

INICIÊNCIA: UMA INOVAÇÃO NO CURRÍCULO DOS ESTUDANTES DE 8º E 9º ANO

Rafael Bastos Targino¹ Anayra Ferreira de Lima ² Laila Alves Oliveira³ Raquel Melo de Assis ⁴

INTRODUÇÃO

A Iniciência surge como um componente de inovação, integrando novas abordagens, métodos e tecnologias para promover uma aprendizagem eficaz e relevante. Integra a Parte Diversificada do Currículo no Modelo Pedagógico Mais Integral no Estado do Maranhão. Vem com o objetivo de tornar o estudante um sujeito autônomo articulando o conhecimento científico com uma educação que seja significativa e contextualizada, proporcionando uma interação com o mundo ao qual está inserido. Diante disto, HERNÁNDEZ e VENTURA (1998) refletem sobre o papel dos projetos como uma possibilidade de conexão entre escola e realidade, apresentando a relação entre conteúdos e a vivência do aluno.

A Iniciência não apenas estimula a curiosidade e o pensamento crítico, mas também desenvolve habilidades primordiais, como a capacidade de formular hipóteses, coletar dados, analisar informações e comunicar resultados. Segundo Demo (2006) a pesquisa dialoga com a realidade de maneira crítica e criativa possibilitando condições de vida, desenvolvimento e interação social, acontecendo uma aprendizagem de maneira ativa. Nesse sentido, a iniciência permite compreender como os estudantes se desenvolvem e como o conhecimento científico impacta em seu desenvolvimento, A mesma pode significar "[...] condição de consciência crítica e cabe como componente

¹ Graduado do Curso de Ciências Contábeis da Universidade do Norte do Paraná - UNOPAR, Licenciado em Matemática pelo Instituto Superior de Educação Elvira Dayrell - ISEED, Graduando do curso de Nutrição do Centro Universitário UniFatecie, rafaelmaisintegral@gmail.com

² Graduada do Curso de Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, Graduada em Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa pela Universidade Claretiano, anayralima5@gmail.com;

³ Graduada pelo curso de Letras – Português e Espanhol da Faculdade Santa Fé e Graduanda do Curso de Ciência da Computação do Centro Universitário União da Américas Descomplica - MA, lailaalves6@gmail.com

⁴ Graduada do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão, Graduada em Letras Licenciatura com habilitação em Língua Portuguesa e Inglesa e suas Literaturas pela Universidade Federal do Maranhão e Mestranda em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), raquelmelodeassis02@gmail.com



necessário de toda proposta emancipatória. Não se trata de copiar a realidade, mas reconstruí-la conforme os interesses e esperanças." (DEMO, 2002, p. 40).

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Esta pesquisa caracteriza-se como quantitativa e exploratória, buscando analisar o impacto das práticas pedagógicas de Iniciência implementadas em sala de aula no contexto do Modelo Pedagógico Mais Integral, no estado do Maranhão. Segundo Knechtel (2014), a pesquisa quantitativa visa testar uma teoria a partir da quantificação de variáveis, oferecendo uma abordagem objetiva para a análise dos dados. O foco está na mensuração e análise numérica dos resultados, o que permite a identificação de padrões e a avaliação da eficácia das práticas educativas propostas.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um formulário direcionado aos estudantes, com o objetivo de avaliar o impacto das metodologias de Iniciência no desenvolvimento de habilidades científicas e no engajamento com a aprendizagem. O formulário incluiu questões relacionadas ao conhecimento inicial sobre projetos de pesquisa, etapas de desenvolvimento de um projeto científico, e a familiaridade com a leitura e análise de artigos científicos.

Dessa forma, o processo de análise dos dados foi conduzido utilizando técnicas estatísticas descritivas, a fim de identificar variações no conhecimento dos alunos antes e depois da implementação das práticas de Iniciência. Além disso, buscou-se verificar a correlação entre o aumento da exposição a artigos e projetos de pesquisa e a evolução do entendimento dos alunos sobre o tema ao longo do semestre.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Filósofo Jonh Dewey, propõe uma educação para o presente baseada numa escola democrática e acredita que a escola socializa o indivíduo através de grupos coletivos. Para Dewey, a educação é experimental e não há respostas prontas. Temos hipóteses e vamos experimentando-as ao longo do processo.

Neste modelo, os estudantes são ativos, pois a educação é significativa, pensante e democrática. O método pedagógico da escola, proposto por Dewey, se dá incorporando a ciência não aos resultados, mas procedendo como cientista ao se deparar com os problemas, elaborando hipóteses e levantando ideias. Além disso, o trabalho



científico, para Dewey, é um trabalho democrático, uma vez que as verdades científicas são contestáveis.

A pedagogia desse filósofo é referência para compreender as alterações no pensamento e na prática do campo educacional do século XX. Sua proposta de educação, teoria da experiência, problematiza o modelo escolar tradicional predominante na época, colocando a criança no centro do processo pedagógico.

Assim, o mesmo defende que a aprendizagem é consolidada quando os estudantes realizam tarefas relacionadas a projetos que têm associação com conteúdos para suas vidas,onde as tarefas práticas e criativas têm relevância e enriquecem o currículo uma vez que estimulam a descoberta.

Paulo Freire propõe uma educação que não se limita à transmissão de conhecimento, mas que busca transformar a sociedade. Seu ideal é formar cidadãos críticos e conscientes, capazes de questionar a ordem social e construir um mundo mais justo e igualitário. A pedagogia libertadora, defendida por Freire, incentiva a participação ativa dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem, tornando-os sujeitos de sua própria história. Ao valorizar a pesquisa, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) alinha-se a essa perspectiva, promovendo uma educação que empodera os estudantes e os prepara para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

Lev Vygotsky, um dos principais teóricos da psicologia da educação, destacou a importância da interação social no processo de aprendizagem, ressaltando o professor como mediador nesse processo, onde também age como motivador do desenvolvimento dos estudantes. A pesquisa científica, muitas vezes realizada em grupos, proporciona essa interação e colaboração entre os estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos indicam que a maioria dos alunos iniciou o semestre com um nível de conhecimento limitado sobre os conceitos centrais da disciplina, incluindo o que constitui um Projeto de Pesquisa, suas etapas fundamentais e a análise de artigos científicos. Esse cenário inicial reforça a necessidade de uma introdução mais abrangente e detalhada durante as primeiras aulas, visando preparar melhor os estudantes para os desafios que envolvem o desenvolvimento de pesquisas.



Ao longo do semestre, observou-se uma melhora significativa na compreensão dos alunos sobre os componentes de um Projeto de Pesquisa, especialmente no que diz respeito à formulação de hipóteses, coleta de dados e análise crítica de informações. Essa evolução evidencia o impacto positivo das metodologias de Iniciência, que, ao estimular a curiosidade e o pensamento científico, contribuem para o desenvolvimento de habilidades acadêmicas e investigativas.

A exposição progressiva a artigos científicos e exemplos práticos de projetos também desempenhou um papel crucial no fortalecimento da compreensão dos alunos, possibilitando uma aplicação mais concreta do conteúdo teórico discutido em sala de aula. O envolvimento crescente dos alunos nas atividades propostas, aliado ao uso de exemplos práticos, favoreceu o aprendizado ativo e a internalização dos processos de pesquisa científica.

Esses achados corroboram com as teorias pedagógicas de John Dewey e Paulo Freire, que defendem a importância de uma educação baseada na experiência e na prática crítica. A aprendizagem ativa, centrada no aluno, foi um diferencial importante, promovendo não apenas o conhecimento teórico, mas também a capacidade dos alunos de aplicar esses conceitos em contextos reais e colaborativos. Além disso, a interação social durante a realização dos projetos proporcionou um ambiente de troca de ideias e cooperação, elementos fundamentais para o desenvolvimento intelectual, conforme sugerido por Vygotsky.

Portanto, os resultados confirmam que a inserção das práticas de Iniciência contribui para a formação de um estudante mais autônomo, crítico e preparado para enfrentar desafios acadêmicos e sociais de forma proativa e criativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa indicam que, no início do semestre, muitos alunos apresentavam um conhecimento limitado sobre os conceitos e etapas de um projeto de pesquisa, assim como sobre a leitura e análise de artigos científicos. Isso revela a necessidade de uma abordagem mais preparatória no início das aulas, com uma introdução mais detalhada dos temas centrais para familiarizar melhor os estudantes com o conteúdo.

No entanto, ao longo do semestre, observou-se uma evolução significativa na compreensão dos alunos sobre esses conceitos, evidenciando que a disciplina, aliada às



práticas de Iniciência, desempenhou um papel crucial no desenvolvimento das habilidades científicas e investigativas dos estudantes. A exposição a projetos e artigos científicos ajudou a consolidar essa aprendizagem, promovendo uma experiência educacional mais ativa e significativa.

A melhoria no entendimento dos alunos sobre o que constitui um projeto de pesquisa e suas etapas demonstra que a metodologia utilizada foi eficaz em proporcionar uma formação científica mais completa e contextualizada. Além disso, o envolvimento dos alunos em práticas de pesquisa contribuiu para o desenvolvimento de sua autonomia intelectual e de um pensamento crítico mais aguçado, conforme previsto pelas abordagens pedagógicas de John Dewey, Paulo Freire e Lev Vygotsky.

Palavras-chave: Iniciação Científica, Pesquisa, Investigação, Inovação, Multidisciplinar.

REFERÊNCIAS

DEMO, P. Leitores para sempre. Porto Alegre: Mediação, 2006.

DEMO, P. Desafíos modernos da educação. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002

HERNÁNDEZ F e VENTURA, M. A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

KNECHTEL, Maria do Rosário. Metodologia da pesquisa em educação: uma bordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014.

MELO, Raquel. Diretrizes Operacionais Mais Integral 2024: Rotinas Pedagógicas e de Gestão nas Unidades Mais Integral - UMI's - Anos Finais - Ensino Fundamental. 1ª ed. São Luís: 2024.

MORAIS, E. M. L.; SOLER, L. G.; VALEIRÃO, K. A teoria da experiência de John Dewey. In: XXIII Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Pelotas, 2014. Anais UFPEL Campus Porto, 2014 p. 4.