

AVALIAÇÃO DA VIVÊNCIA DO ESTUDANTE DE FARMÁCIA NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

Flavia Scigliano Dabbur¹, Josefa Renalva de Macêdo Costa¹

1. Professoras Mestres do Curso de Farmácia do Centro Universitário Cesmac

Resumo

Metodologias ativas são processos interativos de conhecimento, análise, estudo, pesquisa e decisões individuais ou coletivas com finalidade de encontrar soluções para um problema, um caso, ou construir e executar um projeto. A aprendizagem baseada em projetos (APP) é um método sistemático de ensino que envolve os estudantes na aquisição de conhecimentos e habilidades por meio de um processo de investigação estruturado em torno de um projeto.

O objetivo do estudo foi aplicar e avaliar a vivência do aluno na metodologia ativa APP, sua aceitação, dificuldades e sugestões sobre o projeto.

A metodologia utilizada de avaliação da APP foi a coleta de dados através de aplicação de questionário semi-estruturado, sem identificação, ao final de cada semestre letivo. Os dados foram obtidos a partir do segundo semestre de 2015 até segundo semestre de 2017 totalizando 114 alunos.

Verificou-se que 70% das respostas apontaram como difícil ou dificuldade média as fases de orçamento, compra de matérias-primas e embalagens, 50% apontaram como difícil ou dificuldade média a pesquisa dos controles de qualidade referentes à fórmula.

Nesse estudo ficou evidenciado a possibilidade de utilização de metodologia ativa de ensino mais estimulante, multidisciplinar e interativa. Observou-se uma participação com maior interesse do estudante de farmácia na disciplina, pois como descrito foram desafiados e motivados a crescer e andar por si só, gerando um amadurecimento acadêmico. Já para as docentes da disciplina o estímulo e entusiasmo vem do respaldo das avaliações dos alunos e da interação gerada ao longo do semestre.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias Ativas; Ensino Aprendizagem; Cosméticos.

Introdução:

Com base na aprendizagem por meio de metodologias ativas, que, segundo a Associação Brasileira de Ensino Farmacêutico – ABENFARBIO (2013, p. 17) “são processos interativos de conhecimento, análise, estudo, pesquisa e decisões individuais ou coletivas com finalidade de encontrar soluções para um problema, um caso, ou construir e executar um projeto”. Essas despontam como estratégias metodológicas que permitem a construção de habilidades e competências centradas nos alunos, através da participação ativa do discente capacitando-o à construção do conhecimento que visa um aprendizado significativo e a articulação entre teoria e prática.

A aprendizagem baseada em projetos (APP) é um método sistemático de ensino que envolve os estudantes na aquisição de conhecimentos e habilidades por meio de um processo de investigação estruturado em torno de um projeto (ABENFARBIO, 2013, p. 125-126).

De acordo com Borges e Alencar (2014) nos dias atuais, há uma grande necessidade de que os docentes do ensino superior desenvolvam competências profissionais para preparar os estudantes numa formação crítico social. É preciso, portanto, substituir as formas tradicionais de ensino por metodologias ativas de aprendizagem, que podem ser utilizadas como recurso didático na prática docente cotidiana.

Existem varias possibilidades de metodologias ativas, com potencial de levar os alunos à aprendizagem para a autonomia, e de um individuo crítico. O conhecimento e o domínio das estratégias é uma ferramenta que o professor maneja de acordo com sua criatividade, sua reflexão e sua experiência, para alcançar os objetivos da aprendizagem (ABREU; MASETTO, 1990).

Frente ao desafio de inserir um novo contexto metodológico à disciplina de Tecnologia de Cosméticos, no sentido de provocar nos alunos a ideia de que eles são capazes de tocar um projeto de elaboração de produtos cosméticos, implantou-se a metodologia de “aprendizagem baseada em projetos” (APP). A experiência pode ser descrita, como sendo uma maneira de aproveitar a bagagem de conhecimento teórico-prático adquirido pelo discente, na vivência do curso, e utilizá-la de forma experimental.

O objetivo do estudo foi aplicar e avaliar a vivência do aluno na metodologia ativa APP, sua aceitação, dificuldades e sugestões sobre o projeto.

Metodologia:

Trata-se de um estudo intervencionista retrospectivo.

Adotou-se como método para condução do ensino-aprendizagem a apresentação de um roteiro esquemático, pré-elaborado com 3 etapas, subdivididas em 10 fases de execução do projeto, conforme apresentado abaixo.

7.08.04 - Educação / Ensino-aprendizagem

1. Fase de pesquisa para escolha da formulação;
2. Orçamento, aquisição e compra dos insumos;
3. Execução técnica da preparação;
4. Seleção de embalagem;
5. Testes de qualidade físico-químicos;
6. Testes de qualidade microbiológicos;
7. Testes sensoriais *in vitro*;
8. Elaboração do rótulo;
9. Apresentação do produto final;
10. Plano de marketing.

O projeto foi direcionado para grupos contendo de 4 a 6 alunos e para dirimir dúvida no decorrer do processo as docentes fazem acompanhamento durante todas as fases de desenvolvimento do projeto.

Com o planejamento proposto geralmente é obtido um produto diferente por grupo a cada semestre.

A forma de avaliar cada grupo foi o cumprimento das 3 etapas do projeto; sendo etapa 1 e 2 em sala de aula com apresentação de seminário e a etapa 3, apresentação em forma de banner, sempre com a presença de toda turma, professoras da disciplina e convidados. Os alunos também fazem auto-avaliação e avaliação interpares na finalização de cada etapa.

A coleta de dados se deu através de aplicação de questionário semi-estruturado (quadro 1), sem identificação, ao final de cada semestre letivo. Pediu-se que os alunos respondam individualmente. Os dados foram obtidos a partir do segundo semestre de 2015 até segundo semestre de 2017, totalizando 114 alunos.

Quadro 1. Questionário semi-estruturado

1	Em relação ao projeto na parte de pesquisa da formulação você achou: () Muito fácil () Fácil () Dificuldade média () Difícil
2	Em relação ao projeto na parte de desenvolvimento/manipulação da formulação você achou: () Muito fácil () Fácil () Dificuldade média () Difícil
3	Em relação ao projeto na parte de orçamento da formulação você achou: () Muito fácil () Fácil () Dificuldade média () Difícil
4	Em relação ao projeto na parte de compra das matérias-primas da formulação você achou: () Muito fácil () Fácil () Dificuldade média () Difícil
5	Em relação ao projeto na parte de compra de embalagem você achou: () Muito fácil () Fácil () Dificuldade média () Difícil
6	Em relação ao projeto na parte encontrar quais os controles de qualidade relacionados a formulação () Muito fácil () Fácil () Dificuldade média () Difícil
7	O quanto acredita que desenvolver o projeto da disciplina acrescentou no seu lado profissional e pessoal? () Muito () Acréscimo bom () Acréscimo regular () Pouco () Nada
8	Deixamos aqui livre para comentários, sugestões e críticas. Toda opinião será bem vinda.
9	No geral dê uma nota de 0 a 10 para o projeto e a didática.

Fonte: autores, 2017.

Os dados das questões 1 a 7 foram tabulados no programa Microsoft Excel 2013; os dados da questão 8 foram anotados, selecionados os de maior impacto e compilados em quadro; e o tratamento dos dados da questão 9, foi por semestre, realizou-se média aritmética simples e desvio padrão.

Resultados e Discussão:

A Figura 1 mostra em 100 % da amostra estudada, as dificuldades ou não dos itens 1 a 6 do questionário. São itens gerais e imprescindíveis para execução do projeto. Muitas dificuldades como orçamento, compra de matérias-primas e embalagem são características do Estado de Alagoas que não dispõe de fornecedores de mais específicas para cosméticos, precisando assim recorrer as Farmácias Magistrias locais, o que torna menos ágil o processo de aquisição.

Agora já outros tópicos como pesquisa da formulação, aonde 70 % teve média e difícil dificuldade, e pesquisa dos controles de qualidade referentes à fórmula, em que 50 % também tiveram os mesmos problemas é um indicativo de fragilidade do “saber pesquisar”. Com isso, viu-se a necessidade de um maior acompanhamento durante o projeto e foi implantado, os estudos dirigidos em datas pré-definidas para uma maior orientação e direcionamento do projeto.

O desenvolvimento da formulação é realizado em 100 % do tempo com acompanhamento das responsáveis da disciplina. Muitas vezes ficam frustrados, pois a formulação precisa de ajustes e se deparam com a dificuldade real precisando exercer mais empenho para resolver. Como citado por Faria e Cocato, 2013 a metodologia APP oportuniza o trabalho em grupo, confronto com problemas inesperados e ensino do aprendizado.

7.08.04 - Educação / Ensino-aprendizagem

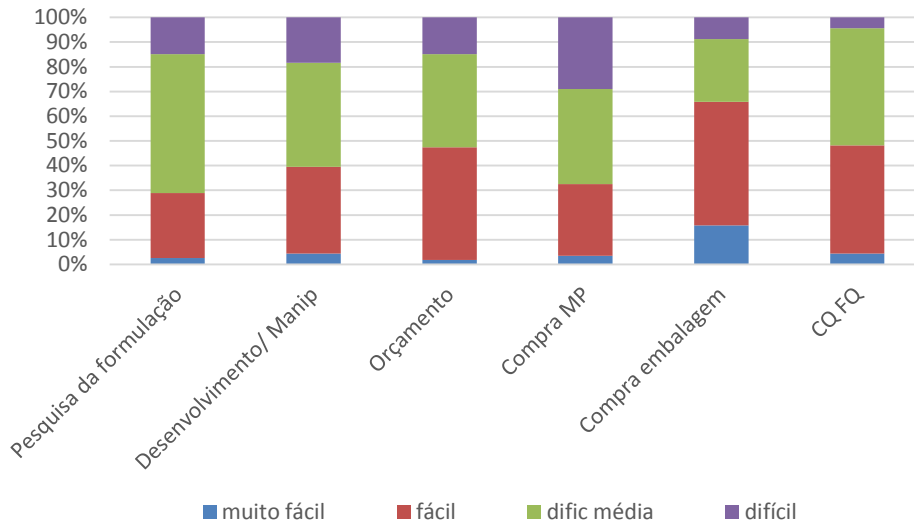


Figura 1. Resultados da amostragem total das respostas 1 a 6 do questionário.
Fonte: autores, 2017.

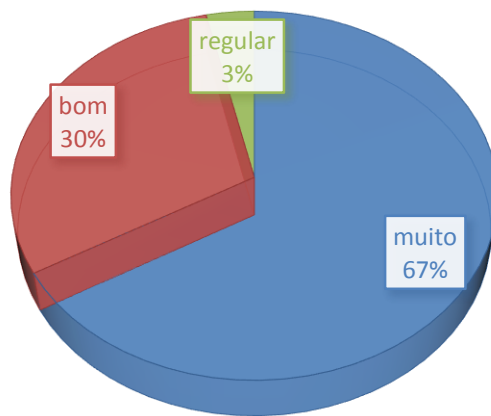


Figura 2. Resultados da amostragem total (questão 7) da percepção dos alunos quanto ao acréscimo pessoal do projeto.
Fonte: autores, 2017.

Mesmo com as dificuldades encontradas obteve-se resultados bem positivos, aceitação de 97 %, mostrados na Figura 2, sobre a percepção geral dos alunos quanto ao acréscimo pessoal com a metodologia APP.

Da questão 8 (sugestão, críticas e comentários) por ser questão aberta pode-se retirar algumas frases de impacto, como descritas no quadro 2. Esses comentários dentre outros tantos leva-se a crer estar no caminho assertivo.

Quadro 2. Expressões/palavras coletadas da pergunta 8 do questionário, sobre comentários, críticas e sugestões.

Interação professor aluno	Entusiasmado	Abriu nossa mente
Despertar o lado profissional que eu não sabia em mim	A experiência mostra que somos capazes	Ótima forma de trabalhar uma disciplina
Visualizei possíveis dificuldades do dia a dia da profissão	Sensação do trabalho de um farmacêutico na área cosmética	Recompensados com um ótimo resultado
Superação	Incentivo à pesquisa	Desafiador
Motivação	Enriquecedor	Sair da mesmice
Aperfeiçoar sempre	Ter responsabilidade	Mesmo com dificuldade foi bom
Ter que realmente correr atrás	Projeto audacioso	Projeto inovador

Tabela 1. Média das notas e desvio padrão, atribuídas ao projeto distribuída por semestre (questão 9).

Ano/Semestre	Média das Notas	Desvio Padrão
2015 2	9,47	0,8136
2016 1	9,80	0,3708
2016 2	9,47	0,6070
2017 1	8,79	0,8578
2017 2	9,44	0,8575

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

As notas refletem o resultado da aceitação dos alunos à metodologia implantada, a forma como foi conduzida e também a inovações, uma vez que nenhuma disciplina do curso até o momento trabalha dessa forma.

Conclusões

Nesse estudo ficou evidenciado a possibilidade de utilização de metodologia ativa de ensino mais estimulante, multidisciplinar e interativa. Observou-se uma participação com maior interesse do estudante de farmácia na disciplina, pois como descrito foram desafiados e motivados a crescer e andar por si só, gerando um amadurecimento acadêmico.

Já para as docentes da disciplina o estímulo e entusiasmo vem do respaldo das avaliações dos alunos e da interação gerada ao longo do semestre.

Referências bibliográficas

ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. **O professor universitário em aula**. São Paulo; MG Editores, 1990.

Associação Brasileira de Ensino Farmacêutico – ABENFARBIO. Metodologias ativas: aplicações e vivências em educação farmacêutica, 2ª ed. Brasília. 2013, p. 17; 125.

BORGES, T. S.; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior, 2014. Cairu em Revista. Jul/Ago 2014, Ano 03, nº 04, p. 1 19-143, ISSN 22377719. Disponível em: http://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014_2/08%20METODOLOGIAS%20ATIVAS%20NA%20PROMOCAO%20DA%20FORMACAO%20CRITICA%20DO%20ESTUDANTE.pdf. Acesso em: 09 fev. 2018.