V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2018

TABELA PERÍODICA ADAPTADA PARA AULAS CONTEXTUALIZADAS COM UM ESTUDANTE COM SÍNDROME DE DOWN

PERIODIC TABLE ADAPTED TO CLASSROOMS CONTEXTUALIZED WITH A STUDENT WITH DOWN SYNDROME

Fernanda Rodrigues de LIMA¹; Davi Vieira CORREIA²; Lucas Oliveira do ROSÁRIO³; Niely Silva de SOUZA⁴; Alessandra Marcone Tavares Alves de FIGUEIRÊDO⁵

Apresentação: Pôster

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VCOINTERPDVL.2018.00241>

Introdução

Atualmente, a carência de estrutura física e a falta de profissionais qualificados são motivos de várias discussões no cenário educacional, principalmente, quando se trata da inclusão de alunos com deficiência no ensino regular. Porém, raramente essas discussões se efetivam em ações concretas, o que dificulta o avanço na melhoria na qualidade do ensino atual.

Quanto aos discentes que apresentam Síndrome de Down (SD), para uma boa cognoscibilidade no âmbito educacional, é de fundamental importância que os pais e professores explorem suas especificidades cognitivas, para que estimulem adequadamente as crianças, possibilitando-lhes um desenvolvimento dentro de suas capacidades. Nesse sentido, é necessário que o processo de ensino e aprendizagem disponha de um atendimento educacional especializado, que busque oportunizar meios acessíveis para a construção do conhecimento; que explore suas potencialidades e que garanta a participação ativa no contexto escolar, bem como a inserção na sociedade.

Portanto, o presente trabalho objetiva a realização de um acompanhamento individualizado com um aluno com Síndrome de Down, fazendo uso de materiais concretos (uso da Tabela Periódica) e de uma linguagem simples e contextualizada com o cotidiano do

¹ Licenciatura em Química, Instituto Federal Ciência e Tecnologia da Paraíba, nanarodrigues621@gmail.com

² Licenciatura em Química, Instituto Federal Ciência e Tecnologia da Paraíba, davivieiracorreia@gmail.com

³ Licenciatura em Química, Instituto Federal Ciência e Tecnologia da Paraíba, nanarodrigues621@gmail.com

⁴ Especialista, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, niely.jc@gmail.com

⁵ Doutora, Instituto Federal Ciência e Tecnologia da Paraíba, alessandratavaresfigueiredo@ifpb.edu.br

mesmo, sobre os elementos da Tabela.

Fundamentação Teórica

No Brasil, a Educação Inclusiva que visa inserir as crianças com necessidades educacionais especiais no ensino regular, fundamenta-se na Constituição Federal de 1988, a qual garante a todos o direito a igualdade. Visando o “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e uma qualificação para o trabalho”, como descrito em seu artigo 250 (BRASIL, 2004).

A Constituição Federal garante ao educando com deficiência, o direito ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), que visa ofertar acompanhamento direcionado as suas particularidades educacionais. Porém, é importante compreender, que o AEE não pode ser considerado como substituto, mas como um complemento da escolarização desses educandos (FERREIRA e BOZZO, 2009). Como descrito:

As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela (BRASIL, 2008, p. 10).

Em alusão aos alunos com Síndrome de Down, esses possuem um leve retardo no desenvolvimento da linguagem e na aquisição do conhecimento, havendo a necessidade de um trabalho de estimulação precoce. Por esta razão, o acompanhamento especializado anteriormente descrito, é de grande valia para o processo de formação desses discentes, pois essa modalidade de atendimento, disponibiliza os recursos/serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem no ensino regular (LUIZ *et al*, 2008).

Tais descrições, corroboram com as ideias de Schwartzman:

A educação de crianças com Síndrome de Down, apesar de suas complexidades, não invalida a afirmação de quem tem possibilidade de evoluírem. Com o devido acompanhamento, poderão tornar-se cidadãos úteis à comunidade, embora seu progresso não atinja os patamares das crianças normais (1999, p. 262).

Sendo assim, o AEE atua na organização e elaboração de recursos pedagógicos e meios de acessibilidade que eliminem/minimizem as barreiras, almejando sua plena participação no ambiente escolar. Desse modo, estes profissionais exercem fundamental participação no processo de inclusão escolar do aluno com Síndrome de Down e asseguram sua progressão cognitiva.

Metodologia

O estudo foi embasado na metodologia participante, a qual se caracteriza por uma interação entre os discentes e o investigador, a fim de coletar modos de vida sistemáticos, diretamente do contexto da comunidade (MARCONI e LAKATOS, 2011).

A pesquisa ocorreu no Instituto Federal da Paraíba (IFPB) Campus João Pessoa, com um aluno que apresenta SD, matriculado na turma do 1º ano do Curso Técnico Integrado em Controle Ambiental. Inicialmente, o grupo de pesquisa realizou a confecção de uma Tabela Periódica adaptada a fim de facilitar a aprendizagem do discente com SD, tal Tabela foi construída de forma colorida e que pudesse diferenciar, cada família, de acordo com sua respectiva cor.

Logo após, iniciou-se as aulas por meio da contextualização coadunada com a Tabela Periódica sobre o conteúdo “*Elementos Químicos*”, fazendo assim, com que os assuntos tivessem mais concretude e o educando pudesse relacionar seus conhecimentos empíricos com os científicos, ademais proporcionando a compreensão de como a Química está inteiramente ligada com o cotidiano.

Resultados e Discussão

Devido às dificuldades de aprendizagem do discente com Síndrome de Down, principalmente na disciplina Química, foi desenvolvida uma Tabela Periódica para corroborar no processo de ensino e aprendizagem do aluno Down. Tal estratégia, colabora com as ideias de Barros (2011), o qual enfatiza que é necessário que se organize e adapte uma metodologia que seja coerente com a prática do educador, buscando estratégias para alcançar objetivos propostos para a aprendizagem do aluno com SD.

Nesse sentido, o primeiro contato foi de exposição da Tabela Periódica (Figura 1), mostrando como se dá a sua divisão. A tabela foi dividida por cores fortes, para uma percepção melhor do educando, o que favoreceu o aprendizado, diminuindo o número de repetições, já que “as conexões cerebrais das crianças portadoras da Síndrome de Down são mais lentas e

fracas e por isso requerem mais repetições. [...]” (MILANI, 2005, p. 50).

Desse modo, foram explicitadas as famílias dos metais e não-metais, sendo trabalhadas de forma objetiva, de modo a facilitar, sempre buscando uma linguagem acessível ao educando, já que o mesmo possuía dificuldade de fala “ecolalia”, que pode se resumir na repetição do eco da fala escutada por outra pessoa, problema esse que foi relatado pela mãe (presente em toda aplicação).

Posteriormente, foi apresentada a divisão dos metais representativos e dos não-metais, em calcogênios e halogênios, assim como os gases nobres e os metais de transição. Dessa maneira, todos os elementos trabalhados durante a aplicação foram aqueles que, de alguma forma, puderam ser relacionados ao cotidiano e, na medida do possível, o uso de material concreto também foi utilizado.

Vale salientar que a contextualização foi essencial para uma aprendizagem do discente com SD, aplicando a realidade do mesmo ao assunto científico abordado, como o elemento “carbono”, que está presente num lápis grafite, com uma estrutura alótropa do carbono que é o grafite. Outro elemento abordado, foi o “oxigênio”, que trata de um gás primordial para a sobrevivência do ser humano, onde correlacionou-se com a respiração, facilitando a compreensão desse conhecimento considerado abstrato, por meio de uma forma simples, para aluno com SD.

Sendo assim, o uso da contextualização, foi de suma importância, pois “o cotidiano como proposta de abordagem no ensino de química aparece de maneira enfática no material didático” (WARTHA; SILVA; BEJARANO, p. 85, 2012). Além disso, o ensino da Tabela Periódica contextualizada, permitiu uma eficácia na aprendizagem. De acordo com Trassi *et al.* (2001), devido ao ensino da Tabela possuir um aspecto teórico e complexo, é exposta ao aluno de uma forma abstrata, portanto, cabe ao docente, levar o estudo da mesma retratando conteúdos significativos e as correlações entre assuntos.

Destarte, foi perceptível a participação ativa do educando SD, de modo integral, o que promoveu uma aquisição do conhecimento, trazendo a Química para o seu cotidiano. Além disso, o uso de alguns materiais concretos, relacionando com alguns elementos químicos, como o “flúor”, que está presente na pasta de dente, e o “carbono”, no lápis grafite, também permitiu despertar potencialidades no processo de interação do discente com SD.

Conclusões

O conteúdo selecionado “Elementos Químicos” foi bem quisto pelo aluno com SD, este por sua vez, teve uma participação ativa durante as aulas, ocasionando assim, numa maior

aprendizagem e autonomia. Um dos pontos que contribuíram para isso foi o material confeccionado (Tabela Periódica), apresentando-se bem colorido e contextualizado, transformando assim, o ensino tradicional em um ensino contextualizado e diversificado. Portanto, para que uma inclusão ocorra com eficácia e as pessoas com deficiência não tenham apenas o acesso à escola, mas a permanência com qualidade educacional, fazem-se necessários o uso de recursos pedagógicos diferenciados, como a contextualização e materiais adaptados.

Referências

- BARROS, L. O. Inclusão de alunos com Síndrome de Down: um estudo na rede regular de ensino de Ipatinga-MG. 71 f. Monografia de Especialização – Universidade de Brasília-UNB - Instituto de Psicologia - IP. Brasília-DF. 2011.
- BRASIL. Ministério Público Federal. Fundação Procurador Pedro Jorge de Melo e Silva organizadores. O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns da rede regular. Brasília: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, 2004.
- _____. Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, 2008.
- LUIZ, F. M. R.; et al. **A inclusão da criança com Síndrome de Down na rede regular de ensino: desafios e possibilidades.** *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 14, n. 3, p. 497-508, 2008. Acesso em: <http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/11424/art_LUIZ_A_inclusao_da_crianc_a_com_Sindrome_de_2008.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 22/09/2018.
- MILANI, Denise. Down, Síndrome de: como – onde – quando – porque. São Paulo: Livro Pronto: 2005.
- SCHWARTZMAN, José Salomão. **Síndrome de Down.** São Paulo: Mackenzie: Memnon, 1999.
- TRASSI, R. C. M., et. al. Tabela Periódica interativa: “um estímulo à compreensão”. *Acta Scientiarum*, Maringá, v. 23, n. 6, p. 1335 – 1339, 2001.
- WARTHA, E. J.; SILVA, E. L. D.; BEJARANO, N. R. R. Cotidiano e Contextualização no Ensino da Química. *Química Nova na Escola*, v. 35, n. 2, p. 84-91, 2013.