

A alimentação saudável como abordagem temática no Atendimento Educacional Especializado: contribuições para o ensino CTS

Healthy eating as a thematic approach in Specialized Education Services: contributions to STS teaching

Ana Rita Gonçalves Ribeiro de Mello

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
anademello@outlook.com.br

Jorge Cardoso Messeder

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
jorge.messeder@ifrj.edu.br

Resumo

O estudo apresentado neste texto é de natureza qualitativa com base em uma pesquisa de intervenção o qual foi realizado no espaço do Atendimento Educacional Especializado (AEE), em uma escola pública, no estado do Rio de Janeiro. O objetivo principal consistiu em desenvolver e analisar estratégias didáticas que podem ser usadas por docentes do AEE para ensinar Ciências aos alunos da Educação Especial, em uma abordagem CTS. Para esse texto são trazidos os resultados de atividades desenvolvidas com um aluno, na temática Alimentação Saudável, os quais indicaram que ele foi capaz de se apropriar do conhecimento científico, com comportamentos e atitudes para respostas e tomadas de decisão. A partir da análise interpretativa dos dados obtidos, verificou-se a elevação da autoestima do aluno, a melhora da organização e o processamento do pensamento visando à exposição de ideias, o aperfeiçoamento da oralidade e a evolução da dialogicidade.

Palavras chave: atendimento educacional especializado, ensino de ciências, alimentação saudável, ciência, tecnologia e sociedade.

Abstract

The study presented in this text was carried out at the Specialized Educational Service, in a public school, in the state of Rio de Janeiro. The main objective was to develop and analyze didactic strategies in which AEE teachers can use to teach Science to Special Education students, in a STS approach. This text brings the results of activities developed with a student, on the theme Healthy Eating, which indicated that he was able to appropriate scientific knowledge, with behaviors and attitudes for answers and decision-making. From the interpretative analysis of the data obtained, there was an increase in the student's self-esteem, an improvement in organization and the processing of thought aimed at the exposure of ideas, the improvement of orality and the evolution of dialog.

Key words: specialized educational services, healthy eating, science teaching, technology and society.

Introdução

Quando se fala em ensino e aprendizagem na Educação Especial, verifica-se que esta modalidade de ensino apresenta os mesmos requisitos curriculares dos demais níveis de ensino, em que as estruturas curriculares devem ser preparadas para que se desenvolvam práticas pedagógicas com o olhar para a diversidade. Da mesma forma, estratégias curriculares devem ser propostas, no sentido de que sejam realizadas as adequações necessárias, em termos de objetivos, conteúdos, metodologias, atividades, materiais, recursos, avaliação, entre outras. (PLETSCH, 2014).

Sob esse prisma, o ensino de Ciências constitui uma ferramenta capaz de despertar para a educação científica, uma vez que cria oportunidades para que o aluno aprenda sobre plantas, animais, corpo humano, astronomia e, assim, vincular esse conhecimento às questões da vida cotidiana (KRASILCHIK; MARANDINO, 2007). Dessa forma, ensinar Ciências aos alunos especiais é oferecer-lhes a possibilidade de se posicionarem diante dos diferentes seguimentos da sociedade, para vivenciarem situações que os conduzam a tomar atitudes diante de determinadas situações do dia a dia.

Considerando o ensino de Ciências a partir de questões sociais, o presente estudo se configura relevante à medida que prioriza o ensino Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), como forma de se entender algumas questões da Ciência no mundo contemporâneo, de maneira interdisciplinar, com a promoção de ações educativas voltadas para a formação cidadã (PEDRETTI et al., 2006, p. 13).

Nesse sentido, o presente trabalho visa discutir o relato de atividades desenvolvidas no Atendimento Educacional Especializado¹ (AEE) a partir de narrativas e ações em ensino de Ciências, com a abordagem da temática Alimentação Saudável, por meio de práticas pedagógicas sob o viés da abordagem em CTS.

Referenciais teóricos

A Educação Especial conseguiu avanços significativos no processo de escolarização dos estudantes, com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, a partir da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BEZERRA, 2020).

De acordo com a legislação brasileira em vigor, a Educação Especial não se restringe mais a um sistema educacional à parte do contexto, pois está havendo transformação de atitudes e representações internalizadas sobre o papel e as funções dessa modalidade de educação (GLAT, 2018). Importante se destacar o AEE, que é um serviço de apoio pedagógico especializado que é ofertado nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), com o objetivo de atender os estudantes no contraturno do ensino regular.

¹ Atendimento Educacional Especializado compreende o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente ao público da Educação Especial (BRASIL, 2011).

Para Santos e Mortimer (2009), o ensino CTS desenvolve o ensino de Ciências voltado a questões sociais e científicas, os quais eles denominam de aspectos sociocientíficos (ASC). Segundo esses autores, torna-se importante introduzir, no currículo, questões ambientais, políticas, econômicas, éticas, sociais e culturais, por serem inerentes à atividade científica, numa relação CTS, cujo objetivo principal é a formação para a cidadania.

Considerando a disponibilidade de trabalhos acadêmicos voltados ao ensino CTS e à educação inclusiva no ensino de Ciências, o número de estudos na área ainda é baixo, conforme apontam Silva e Bego (2018), num levantamento bibliográfico sobre Educação Especial e Ensino de Ciências, ainda assim pesquisas desenvolvidas na área mostram as implicações positivas frente ao letramento científico. Vier e Silveira (2017) apontam que a utilização do enfoque CTS de forma contextualizada e interdisciplinar, tem possibilidade de contribuir com a proposta de inclusão educacional, assim como, com a inclusão social.

De acordo com orientações de órgãos institucionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde, a educação alimentar e nutricional na escola devem promover estratégias para melhorar os padrões de alimentação nutrição da população e contribuir para a promoção a saúde (BRASIL, 2014, p.7). A abordagem de temas vinculados à alimentação se estrutura de forma interdisciplinar, à medida que propõe relacionar alimentação saudável com hábitos alimentares (VARGAS; LOBATO, 2007).

Desenvolvimento metodológico da pesquisa

A partir da abordagem qualitativa, o estudo constituiu-se numa pesquisa de mestrado profissional em Ensino de Ciências² e foi referenciado em pressupostos da pesquisa de intervenção (DAMIANI, 2012), com a análise interpretativa dos dados, de modo a explicitar como se desenvolveu as estratégias didáticas em Ensino de Ciências, visando a construção do conhecimento pelos alunos do AEE.

A pesquisa contou com a participação de sete alunos matriculados e atendidos na SRM³ de uma escola municipal (RJ), no ano de 2019, pertencentes ao ensino fundamental I e II. Eram alunos com condições do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Deficiência Intelectual, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), transtorno funcional específico (disfunção auditiva e dislalia). Este artigo traz o um recorte da dissertação em que foram escolhidas as atividades realizadas sobre o tema Alimentação Saudável, no atendimento a um aluno com distúrbio funcional específico.

O processo de escolha dos temas sociocientíficos buscou questões próximas aos elementos do cotidiano dos alunos, e que estivessem em consonância com a nova proposta educacional brasileira, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Nesse documento, propõe-se discutir o papel do conhecimento científico e tecnológico na organização social, nas questões ambientais, na saúde humana e na formação cultural, ou seja, analisar as relações entre

² A pesquisa foi concluída em maio de 2020, e o Produto Educacional, a revista digital intitulada “Experiências em CTS & Educação Especial”, que apresenta possibilidades de instrumentalizar professores para o Ensino de Ciências no AEE, com abordagens CTS, encontra-se disponível no site: [Revista Experiências em CTS & Educação Especial by ctseduespecialifjr - issuu](#). Acessado em: 27 maio 2021.

³ Cumprem o propósito da organização de espaços, na própria escola comum, dotados de equipamentos, recursos de acessibilidade e materiais pedagógicos que auxiliam na promoção da escolarização, eliminando barreiras que impedem a plena participação dos estudantes público alvo da educação especial, com autonomia e independência, no ambiente educacional e social (BRASIL, 2010, p.6).

ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA). Essa multiplicidade temática pode ser verificada na proposta dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), que permitem que os estudantes sejam instrumentalizados para um maior entendimento da sociedade em que vivem. Na BNCC, os TCTs foram distribuídos em seis macroáreas temáticas, com isso, nesse trabalho tem-se a discussão dos conteúdos relacionados à temática Saúde (BRASIL, 2019, p. 13).

As intervenções tiveram a duração de, aproximadamente, 50 minutos, possibilitando uma ampla discussão relacionada às inter-relações CTS, nas quais se buscou desenvolver estratégias pedagógicas que possibilitassem os alunos do AEE a se apropriarem de conteúdos em Ensino de Ciências. É importante informar que atividades propostas partiram de diferentes estratégias, com o intuito de estimular várias habilidades, como: raciocínio lógico, atenção, linguagem, entre outras funções.

Na próxima seção do texto são trazidas somente as discussões das atividades com o aluno Bruno⁴ (nome fictício).

Discussões das atividades realizadas na SRM

O conjunto das atividades que foram desenvolvidas pode ser visualizado no Quadro 1. Serão discutidos a seguir, alguns diálogos que corroboraram com o objetivo principal da intervenção realizada no âmbito da SRM. Para melhor identificação dos participantes: a professora-pesquisadora será identificada com a letra “P”; as falas de Bruno serão indicadas em itálico.

Quadro 1- Conjunto das atividades sobre o tema “Alimentação Saudável”

Objetivo: Despertar no aluno os caminhos e importância de uma alimentação saudável	
Público-aluno: aluno Bruno – 5º ano	
BLOCO/PROBLEMATIZAÇÃO	DESENVOLVIMENTO
1º Bloco O que pode acontecer com você se não tiver uma alimentação saudável?	Leitura do livro: “O que Ana sabe sobre alimentos saudáveis”. Diálogo sobre os tipos de alimentos: os alimentos que devem ser mais ou menos consumidos e o papel de cada um para uma vida equilibrada.
2º Bloco Qual sua preferência: macarrão ou “hamburgão”?	Perceber que a alimentação é mais do que uma questão de escolha, uma vez que está condicionada a fatores culturais, sociais, econômicos – produção de uma lista de compras. Identificar locais de compra e conhecer os valores gastos com os produtos alimentícios consumidos.
3º Bloco Como anda minha alimentação?	Conhecendo a pirâmide alimentar e as recomendações para uma alimentação saudável.
4º Bloco O que você comeu hoje?	Identificar os nutrientes que compõem os grupos dos alimentos e fazer um paralelo entre a pirâmide alimentar e o cardápio da merenda escolar.

Fonte: elaboração dos autores.

⁴ Bruno, 10 anos (em 2019), nasceu com um problema auditivo, e por conta disso, teve seu desenvolvimento escolar, prejudicado. Encontra-se em processo de autonomia de leitura e escrita, com conseqüente dificuldade nas demais áreas do conhecimento. Bruno apresenta transtorno funcional específico (parecer profissional da autora desse artigo, que é especialista em Educação Especial).

O primeiro bloco iniciou-se com a leitura do livro “O que Ana sabe sobre alimentos saudáveis”⁵. O livro traz orientações sobre alimentos saudáveis, o que leva a começar por uma boa higiene das mãos. Ana, a personagem, demonstra a consciência como uma das formas para alcançar boa saúde, em que sugere evitar exageros e fala o quanto é importante se ter uma boa mastigação e, também dar preferência a verduras, frutas e sucos naturais, em detrimento de doces e gorduras. Em termos sociais, é indispensável adotar sentimento de partilha e alegria junto com os colegas e, assim, ter momentos de lazer e atividade física com o consumo de muita água. Seguem os diálogos conduzidos nessa etapa.

P: Pra você, qual a mensagem do livro?

Bruno: *Pode comer de tudo, mas tem a hora de tudo.*

P: O que pode acontecer com quem se alimenta mais do que precisa?

Bruno: *Pode passar mal, ficar doente* [foi falado das doenças advindas pela má alimentação, como a obesidade, colesterol alto, hipertensão arterial, desnutrição, bulimia e anorexia]. *Quando comer Mc Donald’s, depois tem que comer arroz, feijão, essas coisas* [com essa fala o aluno quis dizer que não é com frequência que se deve comer esses alimentos, mas sim, arroz, feijão e outros grupos de alimentos recomendados, diariamente].

Partindo da questão problematizadora que norteou o bloco de atividades, o livro utilizado faz referência a diversos tipos de alimentos e as consequências de uma dieta empobrecida de nutrientes. Como o aluno já tinha mencionado diversos tipos de alimentos, levantou-se questionamentos sobre produtos naturais e industrializados.

P: Qual a diferença entre produto natural e produto industrializado?

Bruno: *Alimentos vegetais como cenoura, cebola tomate, batata, são naturais e são encontrados no sacolão, no mercado, na feira. Arroz, feijão, pão, farinha de trigo, macarrão e outros alimentos prontos são no supermercado* [se referiu aos locais em que se encontram produtos in natura e produtos industrializados, respectivamente].

No contexto da discussão sobre a procedência dos alimentos: produtos *in natura*, produtos industrializados e produtos ultraprocessados, com base no guia alimentar brasileiro (BRASIL, 2014) foram expostos rótulos e embalagens, de forma que as informações sobre os produtos pudessem ser observadas, momento em que o aluno numa expressão de surpresa indagou.

Bruno: *Eu tenho uma dúvida. Por que um saquinho de suco de pó dá para fazer uma jarra grande de suco e um copo pequeno de suco da laranja precisa de um tantão de laranja? A laranja é molhada e como se faz o suco em pó?*

Antes de iniciar o segundo bloco, a forma inicial para esclarecer o questionamento anterior do aluno, foi apresentar-lhe o vídeo⁶: “Como é feito o suco de tangerina”.

P: O suco em pó é um alimento natural ou industrializado?

Bruno: *Industrializado.*

P: Por que você acha que é industrializado?

Bruno: *Porque é feito na fábrica com máquina e química.*

⁵ Marinkovic, Simeon (Autor), Pavlic, Dusan (Ilustrador). **O que Ana sabe sobre alimentos saudáveis**. São Paulo: Volta e Meia, 2010.

⁶ BOL (BRASIL ONLINE). **Como é feito o suco em pó? Veja a produção da essência de tangerina**. 2017. (1min14s). Disponível em: <https://www.bol.uol.com.br/noticias/2016/03/29/da-tangerina-ao-refresco-em-poc-conheca-o-processo-de-fabricacao-dos-aromas.htm>. Acesso em 10 jan. 2021.

Com o diálogo estabelecido, o momento da intervenção foi para apresentar ao aluno as características de um produto industrializado, ultraprocessado e sua ação no corpo, cuja organização levou o aluno a perceber a diferença entre os alimentos naturais e os alimentos industrializados, momento em que o aluno também deu o parecer dele sobre esses alimentos. Ele pôde compreender a transformação química e física da fruta tangerina em suco em pó.

No bloco dois, o objetivo da atividade foi desenvolver ações que ajudassem o aluno a perceber que a alimentação não é apenas uma questão de escolha, uma vez que está condicionada a fatores culturais, sociais e econômicos.

Para essa atividade, o aluno usou uma lista de itens alimentícios, entre frutas e verduras que havia levado para casa, para que ele (com a ajuda da família) fizesse uma pesquisa sobre os valores, em reais, desses alimentos. Com base nessa lista, foi proposto um problema matemático onde foi feito um levantamento de quanto gastaria, em reais, para realizar a compra de alguns itens listados no problema.

Com isso, o aluno efetuou as operações matemáticas necessárias e, de posse de R\$ 50 (cinquenta reais), em dinheiro sem valor monetário, realizou as compras. Com isso, foram feitas algumas considerações relacionadas ao sistema monetário brasileiro, dentre as quais a apresentação de alguns conceitos, como: soma, diferença, troco e promoção, assim como mencionados alguns indicadores socioeconômicos, como trabalho e renda, conforme abordagem mostrada a seguir.

Bruno: *Será que R\$50 vai dar? R\$ 50 não dá para comprar quase nada* [o aluno achou R\$ 50 não daria para comprar os itens listados (batata, cenoura, tomate, leite, arroz, pão)].

Bruno: *Arroz, feijão tá um pouquinho caro. Tá tudo caro. Eu fui ver o preço do arroz, do feijão e é caro.*

O aluno tem uma leitura coerente da realidade, tem noção das necessidades básicas de uma família, como a alimentação, bem como de outras despesas que requerem dinheiro, o que permitiu que ele fizesse uma leitura de mundo. De acordo com Firme (2020), um dos pressupostos do ensino CTS é explorar a leitura de mundo pelo estímulo ao exercício da tomada de decisão com as implicações do conhecimento científico e tecnológico.

As atividades do terceiro bloco fizeram menção à pirâmide alimentar visando a referência à alimentação saudável, como forma de o aluno perceber as necessidades individuais em cada refeição e reconhecer a quantidade de refeições diárias e as devidas porções.

Seguindo os pressupostos teóricos apontados de Philipp et al. (1999) sobre a pirâmide alimentar brasileira, o modelo foi apresentado a Bruno à medida que se procurou dialogar sobre a representação gráfica dele, a estrutura/divisão, a função, os grupos dos alimentos, os níveis, a quantidade, em termos de porções recomendadas diariamente.

P: O que significa para você uma alimentação saudável?

Bruno: *Eu entendo que pode comer de tudo e tomar bastante água e tem que comer frutas e verduras e não pode faltar ovos e peixes e frango* [o aluno dá um parecer geral das necessidades nutricionais de uma pessoa ao longo do dia, de forma que inclui os diferentes grupos de alimentos: verduras, frutas, proteínas].

Para finalizar o encontro, Bruno deu o seguinte parecer sobre o que aprendeu da pirâmide alimentar: *Eu sei que posso comer de tudo, mas frutas e verduras, como batata, tomate e banana eu posso comer mais.*

O bloco quatro serviu como oportunidade para que o aluno fizesse um balanço de sua alimentação, comparando-a com a da escola, em que teve como referência a pirâmide alimentar.

P: Você gosta de todos os alimentos servidos nas refeições oferecidas aqui na escola?

Bruno: *Quase tudo.*

P: Mas, você acha que mesmo não agradando em tudo, a merenda escolar atende as recomendações nutricionais?

Bruno: *Sim, porque a tia disse que a merenda tem que cumprir um cardápio que a prefeitura manda* [aluno se refere à fala da diretora sobre os itens servidos nas refeições].

O desafio proposto ao aluno foi que ele avaliasse o cardápio escolar, comparando os alimentos constantes nesse cardápio com as recomendações nutricionais da pirâmide alimentar brasileira (PHILIPP, 1999). Diante dessa questão, o diálogo prosseguiu e o aluno conseguiu identificar recomendações comuns entre ambos. Com isso é importante observar que o aluno ainda fez questionamentos sobre a inclusão de determinados alimentos na dieta escolar, no entanto foi falado que o cardápio é provisionado por órgão externo à escola, no caso pelo setor de nutrição da secretaria de educação, que por sua vez, está subordinado à prefeitura municipal, para atender todas as unidades escolares. Outro ponto bem interessante que o aluno se referiu foi quando ele mesmo disse que a merenda escolar é um direito de todos os alunos e, então perguntou:

Bruno: *Quem paga a merenda?*

P: O dinheiro vem do governo, de uma parte que é separada para a educação de todo o país e repassada a cada estado e município. Esse dinheiro vem dos impostos que os cidadãos pagam para o governo, que depois vem revertido como dinheiro a ser gasto com educação, com a merenda escolar, pagamento de professores, transporte, uniforme e material escolar.

As atividades desenvolvidas com o aluno Bruno, desencadearam impactos positivos na sua aprendizagem, como melhora da expressão oral, da articulação do pensamento, da análise e interpretação de situações sociocientíficas, com exposição de ideias e pontos de vista dele.

Considerações Finais

O estudo apontou que há possibilidade de aproximar os alunos da Educação Especial com o ensino de Ciências, especificamente, voltado ao enfoque CTS. Pelo conhecimento adquirido em Ciências, esses sujeitos puderam perceber a influência da ciência e tecnologia na sociedade e em suas vidas e, dessa forma, dar o retorno positivo de estarem mais bem preparados para compreender algumas situações e exercer a cidadania.

Os relatos aqui trazidos, especificamente, sobre alimentação saudável foi relacionar a alimentação com a ideia de se conscientizar que uma alimentação saudável e a aquisição de gêneros alimentícios são questões abrangentes, pois estão condicionados a aspectos sociais e econômicos.

Por fim, fica a sugestão de dar prosseguimento aos estudos e pesquisas nesse campo do conhecimento, a fim de explorar o ensino CTS na perspectiva inclusiva, mesmo porque, conforme já relatado anteriormente, com base em outras publicações científicas, a área ainda apresenta baixa produção científica, principalmente voltada à deficiência intelectual e ao Transtorno de Espectro Autista.

Referências

- BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, DF: MEC, 2011.
- BRASIL. **Documento Orientador do Programa Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais.** Brasília, DF: MEC, 2010.
- BRASIL. **Guia Alimentar para a População Brasileira:** 2 ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. **Temas contemporâneos transversais na BNCC: contexto histórico e pressupostos pedagógicos.** Brasília, DF: MEC, 2019.
- BEZERRA, Giovani Ferreira. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva: a Problemática do Profissional de Apoio à Inclusão Escolar como um de seus Efeitos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 26 n. 4, p. 673-688, 2020.
- DAMIANI, Magda Floriana; ROCHEFORT, Renato Siqueira; CASTRO, Rafael Fonseca de; DARIZ, Marion Rodrigues; PINHEIRO, Silvia Siqueira. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação**, n. 45, p. 57-67, 2013.
- FIRME, Ruth do Nascimento. Abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade no Ensino de Ciências: de qual tecnologia estamos falando desde esta perspectiva em nossa prática docente? **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, v.15, n. 1, p. 65-82, jan./abr. 2020.
- PEDRETTI, Erminia. G.; BENCZE, Larry; HEWITT, Jim; ROMKEY, Lisa; JIVRAJ, Ashifa. Promoting Issues-based STSE Perspectives in Science Teacher Education: Problems of Identity and Ideology. **Science and Education**, v. 17, n. 8/9, p. 941-960, 2006.
- PHILIPP, Sonia Tucunduva; LATTERZA, Andrea Romero; CRUZ, Ana Teresa Rodrigues; RIBEIRO, Luciana Cisotto. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 65-80, 1999.
- PLETSCH, Márcia Denise. **Repensando a inclusão escolar:** diretrizes políticas, práticas curriculares e deficiência intelectual. 2 ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: NAU, 2014.
- SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MORTIMER, Eduardo Fleury. Abordagem de aspectos sociocientíficos em aulas de ciências. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 14, n. 2, p. 191-218, 2009.
- SILVA, Larissa Vendramini da; BEGO, Amadeu Moura. Levantamento bibliográfico sobre Educação Especial e Ensino de Ciências. **Revista Brasileira Educação Especial**, v. 24, n. 3, p. 343-358, 2018.
- VARGAS, Vagner de Sousa; LOBATO, Rubens Caurio. O desenvolvimento de práticas alimentares saudáveis: uma estratégia de educação nutricional no ensino fundamental. **Vita et Sanitas**, v. 1, n. 1, p. 24-33, 2007.
- VIER, Rejane Fernandes da Silva; SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto. O ensino de ciências nas salas de recursos multifuncionais: contribuições do enfoque CTS para a prática pedagógica inclusiva. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 12, n. 7, p. 154-179, 2017.