

PROJETO DE APRENDIZAGEM: UMA ESTRATÉGIA DE CONSTRUÇÃO COLETIVA APLICADA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Romilda Araújo Cumaru
Augusto Fachín Téran
Universidade do Amazonas

RESUMO: Pretende-se, por meio dessa pesquisa apresentar uma estratégia metodológica que possa subsidiar as práticas pedagógicas, nas quais os professores e estudantes tornem-se construtores de seus conhecimentos, revitalizando seus saberes prévios, habilidades e potencialidades. Segundo a análise bibliográfica realizada, o desenvolvimento dos projetos de aprendizagem acontece quando os projetos coletivos de investigação são realizados em sala de aula pelos professores e estudantes, a partir de suas vivências e questionamentos temporários para atingir a comunicação do conhecimento construído. Os projetos de aprendizagem enquanto metodologia pode ser considerado como um trabalho de inovação em sala de aula, pois dinamizam as possibilidades de aprendizagem tanto de professores como de estudantes.

PALAVRAS-CHAVES: Práticas pedagógicas, novos conhecimentos, ambientes escolares

INTRODUÇÃO

O processo ensino e aprendizagem no século XXI apresenta uma nova perspectiva de educação quando trabalha uma ferramenta metodológica que aposta na superação da fragmentação e descontextualização dos conteúdos curriculares abrindo a possibilidade de inserir a pesquisa de forma integrada nas atividades da escola. Educar na era da globalização requer, por parte dos professores e gestores, o rompimento das rotinas estabelecidas e padrões conhecidos, dando lugar a uma proposta de aprendizagem pautada na construção dialógica coletiva. Os desafios enfrentados pela humanidade diante das transformações econômicas, políticas e sociais estão em processos irreversíveis e cada vez mais acelerado. E para enfrentar essas mudanças é preciso investir nos processos de aprendizagem em que a sociedade valorize o conhecimento como alternativa para o desenvolvimento contemporâneo.

O desafio da implementação de metodologias específicas para as necessidades específicas em sala de aula vem sendo enfrentado pelos profissionais da educação. Uma forma de minimizar as dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos estudantes é a chamada execução de projetos de

aprendizagem. Esta prática é considerada eficiente desde que aplicada de forma correta, podendo ser utilizada nas aulas de Ciências desde que aconteça a reconstrução da prática dos professores pelo entendimento do que é aprender, do que é produzir conhecimento.

Os projetos de aprendizagem são concebidos como projetos coletivos de pesquisa realizada pelos estudantes, a partir de suas vivências, partindo do levantamento de seus questionamentos para atingir a comunicação do conhecimento construído (FAGUNDES, SATO, MAÇADA, 1999). As escolas precisam estar preparadas para aprender a intervir, adaptar-se e a criar novos cenários. Nesse sentido, a abordagem dos docentes de Ensino de Ciências deve estar relacionada a projetos aplicados para questões do dia-a-dia dos estudantes, como forma de despertar o interesse à pesquisa científica.

PRESSUPOSTOS CONCEITUAIS

A produção do saber nas áreas do conhecimento demanda ações que levem os professores e estudantes a buscar recursos ou estratégias didáticas que torne a aprendizagem significativa. O acesso ao conhecimento informatizado desafia o docente a buscar novas metodologias para atender às exigências da sociedade (BEHRENS, 2003).

Diante desta nova realidade o professor é levado a repensar a sua postura autoritária, o ser “dono da verdade”, e passar a ser um investigador, um pesquisador do conhecimento, parceiro de seus estudantes, dentro de uma visão que tenha como foco a construção coletiva do conhecimento.

Diante desse cenário surge a proposta pedagógica como um desejo de desenvolver um trabalho interdisciplinar que visa promover o desenvolvimento de projetos de investigação sobre um determinado tema, definido pelos estudantes, respeitando seus conhecimentos prévios e suas formas de construção e de expressão da realidade.

Os projetos de aprendizagem se constituem em planos de trabalho e conjunto de atividades que podem tornar o processo mais dinâmico, significativo e interessante para o estudante, deixando de existir a imposição dos conteúdos de maneira autoritária. A partir da escolha de um tema, o estudante realiza pesquisas, investiga, registra dados, formula hipóteses, analisa, aplica e avalia o

artefato construído (BRITO, TAVARES, MENEZES, 2002). A aprendizagem é significativa uma vez que a definição de um tema para o projeto pressupõe que o estudante possui algum conhecimento prévio sobre o tema proposto, levando em consideração que este se encontra dentro de seu foco de interesse.

O professor precisa refletir e aperfeiçoar sua prática pedagógica no sentido de criar alternativas atrativas de aprendizagem para os estudantes. É preciso sobrepor a tendência no foco de ensinar para a tendência do aprender. O desafio é mudar o foco, permitindo que os estudantes sejam construtores de seus conhecimentos, instrumentalizando-os, a agir e interagir na sociedade contemporânea.

Fagundes, Maçada, Sato (1999) afirmam que projetos de aprendizagem é uma metodologia por meio da qual se desenvolvem projetos de autoria dos estudantes, em que o interesse, a curiosidade, as dúvidas e certezas dos mesmos são pontos de partida de ações para aprender. Não se aprende a trabalhar com projetos de aprendizagem de uma única vez.

Como todo processo de aprendizagem, esta prática requer um movimento de reflexão e análise sobre o que é feito e como pode ser mais bem desenvolvido. Fazer, refazer, analisar e mudar o necessário e possível parece ser o caminho de quem nele aposta como possibilidade de transformação da sala de aula (GALIAZZI et al., 2007).

Os projetos de aprendizagem propiciam a produção do conhecimento coletivo e significativo. A parceria que se estabelecer entre professores e estudantes durante a realização das atividades favorece o desenvolvimento de habilidades, competências e aptidões que deverão ser utilizadas para toda a vida dos estudantes. Para Perrenoud (1999), o desafio de aprendizagem por projetos propõe que estes envolvam situações-problemas, com metodologias diferenciadas.

METODOLOGIA

Para que os projetos de aprendizagem sejam desenvolvidos é necessário que os professores possam acompanhar o desenvolvimento de tais projetos, oferecendo suporte bibliográfico,

sugestões, orientações durante a ministração das aulas; se for possível deve-se relacionar o tema dos projetos com a proposta pedagógica da escola.

Um das maneira de se construir projetos de aprendizagem é levar os estudantes a se organizar em grupos, cabendo a cada grupo investigar e construir conhecimento sobre um tema. A escolha do tema é norteadada pela curiosidade visando com isso tornar a aprendizagem mais significativa possível. O desenvolvimento dos temas é realizado de forma coletiva e será publicado na sala de aula, para promover a interação com outros estudantes. A proposta interdisciplinar envolvendo não somente todas as disciplinas da escola, como também as experiências da realidade trazidas pelos estudantes.

A execução da proposta é realizada durante todo o período letivo. No primeiro bimestre serão trabalhadas as questões que deverão ser problematizadas; no segundo e terceiro bimestres os projetos de aprendizagem serão desenvolvidos e, no quarto bimestre acontece a avaliação de todo o trabalho e sua publicação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de realização dos projetos de aprendizagem deve ser realizada uma avaliação qualitativa de seu desenvolvimento: participação, dedicação, cooperação e criatividade dos estudantes. O trabalho final apresentado pelos alunos deverá ser avaliado pelos critérios de adequação do texto produzido com o tema proposto, criatividade do hipertexto, clareza do texto e atendimento ao roteiro mínimo.

Os professores que utilizaram essa ferramenta pedagógica registraram que é possível observar que alguns objetivos foram alcançados, a saber:

- **Interdisciplinaridade:** relação estabelecida entre várias disciplinas para desenvolver os temas;
- **Contextualização:** o desenvolvimento dos projetos levou os estudantes a refletirem de forma sistemática sobre a sociedade onde vivem;

- **Ampliação de visão de mundo:** realizar pesquisa de forma interdisciplinar está proporcionando a percepção de uma nova forma de estudar;
- **Utilização de diferentes tipos de linguagem:** apresentar os projetos em forma de hipertexto está possibilitando desenvolver uma nova forma de linguagem;
- **Construção de novos conhecimentos:** produzem a motivação para aprender tanto para professores como para os estudantes.

Como toda proposta metodológica educacional, alguns profissionais se motivam a praticar mais que outros, por mais tempo, assim acreditam na ruptura da monotonia e na autonomia dos estudantes e para tanto, os projetos de aprendizagem surgem para quebra a hegemonia de ser professor. Nesse cenário, o processo ensino e aprendizagem precisa formar o cidadão contemporâneo com capacidade de atuação competitiva no mundo globalizado, e que venha atender às exigências do século XXI.

REFERENCIAS

BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas:Edição, Papyrus, 2003.

BRITO, S. R.; TAVARES, O. L.; MENEZES, C. S.; Mediador: Um ambiente para aprendizagem orientada a projetos com suporte inteligente à mediação, In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 13., 2002, São Leopoldo-RS, **Anais...** São Leopoldo: UNISINOS, 2002. p.116-124.

FAGUNDES, L. C.; SATO L. S.; MAÇADA, D. L. **Aprendizes do Futuro:** as inovações começaram! Brasília: MEC / Secretaria de Educação à Distância, 1999.

GALIAZZI, M. C.; ARAUJO, M.S.; DUVOISIN, I.A.; TEIXEIRA, M.A.M.; JORGR, I.E.W. Projetos de aprendizagem: argumentos produzidos em uma rede de informação permanente. In: GALIAZZI, M. C.; AUTH, M.; MORAES, R.; MANCUSO, R. **Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências : Uma aposta de pesquisa na sala de aula**. Ijuí, RS, Editora Unijuí, 2007. p.201 a 222.

PERRENOUD, P; **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre. Artes Médicas Sul, 1999