

O USO DO MAPA CONCEITUAL E ARTICULAÇÃO PEDAGÓGICA ENTRE A GRADUAÇÃO E PÓS GRADUAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Wesley dos Santos Costa¹
Kelly Deyse Segati²
Emerith Mayra Hungria Pinto³
Flávia Gonçalves Vasconcelos⁴
José Luís Rodrigues Martins⁵
Janaína Andrea Moscatto⁶
Leandro Nascimento da Silva Rodrigues⁷
Luciana Vieira Queiroz Labre⁸
Raphael Rocha de Oliveira⁹
Rodrigo Scaliante de Moura¹⁰

RESUMO

Objetivo: Apresentar como o uso do mapa conceitual como ferramenta pedagógica no programa de mestrado em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente (PPGSTMA) tem contribuído para a ministração da disciplina optativa Saúde, Meio Ambiente e vetores da importância médica no curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. **Relato de experiência:** A disciplina Saúde, Meio Ambiente e vetores da importância médica no curso de Farmácia tem como foco principal desenvolver o raciocínio crítico sobre as alterações ocorridas no meio ambiente decorrentes do progresso e desenvolvimento, o significado do avanço tecnológico e seus reflexos sobre a saúde humana e ambiental aspectos semelhantes aos temas abordados no programa de mestrado. No final de 2019 a convite da direção do curso para ministrar essa matéria devido estar cursando o mestrado na mesma área notei o tamanho do desafio em usar o conteúdo aprendido no programa de mestrado de uma forma adaptada para a disciplina da graduação. Os docentes foram divididos em cinco grupos, para a criação de 05 mapas conceituais. No primeiro momento foi constituído de uma aula teórica seguindo os temas propostos no plano de ensino. No segundo momento foi realizado a proposta de trabalho e organização da estratégia e critérios como: autenticidade, qualidade do texto, criatividade, desenvolvimento do mapa conceitual e escolha do tema foi feita através de sorteio aleatório para grupos com até 06 acadêmicos. No terceiro momento foi apresentado mapas conceituais produzidos pelos acadêmicos, apresentados sempre aos finais das aulas com o tema referente a aula dada no mesmo dia servindo como uma revisão dinâmica de conteúdo. **Resultados e Discussão:** Foram elaborados pelos discente, cinco mapas conceituais na disciplina de Saúde & Meio ambiente, e desta maneira o processo de construção e reconstrução na tentativa de encaixar o conteúdo científico no mapa conceitual, proporcionou ao discente um aprofundamento nos temas e pesquisa em vários livros e bases de dados. **Conclusão:** O conhecimento adquirido em um programa de mestrado para uma disciplina de mesma área com o uso de metodologias ativas aumentou o interesse dos discentes e proporcionou a diversidade no dia a dia da sala de aula. O uso dessa metodologia ativa no contexto da disciplina de Saúde & Meio Ambiente permitiu um processo de ensino e aprendizagem mais colaborativo e de certa forma eficiente.

PALAVRAS-CHAVE

Ensino. Mapa Conceitual. Aprendizagem. Meio Ambiente.

¹ Especialista. Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: wesley.costa@docente.unievangelica.edu.br

² Doutora. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: kelly.segati@docente.unievangelica.edu.br

³ Doutora. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: emerith.pinto@docente.unievangelica.edu.br

⁴ Especialista. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: flavia.vasconcelos@docente.unievangelica.edu.br

⁵ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: jose.martins@docente.unievangelica.edu.br

⁶ Mestre. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: janaina.moscatto@docente.unievangelica.edu.br

⁷ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: nascimento.l3rs@gmail.com

⁸ Doutora. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: luciana.labre@docente.unievangelica.edu.br

⁹ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: raphael.oliveira@docente.unievangelica.edu.br

¹⁰ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: rodrigoscailant@gmail.com

¹⁰ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: rodrigo.oliveira@docente.unievangelica.edu.br

INTRODUÇÃO

O processo de ensino-aprendizagem deve acontecer de acordo com a realidade vivenciada pelo acadêmico, introduzindo-se na formação competências e habilidades pertinentes para os parâmetros sociais e comportamentais da moderna saúde nas disciplinas básicas, como a anatomia e fisiologia humana (LIMA; GUEDERT, 2016). As formas ou modelos de ensino e aprendizagem em saúde são muito variados e dependem de políticas públicas, índices de desenvolvimento, da participação efetiva do professor e da formação básica do próprio discente que chega no ensino superior. Atualmente, em sua maioria, chegam às universidades despreparados nos aspectos de disciplinas, nos aspectos técnicos e, principalmente, afetivamente desenvolvendo quadro clínicos de ansiedade e depressão, o que limita a atuação do docente e o aperfeiçoamento do próprio aluno. Assim, um novo olhar deve ser colocado sobre o tempo em que estes jovens vivem, visto que a rapidez com que chegam as informações e como a função visual é solicitada, exige um processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico e visual, deixando o movimento conteudista em *stand by*.

O Brasil avançou ao longo dos anos, com grandes conquistas da sociedade, sobretudo, no setor Saúde, com a criação do SUS, mas ainda enfrenta problemas básicos de estruturação, efetividade e acesso a serviços e equipamentos públicos básicos, como educação, infraestrutura, saneamento básico e saúde. Tais problemas refletem diretamente no quadro de Saúde da população, que apresenta particularidades na transição epidemiológica vistas em países em desenvolvimento, como a junção de doenças não transmissíveis com doenças infectocontagiosas já existentes, resultando em novos e velhos problemas de saúde pública, na qual se soma a agenda tradicional dos problemas de saúde enfrentados pela população ao longo de décadas, com as novas doenças e agravos decorrentes da mudança de hábitos da população e agregação de novos estilos de vida, alimentação e moradia. O Brasil é considerado um retrato da acumulação epidemiológica, em que mais de 50% da mortalidade atualmente deve-se a doenças do aparelho circulatório e a causas externas. No entanto, permanecem as doenças infecciosas e desnutrição, ressurgem a dengue e a cólera e crescem os casos de AIDS. (SOUZA, 2014)

Se há críticas quanto à dificuldade de implantação da Educação Ambiental de forma interdisciplinar e transversal nas escolas e faculdades, é necessário reconhecer, de outro lado, que a questão ambiental não é, nem pode ser um conhecimento em si, independente das áreas afins. (BERNARDES, et. al. 2010).

A Educação Ambiental, pelos conteúdos e conhecimentos sobre meio ambiente, é interdisciplinar e o modo como deve ser ministrada é através da transversalidade, perpassando as disciplinas curriculares. De acordo com as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (MEC/SEF, 1998, p. 29):

Na disciplina de Saúde e Meio Ambiente vários métodos são e podem ser aplicados de forma eficiente para o aprendizado destas disciplinas. São métodos alternativos que podem auxiliar o discente no aprendizado deixando-o mais atrativo. No curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, o recurso utilizado como instrumento de aprendizado e fixação de conteúdo na disciplina Saúde & Meio Ambiente, foi o mapa conceitual. É um instrumento que está sendo aplicado em muitos cursos relacionados a saúde e tem apresentado resultados como

facilitador do ensino e aprendizagem, permitindo comunicação e interatividade (PAIXÃO et al., 2017).

O presente estudo tem como justificativa a necessidade da articulação pedagógica entre o programa de mestrado e a graduação com a finalidade de aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem em Saúde & Meio Ambiente visto que as últimas gerações de discentes apresentam características para aprendizado intensamente visual, somestésica e auditiva com menor rigor de conhecimento e sim de informação. Essa estratégia de ensino apresentou-se como uma alternativa eficiente para minimizar os possíveis prejuízos no conhecimento dos discentes e possibilitar a maior interação com a disciplina e o corpo docente. Assim, o objetivo deste relato de experiência foi apresentar como o programa de mestrado em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente tem contribuído no processo de ensino e aprendizagem para a ministração da disciplina optativa “Saúde, Meio Ambiente e vetores da importância médica” no curso de Farmácia como instrumento de ensino, aprendizagem e interação com a disciplina e o corpo docente.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trata-se de um relato de experiência, com abordagem qualitativa e descritiva realizado no sexto período do curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. No semestre letivo de 2020-1 estão matriculados na disciplina, 35 alunos com aula teóricas às sextas-feiras.

Para a aula teórica o professor elaborou 01 mapa conceitual como demonstração, os discentes foram divididos em cinco grupos, resultando em 05 mapas conceituais. As escolhas dos temas foram baseados no conteúdo ministrado na aula do mesmo dia agregado ao conhecimento aprendido no mestrado e discutiu-se que essa estratégia facilitaria a compreensão do conteúdo.

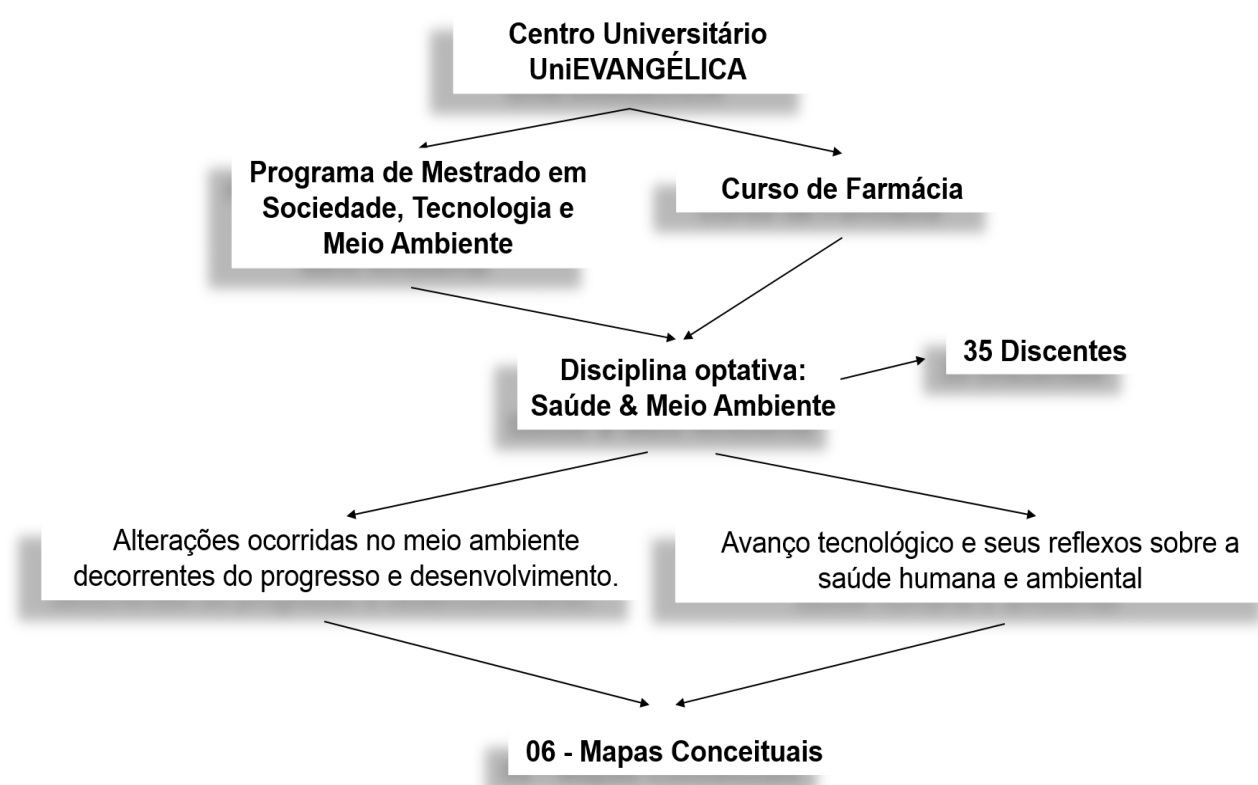


Figura 1 - Fluxograma da disciplina e produtos elaborados pelo docente e discentes.

A metodologia ativa se baseou em 3 etapas: Na primeira etapa consistiu na exposição participativa do conteúdo através das aulas teóricas, na sala 105 do Bloco F da UniEvangélica: contou com a ocorrência de aulas teóricas expositivas e participativas da disciplina optativa em Saúde e Meio Ambiente, com a divisão de pequenos grupos de 05 acadêmicos na sala, cursando o sexto período do curso de Farmácia, trabalhando com o conteúdo de Meio Ambiente de acordo com o plano de ensino e usando as matérias realizadas no PPGSTMA como aporte teórico para aprofundar melhor as temáticas envolvidas.

Na segunda etapa – apresentação e organização da estratégia – realizou-se a proposta de trabalho, tendo o cuidado de esclarecer todos os procedimentos para sua construção. Por exemplo, alguns critérios que deveriam constar no mapa conceitual: autenticidade, qualidade do texto, criatividade, desenvolvimento do mapa conceitual escolha do assunto a ser abordado foi realizado através de sorteio aleatório para grupos com até 05 acadêmicos. Em seguida, o estabelecimento das normas da criação do mapa conceitual e informações que os alunos precisam buscar, estudar e criar maneiras de adequar o que foi solicitado, não foi estabelecido a estrutura de exposição do mapa, levando os grupos a buscarem uma maior percepção de suas habilidades da forma mais dinâmica e lúdica possível.

Na terceira etapa, o objetivo foi apresentar os cinco mapas conceituais produzidos pelos acadêmicos, apresentados após a aula dada pelo professor servindo como uma revisão dinâmica de conteúdo. Os recursos didáticos ficaram a critério dos grupos. Nos mapas conceituais apresentados construídos pelos acadêmicos, notou-se a preocupação em identificar os principais fatores causais da destruição do meio ambiente e sua correlação com a área de saúde como mostra a figura a seguir (Figura 2):

Aulas ministradas & temas Mapas Conceituais

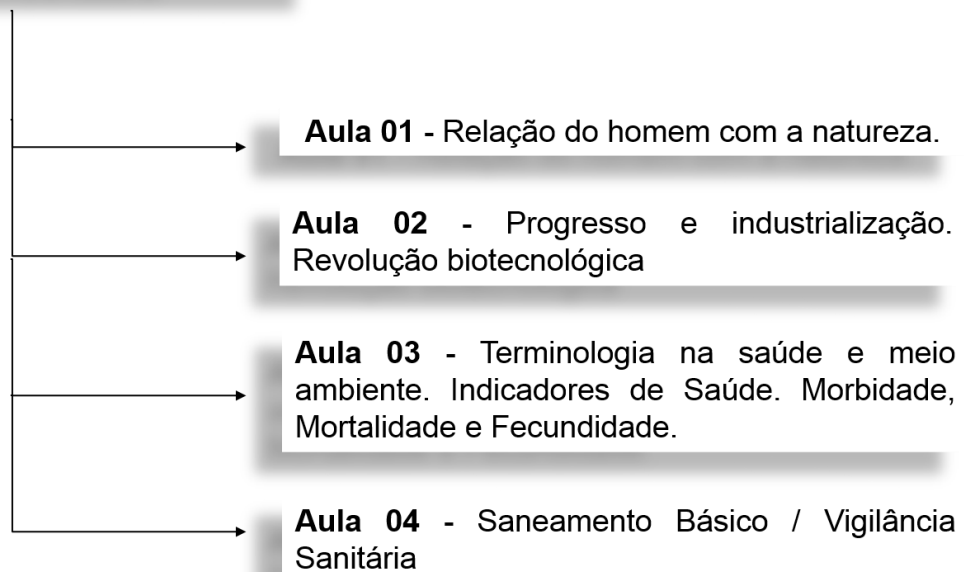


Figura 2: Temas trabalhados nas aulas e respectivos mapas.

O tempo médio de produção do mapa conceitual paródia 20 minutos, o tempo de apresentação em sala foi de aproximadamente 10 minutos cada grupo sob supervisão do professor.

DISCUSSÃO

No presente relato de experiência foram elaborados mapas conceituais (um do docentes e cinco dos discentes) na disciplina optativa de Saúde e Meio Ambiente e o processo de construção e reconstrução na tentativa de encaixar o conteúdo científico no padrão estrutural do mapa conceitual proporcionou ao discente um aprofundamento nos temas e pesquisa em livros e bases de dados.

Segundo Oliveira (2017), “a vivência de práticas de produção de sentido e a experiência com diferentes formas e possibilidades de produção do conhecimento qualificam a formação do estudante para buscar uma interface com o mundo do trabalho na sociedade contemporânea”. Foi verificado neste relato de experiência que esta metodologia pode ser relevante para que o discente de Farmácia ao se formar consiga minimizar as dificuldades de transição entre graduação e atuação profissional.

Na educação ambiental, esta metodologia mostrou que os discentes acreditam que a mapa conceitual no desenvolvimento da criatividade (90%), promove trabalho em equipe (98%), melhora o entendimento dos conceitos (92%), torna o ambiente e o assunto mais agradável (95%) e melhora o desempenho e a concentração dos discentes (87%) (SANTANA et al., 2016). Essa prática pedagógica influencia na formação dos discentes, estimula a pesquisa, eleva o raciocínio lógico, organiza conceitos e acolhe melhor e com efetividade o conteúdo ministrado.

CONCLUSÃO

O uso do mapa conceitual como metodologia ativa pode aumentar o interesse dos discentes e proporcionou uma maior interação dentro da sala de aula. A propriedade referente ao conhecimento aprendido na pós-graduação e aplicado na graduação foi um fator determinante para o processo de ensino. Nesse aspecto a metodologia contribuiu para reduzir a rotina e ações conteudista usando a criatividade para estimular o saber científico. Sendo assim, o uso do mapa conceitual no contexto da disciplina optativa de Saúde e Meio Ambiente permitiu um processo de ensino e aprendizagem mais colaborativo e de certa forma eficiente.

REFERÊNCIAS

SOUZA, C. L.; ANDRADE, C. S. Health, environment and territory: a necessary discussion in health training. *Ciênc. saúde coletiva*, 19 (10) Out 2014.

BERNARDES, M. B. J; PRIETO, E. C. Educação ambiental: disciplina versus tema transversal. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.* ISSN 1517-125, 6, v. 24, janeiro a julho de 2010.

ALVES, N. et al. Práticas inovadoras no processo de ensino-aprendizagem de fisiologia humana. *Revista Contexto & Saúde*, v. 10, n. 20, p. 1227-1232, 2011.

CARDINOT et al. Importância da disciplina de anatomia humana para os discentes de educação física e fisioterapia da ABEU Centro Universitário de Belford Roxo/RJ. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, v. 13, n. 1, p. 95-102, 2014.

LIMA, L.F.; MOREIRA, O.C.; CASTRO, E.F. Novos olhares sobre o ensino na fisiologia humana e da fisiologia do exercício. *Revista Brasileira de Prescrição de Fisiologia do Exercício*, v. 8, n. 47, p. 507-513, 2014.

ARAÚJO, M. S. T.; FORMENTON, R. Utilização de mapa conceitual como ferramenta de análise de trabalhos científicos. *Holos*, [S.l.], v. 1, p. 171-181, fev. 2015. ISSN 1807-1600.

DEMO, P. Teoria e prática da avaliação qualitativa. *Perspectivas OnLine* 2007-2010, 2014.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa em mapas conceituais. *Textos de Apoio ao Professor de Física*, 24(6), 1-53, 2013.

NOVAK, J. D., & CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. **Práxis Educativa**, 5(1), 9-29, 2010.

ROSA .P .D .A .C.; História da Ciência: A ciência e o Triunfo do Pensamento Científico no Mundo Contemporâneo. **Fundação Alexandre de Gusmão**, Brasília, 2010.

TEIXEIRA, M. M.; MICHELS .B .L.; SANTANA .E .F.; Uso de Mapas Conceituais no Processo Avaliativo da Educação profissional e tecnológica: Um estudo de Caso em Desenho assistido por Computador. **XXXIX Congresso brasileiro de Educação em Engenharia**, 2011.