

A INCLUSÃO DE ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (SÍNDROME DE ASPERGER): UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE QUÍMICA

ANE MACIEL DIAS¹; RITA DE CÁSSIA MOREM CÓSSIO RODRIGUEZ²

¹*Universidade Federal de Pelotas – ane_md@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – rita.cossio@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, desde a década de 60, as discussões sobre a educação para pessoas com algum tipo de deficiência são citadas nos documentos oficiais. As leis nº 4.024/61 e 5.692/71 apontam o diretrizes do direito à educação e o tratamento de pessoas com deficiência, preferencialmente dentro do sistema geral de ensino (BRASIL, 1961 e 1971), indicando indícios de inclusão.

Porém, precisamos (sociedade/docentes) analisar o que entendemos por educação inclusiva e quem são os sujeitos dela. Sobre a perspectiva do Mestrado profissional, foi possível avançar nas pesquisas sobre a inclusão e a necessidade das escolas da rede pública da cidade de Pelotas. Concomitante ao mestrado foi possível o ingresso no Núcleo de Estudos e Pesquisas em Cognição e Aprendizagem onde a participação em pesquisa voltada diretamente ao Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) foi essencial para a elaboração da dissertação.

O presente trabalho é um recorte da dissertação da autora apresentando parte dos caminhos percorridos em relação à inclusão e seu encontro com o trabalho com a TEA- Síndrome de Asperger (SA) e o ensino de Química. Na busca para aprofundar estudos e propostas que ampliem as práticas inclusivas, a perspectiva de investigação colaborativa entre Universidade e Escola, a temática TEA e seus estranhamentos, justificam a importância desta proposta, na perspectiva de que outros professores tenham a possibilidade de ampliar conhecimentos sobre a prática pedagógica com alunos que apresentam TEA e como trabalhar a disciplina de Química neste contexto.

Tendo como objetivo compreender os processos de aprendizagem dos alunos que apresentam TEA- SA, buscando alternativas didático-metodológicas para o ensino de Química, a autora realizou a elaboração de unidades didáticas, construídas de forma colaborativa com os professores de uma escola pública da cidade de Pelotas.

O ensino de Química por vezes é muito questionado pelos alunos, pois os mesmos não compreendem a razão pela qual necessitam de tais conteúdos para a sua vida, geralmente, tal fato ocorre pela falta de contextualização do currículo já que a disciplina requer dos alunos uma compreensão do abstrato. De acordo com SCHNETZLER (2010) “mesmo quando o professor utiliza os três níveis do conhecimento químico (fenomenológico, representacional e o teórico-conceitual) ele precisará ainda relacionar os conteúdos aos assuntos da vida a fim de proporcionar aos seus alunos uma nova leitura química.”

A dificuldade dos alunos se ampliam para os estudantes com SA que além de ter grande dificuldade com a abstração, em geral, tem como características “falta de reciprocidade emocional ou social, padrões restritos de comportamento, interesse e atividades que envolvem a preocupação com um ou mais padrões de

interesse, isolamento social, falta de interesse em interagir" (SCHWARTZMAN e ARAÚJO 2011).

2. METODOLOGIA

A investigação se desenvolveu em uma abordagem qualitativa permitindo assim, um contato maior do pesquisador com os pesquisados. A metodologia utilizada foi o Estudo de Caso, tendo como sujeitos de pesquisa dois alunos Asperger (A1 e A2) de uma escola de Ensino Médio da rede pública da cidade de Pelotas.

Após o ingresso no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – Mestrado Profissional o pré-projeto começou a ser reestruturado. Em uma primeira etapa foi realizada a pesquisa de definição do público alvo do projeto, através de um levantamento de dados em todas as escolas públicas de ensino médio, de modo que o trabalho a ser realizado fosse válido para a realidade escolar.

Na segunda etapa, foi realizada a visita a escola com os alunos com SA a fim de firmar uma parceria entre a equipe diretiva, professores e pais para a elaboração e aplicação da unidade didática. Explicando aos mesmos o planejamento da pesquisa. O planejamento na escola ocorrerá em 5 momentos.

1º momento: Entrega da carta de apresentação e conversa com a equipe diretiva e professora de Química e do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

2º momento: Entrevista com a professora de Química; Análise dos documentos que regem a escola (regimento escolar e projeto pedagógico); Observação dos alunos com Asperger em sala de aula e na sala de recursos; Planejamento da unidade didática com a professora da turma e do AEE, definição das temáticas abordadas; Planejamento das práticas e dos recursos adaptados.

3º momento: Organização e elaboração dos materiais e recursos adaptados para as temáticas selecionadas; Encontros com o professor da turma e do AEE para análise e planejamento.

4º momento: Desenvolvimento e aplicação da unidade didática.

5º momento: Análise das práticas; Análise do desenvolvimento dos alunos; Diálogo com professor da turma e do AEE para análise dos resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No 1º momento- Durante o primeiro contato com a equipe diretiva e professores foi entregue a carta de apresentação do projeto e a descrição dos momentos propostos. O diretor solicitou que antes de qualquer contato com os jovens participantes do projeto, houvesse uma conversa com os pais para que os mesmos assinassem o termo de consentimento. Após, foi agendada a reunião com os pais que concordaram com o projeto se prontificando em ajudar no que fosse necessário.

Durante a entrevista com a professora de Química (2º momento) foi importante ouvir a trajetória da professora e suas aflições. A professora relatou que durante sua formação não havia discussão sobre inclusão, já que neste período os alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE) não frequentavam a escola regular. Em sua prática pedagógica a maior dificuldade é a falta de contato com o aluno, pois as aulas ocorrem 2 vezes por semana. Em relação aos alunos SA cita que as turmas são muito grandes e fica difícil dar

atenção a eles, ao mesmo tempo, trabalhar com o resto da turma, embora o restante dos alunos respeite os alunos com NEE.

Quando fala sobre a avaliação destes alunos a professora refere-se como algo muito difícil: *“acabo por aplicar a mesma avaliação realizada para os alunos sem NEE. Na química necessita-se de um entendimento maior, muitas vezes sento do lado deles, muitas vezes já pedi para fazerem uma redação sobre o assunto, assim, posso avaliar o que sabem e a escrita”*. Referente a conteúdos mais complexos para a turma a professora afirma que *“a maior dificuldade é o átomo, a dificuldade em visualizar o abstrato, para o autista então esta dificuldade é bem maior. Como os alunos não entendem o conceito de “modelo” atômico todo o restante do conteúdo fica dificultado”*.

Após a entrevista com a professora foi realizada a leitura dos documentos da escola, dentre as informações os documentos trazem a Filosofia da Escola, o número de aulas semanais para a disciplina de química durante os três anos do Ensino Médio Politécnico, o objetivo e os conteúdos para cada ano. As observações foram realizadas, no ano de 2015 enquanto os alunos ainda estavam no 1º ano do ensino médio, em sala de aula e na sala de recursos. A partir das observações alguns comentários sobre os alunos da pesquisa foram elaborados.

1º SUJEITO: A1 - 16 anos, gosta de jogar xadrez, participa no recreio, interage com os colegas embora não faça contato visual, tem dificuldade nas disciplinas abstratas e na interpretação de textos, destaca-se em artes, comunica-se geralmente na terceira pessoa, não gosta de ler, escreve histórias em quadrinhos possui mais de 20 personagens e fala de temas atuais, faz acompanhamento psiquiátrico e usa medicação.

2º SUJEITO: A2 - 16 anos, dificuldade no raciocínio lógico e trabalho em grupo, dificuldade de compreensão para trabalhar o lúdico, se distrai com facilidade, muito tímido tem problemas em se relacionar, comunica-se de forma clara, porém mantém-se isolado, incluindo recreio e na educação física, dificuldade em diferentes áreas do conhecimento, não aceita a aproximação de colegas se alimenta no refeitório depois que todos vão embora.

No 3º momento foi realizada a organização e elaboração da unidade didática, os conteúdos escolhidos pela professora titular foram “modelos atômicos, estequiometria e cinética”. Os encontros com as professoras foram prejudicados pela greve dos professores do estado, portanto, ficou acordado que a mestrandona elaboraria as unidades didáticas e apresentaria as professoras para que avaliassem. As aulas elaboradas foram utilizadas de duas formas: pela professora titular de modo a completar suas aulas, pois em geral, a professora titular usa o livro didático para trabalhar os conteúdos e pela mestrandona com os alunos SA na sala de recursos de modo a complementar o que foi visto em sala de aula a fim de facilitar a compreensão.

Até o momento os alunos SA fizeram uma revisão sobre modelos atômicos com a mestrandona, para isso foi mostrado aos alunos um vídeo do you tube (<https://www.youtube.com/watch?v=58xkET9F7MY>), que faz uma analogia sobre o que é um modelo e os modelos atômicos que foram estudados no ano anterior, assim podendo fazer uma revisão dos conteúdos. Depois foi realizado uma leitura dirigida do caderno e do livro didático auxiliando na relação com o que foi visto no vídeo.

Com o retorno da greve estão começando a estudar estequiometria e apresentam grande dificuldade em realizar os cálculos e compreender os tipos de reações. Para auxiliar a mestrandona esta realizando um jogo onde os alunos montam a equação de acordo com que a professora está pedindo. Como os dois

alunos gostam de fazer trabalhos manuais no momento estão elaborando uma maquete com um vulcão onde a reação de neutralização que vai representar a lava está sendo estudada, ao mesmo tempo os mesmos se interessaram em saber mais sobre vulcões. Como a escola não tem internet a mestrande leva materiais impressos para que os mesmos possam ler.

Como a professora do AEE busca constantemente mostrar aos demais componentes da comunidade escolar que os alunos SA possuem condições de compreender assuntos variados dependendo somente do modo como eles são trabalhados, estamos mostrando tudo o que está sendo realizada com a mestrande nos períodos dedicados a disciplina de seminário integrado onde podemos divulgar as realizações dos SA aos demais professores e a outras turmas. Muitas vezes os demais alunos da escola compreendem melhor os conteúdos a partir da maneira como os Asperger apresentam.

4. CONCLUSÕES

A partir da compreensão das singularidades dos alunos Asperger, as unidades didáticas foram elaboradas. Salienta-se até o momento que ambos alunos SA não aprendem pela experiência, mas a partir de situações concretas; possuem dificuldades nas abstrações e interações. Desta forma a evolução dos alunos está sendo notada por toda comunidade já que é perceptível o orgulho deles em apresentar seus cartazes, desenhos e trabalhos, melhorando muito sua interação com os demais.

A mestrande não “descobriu a roda” em pensar na metodologia de ensino para as unidades didáticas apenas levou em consideração explorar os pontos fortes de cada aluno elaborando as aulas a partir das áreas e objetos de referência utilizando estes pontos para avaliação dos alunos ao invés de uma avaliação tradicional. As unidades didáticas com suas metodologias serão apresentadas como produto final da dissertação de mestrado em um guia digital que será ofertado aos professores da rede pública e alunos do curso de Química. Os trabalhos elaborados até o momento pelos alunos SA serão apresentados no ENPOS.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 4.024, de 20 de dezembro de 1961.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 5.692, de 11 de agosto de 1971.

SCHNERTZLER, R. P. **Apontamentos Sobre a História do Ensino de Química no Brasil**. In. SANTOS, Wildson L.; MALDANER, Otavio A. (Orgs.) *Ensino de Química em Foco*. Ijuí: Unijuí, 2010. p. 51-75.

SCHWARTZMAN, J. S; ARAÚJO, C. A de (Orgs). **Transtornos do espectro do Autismo**. São Paulo: Memnon, 2011.