

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NA DISCIPLINA DE QUÍMICA: QUAIS SÃO OS MOTIVOS QUE OS LEVAM A TAIS BARREIRAS?

Manoel Messias Lemos da Silva ¹
Edgar José da Silva Melo ²
Breno Trajano de Oliveira ³

RESUMO

O objetivo geral deste artigo é mostrar e analisar uma pesquisa realizada com as turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), *campus* Ipanguaçu, do curso técnico integrado em Agroecologia, a fim de se identificar quais as possíveis causas que levam os mesmos a sentirem dificuldades de aprendizagem durante o Ensino Médio, mais especificamente no ensino da disciplina de Química. O interesse pela pesquisa surgiu através de uma experiência pessoal com alunos do curso e, desde então, viu-se a necessidade de se estudar esse público. Para a obtenção dos dados, foi adotado como procedimento metodológico um questionário online, de categoria mista, para que se pudesse aprofundar no assunto de maneira mais precisa. Com os resultados obtidos, é possível identificar que se precisa distinguir as particularidades de cada aluno, para que se possa trabalhar da melhor maneira, além de rever metodologias de ensino.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos, ensino de Química, dificuldades.

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino que consiste em um “conjunto variado de processos formais e informais de aprendizagem pelos quais as pessoas enriquecem seus conhecimentos, cultura e qualificações profissionais para satisfazer a necessidades individuais ou coletivas.” (DI PIERRO, 2017, p. 10). Em outras palavras, a modalidade visa reestabelecer uma conexão entre as pessoas que não tiveram, por algum motivo, oportunidade de concluir a educação básica de ensino com a escola. Este processo de reestabelecimento de vínculos se torna complexo no início, principalmente para aqueles que ficaram a alguns anos sem estudar, sem contar a defasagem de idade, visto que, a partir dos 18 anos já se pode ingressar nesta modalidade

Aprofundando-se mais na questão de adaptação deste aluno a escola, umas das primeiras coisas a se pensar é a respeito da matriz curricular. Como na EJA o ensino fundamental e médio possui carga-horária diferenciada, ocorre uma adaptação na matriz e isso

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Química do IFRN – *Campus* Ipanguaçu, manuelmesyas2@gmail.com;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Química do IFRN – *Campus* Ipanguaçu, edgar.melo13@outlook.com;

³ Professor orientador, Mestre em Educação pela Universidade de São Paulo - USP, breno.almeida@ifrn.edu.br.
(83) 3322.3222

pode interferir diretamente na forma de aprendizagem, por não verem o conteúdo de maneira igualitária.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, *campus* Ipanguaçu contém, em sua grade, Cursos de Licenciatura, de Formação Tecnológica e técnica, onde a modalidade de ensino destinada a Jovens e Adultos se faz presente. Diferentemente do ensino de outras escolas estaduais, o instituto proporciona aos estudantes da EJA, um curso que possui duração de 4 anos, sendo composto somente por componentes curriculares semestrais, contendo, além das disciplinas do núcleo básico, matérias específicas voltadas para a obtenção de Formação Técnica.

Diante dessas informações, o objetivo geral deste trabalho é identificar e analisar quais as possíveis causas que levam aos alunos da EJA, Curso Técnico em Agroecologia do IFRN, *campus* Ipanguaçu a sentirem dificuldades de aprendizagem na disciplina de Química ofertada no curso. Essa pesquisa se faz necessária pois sabe-se da resistência dos alunos para com este componente curricular e isto precisa ser mudado. É importante verificar estes possíveis problemas para que possam ser feitas as devidas medidas mitigadoras e seu rendimento na disciplina de química seja o melhor dentro do possível.

METODOLOGIA

Para a execução desta pesquisa será utilizado um instrumento de natureza qualitativa, afim de se realizar um estudo de caso nas turmas de EJA do Curso Técnico em Agroecologia no IFRN, *campus* Ipanguaçu.

A primeira etapa realizada foi uma pesquisa bibliográfica em artigos acadêmicos e legislações, com enfoque na modalidade em questão, para que a compreensão do tema fosse mais aprofundada e a realização da pesquisa fosse mais eficiente.

A segunda etapa foi dedicada à elaboração do instrumento de pesquisa, na forma de um questionário online com questões voltadas as experiências escolares dos alunos. Foi usado como base para a construção do questionário o livro Fundamentos de Metodologia Científica, escrito por Maria de Andrade Marconi e Eva Maria Lakatos (2003). De categoria mista, o mesmo veio a ser compostas por questões abertas e de múltipla escolha.

Na terceira e última etapa ocorreu a obtenção e análise dos dados coletados buscando identificar onde estão as causas das dificuldades encontradas relacionadas ao conteúdo da disciplina.

DESENVOLVIMENTO

Nos dias atuais, a modalidade Educação de Jovens e Adultos é destinada especialmente para pessoas que, por algum motivo abandonaram a escola e, retornaram após um tempo. A Lei Federal nº 9394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, afirma, em seu Artigo 4º que:

É obrigatoriamente ofertada a educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola. Assegurando o sistema de ensino para o público com idade regular que não puderam efetuar seus estudos.

De acordo com Brandão (1993, p. 38, apud LAIBIDA, PRYJMA, 2013, p.7), “a evasão e repetência longe está de ser fruto de características individuais dos alunos e suas famílias. Ao contrário, refletem a forma como a escola recebe e exerce ação sobre os membros destes diferentes segmentos da sociedade”. Mas deve ser levado em consideração também o desejo pessoal de emancipação e também ascensão social. Muitas vezes são trabalhadores e trabalhadoras responsáveis pelo sustento da família, expostos a uma rotina bastante cansativa e que causa desinteresse em concluir a educação básica.

Quando se fala do ensino de Química, esse desafio torna-se cada vez mais complexo para o entendimento, visto que, de maneira generalizada os alunos não conseguem relacionar o conteúdo com o seu cotidiano. Essa é uma realidade muito presente na vida dos estudantes, mesmo após a conclusão do ensino básico, um fato que preocupa por ser, além dos motivos já citados, mais um dos motivos pelo desinteresse em se querer estudar.

Se tratando da EJA, essa questão é ainda mais acentada, pois “muitas vezes os alunos apresentam dificuldades e conseqüentemente frustrações por não se acharem capazes de aprender química, e, por não perceberem a importância dessa disciplina no seu dia a dia”. Bonenberger (2006, p. 1, apud BUDEL E GUIMARÃES, 2009, p. 2)

O ensino e aprendizagem de Química devem ir além das salas de aula, precisa-se ser centrado na inter-relação de dois componentes básicos necessários, sendo estes: o modo como o conteúdo é repassado e recebido e o contexto social em que o aluno se encontra, pois “a importância da contextualização dos temas químicos sociais é evidenciada, pelo interesse despertado nos alunos quando se trata de assuntos vinculados diretamente ao seu cotidiano”. (BUDEL E GUIMARÃES, 2013, p. 3)

Pode-se considerar que o objetivo central não é apenas informar, mas também capacitá-los para que possam assim adquirir competências. Nesse sentido, para se ter aulas mais diferenciadas, devem ser aplicadas novas metodologias, possibilitando adaptar as diferentes formas de aprendizagem e trabalhar a interdisciplinaridade, despertando assim o interesse e senso crítico do aluno e favorecendo a participação.

Torna-se evidente a mudança de forma de ensino, segundo Chassot (1993, apud BUDEL, GUIMARÃES, 2013, p. 4) se faz

necessário adotar uma nova metodologia que esteja centrada em alguns princípios básicos. A necessidade de que o ensino esteja adequado à realidade econômica, política e social do meio onde se insere a escola, bem como a de execução de experimentos que tenham como resultados dados observados na realidade, utilizando o ensino de química como meio de educação para a vida, correlacionando o conteúdo de química com os de outras disciplinas, para que o aluno possa entender melhor o sentido do desenvolvimento científico.

Voltando ao público da EJA, necessita-se desenvolver novas práticas de ensino, conhecendo um pouco da realidade dos alunos, pensar nas especificidades dos educandos em relação à sua faixa etária e estimular a ser motivadores. (BUDEL, GUIMARÃES, 2013).

As buscas para novas metodologias e planejamentos do ensino de Química é essencialmente importante, na qual exigem também novas práticas aplicáveis a essa modalidade de ensino. Torna-se então papel do docente conhecer o contexto em que os alunos estão inseridos, adaptando-se aos modelos de ensino observando suas realidades e faixas etárias, rompendo o ensino tradicional e fragmentados de Química. (BUDEL, GUIMARÃES, 2013).

É necessário também que os professores sejam mediadores no processo de ensino e sempre buscando favorecer a aprendizagem desses adultos, observando a disparidade entre o mundo da ciência e o mundo do cotidiano e também precisa considerar todas as dificuldades encontradas no decorrer da aprendizagem da disciplina e encontrar similaridades entre o conhecimento sistematizado e a bagagem cultural que o aluno traz. (BUDEL, GUIMARÃES, 2013).

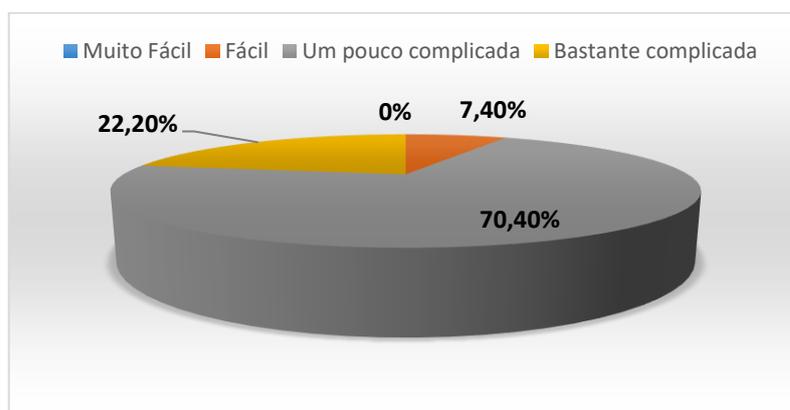
Em virtude do histórico sociocultural que os alunos da EJA venham a ter, o uso de metodologias ativas e diferenciadas se faz bastante importante para contribuir na aprendizagem dos mesmos. Nesse sentido, “repensar a prática pedagógica e as causas que levam a evasão escolar é de suma importância na tentativa de minimizar o índice de alunos evadidos”. (LAIBIDA, PRYJMA, 2013, p.3)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada com alunos que cursam ou já cursaram a disciplina de Química nas turmas de EJA, ofertada pelo IFRN, *campus* Ipangaçu. Puderam responder ao questionário, estudantes matriculados a partir do segundo período do curso, visto que o componente curricular somente é ofertado após o primeiro semestre.

Inicialmente, foi perguntado aos alunos, qual era o nível de dificuldade da disciplina no curso. Os dados obtidos foram:

Gráfico 1: nível de dificuldade na disciplina de Química, segundo estudantes.



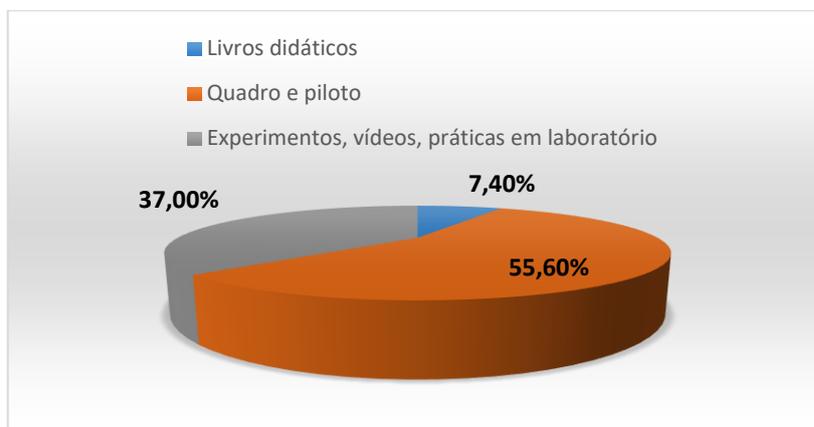
Fonte: Autores, 2019.

Segundo a maioria dos estudantes (70,4%), a disciplina de Química no curso se encontra em um nível de dificuldade um pouco complicado. Isto pode estar relacionado com o histórico que esses alunos possuem. Um ensino fundamental mal aproveitado, pode vir a ocasionar problemas consideráveis no desenvolvimento de aprendizagem futuramente, pois é nos anos iniciais e finais que o estudante começa a desenvolver melhor suas habilidades, aprendendo conteúdos que serão de extrema importância para sua vida acadêmica.

Mesmo sendo considerada pela maioria uma disciplina complicada de se entender, quase 78% dos estudantes afirmaram gostar de Química. Um dado bastante interessante, e que pode ser interpretado de maneira simples. Diferente de Ciências, ofertada no 9º ano do ensino fundamental, Química do ensino médio se aprofunda um pouco mais nas questões voltadas para a existência e explicação de coisas que acontecem ao dia a dia de cada um e isso acaba que, por diversas vezes despertando a curiosidade dos alunos para com os conteúdos ofertados na disciplina.

A pergunta seguinte foi voltada para identificar quais metodologias foram adotadas por professores de Química, no referido curso. Foram obtidos os seguintes dados:

Gráfico 2: metodologias adotadas por professores de Química do Curso Técnico em Agroecologia.



Fonte: Autores, 2019.

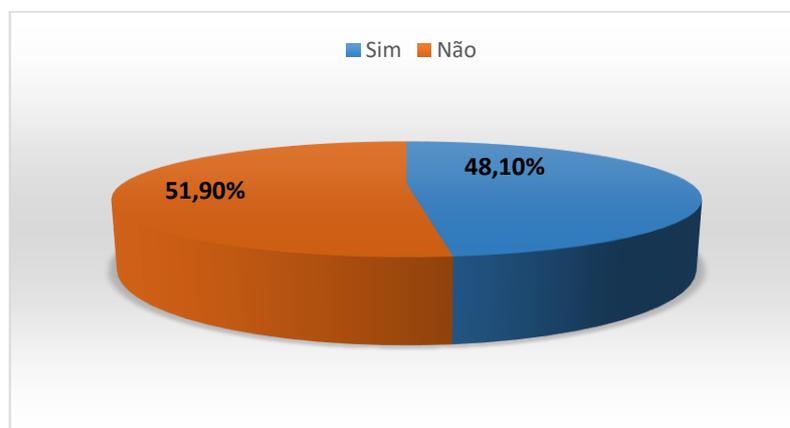
Segundo alunos do curso, 55,6% dos professores se utilizam apenas de quadro e piloto para poderem ministrar suas aulas; 37% se utilizam de meios mais alternativos como: experimentos, vídeos e práticas em laboratório; 7,4% se utilizam apenas de livros didáticos.

Analisando em comparação com o gráfico anterior, o fato de que a maioria dos professores utilizam apenas de quadro e piloto, pode ser considerado um dos motivos para que os alunos sintam uma dificuldade consideravelmente maior com a disciplina de Química pois, de acordo com Lima et al (2016, p. 2): “É fundamental desenvolver atividades que despertem a observação, estimulem o espírito crítico e promovam o conhecimento do Jovem e Adulto, incorporando as práticas coletivas associando-as aos saberes populares. Essa abordagem situa o educando como centro do processo de aprendizagem, dando respostas significativas ao seu viver”.

Por ser um componente em que seus conteúdos devem ser ministrados de maneira mais visual, a falta de aulas mais diferenciadas acaba que, por sua vez fazendo com o aluno deixe-a mais distante da sua realidade.

A pergunta seguinte consistia em questionar os alunos para saber se os professores identificavam tais dificuldades encontradas na disciplina. Os resultados mostraram que:

Gráfico 3: identificação dos professores, para com as dificuldades na disciplina de Química.



Fonte: Autores, 2019.

De acordo com o gráfico, 51,9% dos estudantes afirmam que os professores não identificam as suas dificuldades com relação à disciplina de Química. Este dado leva a entender que, devido ao fato de os professores não identificarem as dificuldades encontradas pelos alunos, a imagem de que a Química é considerada algo bastante difícil de aprender acaba que, por sua vez, se consolidando dentro de cada um, gerando um grande desafio para que docentes possam resolver.

Dentro desta perspectiva, os entrevistados do curso deram sugestões de quais atividades diferenciadas deveriam ser efetivadas nas aulas, para que a aprendizagem fosse mais significativa. Entre as sugestões mais citadas, aulas práticas em laboratório e em campo são consideradas pela maioria dos estudantes do curso alternativas que poderiam contribuir significativamente no seu ensino e aprendizagem.

Em complemento ao que já foi mencionado em relação ao desafio dos professores em conseguir identificar as dificuldades que alunos sentem na referida disciplina, quando o mesmo não encontra maneiras mais alternativas e atrativas para ensinar, a falta de novas metodologias de ensino complica ainda mais a situação, visto que o desinteresse e falta de estímulo se eleva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As dificuldades encontradas nas turmas da Educação de Jovens e Adultos é uma realidade que se faz bastante presente no ambiente escolar. O fato de que, muitos ficaram vários anos sem dar continuidade aos seus estudos influencia significativamente no desenvolvimento acadêmico de cada um quando decidem voltar a frequentar as aulas.

É bastante importante que haja um acolhimento, tanto com os professores como os próprios alunos, para que assim, o estudante se sinta confortável, confiante e determinado a concluir mais uma etapa de ensino, sendo sempre estimulado a não desistir novamente.

Acredita-se que, a falta dessa comunicação impulsiona todos os outros motivos que fazem os alunos sentirem dificuldades na disciplina de Química expostos neste artigo. Se faz importante ressaltar que, além disso, novas metodologias precisam ser efetivadas no ensino de Química. A falta de atividades mais diferenciadas no decorrer da disciplina pode consolidar o que os estudantes já trazem consigo, de que é algo complexo de aprender e os docentes precisam estar preparados para superarem este impasse.

REFERÊNCIAS

BORGES, Kamylla Pereira et al. **ENSINO DE QUÍMICA NA EJA: UMA PROPOSTA FUNDAMENTADA NA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA**. 2018. Disponível em: <http://semlic.com.br/semlic/revista/index.php/anais/article/viewFile/324/318>. Acesso em: 24 jun. 2019.

BUDEL, Geraldo José; GUIMARÃES, Orliney Maciel. **Ensino de Química na EJA: Uma proposta metodológica com abordagem do cotidiano**. 2005.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 24 junho 2019.

DI PIERRO, M. C. Tradições e concepções de Educação de Jovens e Adultos. IN: CATELLI JR., Roberto (Org.). **Formação e práticas na educação de jovens e adultos**. São Paulo, Ação Educativa, 2017, p. 9-21.

LAIBIDA, Vera Lúcia Bortoletto; PRYJMA, Marielda Ferreira. **EVASÃO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): professores voltados na permanência do aluno na escola**. 2013. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_utfpr_ped_artigo_vera_lucia_bortoletto_laibida.pdf. Acesso em: 29 jul. 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LIMA, Maraísa Ferreira Alves de et al. **O ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NA ESCOLA ROTARY DR. THOMAZ PIRES, SOUSA-PB**. 2016. Disponível em: https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD4_SA12_ID6672_19082016141506.pdf. Acesso em: 03 ago. 2019.

NOGUEIRA, Marcia Cristhina Dejuli; SACHS, Dr. Luís Guilherme. **A QUÍMICA DO COTIDIANO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS MEDIANTE A PRÁTICA SOCIAL.** 2013. Disponível em:

http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uenp_qui_artigo_marcia_cristhina_dejuli_nogueira.pdf. Acesso em: 24 jun. 2019.