RESUMO EXPANDIDO
Anais do Congresso Interdisciplinar Internacional – CONIÚNICA
08 a 11 de setembro. Híbrido, Ipatinga – MG
doi.org/10.53426/con.v5i0.003

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

FICHAMENTO CIENTÍFICO E MAPAS MENTAIS NA FORMAÇÃO INICIAL DE ESTUDANTES DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SCIENTIFIC READING NOTES AND MIND MAPS IN THE INITIAL TRAINING OF UNDERGRADUATE RESEARCH STUDENTS

FICHAS DE LECTURA CIENTÍFICA Y MAPAS MENTALES EN LA FORMACIÓN INICIAL DE ESTUDIANTES DE INICIACIÓN CIENTÍFICA

doi.org/10.53426/con.v5i0.003

Adriana del Valle Núñez Azocar; José Eduardo de Siqueira; Millena Fonseca Sindra; Matheus Milhorelli Silva Baldon; Aleffe Bispo Lima; Roberta Assis Fonseca
[1] Centro Universitário Única – Uniúnica.
Grupo de Trabalho: GT 3 – Saúde Coletiva, Saúde Única e Qualidade de Vida

RESUMO

Este trabalho analisou o uso de fichamentos e mapas mentais como estratégias formativas em um projeto de iniciação científica sobre tempo de tela, atividade física e dor cervical em universitários. Os estudantes selecionaram artigos relacionados ao tema, preencheram um fichamento padronizado e, posteriormente, elaboraram um mapa mental a partir de um dos estudos consultados. Foram analisados seis fichamentos, contendo 14 registros, e seis mapas mentais vinculados ao projeto. As produções demonstraram capacidade inicial de identificar objetivos, metodologias, resultados, limitações e aplicações dos artigos. Também foram observadas dificuldades relacionadas à identificação completa das referências e à diferenciação entre associação e causalidade. As atividades contribuíram para organizar o referencial teórico e identificar conceitos, variáveis e procedimentos metodológicos úteis às etapas seguintes da pesquisa.
Palavras-chave: Iniciação científica. Alfabetização científica. Fichamento. Mapas mentais. Educação superior.

INTRODUÇÃO

A iniciação científica aproxima o estudante dos procedimentos empregados na produção do conhecimento e favorece o desenvolvimento de competências relacionadas à leitura, à escrita, à análise crítica e à organização de informações (Leite; Pereira; Barbosa, 2022). Entretanto, estudantes que ingressam em projetos de pesquisa nem sempre conseguem identificar adequadamente os componentes de um artigo científico ou diferenciar problema, objetivo, método, resultados e conclusões. A orientação sistemática dessas etapas é necessária para que a participação no projeto não se limite à execução de tarefas isoladas. Massi e Queiroz (2010) indicam que a iniciação científica pode contribuir para a autonomia acadêmica e para a compreensão do processo de pesquisa quando o estudante participa ativamente de sua construção.

O fichamento constitui uma estratégia de registro e organização das leituras. Seu uso permite recuperar informações bibliográficas, conceitos, resultados e procedimentos metodológicos relevantes para a pesquisa. Para Severino (2013), a documentação das leituras integra o trabalho intelectual, pois evita que o contato com a literatura permaneça fragmentado e sem conexão com o

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

problema investigado. O fichamento também permite ao orientador reconhecer dificuldades de leitura, interpretação e síntese.

O mapa mental, por sua vez, organiza visualmente as informações e explicita as relações estabelecidas pelo estudante entre os componentes do artigo. Davies (2011) considera que os recursos de mapeamento favorecem a representação de relações conceituais e podem ser utilizados para verificar a compreensão de temas complexos. Embora não substituam a leitura integral, os mapas mentais podem auxiliar na seleção, hierarquização e recuperação das informações, principalmente quando associados a atividades escritas previamente orientadas (Farrand; Hussain; Hennessy, 2002).

Essas estratégias foram empregadas na etapa inicial do projeto de iniciação científica “Relação entre Tempo de Tela, Nível de Atividade Física e Presença de Dor Cervical em Universitários”. O tema reúne variáveis comportamentais, posturais e musculoesqueléticas que precisam ser delimitadas antes da definição dos instrumentos e da coleta de dados. O objetivo deste trabalho foi analisar o uso de fichamentos e mapas mentais como estratégias de alfabetização científica e preparação teórico-metodológica dos estudantes participantes do projeto.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como um relato de experiência, de natureza descritiva e abordagem qualitativa, desenvolvido durante a etapa inicial de um projeto de iniciação científica. As atividades foram planejadas para preparar os estudantes para a revisão da literatura, a delimitação das variáveis e a definição das etapas posteriores da pesquisa.

Inicialmente, cada estudante deveria selecionar cinco artigos relacionados ao tempo de tela, à atividade física, à postura ou à dor cervical. As informações foram registradas em um fichamento padronizado contendo ano, título, assunto abordado, metodologia e autoria. Em seguida, os estudantes escolheram um dos artigos e elaboraram um mapa mental com referência, problema, objetivo, metodologia, conceitos, resultados, conclusões, limitações e aplicações como mostra a figura 1:

Figura 1: Atividade de mapa mental solicitado aos alunos.



Fonte: Os autores, 2026.

Foram analisados seis fichamentos relacionados diretamente ao projeto, contendo 14 registros de artigos, e seis mapas mentais. Os documentos foram examinados considerando: identificação bibliográfica; reconhecimento do objetivo e da metodologia; síntese dos resultados; identificação das limitações; e relação do artigo com o projeto. Os materiais referentes a outro tema de iniciação científica foram excluídos da análise.

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os fichamentos reuniram estudos sobre uso de *smartphones* e computadores, comportamento sedentário, atividade física, alterações posturais, dor cervical e sintomas musculoesqueléticos. Os estudantes conseguiram identificar os assuntos centrais e os delineamentos gerais dos artigos, incluindo estudos transversais, observacionais, experimentais e revisões da literatura.

Os dados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Artigos selecionados e analisados dos fichamentos realizado pelos alunos

Produção	Artigos	Temas predominantes	Metodologias reconhecidas	Resultados formativos observados
1	5	Tempo de tela, dependência de smartphones, inatividade física, postura e dor cervical	Estudos transversais, observacionais e correlacionais, com uso de questionários, escalas e análise de regressão	Reconhecimento da relação entre hábitos digitais, atividade física e sintomas cervicais; necessidade de completar e confirmar algumas referências
2	4	Tempo de tela, sedentarismo, alterações posturais, dor cervical e fatores associados	Estudos transversais, observacionais e experimentais, com questionários, análise estatística e avaliação postural	Identificação dos principais delineamentos empregados no tema; referências apresentadas de forma abreviada
3	5	Uso de smartphones, postura cervical, exercício físico, tempo de tela e sintomas musculoesqueléticos	Entrevistas, questionários e revisões da literatura	Ampliação da discussão para postura, exercício e diferentes públicos; necessidade de maior precisão na descrição metodológica e na identificação bibliográfica
Total	14	Predomínio das relações entre uso de telas, comportamento sedentário, postura e dor cervical	Predomínio de pesquisas observacionais baseadas em questionários e entrevistas, além de duas revisões da literatura e um estudo experimental	Os estudantes reconheceram temas, métodos e variáveis relevantes, mas apresentaram diferenças quanto ao detalhamento e à verificabilidade das referências

Fonte: Os autores, 2026.

Entretanto, parte dos registros apresentou referências incompletas, com ausência do periódico, volume, páginas ou DOI. Em alguns casos, os títulos e autores não foram informados de modo suficiente para permitir a localização da publicação. Essa dificuldade demonstra que a alfabetização científica também exige orientação sobre seleção de fontes, conferência da autoria e elaboração das referências. O fichamento possibilitou identificar essas limitações antes da redação do trabalho final.

As produções apresentaram diferentes níveis de detalhamento, incluindo informações sobre bases consultadas, número de estudos, delineamentos, amostras, medidas de efeito, avaliação da qualidade e fatores associados à dor cervical. Também foram reconhecidas limitações metodológicas, como heterogeneidade, predomínio de estudos transversais, possível viés de publicação e restrições relacionadas ao tamanho e à origem das amostras. De modo geral, os estudantes conseguiram relacionar tempo de tela, inatividade física, postura inadequada, dependência do smartphone, dor cervical e incapacidade funcional. Entretanto, ainda foram identificadas referências incompletas e interpretações com sentido causal em estudos observacionais, aspecto que deverá ser retomado na orientação científica.

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

Figura 2: Exemplo de mapa mental feito pelos alunos



Fonte: Os autores, 2026.

Em conjunto, os mapas mostraram que os estudantes conseguiram organizar os componentes centrais dos estudos e relacioná-los ao problema da iniciação científica. Além das variáveis inicialmente definidas, apareceram fatores como ergonomia, postura, estresse, qualidade do sono e incapacidade funcional. Essa ampliação indica que a dor cervical não deve ser analisada apenas como consequência do tempo de tela, mas como um desfecho potencialmente relacionado a diferentes condições individuais e comportamentais.

A sequência entre fichamento e mapa mental foi considerada adequada ao processo formativo. O fichamento ampliou o contato com a literatura e permitiu comparar estudos. O mapa mental exigiu a seleção de um artigo e a reorganização de suas informações. Dessa forma, as atividades tornaram visíveis tanto as competências desenvolvidas quanto os aspectos que ainda precisam ser aprofundados, como validação das referências, interpretação dos delineamentos e uso cauteloso de termos causais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fichamentos e mapas mentais contribuíram para a etapa inicial do projeto de iniciação científica ao orientar a leitura, a síntese e a organização da literatura. As produções demonstraram que os estudantes reconheceram objetivos, metodologias, resultados, limitações e aplicações dos artigos, embora tenham apresentado diferenças quanto ao detalhamento e à identificação bibliográfica.

As dificuldades observadas fornecem elementos para as próximas orientações, especialmente quanto à busca em bases científicas, conferência das referências e distinção entre associação e causalidade. As atividades também permitiram identificar variáveis e instrumentos que poderão apoiar a definição metodológica da pesquisa. A continuidade do projeto deverá incluir a elaboração de uma matriz de síntese dos estudos, a revisão das referências selecionadas e a análise dos instrumentos utilizados para mensurar tempo de tela, atividade física e dor cervical. Assim, os produtos desenvolvidos nesta etapa poderão sustentar a introdução, a revisão da literatura, a metodologia e a interpretação dos resultados da pesquisa final.

REFERÊNCIAS

DAVIES, Martin. Concept mapping, mind mapping and argument mapping: what are the differences and do they matter? Higher Education, v. 62, n. 3, p. 279–301, 2011.

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

FARRAND, Paul; HUSSAIN, Fearzana; HENNESSY, Enid. The efficacy of the mind map study technique. Medical Education, v. 36, n. 5, p. 426–431, 2002.

FONSECA, Ronald Assis; RAFAEL, Clélio Rodrigo Paiva; VICTOR, Emerson Francisco; SANTOS, Núbia Cristina Geraldo dos; OLIVEIRA, Amanda Xavier de; SILVA, Cleiciane Ferreira da. O uso do Mentimeter como metodologia ativa virtual no curso de Gestão Ambiental da Faculdade Única de Ipatinga. Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente, v. 2, n. 4, p. 1–7, 2021. DOI: 10.51189/rema/1939.

LEITE, Evandro Gonçalves; PEREIRA, Regina Celi Mendes; BARBOSA, Maria do Socorro Maia Fernandes. A iniciação científica nos contextos da educação básica e superior: dos documentos oficiais aos aspectos formativos. Alfa: Revista de Linguística, São José do Rio Preto, v. 66, e13679, 2022. DOI: 10.1590/1981-5794-e13679.

MASSI, Luciana; QUEIROZ, Salete Linhares. Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão. Cadernos de Pesquisa, v. 40, n. 139, p. 173–197, 2010.

RAFAEL, Clélio Rodrigo Paiva; TESSAROLE, Cristina de Lacerda; FONSECA, Ronald Assis. A importância das tecnologias da informação e comunicação (TIC’s) no processo de ensino e aprendizagem do ensino fundamental: uma revisão. Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online, v. 11, n. 1, 2023. Disponível em: https://ciltec.textolivre.pro.br/index.php/CILTecOnline/article/view/1131. Acesso em: 30 set. 2026.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2013.