



## Resumo Expandido

<b>Título da Pesquisa:</b> Learn in SQL - Ferramenta de auxílio no ensino-aprendizagem SQL/Banco de dados		
<b>Palavras-chave:</b> Software livre, ensino-aprendizagem, software educativo, SQL, analogias.		
<b>Campus:</b> Bambuí	<b>Tipo de Bolsa:</b> PIBIC	<b>Financiador:</b> FAPEMIG
<b>Bolsista (as):</b> Marcos Vinícius de Castro Silva		
<b>Professor Orientador:</b> Júnio Moreira		
<b>Área de Conhecimento:</b> Informática		

### Resumo:

Esse trabalho visa à execução efetiva de uma nova visão do emprego da informática inserida no contexto da Educação – a utilização de novas tecnologias para a mediação pedagógica em ambientes de aprendizagem. É proposta uma ferramenta através de um software livre que demonstre e ensine, através de analogias, o funcionamento da linguagem SQL de maneira simples e atraente, permitindo aos alunos aprenderem de forma agradável e mais sólida.

### INTRODUÇÃO:

Um dos problemas enfrentados pelos alunos nos cursos de computação está relacionado com o desenvolvimento de habilidades de programação de computadores, principalmente naqueles baseados em currículos onde há um estudo aprofundado da linguagem SQL (*Structured Query Language*) que é uma linguagem declarativa em oposição a outras linguagens procedurais reduzindo o ciclo de aprendizado dos iniciantes.

O projeto “*Learn in SQL – Ferramenta de auxílio no ensino-aprendizagem de SQL/Banco de Dados*” é um ambiente educativo que visa à interação do aluno com o computador, melhorando o processo de sua aprendizagem na disciplina de SQL/Banco de Dados.

O ambiente se configura como uma ferramenta que estimula o desenvolvimento cognitivo e espera-se, elevar a auto-estima desses usuários, fazendo com que se percebam como indivíduos geradores de idéias e inseridos em um contexto informatizado.

### METODOLOGIA:

Segue abaixo o plano de trabalho realizado:

- Realizar um levantamento bibliográfico buscando informações complementares a fim de aplicá-las no projeto, assim como um aprofundamento na disciplina de SQL/Banco de Dados para que o aluno tenha conhecimento dos objetivos reais do projeto e seu plano de trabalho;
- Estudo da bibliografia levantada e planejamento da forma de condução do projeto, assim como estudo sobre a ferramenta de desenvolvimento a ser utilizada (linguagem, *software*, etc);
- Desenvolvimento de protótipo iniciando pela parte gráfica (interface) até chegar na parte lógica (programação) e utilização de alunos de cursos de informática para realizar testes na ferramenta;
- Correção e adaptação de possíveis problemas que aconteçam com o protótipo antes de finalizar o desenvolvimento do projeto;
- Avaliação e análise dos resultados.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Com todo estudo feito, o computador não pode ser visto “modismo”, mas como uma ferramenta que poderá contribuir no processo de aprendizagem de uma pessoa. O professor não deve mais ser mero transmissor de conteúdos, mas sim, um orientador, um facilitador da aprendizagem. Esperamos que o sistema possa despertar a criatividade e confiabilidade, oferecendo uma revolução no ensino entre aluno e professor.

Segue abaixo a tela inicial do sistema:



## CONCLUSÕES:

O *Learn in SQL* é um processo contínuo que deve estar sempre passando por revisões e evoluindo para auxiliar no ensino-aprendizagem de uma forma eficaz. Com a evolução do sistema poderá ser acrescentada funcionalidades, tornando o assim mais completo, fazendo com que mais professores e alunos tenham maior interesse em usar este sistema.

O trabalho também servirá também de exemplo para que desenvolvam novos sistemas semelhantes, englobando varias outra matérias ou até mesmo em áreas diferentes, pois o método de ensino pode ser aplicado em qualquer área do conhecimento.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

- CAMPOS, Leandro. **HTML rápido e prático**. Goiânia, GO: Terra, 2004. 150 p.
- COLOGNI, Claudio et al. **Curso passo a passo de web design: flash parte 1**. Goiânia, GO: Terra, 2002.
- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. São Paulo: Addison Wesley, 2005. xviii, 724 p.
- GOODMAN, Danny. **JavaScript: a bíblia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 908 p.
- TAJRA, Sanmya. **Informática na Educação – Novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade**. Editora Érica Ltda. São Paulo. 2001.
- TEAGUE, Jason Cranford. **DHTML e CSS para a world wide web**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2001. 592 p.
- SOLOWAY, E. (1986). **Learning to Program = Learning to Construct Mechanisms and Explanations**. Of the ACM, 29(9), september.