



O ensino de Química e a experimentação na perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem: uma revisão integrativa de literatura

Samara de Oliveira Pereira, discente de pós graduação, Universidade Federal do
Pampa, Campus Bagé, Grupo INCLUSIVE

Claudete da Silva Lima Martins, docente, Universidade Federal do Pampa, Campus
Bagé, Grupo INCLUSIVE

Francéli Brizolla, docente, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, Grupo
INCLUSIVE

e-mail primeiro autor - samaraoliveira.aluno@unipampa.edu.br

No ensino de Química, o uso de atividades experimentais despertam o interesse dos alunos e promovem o aumento da capacidade de aprendizagem, pois a construção do conhecimento científico e a formação do pensamento é dependente de uma abordagem experimental, oferecendo aos alunos uma visão prática do que é estudado teoricamente (GIORDAN, 1999; SILVA, 2016). Entretanto, existem grandes dificuldades em ensinar Química, junto a experimentação em turmas onde alunos com deficiência estão matriculados. Frente a esse desafio, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) surge como uma alternativa, visto que este pressuposto teórico metodológico corresponde a um conjunto de princípios e estratégias para acessibilidade relacionadas com o desenvolvimento curricular que visa reduzir e minimizar as barreiras ao ensino e a aprendizagem de todos os alunos da escola comum, incluindo os que apresentam algum tipo de deficiência (CAST, 2014). Neste sentido, apresenta-se uma revisão integrativa de literatura, que teve por objetivo pesquisar publicações a respeito do DUA, ensino de Química, experimentação Química e barreiras pedagógicas. Considerando este objetivo, elencou-se a Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e o Portal SciELO para identificação dos estudos incluídos na revisão. Nesta revisão, definiu-se que seriam incluídos trabalhos em espanhol, e excluídos trabalhos publicados antes do ano de 2008. A linha temporal 2008-2020 foi utilizada nesta investigação, considerando que em 2008 o governo federal criou a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008); assim, entendeu-se que boa parte dos estudos voltados à área da Educação Inclusiva seriam contemplados neste espaço de tempo. A posteriori a estes critérios, foi verificada a metodologia empregada em cada trabalho e analisados somente os estudos do tipo intervenção pedagógica ou pesquisa ação. Frente a esta investigação, 95 trabalhos foram encontrados, mas apenas 11 destes atenderam aos critérios de inclusão. Observou-se, nestes estudos, que 36% dos autores traçaram a revisão de literatura como seu percurso metodológico. Em seguida, 28% das obras lidas na íntegra trouxeram as pesquisas qualitativas, do tipo intervenção pedagógica ou pesquisa ação e 28% de pesquisas qualitativas voltadas à formação de professores. Os dados obtidos nessa revisão mostram que a maioria dos trabalhos publicados traz concepções teóricas sobre o tema, sem a realização de uma pesquisa aplicada. Notou-se que as pesquisas qualitativas concentram-se em torno do uso de questionários e de entrevistas e, também, na formação de professores. Também, nota-se nessa revisão que apenas um dos trabalhos encontrados são voltados à área de Química, e nenhum voltado à acessibilidade da experimentação Química. Um dos critérios de exclusão estabelecidos nesta pesquisa foi selecionar trabalhos a partir de 2008, entretanto, nenhum antecedeu este limite visto que o trabalho mais antigo encontrado nesta temática foi em 2015. Desta forma, entende-se que estes estudos são novos e trazem consigo conceitos atualizados. Diante destas concepções, aplicou-se o último critério definido, que consistia em analisar somente trabalhos do tipo intervenção pedagógica ou pesquisa ação. Assim, foram analisados 3 estudos, nos quais constatou-se o Desenho Universal para a Aprendizagem como pressuposto teórico metodológico excelente, visto que auxilia a superar barreiras trazendo importantes contribuições para

o ensino de alunos com ou sem deficiência. Também, mostraram que a introdução do DUA em sala de aula pode ajudar os docentes a desenharem planos de aula acessíveis a todos os alunos, pois o pressuposto permite, através de princípios e estratégias, a implementação de um processo de ensino e aprendizagem que envolva de forma mais ativa os estudantes. Observou-se, nesta revisão, que as pesquisas voltam o seu olhar ao ensino de ciências/Biologia e Matemática mostrando eficácia nessas áreas, porém, nenhum destes estudos de intervenção pedagógica abordam conceitos químicos. Visto esses resultados, nota-se a necessidade de pesquisas de intervenção pedagógica que apliquem diretamente os princípios propostos pela DUA ao ensino de Química aliado à experimentação, para que assim seja possível analisar os efeitos da aplicação do Desenho Universal para a aprendizagem na inclusão de todos os alunos em sala de aula.

Agradecimentos: O presente estudo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS). Agradeço a UNIPAMPA, pela oportunidade, ao Grupo INCLUSIVE, pelo conhecimento compartilhado e às orientadoras Claudete e Francéli, por todo apoio e amorosidade.

Palavras-chave: Desenho Universal para a Aprendizagem; Experimentação em Química; Barreiras Pedagógicas.