

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: ABORDAGEM QUÍMICA UTILIZANDO A LUDICIDADE NUMA TURMA INCLUSIVA

Adriana Pinto Ferreira¹; Lucas Rodrigues de Oliveira²; Alessandra Marcone Tavares Alves de Figueirêdo³.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Paraíba.
adrianaquimicaufpb@hotmail.com

Resumo

O método de ensino tradicional, como o uso exclusivamente da retórica do professor, do quadro e do giz, vem sendo perpetuado em muitas disciplinas da área das Ciências Exatas, particularmente, na Química. Tal método não corrobora para uma construção do conhecimento químico, pois grande parte dos docentes não muda a metodologia de ensino. Este fato é mais proeminente quando discorremos a um público composto por estudantes deficientes intelectuais (DI), estes que apresentam uma cognição lenta. Nesta perspectiva, o presente trabalho objetivou desenvolver uma atividade lúdica diferenciada, por meio do “Show da Química Inclusivo”, para uma turma composta por alunos deficientes intelectuais. A metodologia utilizada teve um cunho participante. A princípio, foi passado um Questionário de Sondagem (QS), e em seguida, foi desenvolvido por alunos integrantes do Programa de Educação Tutorial – PET Química, do Instituto Federal da Paraíba – IFPB, Campus João Pessoa, a atividade “Show da Química Inclusivo”, por intermédio de um teatro, onde criou-se um roteiro com o tema Horta Orgânica e Alimentação Saudável, para esses alunos. Os resultados obtidos durante e após a encenação do teatro foi positivo, os alunos DI participaram ativamente da atividade interagindo com os colegas e com os personagens da peça teatral representados pelos alunos PETianos. Portanto, a importância da atividade apresentada demonstra que incluir o aluno com deficiência intelectual não é apenas permitir, por meios legais, sua permanência na escola regular. Fazem-se necessárias modificações para motivá-lo no processo de ensino e aprendizagem, a fim de desenvolver suas competências.

Palavras-chave: Ensino de Química, Inclusão, Ludicidade.

1. INTRODUÇÃO

O método de ensino tradicional, como o uso exclusivamente da retórica do professor, do quadro e do giz, vem sendo perpetuado em muitas disciplinas da área das Ciências Exatas, particularmente, na Química. Tal método não corrobora para uma construção do conhecimento químico, pois grande parte dos docentes não muda a metodologia de ensino. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (Brasil, 1997), a concepção de ensino e aprendizagem vai além da forma tradicional, a importância está em se ter instrumentos adequados que levem a uma maior compreensão do que está sendo apresentado.

Dentro dessas premissas, a situação se agrava quando se tem um público composto por alunos deficientes intelectuais (DI), estes necessitam de um apoio didático-pedagógico especializado. Além disso, deve haver uma diversidade de materiais para que os conteúdos possam ser trabalhados de maneira mais ampla e de forma contextualizada, objetivando uma construção da aprendizagem desses discentes.

Nesse contexto, a Lei Brasileira de Inclusão – LBI, discorre que o sistema educacional deve possibilitar ainda que o aluno com necessidade especial desenvolva ao máximo seus talentos e habilidades dentro de suas limitações físicas e intelectuais (BRASIL, 2015).

Desta forma, para que isso ocorra, é preciso diversificar a atual metodologia, realizar atividades voltadas à melhoria do ensino e aprendizagem, como a utilização da ludicidade, no intuito de desenvolver e aplicar os conhecimentos científicos vistos em sala de aula, de forma inovadora.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais + (PCN+), há uma necessidade de buscar novas e diferentes formas de ensino, desde a escrita até a linguagem corporal e artística (BRASIL, 2002). Nesse sentido, enquadra-se o teatro como elemento de ensino, apresentado de forma lúdica.

Nesta perspectiva, os alunos integrantes do Programa de Educação Tutorial – PET Química desenvolveram uma atividade lúdica intitulada “*Show da Química Inclusivo*”, por intermédio de um teatro, onde enfatizou-se a temática ‘*Alimentação Saudável*’, para alunos com deficiência intelectual da Escola Estadual de Ensino Especial Ana Paula Ribeiro Barbosa Lira.

Devido a diversas dificuldades apresentadas na cognição de alunos deficientes intelectuais, o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, em qualquer

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br

disciplina, se torna lento. Tal problemática é mais acentuada nas disciplinas consideradas abstratas, como a Química, pois esta é vislumbrada sendo de alta subjetividade, pela maioria dos discentes.

Dessa forma, é preciso aulas diversificadas, que evadam do método tradicional de ensino, para impulsionar as habilidades desses alunos com DI. Pois, o maior desafio é saber se será possível a aprendizagem desses alunos na disciplina de Química. Sabe-se que esta aprendizagem se torna possível, desde que se mude a metodologia do ensino atual, fazendo uso, por exemplo, do lúdico.

Surgem vários questionamentos sobre quais métodos de ensino diversificados podem subsidiar um processo de ensino e aprendizagem, na disciplina Química, mais exequível para discentes que apresentam deficiências intelectuais. Além da ludicidade, a contextualização, a experimentação e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). É importante também frisar que, a atenção e doação completa no momento da aula, por parte do docente, contribuirão para o favorecimento do aprendizado desses alunos.

Dessa forma é preciso desenvolver uma atividade lúdica diferenciada, por meio do “Show da Química Inclusivo”, para uma turma composta por alunos deficientes intelectuais. Para assim abordar a Química de uma maneira acessível e de fácil entendimento com base na peça teatral lúdica, explorando os temas: alimentação saudável e horta orgânica, no intuito de despertar seus benefícios para uma vida saudável, conscientizando assim, o alunado sobre o uso indevido dos agrotóxicos.

1.1 INCLUSÃO

Na Constituição Federal de 1988 já se falava em educação acessível para todos, seu artigo 205 sublinha que a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Já seu artigo 208, inciso III discorre que o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, deverá preferencialmente ocorrer na rede regular de ensino (BRASIL, 1988).

Em 1996, esse fato foi reforçado na primeira homologação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, que traz grafada a inclusão dos alunos com necessidades específicas no sistema regular de ensino público e privado (BRASIL, 1996).

Não apenas a acessibilidade arquitetônica e a aceitação desses discentes tem que ser garantida, mas o corpo docente da instituição deve adotar metodologias que adaptem os conteúdos para as necessidades desses alunos, respeitando suas peculiaridades, no intuito de propiciar uma fácil aquisição do conhecimento com permanência educacional. A relevância dessa perspectiva pode ser observada na LDB, em seu artigo 59, que diz que: Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

[...] III- Professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns (BRASIL, 1996).

Apesar dos documentos governamentais assegurarem a inclusão desses alunos nas escolas, é perceptível que essas políticas de inclusão não têm sido colocadas em prática. Para Glat e Nogueira (2002) os motivos que levam a esses resultados negativos na educação surgem por falta de políticas públicas eficientes no setor educativo.

Dentro dessas premissas, o sistema educativo deve assegurar condições de acesso para permanência, participação e aprendizagem por mecanismos que promovam a inclusão e eliminem barreiras. Desse modo, é fundamental que a escola como um todo (docentes, equipe pedagógica e gestão) trabalhe para garantir a permanência com qualidade educacional de alunos que apresentam deficiências.

1.2 LUDICIDADE NO ENSINO DA QUÍMICA

A Química é uma Ciência que estuda a matéria e as suas propriedades, denominada Ciência central para várias outras áreas do conhecimento, como a Física e a Biologia, por exemplo. Como disciplina, é pouco quista por boa parte dos alunos, sendo considerada uma das mais difíceis da área das Ciências Exatas em relação ao seu ensino e aprendizagem.

Neste sentido, há uma urgente necessidade da busca, pelo corpo docente, por metodologias que façam a mediação do processo de ensino, o que é nomeado por Vygotsky de zona de desenvolvimento proximal, no qual valoriza todo o conhecimento prévio que o aluno possui devido a sua experiência em contato com o mundo, e a partir de métodos utilizados pelo professor, trabalha em cima desses conhecimentos aperfeiçoando-os até chegar a resoluções de problemas que, até então, não seriam capazes de serem resolvidos pelos conhecimentos prévios que possuíam (FINO, 2001).

Uma das metodologias diversificadas que mediam de forma eficaz o processo de ensino e aprendizagem é a utilização do lúdico, sendo um exemplo de alternativa utilizada para o ensino diferenciado da Química, onde se pode trabalhar os conhecimentos que o aluno já possui e aperfeiçoá-lo através do aprendizado com o erro (KISHIMOTO, 1996 *apud* MESSEDER NETO, PINHEIRO E ROQUE, 2013).

No campo da ludicidade, destaca-se o teatro, que oportuniza o aprendizado através da interpretação e trabalho em grupo. Esse pensamento é o mesmo descrito por Messeder Neto, Pinheiro e Roque que destacam:

[...] Ele permite que os jovens encontrem o seu lugar num projeto no qual se sintam compreendidos e reconhecidos, independentemente do seu percurso escolar. Além disso, o jogo teatral ensina a viver e a trabalhar em conjunto com o seu semelhante, a respeitar os outros (2012, p. 100).

O uso do teatro para o ensino de Química já havia sido realizado na década de 1970, por Lerman (2005), este defende a ideia que o ensino pode ser caracterizado pelos movimentos corporais e pela interpretação da dança e do teatro. A partir dessa premissa, o docente ao optar por essa metodologia de ensino, propicia aos discentes a utilização de suas habilidades para fomentar o conhecimento proposto, tornando-o mais atrativo.

METODOLOGIA

O presente trabalho discorreu de uma metodologia participativa, em que permite a interação de maneira ativa dos participantes sem que sejam meros espectadores. Nessa metodologia há a consideração dos saberes empíricos, que valoriza os conhecimentos e experiência dos participantes, envolvendo-os na discussão, identificação e busca de soluções para problemas que são observados no seu cotidiano (CORNELLY, 1993).

O trabalho foi desenvolvido pelo grupo PET Química, do Instituto Federal da Paraíba – IFPB, Campus João Pessoa, que se dispõe atualmente com 10 (dez) integrantes, sendo 9 (nove) alunos bolsistas e 1 (um) aluno voluntário, sob orientação de 1 (uma) tutora. A atividade elaborada denominou-se “Show da Química Inclusivo”, esta que foi executada na Escola Estadual de Ensino Especial Ana Paula Ribeiro Barbosa Lira, com uma turma de 10 (dez) alunos na faixa etária de 22 a 49 anos, os quais apresentavam deficiências intelectuais leves, e pertencia a modalidade de ensino jovem e adulto.

No primeiro momento, houve a apresentação do tema que vinha a ser trabalhada “Alimentação Saudável”, e dos assuntos que iriam ser discutidos no decorrer da atividade. Logo após, foi entregue um Questionário de Sondagem (QS) no intuito de verificar os conhecimentos prévios que os alunos possuíam sobre a temática proposta, esta que discorria de 7 (sete) questões de múltipla escolha apresentando imagens que faziam referência a cada uma dessas, para uma melhor compreensão dos discentes que apresentavam DI. Para a execução desse questionário, o apresentador do SQI realizou a leitura para que todos pudessem acompanhar e responder.

No segundo momento, iniciou-se a apresentação do “Show da Química Inclusivo”. Este que foi exibido como um teatro, o qual contou com a participação de 7 (sete) integrantes do PET que se caracterizaram e fizeram os papéis dos seguintes personagens: Fada, Gênio, Bruxa, Vendedor Orgânico, Vendedor Agrotóxico, Menina da Alimentação Saudável e Menina da Alimentação com Agrotóxico.

A atividade foi desenvolvida dentro da sala de aula, e a plateia (os alunos DI) permaneceu com as carteiras dispostas em “meio círculo”. O local apresentou uma decoração similar a um ambiente de feira, com duas mesas simbolizando as bancas dos dois vendedores. Em que a banca do vendedor orgânico se identificou pela cor verde que obtinha frutas saudáveis, e o vendedor agrotóxico possuía sua banca representada pela cor amarela e figuras associadas aos avisos de uso de agrotóxicos. Nesse contexto, a construção do cenário foi elaborada para melhor compreensão dos discentes.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No primeiro momento, deu-se início a o teatro e a exposição à cerca do assunto que iria ser trabalhado, e em seguida aplicou-se o Questionário de Sondagem (QS).

Em relação ao QS, as duas primeiras questões eram referentes ao gênero e idade. Apresentando assim, 5 (cinco) estudantes do sexo masculino e 5 (cinco) do sexo feminino que se encontravam numa faixa etária entre 22 a 49 anos. Já em relação à terceira indagação: você já ouviu falar em Química? Entre as alternativas sim e não, 50% dos discentes afirmaram que sim e a mesma porcentagem informaram que não apresentavam esse conhecimento. Em referência a quarta investigação, foi apresentado imagem de diversos alimentos e era pedido para que se marcasse um X em quais deles eram considerados saudáveis, com base nisso, 90% da turma marcou de forma correta o que se considerava alimentos saudáveis e 10% deixou a questão em branco. Em citação a quinta até sétima

(85) 3522.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br

questão, todas apresentavam as opções “sim e não” para marcarem, como resposta. Sendo assim, a quinta questão indagou aos alunos sobre a existência de plantas que dão frutos em suas casas, deste modo, 30% confirmou que possuía e 70% que não possuía plantas que produzem frutos. Em alusão a sexta questão: Nas suas casas existem plantas que dão legumes e/ou verduras? 90% dos alunos relataram que não possuíam e 10% que sim, existiam esses tipos de plantas. Ao que se refere a sétima e última indagação: Vocês sabem o que são agrotóxicos? 100% da turma responderam não saber o que eram agrotóxicos, dessa forma, se destaca a real necessidade de se trabalhar esse assunto em sala de aula.

No segundo momento, foi iniciada a apresentação do “*Show da Química Inclusivo*”, que decorreu em uma metodologia contextualizada e lúdica, em que foram utilizadas práticas sequenciais dentro de um contexto de uma peça teatral sendo associada à conjuntura social dos alunos, a exemplo, a identificação dos alimentos utilizados aos seus respectivos benefícios e usos, que possibilitaram o fácil entendimento por parte dos discentes.

No início da história, a Fada introduziu a encenação indagando ao público o que eles entendiam por alimentos saudáveis, agrotóxicos e horta orgânica (Figura 1). Todos responderam de acordo com o conhecimento prévio que possuíam.



Figura 1: Momento de indagação da personagem Fada sobre o que os discentes sabiam sobre alimentos saudáveis, agrotóxicos e horta orgânica.

Após essa cena a Fada saiu e deu lugar ao Vendedor Orgânico e a Menina da Alimentação Saudável, que os ensinou a fazer uma horta orgânica, citou os alimentos que podem ser cultivados e explicou o benefício de ter uma horta em casa.

Após essa elucidação, a Bruxa entrou em cena e, respectivamente, o Vendedor Agrotóxico, estes tentaram convencer e ludibriar o alunado que a utilização de agrotóxicos era apropriada. Estes dois personagens tentaram explicar que, devido às frutas serem comumente castigadas pelos insetos e pestes, seria importante e viável o vendedor colocar agrotóxico nelas, pois este produto não fazia mal à saúde.

Logo em seguida, entra em cena a *Menina da Alimentação com Agrotóxico* com o objetivo de comprar as frutas, todavia, ela fica em dúvida em qual banca comprar. Para resolver tal problema, a mesma resolve pedir ao público ajuda para escolher em qual banca deverá comprar as frutas. Os alunos imediatamente optam pela escolha da banca do Vendedor Orgânico, no entanto, tal menina ao observar as frutas vistosas do Vendedor Agrotóxico, determina por levá-las assegurando que elas estavam aparentemente mais bonitas.

Após a compra, a *Menina da Alimentação com Agrotóxico* decide experimentar uma das frutas que comprou e começa a sentir dores, se queixando que toda vez que compra tais frutas, começa a passar mal. À plateia interagiu e começou a referir que deveria ser por causa das frutas compradas.

Observando toda essa situação, o Gênio aparece para explicar o que estava acontecendo. Explicou o motivo de ela passar mal, pois a mesma tinha ingerido alimento com agrotóxico e reforçou a importância dos produtos orgânicos (Figura 2).



Figura 2: Momento do personagem Gênio explicando a importância dos alimentos orgânicos.

Por fim, foi deixado um momento para perguntas e dúvidas, no qual os discentes interagiram com questionamentos e falas pertinentes ao tema proposto pela atividade realizada. A partir dessas considerações e de acordo com Strujack e Zyck (2008, p. 22),
(83) 3322.3222

ressalta-se que a horta se constituiu em um ambiente de aprendizagem, permitindo assim que “o aluno com deficiência sai da condição de incapaz para a de sujeito participativo, tornando-se parceiro dos familiares, estabelecendo uma relação de confiança mútua e parceria entre pais e filhos”. Baseado em uma visão holística e centrada no respeito aos valores humanos e a diversidade, percebe-se a necessidade de um olhar integral perante as limitações dos indivíduos, e ampliar o conhecimento sobre educação inclusiva, tendo em vista a necessidade que se ainda tem de discutir políticas que ampliem o conhecimento sobre este tema, utilizando principalmente formas lúdicas e interativas, e que essa perspectiva alcance não só os alunos participantes, mais também a família e todo meio social, e que assim eles possam aprender e transmitir uma educação inclusiva, respeitando os valores pessoais dos indivíduos. (GLAT, 2007).

Portanto, a importância da atividade apresentada demonstra que incluir o aluno com deficiência intelectual não é apenas permitir, por meios legais, sua permanência na escola regular. Fazem-se necessárias modificações para motivá-lo no processo de ensino e aprendizagem, a fim de desenvolver suas competências. Inserir o aluno com deficiência em uma sala de aula deve contar com o aparato de mecanismos de interação, ações pedagógicas que suplementem, completem e apoiem o saber fazer de maneira flexível, atendendo as necessidades dos alunos e favorecendo seu desenvolvimento escolar. Os métodos de ensino devem seguir critérios que resultem em novos aprendizados.

CONCLUSÃO

O professor tem papel fundamental no processo inclusivo, assim como toda a comunidade escolar. Todos os envolvidos na educação devem assegurar qualidade na educação inclusiva por meio de uma proposta curricular apropriada, estratégias de ensino e uma promoção com interação entre família – comunidade – escola. Esse envolvimento é fundamental para a superação de obstáculos como o preconceito, tornando mais fácil a inclusão do aluno com deficiência. Embora as escolas estejam inserindo alunos especiais em suas salas de aulas, isso ainda não se denomina, efetivamente, inclusão, uma vez que ainda prevalece somente o compartilhamento do espaço, mas não da lógica e da valorização do processo e dos sujeitos.

Isso se aplica também ao campo do Ensino de Química, uma vez que tal disciplina necessita incluir em seu desenvolvimento e aprendizado a especificidade valorização dos

(83) 3522.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br

sujeitos, seus modos de aprender e viver. Sem tais elementos, serão realizadas apenas ações de inclusão material (espacial), porém, mas não de inclusão completa dos sujeitos. Pensar tais elementos é fundamental para, cada vez mais, se qualificar essa disciplina e sua educação escolarizada.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais : introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 126p.

BRASIL. **Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.** Brasília: MEC, SEMTEC, 2002. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>> Acesso em: 07/07/2018.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, Senado, 1998. Disponível em:<<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/155571402/constituicao-federal-constituicao-da-republica-federativa-do-brasil-1988>> Acesso em: 06/07/2018.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96.** Brasília, 20 dez. 1996. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm> Acesso em: 06/07/2018.

BRASIL. **Lei nº 13.146, 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm> Acesso em: 06/07/2018.

CORNELY, S. A. **Metodologia participativa: algumas questões teórico-metodológicas.** Journal of Human Growth and Development, v. 3, n. 1, 1993. Disponível em:<<https://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/37688>> Acesso em: 22/07/2018.

FINO, C. M. N. **Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): três implicações pedagógicas.** Revista Portuguesa de educação, v. 14, p. 273-291, 2001.

Disponível em:<<https://digituma.uma.pt/bitstream/10400.13/799/1/Fino%207.pdf>> Acesso em: 06/07/2018.

GLAT, R.; NOGUEIRA, M. L. de L. **Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil**. Brasília/DF. Revista Integração. vol. 24, ano 14, p.22-27, 2002. Disponível em:<<https://www.metodista.br/revistas/revistasunimep/index.php/comunicacoes/article/viewFile/1647/1055>> Acesso em: 07/07/2018.

GLAT, Rosana. **Educação Inclusiva: Cultura e Cotidiano Escolar**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007. 210 p.

LERMAN, Z.M. **Chemistry: an inspiration for theatre and dance**. Chemical Education International, v. 6, n. 1, 2005. Disponível em: http://old.iupac.org/publications/cei/vol6/11_Lerman.pdf. Acesso em: 06/07/2018.

MESSEDER NETO, H. D. S. ; PINHEIRO, B. C. S; ROQUE, N. F. **Improvisações teatrais no ensino de Química: interface entre teatro e ciência na sala de aula**. Química nova na escola, n. 2, p. 100-106, 2013. Disponível em:<http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc35_2/06-RSA-37-11.pdf> Acesso em: 06/07/2018.

STRUJAK, Ana Maria; ZYCH, Anizia Costa. **Oficina Protegida Terapêutica: Opção de trabalho e valorização do jovem e do adulto com deficiência intelectual e/ou múltiplas**. Portal Educacional do Estado do Paraná. Irati – Paraná, 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2050-8.pdf>. Acesso em: 24/07/2018.