA, H. Genética em Psiquiatria. In: LOUZÃ NETO, M. R.; ELKIS, H. **Psiquiatria Básica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- MARTINS, I. P.; PAIXÃO, M. de F. Perspectivas atuais Ciência-Tecnologia-Sociedade no ensino e na investigação em educação em ciência. In: AULER, D.; SANTOS, W. L. P. dos. (Org.). **CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisas**. Brasília: Universidade de Brasília, 2011.
- PLANTIN, C. **A argumentação: história, teorias, perspectivas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- SANTOS, W. L. P. dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 36, p. 474-492, 2007.
- TOULMIN, S. E. **Os usos do argumento**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- VIEIRA, R. D.; NASCIMENTO, S. S. do. Avaliações de argumentação de licenciandos em física sobre um episódio de estágio curricular: em que critérios eles se baseiam? In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 11., 2008. **Anais...** Curitiba, 2008.