

## OFICINA DE SAPONIFICAÇÃO COMO PROPOSTA METODOLÓGICA NO COMBATE À EVASÃO ESCOLAR NAS TURMAS DE EJA: UMA AÇÃO DO PIBID NA ESCOLA ESTADUAL JUSCELINO KUBISTCHEK EM ASSÚ-RN

Sabrina Mirelly de Souto Lopes<sup>1</sup>  
Juliana de Moura<sup>2</sup>  
Carolayne Mabel Victor da Cunha<sup>3</sup>  
Carlos Antônio Barros e Silva Junior<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

O termo evasão escolar está associado a saída ou abandono, de um estudante, da escola a qual frequentava, ficando identificado como abandono escolar. Tradicionalmente, faz parte dos debates e reflexões do dia a dia da educação brasileira e ocupa grande espaço de relevância no cenário das políticas públicas educacionais.

De acordo com o censo escolar de 2007 (Inep/MEC), afirma-se que a evasão escolar entre jovens é alarmante. O Brasil tem a terceira maior taxa de abandono escolar entre os 100 países com o mais elevado IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) e no PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), e a menor média de anos de estudo entre os países da América do Sul. Conforme o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), o município de Assú/RN não possui média no IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) 2017, ou seja, não participou ou não atendeu os requisitos necessários para ter o desempenho calculado, que é exatamente, a abundância escolar, as medidas de desempenho nas avaliações para as unidades da federação e para o país, e a Prova Brasil, para os municípios.

Nesse contexto, a educação de jovens e adultos (EJA) tem mostrado recorrentes situações de abandono escolar, geralmente por adultos que trabalham pelo dia, donas de casa com filhos etc., formando uma classe diversificada. A EJA tem um nível cultural e educacional diferenciado, sendo assim, é necessária uma atenção com o ensino, para que esses alunos continuem em sala de aula e na escola.

A escolha de se trabalhar essa temática surgiu em decorrência da importância de se construir conhecimento sobre o significado da evasão escolar, onde percebeu-se o auto índice de desistência nas turmas de EJA no turno noturno. A partir disso, foi proposto pelos bolsistas

---

<sup>1</sup> Graduando do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte- IFRN Campus Ipangaçu, [sabrinamsoutolopes@gmail.com](mailto:sabrinamsoutolopes@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduando do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte- IFRN Campus Ipangaçu, [moura.j@academico.ifrn.edu.br](mailto:moura.j@academico.ifrn.edu.br);

<sup>3</sup> Graduando do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte- IFRN Campus Ipangaçu, [mabelcarolayne@gmail.com](mailto:mabelcarolayne@gmail.com);

<sup>4</sup> Professor Orientador: Coordenador do programa PIBID, Mestre em educação e Graduado em Química pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte UERN - Campus Pau dos Ferros, [carlos.barros@escolar.ifrn.edu.br](mailto:carlos.barros@escolar.ifrn.edu.br) ;

do PIBID uma oficina de saponificação, onde teve por objetivo principal disseminar o estudo de reações químicas.

A proposta desse estudo é levar essa metodologia para as turmas de EJA do turno noturno, visto que os alunos nesse período possuem faixa etária de idade diferente dos demais turnos. Sabemos que o ensino de jovens e adultos se dá de maneira diferenciada, pois os discentes passam o dia todo trabalhando e vão apenas a noite buscar concluir os estudos.

O ensino de química na EJA é um desafio, em geral os alunos têm pouco tempo de estudo e muitas responsabilidades financeiras e familiares, sendo a grande maioria pertencente a classe trabalhadora. Observa-se também que nos ambientes profissionais e entre os professores de Química existe uma vasta tendência a se trabalhar a disciplina de forma tradicional, com aulas teóricas, pouco atrativas, não integrando a parte prática a disciplina, o que talvez possa aumentar a interação professor-aluno e facilitar o processo de ensino-aprendizagem.

No ensino médio, o ensino de Química tem o objetivo de transmitir ao discente o conhecimento dos principais processos químicos, de uma maneira clara e objetiva, proporcionando de forma sucinta sua compreensão, para que o aluno entenda a ligação entre os fenômenos estudados, com um conjunto de ideias científicas e sistemáticas, que podem ser relacionados com diferentes conceitos, sejam eles econômicos, sociais e ambientais (WEBER, et.al., 2012). Destacando assim a importância da contextualização e da interdisciplinaridade no ensino médio.

Diante disso, a escola pode ser responsável pelo sucesso ou fracasso dos alunos, pois os jovens perdem rapidamente o entusiasmo pelos estudos no ensino médio. A evasão e o abandono representam um processo muito complexo, dinâmico e acumulativo de saída do estudante do espaço da vida escolar. Dessa forma, o fracasso escolar implica uma visão contextualizada e ampla da abordagem qualitativa e quantitativa.

Visto que a Química é uma ciência teórico-prática, da qual experimenta e sugere formas de comportamento a serem adotados no processo de ensino-aprendizagem, uma das principais ferramentas no combate à evasão escolar é a utilização de metodologias de ensino que unam teoria à prática levando a aula além de uma sala convencional.

O Art. 22 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, N° 9.394/1996 diz que:

O ensino de ciências aborda um conjunto de conhecimentos técnico-científico, de áreas econômica, social e política, favorecendo assim, condições favoráveis ao indivíduo e a cidadania.

Pensando nisso, as oficinas temáticas se encaixam nesse panorama, pois são um instrumento facilitador para ensino de química, proporcionando um olhar crítico, científico e prático para o aluno. Nessa perspectiva, esse trabalho baseia-se nas oficinas temáticas como base para elaboração de uma oficina de saponificação, para que o aluno reflita sobre os conceitos químicos e possa aplicá-los nas situações cotidianas, como a produção do sabão.

Em suma, o objetivo geral do presente trabalho, é apresentar a Oficina de Saponificação como uma ferramenta metodológica que auxilie o professor no processo de ensino-aprendizagem e estimule os alunos nos estudos de Química, amenizando a evasão.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Juscelino Kubitschek tendo como foco de estudo o EJA no período noturno na cidade de Assú/RN, com um total de 291 (duzentos e noventa e um) alunos matriculados no início do período letivo. O presente trabalho apresenta abordagem quantitativo-qualitativo.

O tipo de pesquisa usado para dar procedimento ao presente trabalho, foi a pesquisa de campo. O estudo de campo estuda um único grupo ou comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressaltando a interação de seus componentes. Assim, o estudo de campo tende a utilizar muito mais técnicas de observação do que de interrogação. Procuram muito mais o aprofundamento das questões propostas (GIL, 2008).

Por meio de visitas semanais realizadas à instituição no período noturno, foi possível observar o problema da evasão escolar. Para a coleta de dados, foi usado o sistema acadêmico da escola (SIGEduc), onde foi fornecido a quantidade de turmas de ensino médio e EJA do período noturno, bem como a quantidade de alunos matriculados no início do ano letivo e ao final. A partir da manipulação destes dados, foi calculada a porcentagem de evasão escolar por série e modalidade.

A oficina de saponificação proposta, tem como objetivo preparar um sabão sólido a partir de óleo de cozinha reutilizado. Antes do experimento, deve ser entregue um roteiro com um pré-laboratório, onde, os alunos devem estudar para entender a reação por trás da formação do sabão e sobre a segurança no laboratório, os materiais e reagentes utilizados.

Na aula prática deve ser reforçado os conceitos por trás da reação de saponificação, com duração de 40 (quarenta) minutos, os alunos podem ser divididos em 4 (quatro) grupos, onde, produzirão o seu próprio sabão. Logo depois, os alunos irão responder o pós-laboratório, onde haverá perguntas a respeito dos benefícios deste procedimento e qual a função de cada substância na reação.

## DESENVOLVIMENTO

No Brasil, o abandono escolar já é considerado um dos maiores problemas que apresentam muitas dificuldades do ensino fundamental e médio. Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF 2014), existem no Brasil aproximadamente 21 (vinte e um) milhões de adolescentes, com idade entre 12 (doze) e 17 (dezessete) anos, sendo que a cada 100 (cem) estudantes que entram no Ensino Fundamental apenas 59 (cinquenta e nove) concluem.

O nível de evasão como estabelece algumas pesquisas, diz que de 100 alunos que ingressam na escola no fundamental, apenas 5 concluem o ensino fundamental, ou seja 5 terminam o 9º ano. 4,8% dos alunos matriculados no ensino fundamental, abandonaram a escola e 13,2% dos alunos que cursam o ensino médio abandonam a escola por motivos frequentes e muitos desses alunos retornam à instituição de ensino, em uma incômoda condição de defasagem (idade/série), o que pode causar conflitos de uma nova evasão. (Evasão Escolar 2019).

Segundo dados do Ministério da Educação, só são registrado dados de alunos reprovados, matriculados e evadidos, ou seja, não ficam registrados os motivos pelo qual levou o aluno a se evadir, motivos esses que podem ser considerados problemas sociais, desestruturação familiar, ausência de políticas públicas adequadas, onde está inserido o transporte escolar por exemplo.

De acordo com o (MEC), a evasão escolar chega a 12%, a taxa maior de evasão revelada pelo censo entre 2014 e 2015 foi de 12,7 dos alunos matriculados ainda no primeiro ano do ensino médio, no segundo ano foram 12,1% e em terceiro lugar o nono ano com 7,7%. Esses números fazem parte dos indicadores de desempenho escolar na educação básica. O indicador

de desempenho é um valor quantitativo, no qual possibilita uma análise precisa de uma tarefa ou gerenciamento de performance de determinada área.

É ideal que problemas deste tipo sejam observados e identificados para que possam ser tratados, melhorando o ensino para que os jovens concluam a educação básica. Claramente vemos uma necessidade de que haja profissionais especializados para que possam observar e colocar em pauta os problemas decorrentes de reprovações, desistência escolar e descaso, culminando com o abandono, a fim de quebrar paradigmas culturais. Além de outros fatores, sabemos que isso está relacionado ao fracasso escolar como também aos níveis sociais.

Consta no Artigo 205, da Constituição Federal do Brasil 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 (BRASIL, CF, 1988).

Exceto a Constituição Federal do Brasil, existem duas leis que impõe totalmente o direito do sujeito ser educado; elas são o (ECA) Estatuto da Criança e do Adolescente e a (LDB) Lei de Diretrizes e Bases da Educação, juntos formando o grande sistema de ensino brasileiro.

1. Toda pessoa tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais. A instrução elementar será obrigatória. A instrução técnico-profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, está baseada no mérito; 2. A instrução será orientada no sentido do pleno desenvolvimento da personalidade humana e do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais. A instrução promoverá a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e grupos raciais ou religiosos, e coadjuvará as atividades das Nações Unidas em prol da manutenção da paz; 3. Os pais têm prioridade de direito na escolha do gênero de instrução que será ministrada aos seus filhos (Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948).

É notório que não só o governo, mas também a sociedade deve se compadecer dessas pessoas motivando-as a não desistir do âmbito escolar e possibilitando maneiras para que possam manter-se na escola e ainda assim trabalhar para ajudar a família.

Assim, a evasão preocupa a escola e a gestão, ao perceberem a baixa motivação dos alunos para estudar. É claro que a escola, na pessoa da direção, equipe pedagógica e professores tentam conseguir a frequência e aprovação dos alunos, porém, ainda não podem assegurar a permanência deles na escola (CABRAL, 2015).

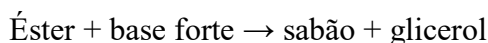
Essa discussão leva uma reflexão que há certo tempo, vem sendo pautada na literatura acerca da necessidade de um ensino mais contextualizado e as possíveis ferramentas para sanar esta necessidade. A literatura mostra ainda, as oficinas como uma metodologia que permite não só a contextualização, como também uma maior interação professor-aluno. Estas interações são importantes para que haja uma discussão sobre as ideias, dificuldades e facilidades no referente ao processo de ensino-aprendizagem no que diz respeito ao aluno.

As oficinas também contribuem para que o aluno perceba a importância do que aprendeu, suas aplicações e a própria capacidade de colocar aquele conhecimento em prática. É importante que o processo de ensino-aprendizagem tenha início com uma apresentação teórica e seja concluído com a parte prática.

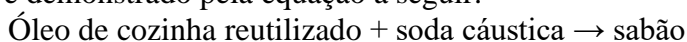
A Oficina de Saponificação é uma ação desenvolvida pelos bolsistas do PIBID da Escola Estadual Juscelino Kubitschek, orientada pela professora da disciplina de química da escola, que consiste em apresentar e realizar o processo de produção de sabão.



A reação de saponificação, ou hidrólise alcalina, acontece quando há a mistura entre um éster e uma base forte, formando um sal orgânico e um álcool. O processo pode ser demonstrado pela equação abaixo:



Uma vez que quase todos os ésteres são subtraídos de óleos, uma das matérias primas para a produção do sabão caseiro é o óleo de cozinha reutilizado, e como base forte é usada a soda cáustica (encontrada com facilidade em lojas de materiais de limpeza). O processo para execução na oficina é demonstrado pela equação a seguir:



Conforme apresentado, a Oficina de Saponificação é de fácil aplicação e usa materiais simples e acessíveis, além de ser um forte instrumento para despertar o foco do aluno.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A consulta realizada no sistema acadêmico da instituição informou os dados relacionados à quantidade de matrículas no início e no final do ano letivo, no período noturno tanto para as turmas de ensino médio quanto para a modalidade EJA. O levantamento demonstrou que dos 291 (duzentos e noventa e um) alunos matriculados no início do ano letivo, apenas 151 (cento e cinquenta e um) concluíram. Apurou-se que o maior índice de evasão escolar é na segunda série do ensino médio. Também foi possível observar que na modalidade EJA, há um percentual de desistência um pouco menor.

As turmas de ensino médio regular tiveram na 1ª série, 45 (quarenta e cinco) matrículas iniciais e 31 (trinta e um) matrículas finais, com 31,11% de evasão escolar. Na 2ª série, 40 (quarenta) matrículas iniciais e 11 (onze) matrículas finais, com 72,5% de evasão. Na 3ª série, 40 (quarenta) matrículas iniciais e 20 (vinte) matrículas finais contabilizando 50% de evasão. Na modalidade EJA, foram 166 (cento e sessenta e seis) matrículas iniciais (de 1ª, 2ª e 3ª série), com 89 (oitenta e nove) matrículas finais, contabilizando 46,39% de evasão escolar.

Diante dos fatos abordados, a oficina de saponificação, que já havia sido aplicada nos turnos matutino e vespertino, pôde ajudar a modificar o cenário das respectivas aulas convencionais, visto que aulas práticas possibilitam maior interação entre aluno e professor. Essa metodologia foi considerada por nós, bolsistas do PIBID, um sucesso no processo de ensino-aprendizagem, pois conseguiu de imediato atrair a atenção dos estudantes concluintes de ambos turnos para os conteúdos abordados. Diante disso, discentes e docentes, juntamente com a coordenação da Instituição propuseram que essa atividade também fosse aplicada no período noturno.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir, portanto, que a aplicação da Oficina de Saponificação serviria de grande estímulo para os alunos, pois assim eles conheceriam o processo de fabricação de um produto com utilização comum ao seu dia-a-dia, assim como aprenderiam a fazer uma aula prática com materiais acessíveis, podendo até se transformar em uma renda extra.

Além do incentivo ao comparecimento das aulas, a Oficina de Saponificação pode também ser usada para exemplificar o conteúdo de reações orgânicas, que consta na ementa da 3ª série do ensino médio, de forma dinâmica e prática.

Visto os benefícios da Oficina, espera-se, com a sua aplicação, um aumento do rendimento acadêmico dos alunos e a diminuição das taxas de evasão escolar para o ano letivo de 2019 da Escola Estadual Juscelino Kubitschek.

**Palavras-chave:** Evasão escolar, EJA, Ensino de Química.

## REFERÊNCIAS

- ADORNO, T. W. (1971). *Educação e emancipação*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Continuada Alfabetização e Diversidade. *Alunas e alunos da EJA*. Brasília: Coleção: Trabalhando com a Educação de Jovens e Adultos, 2006.
- CABRAL, C. G. L. **Evasão escolar**: o que a escola tem a ver com isso? 27 f. Monografia (Especialização) - Curso de Educação e Direitos Humanos. Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, 2015. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/Artigo-Carine.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.
- Evasão escolar: causas e desafios**. São Luís: A Núcleo do Conhecimento, v. 1, n. 1, 10 fev. 2019. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/evasao-escolar>. Acesso em: 10 jul. 2019.
- GIL, A. C. Método e técnicas de pesquisa social. 6ª. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2008.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2ª. ed. Novo Hamburgo: Universiade Freevale, 2013.