

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS -
MESTRADO**

**Diário de bordo: Uma ferramenta para o registro da
alfabetização científica**

Aldeni Melo de Oliveira¹, Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen²,

¹ Mestre em Ensino de Ciências Exatas – Centro Universitário UNIVATES
Av. Avelino Tallini, 171 – Lajeado – RS

² Professora do Programa de Pós graduação Mestrado em Ensino de Ciências Exatas -
Centro Universitário UNIVATES
Av. Avelino Tallini, 171 – Lajeado – RS

Contextualização

Durante os anos letivos, realizam-se muitos trabalhos escolares; entretanto, estes muitas vezes têm se perdido devido à falta de registro. O diário de bordo tem como objetivo facilitar o registro das atividades, permitindo ao articulador refletir sobre a sua prática e procedimento de sua tarefa. De acordo com Porlán e Martín (1997), essa ferramenta pode ser compreendida como um guia de reflexão sobre a prática, favorecendo a tomada de consciência do professor sobre seu processo de evolução da práxis e seus modelos de referência.

Para Falkembach (1987), os fatos precisam ser registrados no diário de bordo assim que são produzidos. Neste sentido, os alunos podem aproveitar esses momentos para uma reflexão sobre a aula e contextualizá-la de acordo com sua realidade vivenciada.

As anotações do diário de bordo podem ser feitas em um caderno grande do tipo brochura (costurado), com folhas enumeradas, onde constam os seguintes dados: nome da instituição de ensino, nome do projeto, nome dos estudantes, nome do professor e/ou orientador da pesquisa, local e data das atividades, descrição de atividades, fotos, reflexões, crítica e comentários, bem como as investigações da pesquisa. Para evitar as colagens, recomenda-se que os registros sejam a mão.

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS -
MESTRADO**

Porlán e Martín (1997) afirmam que o diário de bordo é um recurso metodológico em que se distinguem as problemáticas e, com elas, a concepção do processo que vem ocorrendo na realidade do envolvido. A problemática pode ser uma circunstância, uma ocasião ou um planejamento. À medida que os problemas vão sendo averiguados, eles se tornam mais compreensivos e delimitados.

O diário de bordo tem um grande potencial metodológico para alicerçar uma alfabetização científica dos aprendizes, auxiliando todos os componentes curriculares que usam a prática da pesquisa em sala de aula. Analisar o mundo e conceder significado às experiências da vida cotidiana são formas de investigações para alfabetizar cientificamente. O diário de bordo é uma grande ferramenta para os apontamentos das atividades escolares e, posteriormente, subsunçor de âncora para a nova aprendizagem, induzindo ao processo de alargamento de conceitos formais que contribuem para aprendizagem subsequente.

Objetivo

Usar diários de bordo como ferramenta metodológica para analisar o aprendizado de alunos do ensino fundamental buscando sua alfabetização científica.

Detalhamento

Durante as aulas de ciências de uma turma de sétima série do ensino fundamental de uma escola pública de Macapá/AP, no ano de 2013 foi utilizado pelos 19 alunos o diário de bordo como estratégia de reflexão sobre as atividades propostas pelo professor.

No primeiro encontro o professor titular da turma apresentou para os alunos a proposta de construção do diário de bordo, entregou a cada um deles um caderno tipo

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS -
MESTRADO**

brochura e pediu que cada um criasse uma capa e folha de rosto com os dados de identificação. Além disso, pediu que numerassem todas as folhas do mesmo.

Nos demais encontros do semestre o professor desenvolveu diferentes atividades almejando a alfabetização científica dos alunos. Estas atividades eram norteadas pela alfabetização científica e buscavam que ao final do semestre os alunos tivessem construído, em pequenos grupos, os projetos de pesquisa para a Feira de Ciências, juntamente com o diário de bordo.

O diário de bordo foi utilizado em todas as aulas, onde o professor da disciplina ao final de cada encontro reservava 15 minutos da aula para que os alunos realizassem uma reflexão sobre a aula do dia, avaliando o desenvolvimento das atividades e sua aprendizagem. Como a escrita era individualizada, promovia a reflexão sobre seu processo de aprendizagem e também era possível analisar o engajamento dos demais colegas nas atividades propostas.

Dentro do diário de bordo também houve espaço para a auto avaliação diária, o que mostra-se como um instrumento importante no amadurecimento dos alunos. Estes foram constantemente incentivados a registrarem as aulas de Ciências com o objetivo de fundamentar os fatos como instrumento da alfabetização científica.

As atividades que fizeram parte do diário de bordo dos alunos foram:

- * Problematização da aprendizagem nas aulas expositivas dialogadas ministradas pelo professor da turma.
- * Discussão de artigos científicos e livros, analisando as problemáticas locais para iniciar um projeto de pesquisa.
- * Mapas conceituais esquematizando mapa conceitual antes, durante e após a realização das pesquisas bibliográficas.
- * Descrição das atividades experimentais realizadas, com os momentos de descobertas, reflexões e registros fotográficos.

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS -
MESTRADO**

A análise do diário de bordo produzido pelos alunos evidenciou o que eles pensavam, a forma como pretendiam desenvolver seus trabalhos de pesquisa, quais os problemas que enfrentaram durante a dinâmica das atividades experimentais e a sua solução e, principalmente, em que perspectiva educativa se fundamentaram para construir o seu aprender e pensar. Essa atitude favoreceu o exercício da prática reconstrutiva reflexiva dos discentes na Escola para o seu meio social.

Resultados obtidos

A reflexão mostrou-se como a essência do trabalho desenvolvido com o diário de bordo. Sem ela, as investigações científicas não teriam como analisar as discussões dos projetos de pesquisa. A adoção do diário de bordo possibilitou aos alunos e ao professor da disciplina um exame crítico sobre os trabalhos pedagógicos e científicos que são perdidos anualmente em nossas escolas, pois se estabeleceu um processo dialético utilizando o conhecimento para descrever, analisar e rever as posturas estudantis e a construção do saber.

Ao final do semestre os alunos foram questionados quanto à relevância do uso do diário de bordo para a aprendizagem em ciências durante o semestre. Os alunos apresentaram as seguintes respostas:

- * Maior aprendizagem dos conteúdos ministrados;
- * Amplia o conhecimento;
- * Melhora o português;
- * Melhora a letra na hora de escrever;
- * Todos os dias conseguem perceber coisas novas e algumas são por meio do diário de bordo;

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS -
MESTRADO**

- * Melhorar nas notas em Ciências;
- * Comportamento e dedicação durante as aulas de Ciências;
- * As reflexões fazem conhecer o mundo com novos olhares;
- * O estudo ficou mais dinâmico.

Observa-se que os alunos mesmo relutantes no início da proposta observaram a relevância do uso do diário de bordo, conseguindo obter grande aproveitamento do mesmo.

Por fim, os resultados do levantamento no que diz respeito aos registros no diário de bordo em sala de aula reafirmam uma ideia ativa, possível de concretizar e, dessa forma, melhorar o rendimento escolar, deixar as aulas mais dinâmicas e prazerosas, explorar as habilidades e competências dos envolvidos e sugerir aos demais componentes curriculares essa grande e valiosa ferramenta metodológica do processo de ensino e de aprendizagem.

Referências

FALKEMBACH, Elza Maria F. **Diário de campo**: um instrumento de reflexão. In: Contexto e educação. Ijuí, RS. 1987. v. 2.

PORLÁN, Rafael; MARTÍN, José. **El diario del profesor**. Sevilla: Díada Editora, 1997.