

## **O USO DAS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS E O ENSINO DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO SOBRE INCLUSÃO NA MICRORREGIÃO DE ITAJUBÁ**

Denise Pereira de Alcantara Ferraz; Stefano Maximo Lopes; Juliani Flávia de Oliveira;  
Vivian Martins Ribeiro

*Universidade Federal de Itajubá-MG. deferraz@unifei.edu.br; Stefano@unife.edu.br;  
juliani\_flavia@hotmail.com; vivih.marthins@hotmail.com*

**INTRODUÇÃO:** A presente pesquisa é parte dos desdobramentos das atividades de pesquisa e dos esforços de interlocuções que o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade (PPG-DTecS) e o Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), têm empreendido sob a temática relacionada à Inclusão Social/Escolar. Esta proposta teve sua origem na análise da avaliação do evento "Seminário de Inclusão", realizado anualmente na instituição. Dentre as sugestões apresentadas pelos participantes - professores das redes municipal e estadual de ensino, docentes e discentes da UNIFEI, profissionais e atendidos de instituições especializadas em atendimento à pessoa com deficiência - nos chamou a atenção o número de solicitações para que o conhecimento de práticas de inclusão escolar sirva de diretrizes para professores que trabalham com alunos com algum tipo de deficiência (física, intelectual, sensorial ou transtornos globais do desenvolvimento). A seguinte questão é a norteadora da pesquisa: Quais são as possibilidades de viabilizar o ensino de ciências em escolas da microrregião de Itajubá para alunos com deficiência, a partir do uso das tecnologias disponíveis nas Salas de Recursos Multifuncionais? Diante da constatação da necessidade apresentada pelos participantes, integrantes deste projeto pretendem identificar, registrar e compartilhar as boas práticas de educação inclusiva, pensadas para propiciar condições de aprendizagem que não excluam nenhum aluno, de educadores que buscam dar respostas às necessidades educacionais especiais, realizadas na microrregião de Itajubá/MG. Visando a interlocução entre os PPGs, o objetivo da pesquisa é identificar e registrar práticas inclusivas no ensino fundamental e médio, vinculadas às salas de recursos multifuncionais, especialmente voltadas ao ensino de ciências, nas cidades que compõem a microrregião de Itajubá. O debate sobre a inclusão escolar no Brasil tem se transformado cada vez mais num verdadeiro embate, provocando polêmica, estridência e polarização. Um de seus maiores impactos tem incidido no âmbito da educação especial, sendo um dos argumentos recorrentes a proposição de que se trata de um novo paradigma que deverá alterar radicalmente a educação de crianças e jovens com necessidades educacionais especiais na realidade brasileira. Quando se trata de ensinar ciências a alunos com deficiência, esse embate é ainda mais acirrado, pois, o discurso recorrente é o de que as disciplinas da área são mais complexas e, portanto, mais difíceis de serem ensinadas a alguém com limitações. Conhecer e disponibilizar experiências de ensino de ciências, mediante o uso das tecnologias das Salas de Recursos Multifuncionais, será uma contribuição para fortalecer o conjunto de conhecimentos até agora construídos sobre o tema, além de favorecer as práticas inclusivas após sua disponibilização. A inclusão escolar, enquanto paradigma educacional, tem como objetivo a construção de uma escola que acolhe a todos. Esse novo paradigma exige uma ressignificação de concepções e práticas, ao mesmo tempo em que transforma a realidade histórica de segregação social e escolar das pessoas com deficiência. Nas últimas décadas, o governo tem

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

[www.cintedi.com.br](http://www.cintedi.com.br)

investido no avanço das políticas e da legislação educacional, no entanto, ainda existem muitas dúvidas sobre o “saber fazer”. Tratando-se especificamente sobre educação escolar na perspectiva inclusiva e ensino de ciências, ainda há muito que se construir: novas práticas, uso de recursos tecnológicos, adaptações curriculares, entre outros. Por outro lado, alguns professores da área de ciências já estão desenvolvendo práticas e alcançando resultados satisfatórios. Conhecer e compartilhar essas práticas pode impactar os demais professores que trabalham para uma escola que atenda a todas as necessidades de seus alunos.

**METODOLOGIA:** O aporte teórico da pesquisa está ancorado em produções que versam sobre inclusão, diferença, políticas, educação especial, práticas inclusivas e educação em ciências: Góes (2002), Amaral (2002), Mendes (2006), Santos (2013), Mendes Junior e Tosta (2012), Galvão Filho e Miranda (2012), Mendes e Malheiros (2012), Baptista (2011), Santos (2014), entre outros. Este estudo se caracteriza do ponto de vista metodológico como uma pesquisa de caráter qualitativo, a qual utilizará levantamento e revisão de literatura e pesquisa de campo. O campo da pesquisa será composto por escolas da rede pública da microrregião de Itajubá que tenham salas de recursos multifuncionais, e o instrumento utilizado para coleta de dados será a entrevista semiestruturada aplicada individualmente em professores e gestores. Optamos pela análise do conteúdo, enquanto metodologia de tratamento e análise de dados, com base na teoria de Bardin (1977), para a busca de sentido ou sentidos para as narrativas orais colhidas e transcritas. Para tanto, três pressupostos sugeridos por Franco (1986, p. 13) servirão de suporte à análise: (1) toda mensagem falada, escrita ou sensorial contém, potencialmente, uma grande quantidade de informações sobre seu autor; (2) o produtor/autor é antes de tudo um selecionador, e essa seleção não é arbitrária; e (3) a "teoria" da qual o autor é expositor determina a sua concepção da realidade. Além disso, fotografias e documentos serão analisados para compor a compreensão da realidade estudada.

**RESULTADOS PRELIMINARES E DISCUSSÃO:** Dados iniciais demonstram que em relação ao **papel dos gestores escolares**, eles se constituem como uma peça fundamental para o desenvolvimento pedagógico, uma vez que esta figura é capaz de garantir a transformação do cotidiano escolar favorecendo o processo de inclusão dos alunos Público Alvo da Educação Especial (PAEE) (CAVALCANTI, 2014). Dentre as ações desenvolvidas pela gestão escolar que propiciam o fortalecimento do ensino de Ciências aos alunos PAEE no contexto analisado, as participantes da pesquisa relataram que a gestão contribui para este processo, “(...) deixando um horário para reuniões com pais e professores para discutir sobre a situação dos alunos” (P1) e “proporcionando esse espaço que ela dispõe” (P3), este espaço no caso são as SRM. Em relação aos **recursos materiais/tecnologias empregados durante o ensino de Ciências e Biologia aos alunos PAEE**, foi possível evidenciar que todas as professoras entrevistadas procuram utilizar metodologias que vão além da exposição do conteúdo através de aulas teóricas e todas elas apontam a necessidade de trabalhar o concreto com os alunos que compreendem o PAEE. Conforme citado nos trabalhos de Andrade (2011), Camargo (2016), Vaz et al. (2012) e Goya et. al (2014) a utilização de recursos didáticos multissensoriais são estratégias extremamente válidas, bem como fundamentais para a apropriação de conceitos relacionados ao ensino de Ciências e Biologia. Sobre a **articulação entre o AEE e o professor de Ciências**, observa-se que o trabalho colaborativo entre este corpo docente muitas vezes não é encontrado dentro das escolas regulares, uma vez que se acredita que a finalidade de cada professor é diferente, cabendo ao professor da sala regular o ensino de conteúdos curriculares das áreas do conhecimento enquanto que ao professor do AEE cabe o ensino complementar e suplementar aos alunos, visando eliminar as barreiras que os limitam de sua participação na sala regular (MIRANDA, 2015). Porém, para que a inclusão seja realmente efetivada, a prática do professor de AEE na Sala de Recursos Multifuncionais deve ser

trabalhada com uma perspectiva colaborativa com o professor da classe comum, buscando um trabalho interdisciplinar para que os objetivos específicos sejam alcançados (MIRANDA, 2015). Tal colaboração auxiliaria o trabalho do professor da classe comum uma vez que o profissional atuante no AEE pode dispor de ferramentas e técnicas que o habilite a trabalhar com o PAEE.

**CONCLUSÕES:** Trata-se de uma pesquisa em andamento, que pretende conhecer e disponibilizar experiências de ensino de ciências, mediante o uso das tecnologias das Salas de Recursos Multifuncionais, pois será uma contribuição para fortalecer o conjunto de conhecimentos até agora construídos sobre o tema, além de favorecer as práticas inclusivas após sua disponibilização. Resultados preliminares demonstram a importância do gestor escolar para a efetivação da inclusão, além de identificarem uma diversidade de usos dos recursos tecnológicos e as possibilidades de articulação entre o AEE e os professores de ciências, com os desafios que a acompanham.

#### REFERÊNCIAS:

AMARAL, L. A. Diferenças, estigma e preconceito: o desafio da inclusão. In: OLIVEIRA, M. K. e REGO, T. C. Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea. SP: Moderna, 2002.

ANDRADE, E. M. Utilização da didática multissensorial no ensino de física para alunos deficientes visuais. Rio de Janeiro: Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, 2011. Dissertação (mestrado). Disponível em: <[http://dippg.cefet-rj.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=1571&Itemid=167](http://dippg.cefet-rj.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1571&Itemid=167)>. Acesso em: 5 de maio de 2018.

BAPTISTA, C. R. Ação pedagógica e educação especial: a sala de recursos como prioridade na oferta de serviços especializados. Rev. bras. educ. espec., Marília, v. 17, n. spe1, p. 59-76, Aug. 2011.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70 Ltda, 1977.

CAMARGO, E. P. Ensino de Ciências e inclusão escolar: investigações sobre o ensino e a aprendizagem de estudantes com deficiência visual e estudantes surdos. 1. Ed. Curitiba: CRV, 2016.

CAVALCANTI, A. V. O papel do gestor no processo de inclusão. Colloquium Humanarum, vol. 11, n. Especial, p. 1014-1021, 2014. Disponível em: <<http://www.unoeste.br/site/enepe/2014/suplementos/area/Humanarum/Educa%C3%A7%C3%A3o/O%20PAPEL%20DO%20GESTOR%20ESCOLAR%20NO%20PROCESSO%20DE%20INCLUS%C3%83O.pdf>>. Acesso em: 4 de junho de 2018.

GOYA, P. R. L.; NETO, M. L. A.; LANDIM, P. C. Design e educação: projeto de um material didático para deficientes visual. Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4, p. 1481-1491, 2014. Disponível em: <<http://pdf.blucher.com.br/s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/11ped/00697.pdf>> Acesso em: 5 de maio de 2018.

FRANCO, M. L. P. B. O que é análise de conteúdo. Cadernos de Psicologia da Educação. São Paulo, PUCSP, v.7, p. 1-31, Ago 1986.

GALVÃO FILHO, T.; MIRANDA, T. Tecnologia Assistiva e salas de recursos: análise crítica de um modelo. In: GALVÃO FILHO, T. A. (Org.); MIRANDA, T. G. (Org.). O

professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia - EDUFBA, 2012.

GÓES, M. C. R. Relações entre desenvolvimento humano, deficiência e educação: contribuições da abordagem histórico-cultural. In: OLIVEIRA, M. K. e REGO, T. C. Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea. SP: Moderna, 2002.

MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. Revista Brasileira de Educação, v. 11, n. 33, p. 387-405, 2006.

MENDES, E.G.; MALHEIROS, C.A.L. Salas de recursos multifuncionais: é possível um serviço de "tamanho único" do atendimento educacional especializado?. In. MIRANDA, T.G.; FILHO, T.A.G.(org). O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 2012.

MENDES JÚNIOR, E.; TOSTA, E. I. L. 50 anos de políticas de educação especial no Brasil: Movimentos, avanços e retrocessos. Seminário de pesquisa em educação da região Sul. 2012.

MIRANDA, T. G. Articulação entre Atendimento Educacional Especializado e o ensino comum: construindo sistemas educacionais inclusivos. Revista Cocar, n. 1, p. 81-100, 2015. Disponível em: < <https://paginas.uepa.br/seer/index.php/cocar/article/view/614/509>> Acesso em: 13 de outubro de 2017.

SANTOS, M. C. D. Educação especial e inclusão Por uma perspectiva universal. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 7, n. 13, p. 277-289, jul./dez. 2013.

VAZ, J. M. C. et al. Material didático para ensino de Biologia: possibilidades de inclusão. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 1-24, 2012. Disponível em: < <https://seer.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/2447>> Acesso em 1 de junho de 2018.



Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio financeiro.

(83) 3322.3222  
contato@cintedi.com.br  
[www.cintedi.com.br](http://www.cintedi.com.br)