

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE AMOSTRAS SEDIMENTOLÓGICAS - SIGA 2.0

Rafael de Santiago¹; Rudimar Luís Scaranto Dazzi²; Antonio Henrique da Fontoura Klein³; João Thadeu de Menezes³.

¹ *Ciência da Computação, Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar,
Universidade do Vale do Itajaí, Rua Uruguai, 458*

Phone: +55 047 341-7500. e-mail: santiago@inf.univali.br

² *M. Sc. em Ciência da Computação, Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar,
Universidade do Vale do Itajaí, Rua Uruguai, 458*

Phone: +55 047 341-7500. e-mail: rudimar@inf.univali.br

³ *Universidade do Vale do Itajaí, Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar, Laboratório de Oceanografia
Geológica, Rua Uruguai, 458*

Phone: +55 047 341-7500. e-mail: klein@cttmar.univali.br, jthadeu@cttmar.univali.br

RESUMO

O Sistema de Gerenciamento de Amostras Sedimentológicas é uma ferramenta desenvolvida para administrar os dados referentes às amostras sedimentológicas. Este sistema processa as características de cada amostra gerando gráficos e relatórios científicos. O SIGA segue uma hierarquia de organização: várias amostras são vinculadas a uma saída de campo, que em conjunto, são reunidas em um projeto e dessa forma as amostras são armazenadas e gerenciadas.

ABSTRACT

The Manager System of Sedimentologic Samples is a tool developed for to manager the sedimentologic samples data. This system process the samples generating scientific graphics and reports. The SIGA follow a organization hierarchy: it is the entailment of one type of sample with a sample, which entails to a field trip, which entails to a project.

Palavras-Chave: sedimentologia, sistemas de informação, banco de dados.

1. INTRODUÇÃO

Como ciência que estuda em detalhes as rochas sedimentares (SUGUIO, 1973), a sedimentologia produz uma vultuosa variedade de dados. O cruzamento desses dados gera um produto para a interpretação de ambiente costeiros atuais e antigos. Por essa razão, os dados coletados através de amostras sedimentológicas, devem ser armazenados em local seguro e de integridade garantida (MALLETT & DAZZI, 2002).

A partir dessa necessidade desenvolveu-se o sistema SIGA - Sistema de Gerenciamento de Amostras Sedimentológicas, com o objetivo de manter os dados das amostras em um único local, armazenado digitalmente.

Para uma amostra ser inserida no SIGA são necessárias informações como: localização, informações sobre pesos e tamanhos entre outras.

2. O SISTEMA

O sistema é uma ferramenta visual desenvolvida em Delphi[®], para ambiente Windows[®]. Utilizando o gerenciador de banco de dados Oracle[®], que possibilita acesso a uma única base através de conexão remoto, dando suporte a hierarquia do sistema.

Seguindo uma hierarquia no armazenamento de amostras, contendo alguns pré-requisitos necessários para cadastrá-las. A relação do sistema com suas entradas, saídas e processamento pode ser melhor visualizada na figura 1.

Para iniciar é necessário ter um projeto cadastrado. Neste serão inseridos os dados referentes a suas características como equipe de pesquisa, nome do projeto, responsável pelo projeto entre outros.

Outra parte integrante dessa hierarquia é a saída de campo, na qual deverá ser incluída atributos como data de coleta, número de amostras coletadas entre outros.

A última classe hierárquica é a amostra: onde estas são coletadas através de uma saída de campo e processadas num laboratório de sedimentologia.

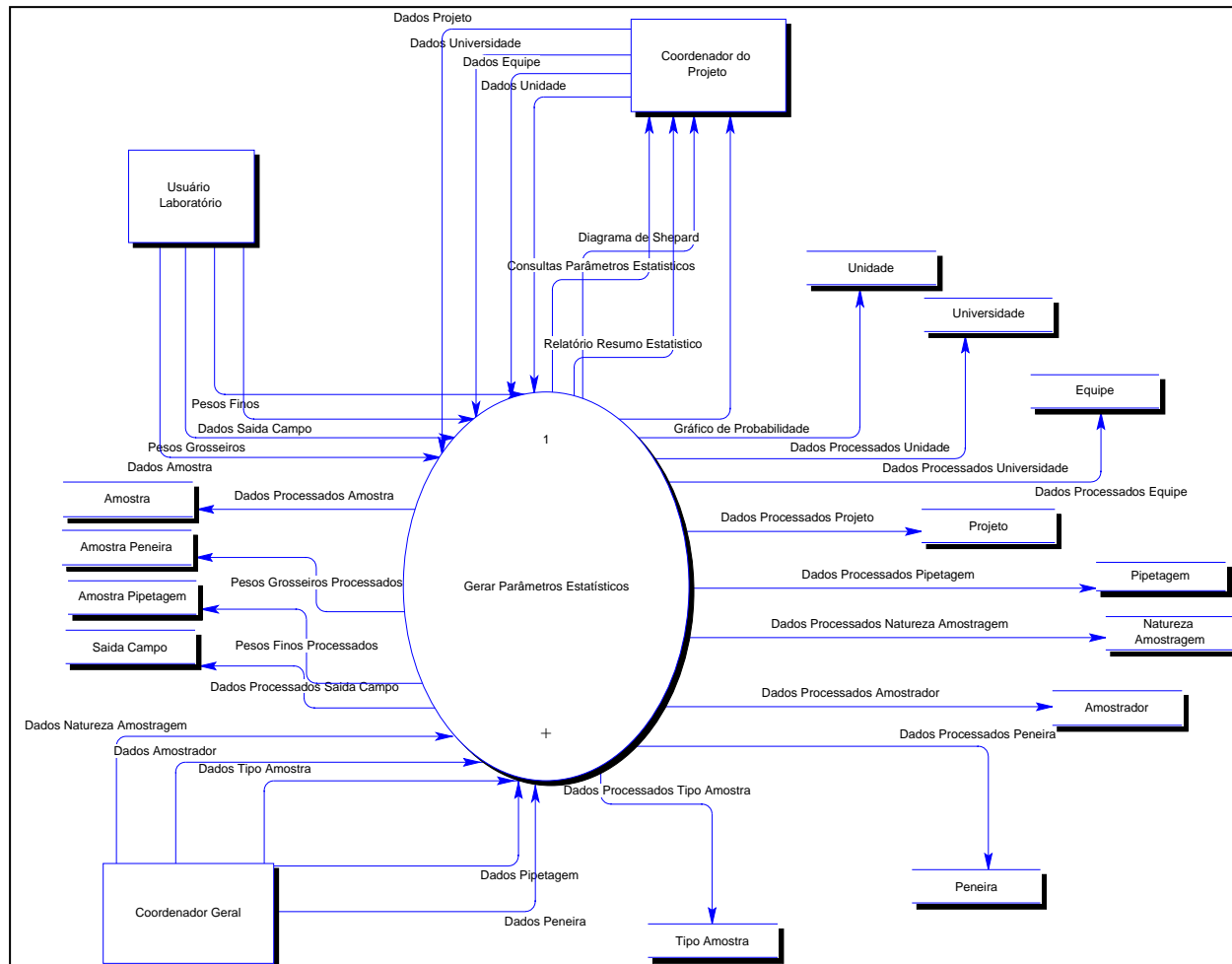


Figura 1 - Entradas e Saídas do SIGA.

O SIGA permite dois tipos de saídas: gráficos, que podem ser exportados em formato .bmp, e relatórios, que podem ser gravados em formato .txt ou .qrp (relatório de banco de dados).

Como saídas têm-se:

- Gráfico de Distribuição de Freqüência Simples e Acumulada;
- Diagrama de Shepard.

Nos relatórios, há a possibilidade de ter as seguintes informações disponíveis:

- Relatório Sumário: neste o usuário poderá obter o controle das amostras em versão mais compacta, não obtendo uma maior gama de detalhes;
- Relatório Detalhado: possibilita ao usuário ter maiores detalhes das amostras selecionadas para impressão.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O SIGA foi desenvolvido com o intuito de agilizar os processos de armazenamento de dados sedimentológicos, mantendo assim estes em um único local. Além disso, possui acesso restrito, permitindo assim, uma maior segurança em relação aos dados depositados no sistema.

O diferencial do SIGA em relação aos programas anteriormente utilizados e disponíveis é a uma maior facilidade no transporte das informações, uma vez que as

análises e cadastramento são feitas em um laboratório e o gerenciamento em outro, sendo que os dados estão todos armazenados em banco de dados de acesso remoto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar – Universidade do Vale do Itajaí, por terem estar financiando a realização deste projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MALLET, J. N.; DAZZI, R. L. S. Sistema de Gerenciamento de Amostras Sedimentológicas versão 1.0. Trabalho de Conclusão de Curso, UNIVALI, 2002.
 SUGUIO, K. Introdução à Sedimentologia. São Paulo, SP: Ed. da Universidade de São Paulo, 1973.