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

A UTILIZAÇÃO CONTEXTUALIZADA DE RECURSOS PEDAGÓGICOS NUMA TURMA DE JOVENS E ADULTOS

THE CONTEXTUALIZED USE OF PEDAGOGICAL RESOURCES IN A CLASS OF YOUNG AND ADULTS

Apresentação: Pôster

Lucas Oliveira do ROSÁRIO¹; Davi Vieira CORREIA²; Fernanda Rodrigues de LIMA³; Niely Silva de SOUZA⁴; Alessandra Marcane Tavares Alves de FIGUEIRÊDO⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VCOINTERPDVL.2018.00176>

Introdução

A Química é considerada, pela maioria dos discentes, uma disciplina de difícil compreensão. Um dos fatos que corrobora para isso é a metodologia de ensino utilizada, na qual é marcada pela simples transmissão de informação, “abarrotoando” os educandos com assuntos e, conseqüentemente, provocando várias lacunas no processo de ensino e aprendizagem.

A situação se torna ainda mais agravante, quando nos remetemos à inclusão de jovens e adultos com deficiência, pertencentes ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Em vista disso, devem-se abordar os conceitos químicos por meio de ações pedagógicas efetivas, a fim de facilitar a obtenção de uma edificação da aprendizagem e uma inclusão que favoreça, não apenas o acesso, mas a permanência com qualidade educacional de todos os alunos (com deficiência e neurotípicos).

Portanto, o objetivo desse trabalho foi aplicar uma aula contextualizada, utilizando recursos pedagógicos, como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), relacionando os conceitos científicos com os empíricos, em uma turma de PROEJA, na qual

¹ Licenciatura em Química, Instituto Federal Ciência e Tecnologia da Paraíba, luca.s2016@hotmail.com

² Licenciatura em Química, Instituto Federal Ciência e Tecnologia da Paraíba, davieiracorreia@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

possui uma aluna surda.

Fundamentação Teórica

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) enaltece que todo cidadão que apresenta ou não alguma deficiência tem direito ao acesso às escolas regulares públicas e privadas (BRASIL, 1996). Para os estudantes com deficiência, isto é ratificado na Lei Brasileira de Inclusão (LBI), no seu artigo 27, que destaca: “A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados no sistema educacional inclusivo” (BRASIL, 2015). Todavia, a evasão escolar tem superado as taxas de permanência e conclusão, primordialmente, quando se concerne a alunos com deficiência.

O cenário se torna mais preocupante, quando se remete a inclusão de pessoas com deficiência no PROEJA. Em 2006, o Decreto nº 5.840 instituiu tal programa, proporcionando aos indivíduos jovens e adultos um retorno à educação, aliada à formação para a capacitação profissional (BRASIL, 2009).

Portanto, o direito a educação e ao trabalho estão garantidos por lei, entretanto, o caráter inclusivo que esse programa possui não pode se resumir ao acesso dessa clientela nas escolas, pois se deve possibilitar a permanência e o êxito, também no mundo do trabalho. Um dos motivos para o insucesso desses jovens e adultos na escola deve-se muito, ao currículo integrado, pois este deveriam aliar os conteúdos curriculares tradicionais da Educação Básica, com os conhecimentos específicos da área profissional (BRASIL, 2015).

Em alusão ao currículo integrado, destaca-se a disciplina Química, considerada por muitos, de alta dificuldade. A metodologia mecanicista, as aulas unidirecionais (retórica do professor, quadro e giz) e a falta de relação dos assuntos com o cotidiano, dificulta a obtenção de uma aprendizagem significativa.

Assim sendo, deve-se trabalhar o conteúdo químico pedagogicamente voltado para esse tipo de alunado, diversificando a atual forma de ensino. Para tanto, a contextualização relaciona-se com a vivência dos estudantes, respeitando os conhecimentos trazidos por eles, dando mais significância a sua aprendizagem. Conforme as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCM), a contextualização assume um papel central na formação da cidadania, pela reflexão crítica e interativa sobre situações reais para os estudantes (BRASIL, 2006).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) é outro recurso importante no processo pedagógico. Segundo Leite (2015), as TICs consistem em ferramentas informáticas e telecomunicativas como: televisão, rádio, vídeo, computador-internet. Essas, a cada dia mais, são incorporadas como hábeis recursos didáticos ao processo pedagógico. Portanto, essa

pesquisa desenvolverá intervenções didático-pedagógicas baseadas na contextualização e nas TICs, no intuito de favorecer uma construção efetiva do aprendizado em Química.

Metodologia

A metodologia dessa investigação se baseou nas pesquisas quantitativa e qualitativa, enquanto que, “a pesquisa quantitativa lida com números, usa modelos estatísticos para explicar os dados [...]. Em contraste, a pesquisa qualitativa evita números, lida com interpretações das realidades sociais [...]” (BAUER e GASKELL, 2014, p. 22-23). Na presente pesquisa, também foi efetuada uma análise participante, está se constitui na interação entre investigador e comunidades (MARCONI e LAKATOS, 2011).

A pesquisa foi aplicada e desenvolvida no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus Cabedelo, numa turma do PROEJA do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros, com 11 (onze) alunos, sendo um deles, surdo com múltiplas deficiências e 10 (dez) ouvintes.

Desse modo, foram planejadas 4 (quatro) aulas com os discentes, divididas em dois encontros. No primeiro encontro, foi aplicado um Questionário de Sondagem (QS), a fim de avaliar alguns princípios básicos da Química (*Solubilidade e Separação de Misturas*). O Questionário de Sondagem continha 4 (quatro) questões abertas e fechadas.

No segundo encontro, realizou-se a aula contextualizada juntamente com o auxílio das TICs (slides, computador e datashow), com o objetivo de concretizar conhecimentos químicos, e um Questionário Final (QF) contendo 4 (quatro) indagações, sendo estas objetivas e subjetivas, na intenção de avaliar a progressão cognitiva dos discentes, frente à metodologia empregada.

Resultados e Discussão

No primeiro encontro, aplicou-se o QS, as respostas deste foram organizadas com as letras QA (Questionário do Aluno) em maiúsculos, seguido de uma sequência numérica, para diferenciar um aluno do outro, no entanto, apenas da aluna surda, o questionário foi identificado, para justamente possibilitar a identificação da evolução da aprendizagem dela. Nesse encontro, contou-se com a participação de 10 (dez) estudantes do sexo feminino, dentre as quais, está uma pessoa surda e com múltiplas deficiências e 1 (um) do sexo masculino.

Na primeira pergunta constava: Indique quais das descrições feitas abaixo são referentes a propriedades químicas. O resultado foi extremamente satisfatório, totalizando 100% de acertos. Com estes dados, pode-se notar que os discentes possuíam um conhecimento adequado

sobre o que são propriedades químicas, as mesmas são a capacidade que uma substância tem de torna-se em outra, por meio de reações químicas. Como afirma Aguiar et al (2015, p. 36) “as propriedades químicas são as transformações de uma substância em outra”.

A segunda questão evidenciava sobre as misturas, para tal, foi utilizado um recurso visual contendo 3 (três) ilustrações (conforme a Figura 1), a fim de que os alunos indicassem o número de fases de cada sistema proposto. O resultado foi 63,6% das respostas corretas, logo se observa que o uso de imagens facilita a compreensão de todos os educandos, primordialmente, para os surdos, onde o aspecto visual é favorecido, pois dentre as respostas certas, estava da aluna surda. De acordo com Oliveira (2017), o docente deve buscar meios para ampliar a interação dos discentes surdos em sala de aula, ou seja, criar um ambiente para que ele possa se desenvolver cognitivamente por meio de estímulos visuais espaciais.

Figura 1: Segunda indagação do Questionário de Sondagem. Fonte: Própria

Em concernência ao questionamento 3: O que é o processo de dessalinização e como ele funciona? 81,8% dos discentes souberam responder corretamente como opinado no QA3: “*Dessalinização é a retirada do sal da água*”. Corroborando com a afirmação de Fernandes (2016) que os dessalinizadores têm a capacidade de separar os sais da água.

Na quarta e última questão foi abordado as misturas homogêneas, misturas trifásicas e substâncias, sendo utilizadas imagens que deveriam ser correspondidas de acordo com as opções apresentadas, totalizando 55,5% de respostas corretas. Portanto, os resultados do questionário de sondagem, vislumbram que grande parte dos discentes possuíam conhecimentos prévios sobre os assuntos abordados, obtendo, no geral, respostas exitosas em todas as questões.

No segundo encontro, realizou-se uma aula contextualizada com o auxílio das TICs (slides, computador e datashow) sobre o conteúdo “*Separação de misturas*”, tais recursos pedagógicos, são de suma importância, pois favorece o corpo discente a criar uma construção do aprendizado. Dessa forma, a aula transcorreu com dinamicidade e com a exposição de exemplos do dia a dia, onde os alunos opinavam e debatiam como relatado pelo QA1, o ver e ouvir a respeito do processo de centrifugação: “*Minha máquina de lavar faz isso*”, tal afirmação,

mesmo sendo ‘simples’ é um reflexo do interesse despertado no discente a respeito do conteúdo ministrado.

No fechamento da aula contextualizada, foi entregue o QF. Vale salientar que, a diferenciação/identificação do QF, seguiu o mesmo padrão utilizado no QS. Com o intuito de avaliar o aprendizado dos discentes e, fazendo correlações do conteúdo científico com exemplos do dia a dia, a primeira indagação discorria: Uma das etapas do funcionamento do aspirador de pó, utilizado na limpeza doméstica, é: a) Filtração; b) Decantação; c) Sedimentação; d) Centrifugação; e) Sifonação.

Na questão supramencionada, 63,6% da turma soube responder de forma assertiva. Logo, verificam-se os benefícios que a contextualização no ensino de Química promove aos alunos e, em especial, ao público da EJA.

O segundo questionamento, solicitava que o alunado descrevesse quatro critérios que determinam a qualidade da água e 100% do alunado soube responder de forma correta, como se observa no QA7: “*Qualidade de água é uma água limpa, sem cheiro, sem cor, sem gosto*”. Em alusão a terceira questão, que trazia imagens com cinco diferentes formas de separação de misturas e solicitava-se aos alunos que nomeassem cada tipo. 91,9% dos educandos obtiveram êxito e 8,1% não conseguiu responder corretamente.

É válido ressaltar que, todos os procedimentos de separação evidenciados na questão, três não foram meramente apresentados para a turma de forma mecânica, mas, houve a preocupação em correlacionar tais informações com os saberes empíricos dos discentes. Na quarta indagação, perguntava-se: Por que a gasolina não se mistura com a água? Assim como, na questão anterior, 91,9% dos alunos obtiveram respostas corretas, o que pode ser verificado no QA6: “*Porque a gasolina é apolar e a água é polar, o que impede de se misturarem*”.

Para Wharta, Silva e Bejarano (2013), a contextualização é uma excelente estratégia metodológica para facilitar a compreensão do educando acerca da temática científica. Desse modo, é um fator indispensável no âmbito educacional. O que pôde ser constatado mediante o bom desempenho dos discentes no QF.

Conclusões

Todos os cidadãos têm direito a uma Educação Básica de qualidade. Entretanto, confirmou-se que o ensino de Química na Educação de Jovens e Adultos tem sido problemático e que precisa urgentemente de uma abordagem mais voltada para o perfil dos discentes dessa modalidade. Desse modo, foi adaptada a metodologia para que jovens e adultos surdos e ouvintes, pudessem participar ativamente do processo pedagógico.

Recursos pedagógicos (contextualização e uso das TICs) mostram-se eficientes ao passo que facilitam o ensino e aprendizagem do alunado. Sendo assim, a prática estabelecida visou uma educação de cidadãos conscientes, ao ponto de relacionar saber científico ao empírico, respeitando as suas diversidades.

Referências

AGUIAR, Jessana Patel dos Passos et al. **Campeonato químico-um jogo lúdico aplicado às propriedades da matéria**. Cadernos Acadêmicos, v. 7, n. 1, p. 34-44, 2015. Disponível em: < http://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Cadernos_Academicos/article/view/3075> Acesso em: 27/08/2018.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 12ª ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96**. Brasília, 20 dez. 1996. _____. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 18 de fev de 2018.

_____. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

_____. **Programa Nacional de Integração Da Educação Profissional Com a Educação Básica na Modalidade De Educação de Jovens e Adultos**. Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Ensino Médio: Documento Base. Brasília: MEC: 2009.

FERNANDES, Alessandra Barone Briani et al. **O processo de dessalinização da água para consumo**. Atas de Saúde Ambiental-ASA (ISSN 2357-7614), v. 3, n. 2, p. 38-43, 2016. Disponível em: < <http://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ASA/article/view/951>> Acesso em 27/08/2018.

LEITE, Bruno Silva. **Tecnologias no ensino de Química: teoria e prática na formação docente**. 1ª ed. - Curitiba: Appris, 2015.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6ª ed. - São Paulo: Atlas, 2011.

OLIVEIRA, Gabriel Bertozzi et al. **A imagem na educação de surdos: usos em espaços formais e não formais de ensino/Images for the education of hearing-impaired students: Uses in formal and informal educational spaces**. Revista de Educação PUC-Campinas, v. 22, n. 1, p. 51-63, 2017. Disponível em: <http://periodicos.puccampinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/view/3001>> Acesso em: 27/08/2018.