

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO
DO RIO GRANDE DO NORTE

MUDANÇA ORGANIZACIONAL, IMPACTOS E SUGESTÕES PARA PROJETO DE
PADRONIZAÇÃO NA PETROBRÁS

LUIZ CARLOS VAZ CONCEIÇÃO

NATAL
2008

LUIZ CARLOS VAZ CONCEIÇÃO •

MUDANÇA ORGANIZACIONAL, IMPACTOS E SUGESTÕES PARA PROJETO DE
PADRONIZAÇÃO NA PETROBRÁS

MUDANÇA ORGANIZACIONAL, IMPACTOS E SUGESTÕES PARA PROJETO DE
PADRONIZAÇÃO NA PETROBRÁS

Monografia do Curso de Pós-Graduação
em Gestão Estratégica de Pessoas da
Faculdade Natalense para o
Desenvolvimento do Rio Grande do Norte
como requisito obrigatório para obtenção
do grau de Especialista em Gestão
Estratégica de Pessoas.

Orientador:
Anielson Barbosa da Silva, Dr.

Natal

2008

RB: 31.705

FARN
BIBLIOTECA

Nº Reg. 001036

16 / 12 / 08

65.012.2

C744 m

2008

ex. 01

Catálogo na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Conceição, Luiz Carlos Vaz

Mudança organizacional, impactos e sugestões para projeto de padronização na Petrobrás / Luiz Carlos Vaz Conceição. – Natal: FARN, 2008.

92 f.

Orientador: Anielson Barbosa da Silva (Dr.)

Monografia (Especialização MBA em Gestão Estratégica de Pessoas) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Gestão de Pessoas – Monografia. 2. Mudanças Organizacionais – Monografia. 3. Padronização Organizacional – Monografia. 4. Petrobrás – Monografia. I. Título.

RN/FARN/BC

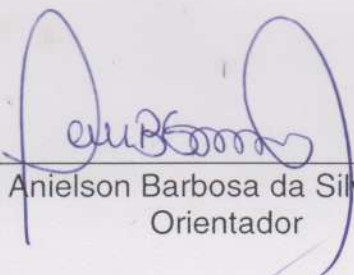
CDU 658.3

DE LUIZ CARLOS VAZ CONCEIÇÃO • OS

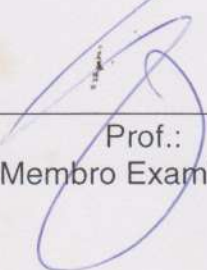
Agradeço a gerência de UN/PROG/ATEX/ABIG, pela oportunidade de realizar este trabalho, aos usuários integrantes pela colaboração em participar respondendo o questionário, aos gerentes da UN/PROG e ao Grupo Gestor pelo esforço tanto aos respondentes dando assistência para realização da pesquisa e expondo sua importância para análise, avaliação dos resultados e continuidade do trabalho na Gestão do Banco de Dados de sua pesquisa.

MUDANÇA ORGANIZACIONAL, IMPACTOS E SUGESTÕES PARA PROJETO DE PADRONIZAÇÃO NA PETROBRÁS

Monografia do Curso de MBA em Gestão estratégia de pessoas da Faculdade
Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte,
(X) aprovado com a nota: 10,0 () não obtendo aprovação, em 23 de
10 de 2008, avaliada pela banca examinadora composta pelos seguintes
membros:



Anielson Barbosa da Silva, Dr.
Orientador



Prof.:
Membro Examinador

DEDICATÓRIA E/OU AGRADECIMENTOS

Agradeço a gerência da UN-RNCE/ATEX/ABIG pela oportunidade de realizar este trabalho, aos usuários intérpretes pela colaboração em participar respondendo o questionário, aos gerentes das UN's-ABIG e ao Grupo Gestor pelo esforço junto aos respondentes dando esclarecimentos com relação à pesquisa e expondo sua importância para análise, avaliação dos resultados e continuidade do trabalho na Gestão da Base de Dados de Interpretação.

Palavras-chave: mudança, padronização, Palmiras.

RESUMO

O estudo a seguir refere-se a um trabalho monográfico, realizado com o objetivo de analisar o impacto causado na implantação dos procedimentos de padronização e a mudança organizacional na Petrobrás - Petróleo Brasileiro S/A. Foram pesquisados 176 usuários/intérpretes, que se encontram em diversas Unidades de negócios na área nacional e internacional e obteve-se a devolução de 81 questionários. Os resultados mostram que quase 100% dos entrevistados concordam que o trabalho realizado pelo GBDI é de muita importância, que os interpretes utilizam as nomenclaturas para padronizar horizontes, falhas e que padronizando as interpretações essas estão indo para a base de dados corporativa, com o objetivo de armazená-las para serem utilizadas na realização de trabalhos futuros. Observa-se que existe uma insatisfação nas nomenclaturas de volumes Sísmicos e topos por parte dos interpretes, podendo interferir no andamento do processo. Conclui-se que deve ser realizado um trabalho de revisão nas nomenclaturas citadas investindo em palestras de esclarecimentos e aplicação de padrões, reestruturação de diretórios, arquivos 2d e diretórios de volumes 3d.

Palavras-chave: mudança, padronização, Petrobras.

LISTA ABSTRACT

The study below refers to a monographic work, carried out to analyze the impact on the deployment of standardization of procedures and organizational change in Petrobras - Petróleo Brasileiro S/A. 176 users / interpreters, which they works into various business units in the area of national and international, have answered about 81 questionnaires. The results show that almost 100% of the interviewees agree that the work done by GBDI is of great importance, that the interpreters use the classifications to standardize horizons and faults and standardizing the interpretation that these are going to the corporate database, with the goal of store them for use in the conduct of future work. It appears that there is dissatisfaction in the nomenclatures of seismic volumes and tops by the interpreters; it may interfere with the progress of the implementation process. It was concluded that it is necessary a review job of the nomenclatures classifications and investments in talks for clarification and enforcement of standards, and restructuring of directories and files, 2d and 3d.

Figura 2: Trecho do arquivo plan.mrml	41
Figura 3: Exemplo da estrutura de permissões usada na UM-RNCE	41
Figura 10: Scripts de administração do GBDI	42
Figura 11: Configuração de cronjob no servidor Landmark	43
Figura 12: Trecho do e-mail enviado pelo script seipenn.sh	43
Figura 13: Configuração do arquivo seimail.cf do servidor Landmark	43
Figura 14: Tela inicial	44
Figura 15: Visualizar Horizontes do projeto	44
Figura 16: Visualizar Volumes do projeto	45
Figura 17: Visualizar Linhas do projeto	46
Figura 18: Alterar Propriedade e/ou grupo do projeto	46
Figura 19: Renomear Horizontes	47
Figura 20: Renomear Horizonte do projeto	47
Figura 21: Confirmar alterações	48
Figura 22: Visualizar resumo das alterações de Horizontes	48
Figura 23: Renomear dados sísmicos	49
Figura 24: Renomear Dado sísmico do projeto	49
Figura 25: Confirmar alterações	50
Figura 26: Visualizar resumo das alterações de Dados sísmicos	50
Figura 27: Backup de horizontes	51
Figura 28: Fazer backup de horizontes	51
Figura 29: Visualizar confirmação do backup de horizontes	51

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Processos intermediários para armazenamento de dados – Planejamento estratégico (GBDI)	12
Figura 2: Fluxo de carregamento e certificação de dados – Planejamento estratégico (GBDI)	13
Figura 3: Organograma (Portal E&P-intra-net)	15
Figura 4: Nova estrutura aplicada aos dados – Planejamento Estratégico	19
Figura 5: Fases de implantação – Planejamento Estratégico	20
Figura 6: Exemplo da estrutura de diretórios usada na UM-RNCE	40
Figura 7: Trecho do arquivo plist.dat	41
Figura 8: Trecho do arquivo plist.owner	41
Figura 9: Exemplo da estrutura de permissões usada na UM-RNCE	41
Figura 10: Scripts de administração do GBDI	42
Figura 11: Configuração da crontab no servidor Landmark	43
Figura 12: Trecho do e-mail enviado pelo script setperm.sh	43
Figura 13: Configuração do arquivo sedmail.cf do servidor Landmark	43
Figura 14: Tela Inicial	44
Figura 15: Visualizar Horizontes do projeto	44
Figura 16: Visualizar Volumes do projeto	45
Figura 17: Visualizar Linhas do projeto	45
Figura 18: Alterar Proprietário e/ou grupo do projeto	46
Figura 19: Renomear horizontes	47
Figura 20: Renomear Horizonte do projeto	47
Figura 21: Confirmar alterações	48
Figura 22: Visualizar resumo das alterações de Horizontes	48
Figura 23: Renomear dados sísmicos	49
Figura 24: Renomear Dado sísmico do projeto	49
Figura 25: Confirmar alterações	50
Figura 26: Visualizar resumo das alterações de Dados sísmicos	50
Figura 27: Backup de horizontes	51
Figura 28: Fazer backup de horizontes	51
Figura 29: Visualizar confirmação do backup de horizontes	51

Figura 30: Exportar horizontes.....	52
Figura 31: Selecionar diretório para exportar horizontes	53
Figura 32: Visualizar Log da operação de exportação de horizontes	53
Figura 33: Restaurar proprietário dos horizontes	54
Figura 34: Filtrar horizontes	55
Figura 35: Visualizar proprietários dos horizontes	55
Figura 36: Visualizar confirmação da restauração de permissão dos horizontes	56
Figura 37: Selecionar tipo de relatório de padronização	56
Figura 38: Visualizar relatório de padronização.....	57
Figura 39: Visualizar dados do projeto	57
Figura 40: Visualizar GRID do projeto	58
Figura 41: Alterar Proprietário e/ou grupo do projeto	59
Figura 42: Consultar Linhas 2D	60
Figura 43: Visualizar consulta de linha 2D.....	61
Figura 44: Visualizar linhas da solicitação	61
Figura 45: Comparar projetos 2D	62
Figura 46: Comparar projetos 2D	62
Figura 47: Comparar projetos 3D	63
Figura 48: Comparar projetos 3D	64
Figura 49: Comparar projetos 3D	65
Figura 50: Comparar projetos 3D	66
Figura 51: Visualizar equipe responsável	66
Figura 52: Visualizar atalhos.....	67
Figura 53: selecionar arquivos para importação	68
Figura 54: Visualizar Log da importação de Arquivos.....	69
Figura 55: Visualizar volume sísmico	70
Figura 56: Criar novo projeto	70
Figura 57: Abrir sísmica	71
Figura 58: Visualizar sísmica	71
Figura 59: Gráfico das 15 primeiras questões- Índice de favorabilidade	75
Figura 60: Resultado da Pesquisa - Percentual de respondentes das UN,s	76
Figura 61: Resultado da pesquisa - Tempo de trabalho na empresa.....	77
Figura 62: Resultado da pesquisa - Nomenclatura com mais dificuldade	

em padronizar..... 78

Figura 63: Resultado da pesquisa - A importância da padronização 79

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 CARACTERIZAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO.....	14
1.2 FORMULAÇÕES DO PROBLEMA.....	16
1.3 OBJETIVOS.....	18
1.3.1 Objetivo Geral.....	18
1.3.2 Objetivos Específicos.....	19
1.4 JUSTIFICATIVA.....	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 TRANSFORMAÇÃO DO AMBIENTE DA EMPRESA.....	21
2.2 MUDANÇA ORGANIZACIONAL.....	22
2.2.1 O Que é a Mudança.....	23
2.2.2 Resistência a Mudança.....	24
2.2.3 Processo de Mudança.....	25
2.3 MUDANÇAS DE CULTURA.....	26
2.4 MUDANÇA NA ESTRUTURA.....	29
2.5 MUDANÇA NA TECNOLOGIA.....	30
3 METODOLOGIA.....	34
3.1 TIPOS DE PESQUISA.....	34
3.2 POPULAÇÃO ALVO E AMOSTRA.....	36
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	38
3.4 TRATAMENTOS NOS DADOS.....	39
4 RESULTADOS.....	40
4.1 PROJETO DE SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS.....	40
4.1.1 Projeto.....	73
4.1.2 Caracterização do Sistema.....	74
4.2 ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA.....	74
4.3 PERFIS DOS RESPONDENTES.....	76
4.4 IMPLANTAÇÕES DO SISTEMA.....	77
4.5 DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA.....	79
4.6 SUGESTÕES DE MELHORIAS.....	81
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	82

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 CARACTERIZAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO.....	14
1.2 FORMULAÇÕES DO PROBLEMA.....	16
1.3 OBJETIVOS.....	18
1.3.1 Objetivo Geral	18
1.3.2 Objetivos Específicos.....	18
1.4 JUSTIFICATIVA.....	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 TRANSFORMAÇÃO DO AMBIENTE DA EMPRESA.....	21
2.2 MUDANÇA ORGANIZACIONAL.....	22
2.2.1 O Que é a Mudança	23
2.2.2 Resistência a Mudança	24
2.2.3 Processo de Mudança.....	25
2.3 MUDANÇAS DE CULTURA	26
2.4 MUDANÇA NA ESTRUTURA.....	29
2.5 MUDANÇA NA TECNOLOGIA	30
3 METODOLOGIA.....	34
3.1 TIPOS DE PESQUISA.....	34
3.2 POPULAÇÃO-ALVO E AMOSTRA.....	36
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	38
3.4 TRATAMENTOS DOS DADOS	39
4 RESULTADOS	40
4.1 PROJETO DE SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS.....	40
4.1.1 Projeto	73
4.1.2 Caracterização do Sistema	74
4.2 ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA.....	74
4.3 PERFIS DOS RESPONDENTES	76
4.4 IMPLANTAÇÕES DO SISTEMA	77
4.5 DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA.....	79
4.6 SUGESTÕES DE MELHORIAS	81
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	82

APÊNDICE

O presente trabalho tem como finalidade, estudar os fatores que impactam na previsão de mudança no projeto de Gestão da Base de Dados de Interpretação Sísmica e Geológica na Petrobras. O plano de trabalho de gestão de informações de interpretação exploratória (GT) foi aprovado pelo Gerente Geral da Unidade de Negócios de Exploração através de RDP (Resolução Interna Petrobras) 108/2004 de 27/04/2004, com o objetivo de, num prazo de 120 dias, exporem a estrutura e os procedimentos para a gestão das informações de interpretação exploratória, levando-se em consideração os seguintes aspectos:

- a) Implantar uma visão corporativa para os projetos;
- b) Permitir o intercâmbio de informações e técnicas entre projetos;
- c) Garantir a preservação das informações;



Figura 1: Processos intermediários para armazenamento de dados - Planejamento estratégico (GTG).

Esta GT contou com representantes dos Áreas de Exploração (ATEO) de todas as Divisões de Negócios do E&P (Exploração e Produção); além os representantes das áreas de Caracterização de Reservatórios do E&P-CORP (Exploração e Produção), da área de TIC/TIC-E&P/TICDT-RNCE e Negócios

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como finalidade, estudar os fatores que impactam no processo de mudança do projeto de Gestão da Base de Dados de Interpretação Sísmica e Geológica na Petrobras. O grupo de trabalho de gestão de informações de interpretação exploratória (GT) foi criado pelo Gerente Geral da Unidade de Negócios de Exploração através da DIP (Documento Interno Petrobras) 106/2004 de 22/04/2004, com o objetivo de, num prazo de 120 dias, proporem a estrutura e os procedimentos para a gestão das informações de interpretação exploratória, levando-se em consideração os seguintes aspectos:

- Implantar uma visão corporativa para os projetos;
- Permitir o intercâmbio de informações e técnicos entre projetos;
- Garantir a preservação das informações;

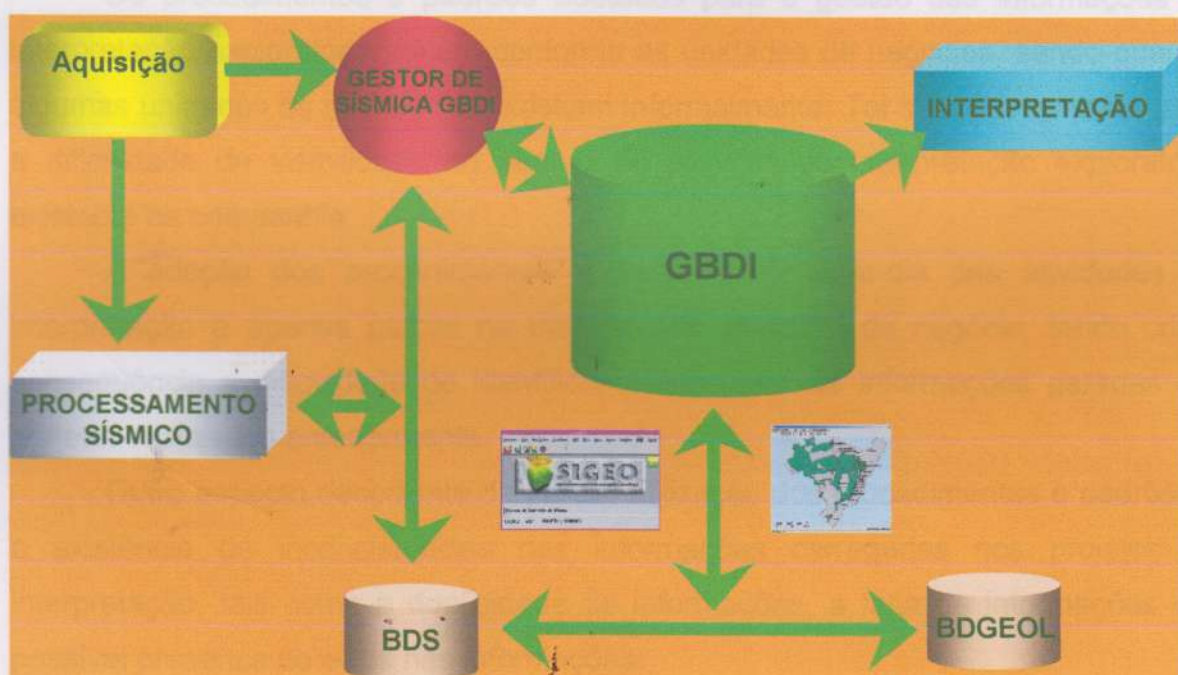


Figura 1: Processos intermediários para armazenamento de dados – Planejamento estratégico (GBDI)

Este GT contou com representantes dos Ativos de Exploração (ATEX) de todas as Unidades de Negócios do E&P (Exploração e Produção), além de representantes das áreas de Caracterização de Reservatórios do E&P-CORP (Exploração e Produção), da área de TIC/TIC-E&P/TICDT-RNCE e Negócios

Internacional e da Área de Gestão de Dados e Informações da (Tecnologia da Informação e Exploração e Produção).

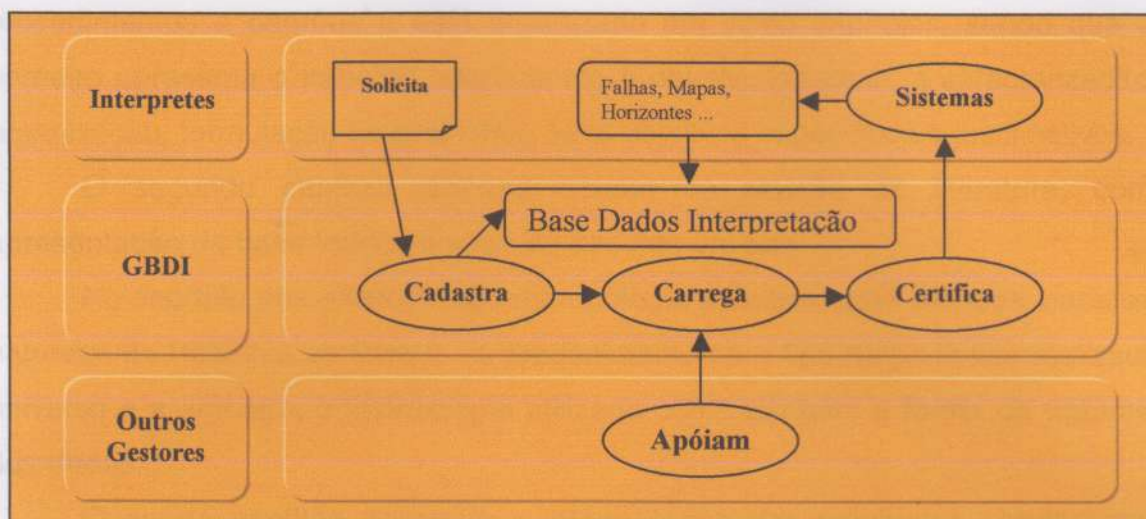


Figura 2: Fluxo de carregamento e certificação de dados – Planejamento estratégico (GBDI)

Os procedimentos e padrões adotados para a gestão das informações de interpretação exploratória variam conforme as unidades de negócios, sendo que em algumas unidades os mesmos só existiam informalmente. Tal situação contribui para a dificuldade de visibilidade do acervo de projetos de interpretação exploratória existente na companhia.

A adoção dos procedimentos e padrões no dia-a-dia das atividades de interpretação é apenas parcial na maioria das unidades de negócio, tendo como consequência a dificuldade de identificar e recuperar as informações geradas em projetos realizados anteriormente.

Outro aspecto decorrente da parcial utilização dos procedimentos e padrões é a existência de inconsistências nas informações carregadas nos projetos de interpretação, tais como a duplicidade de informações, a falta de informações e a possível presença de erros nas informações.

Por último, existe uma necessidade premente de adequação dos procedimentos e padrões às mudanças tecnológicas introduzidas nos sistemas de interpretação nos últimos anos.

O presente trabalho tem o objetivo de estudar o atual estágio de padronização existente na Gerência de Blocos e Interpretação Geológica e Geofísica do Brasil e

exterior, analisando até que ponto ele atende às premissas, aos princípios e diretrizes dispostas pela DIP 106/2004 de 22/04/2004.

O trabalho pretende avaliar o impacto com relação à mudança de procedimentos e padrões e está organizado em cinco capítulos, sendo que este primeiro apresenta o trabalho, explicitando o objetivo principal, a caracterização da organização, formulação do problema, seus objetivos específicos e justificativos.

O segundo capítulo discorre acerca da revisão da literatura, com a apresentação da base teórica acerca do assunto em tela.

No capítulo três referem-se à metodologia aplicada onde se pode visualizar a natureza do trabalho, as fontes, os procedimentos e o tipo de pesquisa realizada, o universo e a amostra, o instrumento utilizado como também a forma de tratamento dos dados.

O quarto capítulo descreve a interpretação dos resultados obtidos com a análise dos dados coletados no instrumento de pesquisa.

E o quinto capítulo, por fim, apresenta as conclusões resultantes do estudo realizado.

1.1 CARACTERIZAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO

A Petrobras possui atualmente 52.000 funcionários diretos e 150.000 indiretos, atuando no Brasil e em vários outros países. A missão da empresa é "Atuar de forma segura e rentável nas atividades da indústria de óleo, gás e energia, no mercado nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços de qualidade, respeitando o meio ambiente, considerando os interesses dos seus acionistas e contribuindo para o desenvolvimento do país". A Petrobras será uma empresa de energia com forte presença internacional e líder na América Latina, atuando com foco na rentabilidade e responsabilidade social.

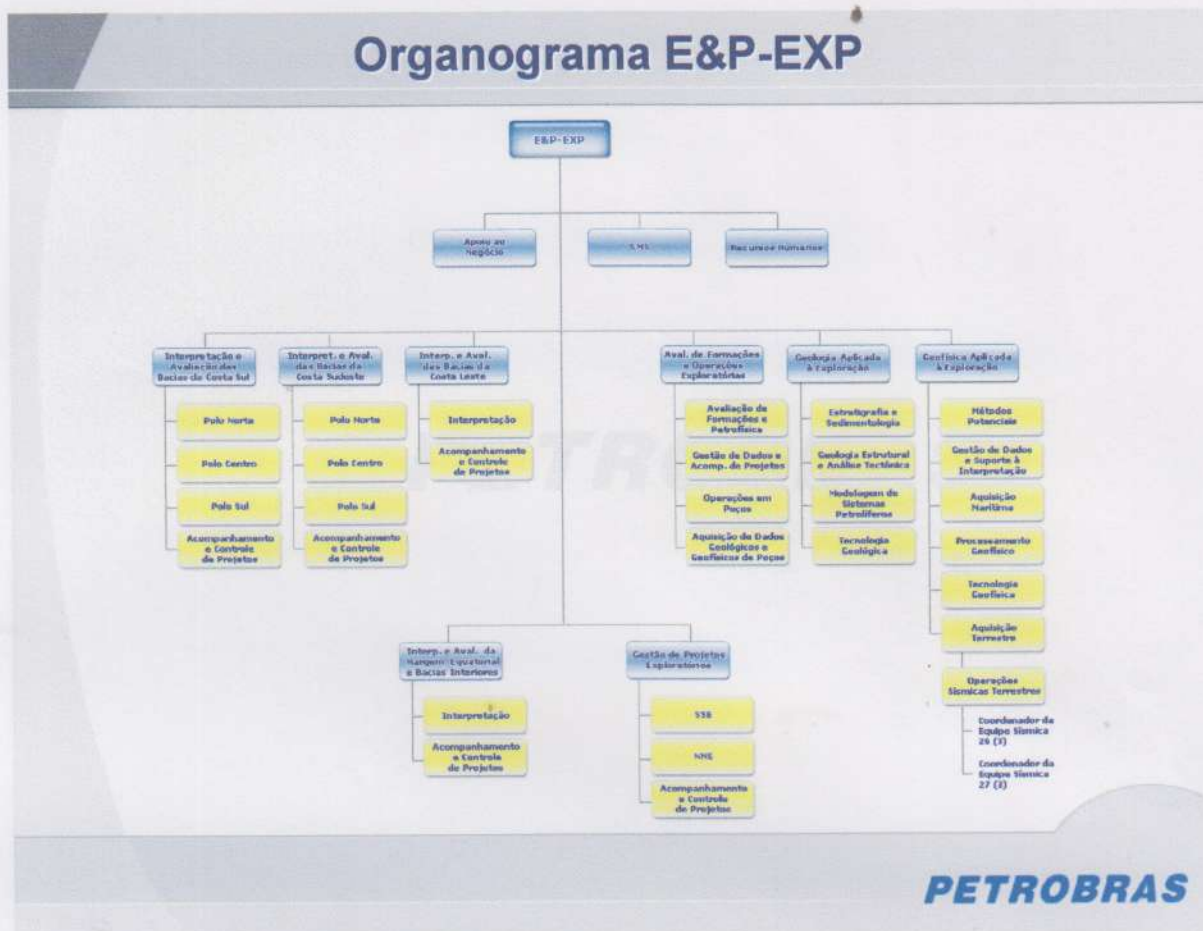


Figura 3: Organograma (Portal E&P-intra-net)

Os Ativos de exploração ATEX (Ativo de exploração) de todas as Unidades de negócios do E&P (Exploração e Produção), onde se realiza a busca do petróleo com estudos preliminares para a localização de uma jazida. Para identificar o petróleo nos poros das rochas e decidir a melhor forma de extraí-lo das grandes profundidades na terra e no mar, o homem utiliza os conhecimentos de suas ciências: a geologia e a Geofísica.

A Geologia realiza estudos na superfície que permitem um exame detalhado das camadas de rochas onde possa haver acumulação de petróleo. A Geofísica mediante o emprego de certos princípios da física faz uma verdadeira radiografia do subsolo.

Um dos métodos mais utilizados por essas ciências é o da sísmica, que compreende verdadeiros terremotos artificiais, provocados, quase sempre, por meio de explosivos, ondas que se chocam contra a crosta terrestre e voltam à superfície, sendo captadas por instrumentos que registram determinadas informações sobre o subsolo.

Após o conhecimento adquirido por essas duas ciências, os pesquisadores montam um painel de conhecimentos sobre a espessura, profundidade e comportamento das camadas das rochas sedimentares que é o refúgio do petróleo e do gás. Esses conhecimentos levam a definição do melhor ponto para que possa haver a perfuração do solo, embora ainda não seja possível nesta fase afirmar com segurança se há petróleo no subsolo.

É a gerência de Avaliação de blocos e interpretação geológica e geofísica que faz a análise de dados adquiridos no campo. Depois de levantados e processados nas unidades para serem disponibilizados para interpretação. Estes dados são trabalhados pelas equipes de interpretação gerando como produto final o mapeamento Geológico e sísmico de possíveis situações, que depois de passarem por uma avaliação econômica, podem se tornar viáveis ou não para serem perfuradas e caso positivo a descoberta delimitar reservas e colocar em produção o reservatório descoberto.

1.2 FORMULAÇÕES DO PROBLEMA

Segundo Chiavenato (2004), as pessoas consistem o principal patrimônio da organização. "O capital humano das organizações passou a ser uma questão vital para o sucesso do negócio, o principal diferencial competitivo das organizações bem-sucedidas".

Para cumprir bem sua missão e tornar-se referência na prestação dos seus serviços, a organização deve investir nas pessoas, porque são elas que fazem as coisas acontecerem, e para tanto, é imprescindível o seu treinamento e desenvolvimento.

Na gerência de avaliação de interpretação de dados Geofísicos e geológicos, as interpretações eram trabalhadas de forma não padronizada, ficando a critério dos interpretes nomear as feições sísmicas e poços por eles interpretados. Com a criação do padrão de Gestão de Base de Dados de Interpretação (GBDI), o processo de gestão das informações de interpretação exploratória foi redefinido com práticas uniformes e de alcance corporativo, onde cada unidade de negócios adotava práticas específicas e independentes. Contudo alguns setores não desenvolveram ainda o processo de padronização. Com isso, a implantação dos procedimentos e padrões nas unidades, tinha a necessidade de reformulação de seus bancos de

dados, realizando um trabalho de acompanhamento mais efetivo da coordenação geral para que haja um nivelamento de ações como programação e planejamento de calendário a ser seguido pelas unidades. Assim, como a implantação de etapas onde será feita a conscientização para que os envolvidos no processo se adaptem ao novo padrão e conseqüentemente à mudança de cultura que será criada. Sabe-se que a mudança gera resistência por parte dos colaboradores que passam a apresentar inúmeros fatores provocados pela insatisfação e desconforto. O nosso estudo propõe-se a detectar essas situações causadas pela implantação do projeto, as dificuldades existentes, os problemas que estão surgindo com utilização do padrão nos Ativos (ATEX/ABIG), tanto no Brasil como na área internacional. Visualizando causas como:

1. Resistência a mudança
2. Não legitimar o projeto e seus colaboradores diretos
3. Pressupõe que a organização do trabalho não conseguia enxergar os benefícios da mudança
4. A criação de uma nova estrutura de diretórios e links para operacionalizar melhor o sistema causou impacto na mudança que então era utilizada.
5. Todos os arquivos de volumes sísmicos em um único diretório.
6. O compartilhamento dos dados interpretados com os demais técnicos.
7. A resistência por parte dos intérpretes para migrar de vários projetos de poços para um único projeto de poço é bastante crítica.
8. O tempo de serviço dos intérpretes exercendo a mesma função dificultou a aceitação de uma nova proposta de mudança.
9. Resistência na passagem para a nova estrutura, uma vez que vários interpretes ainda estão utilizando a estrutura anterior para executar o seu trabalho.
10. Com relação à política de segurança de informação adotada pela companhia, o atual processo necessita de algumas alterações e adequações para a realização de ajuste com a mudança no tratamento dos dados.

Diante dos aspectos supracitados, surge a seguinte questão de pesquisa: quais as implicações da mudança nos processos e procedimentos decorrentes do projeto de padronização das interpretações de dados Geofísicos e geológicos na Petrobrás ATEX/ABIG?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Avaliar as implicações da mudança nos processos e procedimentos decorrentes do projeto de padronização das interpretações de dados Geofísicos e geológicos na Petrobrás ATEX/ABIG.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Estudar a percepção dos colaboradores em relação ao projeto/processo de mudança;
- Identificar possíveis motivos de resistência à mudança;
- Propor sugestões para minimizar possíveis causas de resistências;
- Avaliar a mudança de padrões na percepção dos colaboradores;

1.4 JUSTIFICATIVA

O projeto torna-se importante para aprofundar os estudos dessa temática, uma vez que o padrão foi implantado na empresa em março de 2004 com programa de reuniões, palestras, folder's e distribuição de caderno com a nova nomenclatura, palestras para mostrar a nova estrutura do banco de dados e gestão, solicitando aos gerentes o empenho para reforçar a importância do projeto, comprometimento e esclarecimentos junto aos colaboradores para que, a equipe possa se engajar nas novas normas e nomenclaturas trabalhadas. Foram também realizadas mudanças na estrutura da TI para armazenar os dados, centralizando em um único disco de alta capacidade de armazenamento.

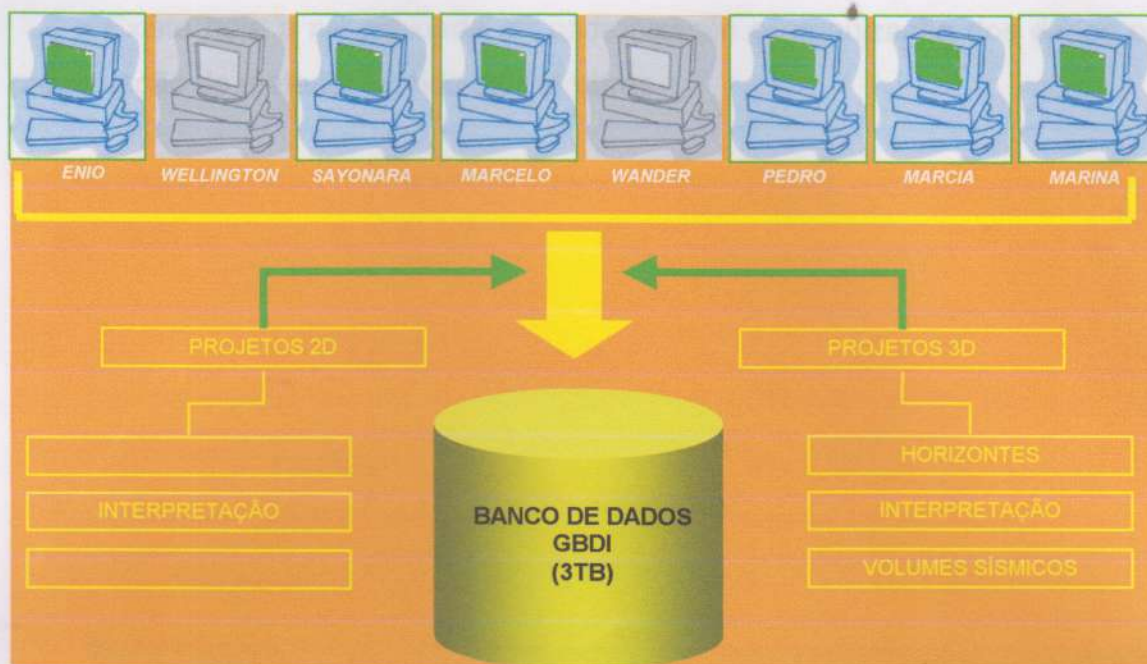


Figura 4: Nova estrutura aplicada aos dados – Planejamento Estratégico

Os projetos que se encontravam nas estações de trabalho local foram migrados para um único diretório no servidor principal. Nestes três anos de execução do projeto, foi verificado que a implantação do padrão não está uniforme em todas as Unidades de negócios e a última UN a implantar criar o GBDI e começar a implantação foi a UN-AM em Setembro de 2007. Esses dados estão entre os mais importantes da companhia e sua preservação é de grande importância pelo custo da aquisição e de manutenção envolvidos. Foi identificado com essa mudança de cultura na organização, resistências por parte dos colaboradores. O projeto conta com o apoio da organização através da gerência de Avaliação de blocos geofísicos e geológicos ATEX/ABIG na viabilização dos estudos, bem como no financiamento do curso de pós-graduação, abrindo os acessos para a realização das pesquisas através de questionários para serem respondidos pelos gestores, coordenadores e colaboradores que irão contribuir para elaboração e conclusão desta monografia. Com isso, pretende-se descobrir possíveis entraves que estão retardando o andamento da padronização e conseqüentemente o sucesso do projeto. Sugestões de melhorias serão discutidas com a pretensão de alcançar os resultados na preservação dos dados interpretados. A utilização deste banco integrado de uso corporativo será colocada a disposição para todo o corpo técnico envolvido no processo da empresa, com o objetivo de utilizar os dados já trabalhados em novas avaliações ou interpretação futuras.

Existe hoje a necessidade de padronização e organização dos dados para a preservação do material técnico da Petrobras.

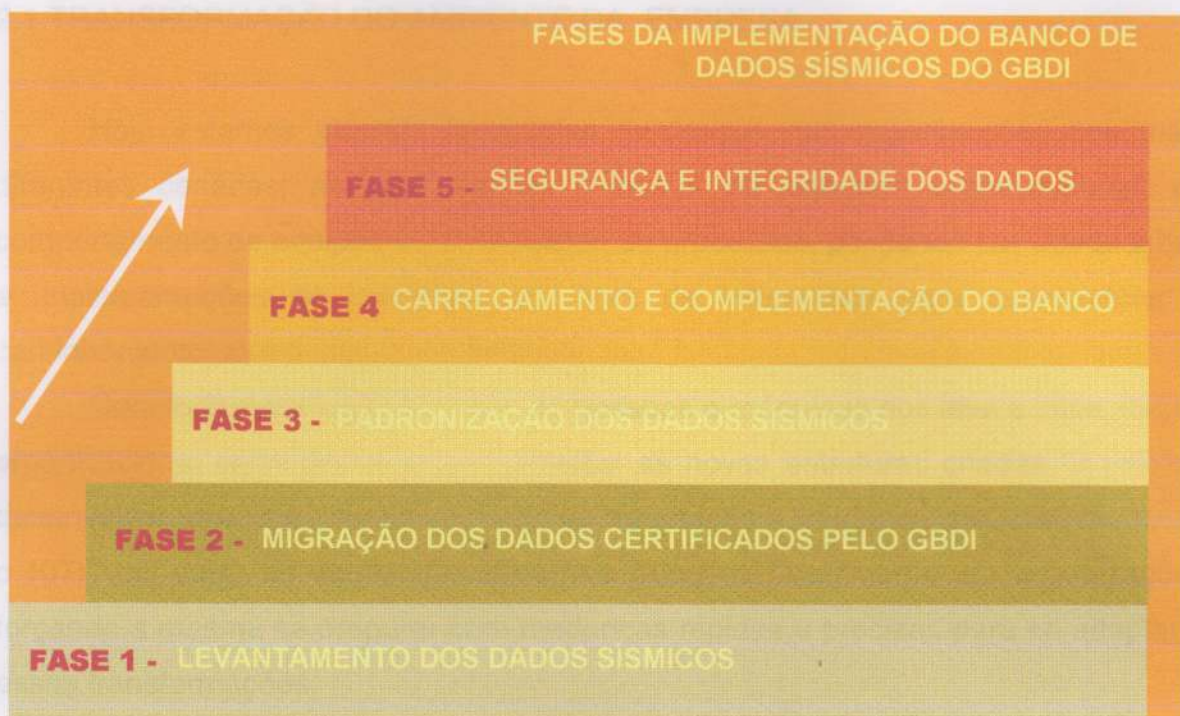


Figura 5: Fases de implantação – Planejamento Estratégico

Os dados são estratégicos e como a padronização tem sido dificultada pela mudança na organização, o projeto se propõe a estudar esta dificuldade e propor ações de melhorias e sugestões para que auxiliem a ultrapassar estas dificuldades.

Com esse contexto formado, sentiu-se a necessidade de realizar uma investigação para melhor compreender as mudanças organizacionais que estão ocorrendo no dia a dia da empresa, já que esse acompanhamento se faz necessário para a sobrevivência da empresa no mercado global, competitivo e mutante, afinal de contas tudo muda – os ambientes se instabilizam-se os negócios desaparecem, as oportunidades materializam-se” (MINTZBERG, LAMPEL e ANISTRAND, 1999, p.106). Além disso, Weick e Quinn (1999, p.381) enfatizam que “a mudança nunca começa porque ela nunca para”, portanto, é um processo contínuo e o ideal seria denominá-lo de “mudança” ao invés de mudança, para dar essa ideia de processo contínuo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 TRANSFORMAÇÃO DO AMBIENTE DA EMPRESA

Hoje estamos vivendo freqüentes mudanças nas organizações nos mais diferentes cenários; no ambiente de trabalho, na estrutura organizacional, no comportamento de equipes e na realização de processos, passando por adequações e implementações de processos na área de informática para acompanhar e caminhar junto com o avanço tecnológico.

Com toda essa transformação de pessoas e máquinas nos leva a capacitação organizacional onde devemos nos adaptar as novas estruturas criadas “é preciso desenvolver uma capacidade contínua de adaptação a mudança” (ROBBINS, 1999, p.407), ou seja, as mudanças externas atingem diretamente as organizações forçando a mesma se preparar com mudanças rápidas e precisas para se adaptar a essas transformações.

Para Silva (1999, p.1), trata-se uma mudança de época, que pode ser evidenciada na medida em que “a humanidade tem experimentado turbulências de diferentes ordens: instabilidade de muitos processos ambientais, sociais, econômicos, políticos, tecnológicos e institucionais”, que promovem uma perda dos “marcos de referencia”, direcionavam os modelos que vigoravam anteriormente, e tem como resultado uma “vulnerabilidade generalizada” dos cidadãos, sociedade e organizações.

Com esse contexto formado sentimos a necessidade de realizar uma investigação para melhor compreender as mudanças organizacionais que estão contidas no dia a dia da empresa, já que esse acompanhamento se faz necessário para a sobrevivência da empresa no mercado global, competitivo e mutante; afinal de contas tudo muda – os ambientes desestabilizam-se os nichos desaparecem, as oportunidades banalizam-se” (MINTZBERG, LAMPEL e AHISTRAND, 1999, p.106). Além disso, Weick e Quinn (1999, p.381) enfatizam que “à mudança nunca começa porque ela nunca para”, portanto, é um processo constante e o ideal seria denominá-lo de “mudando” ao invés de mudança, para dar essa idéia de processo contínuo.

2.2 MUDANÇA ORGANIZACIONAL

A mudança organizacional é um tema bastante atual na estrutura física e humana nas organizações de hoje, toda mudança organizacional é realizada em cima de um planejamento.

Através de análise se aplica a mudança com fatores que influenciam direta ou indiretamente todo o desenvolvimento da organização. Quando se fala em cultura organizacional aparenta uma subjetividade, pois ela depende da percepção de cada um que está envolvido com a equipe e os gestores dessas equipes.

Para se ter um resultado neste processo é necessário profissional competente com aplicação de metodologias adequadas que nos apresente resultados.

A mudança cria impactos e é necessário criar opções para tornar essas anomalias mais suaves possíveis.

A teoria do Desenvolvimento Organizacional (DO) é estudada por ter uma relação direta com o conceito de mudança.

O conceito da teoria do desenvolvimento Organizacional (DO) tem seu conceito relacionado com os conceitos de mudanças e a capacidade que toda organização tem de adaptar-se.

Para uma melhor compreensão, segue:

O movimento de (DO) surgiu a partir de 1962 como um conjunto de idéias a respeito do homem, da organização e do ambiente, no intuito de proporcionar o crescimento e o desenvolvimento das organizações. No sentido restrito, o (DO) é um desdobramento prático e operacional da teoria comportamental em direção a abordagem sistêmica. Não se trata de uma teoria administrativa propriamente dita, mas de um movimento congregando vários autores no sentido de aplicar as ciências do comportamento - principalmente a teoria comportamental - na administração [...] (CHIAVENATO, 2000, p.286).

Segundo o autor, o Desenvolvimento organizacional foi criado por várias razões: a dificuldade de se trabalhar teorias administrativas, a necessidade da interpretação do homem e a organização de uma forma mais dinâmica.

No final do século XX o ambiente organizacional sofreu várias transformações, gerando complexidade e muita complexidade com o aumento das atividades.

A tecnologia passou a exigir mais qualificação dos funcionários ampliando o seu conhecimento e fazendo com que ele adquira mais competências em suas atividades.

Quando se estuda a mudança estamos estudando também o ambiente, a organização, grupo e indivíduo, essa relação é fundamental para provocar as mudanças desejadas e alcançar os objetivos traçados.

O conceito de organização trata as pessoas como verdadeiros funcionários que contribuem para os objetos, como se fossem máquinas.

Para um melhor entendimento:

A contribuição de cada participante da organização depende de suas diferenças individuais e do sistema de recompensas e contribuições da organização. Toda organização atua em um meio ambiente e sua existência e sobrevivência dependem da maneira com que ela se relaciona com esse meio ambiente. Para tanto, ela deve ser estruturada e dinamizada em função das condições ambientais em que opera [...] (CHIAVENATO, 2000, p.288).

Na teoria do desenvolvimento da organização o que se tenta é transformar a organização mecânicas que chamamos de sistemas fechados, tradicional em sistemas orgânicos. Fazendo com que a organização tenha uma visão de coletivo.

Segundo Costa (1999), ocorre um processo dinâmico nas organizações que sempre buscam transformar o meio e se adaptar as influencias que este mesmo meio impõe.

O homem acaba se tornando dependente desta relação com organizações formais porque passa grande parte de sua vida nelas. Sendo assim, o avanço no conceito do homem, na sua valorização, foi fundamental.

2.2.1 O Que é a Mudança

Não existe na literatura uma definição formal de mudança quando associado à organização, por isso pode-se dizer que mudança é a transformação de um processo que vem sendo executado para uma inovação nos procedimentos e descobertas de se realizar uma tarefa de forma diferente com mais eficácia e agilidade e com baixo custo, não existindo um modelo para aplicação da mudança e sim situações em que o ser humano administre cada processo as necessidades surgidas. Segundo Motta (1999) "Trata-se da inovação através da intervenção social

planejada, auto-sustentada e direcionada; contrasta com as rupturas oriundas de forças sociais espontâneas ou de provocações revolucionárias. A mudança planejada contrasta também com a visão evolutiva e natural da mudança. A perspectiva evolutiva significa a mudança organizacional de forma emergente e não-intencional; todas as organizações provocam reações e transações mútuas como ambiente social no qual se inserem" (p.xv).

2.2.2 Resistência a Mudança

A importância de se realizar mudanças na organização é de extrema relevância, causando diferentes tipos de reações. Para os gestores nela envolvidos, assim como, para seus colaboradores essas reações variam de indivíduo para indivíduo podendo haver aceitação por todos os envolvidos ou parte deles, causando uma resistência à proposta de mudança sugerida. O que determina as diferentes reações é:

- A alteração do poder

- A hierarquia organizacional

- A questão relacionada com o indivíduo

- A necessidade de novas competências para a realização do trabalho

- E a alteração na própria forma de encarar o trabalho

De uma forma geral reação mais freqüente a mudança organizacional são as relacionadas com a resistência, isso pode ser ao fato de que geralmente as mudanças independente de seus objetivos, não costumam ser bem-vindas. Segundo Motta (1999) a "a mudança é um ônus, pois requer que a pessoa reveja sua maneira de pensar, agir, comunicar se inter-relacionar e criar significados para a sua própria vida" (p.xiv).

A resistência a mudança para Robbins (1999), pode dar nos âmbitos: individual e organizacional. As Fontes de resistência individual relacionam-se as características subjetivas e pessoais do indivíduo e envolvem e envolvem aspectos como: hábitos, necessidades, características de personalidades, insegurança, grau de conhecimento e questões econômicas. As fontes de resistência organizacional encontram-se direcionadas aos aspetos globais, envolvendo a organização como um todo, e relacionam-se a inércia estrutural e do grupo, ao foco restrito da mudança

(ex: mudança apenas em um setor) e às percepções de ameaças advindas das mudanças.

Ainda no que se refere à resistência, para Pereira (1995), ela é característica comum a todos os mecanismos para lidar com as mudanças ou com perdas que elas proporcionam e afirma: {...} a estabilidade é conhecida, não traz surpresas, não ameaça. A mudança traz o inesperado, a surpresa, o desafio, o movimento. Mesmo quando a expectativa da mudança é favorável, quem nos garante, a priori, que ela seguirá os caminhos traçados? "(Daí a angustia, o medo e a fuga" p.116).

Ou seja, a literatura aponta a existência de uma resistência natural dos indivíduos às mudanças, porém com estudos variados. No entanto existem autores como Hernandez e Caldas (2000) que relata o inverso dessa colocação contrapondo a visão da resistência como algo natural e inevitável. Sendo assim conclui-se que não é possível elaborar métodos ou manuais para tratar a reação dos empregados as mudanças. O que é recomendado que os gestores conheçam melhor os indivíduos e a cultura da organização, para realizar um planejamento de mudanças e saber tratar as mais diferentes situações e reações apresentadas pelos colaboradores.

2.2.3 Processo de Mudança

Segundo Motta (2000, p.209)

A empresa é um espaço conflitivo: as desigualdades na divisão do trabalho, nas hierarquias e nas interações humanas acentuam tensões nas relações pessoais, bem como nas relações dos indivíduos com suas próprias funções. Essas tensões, por vezes, rotinizadas na ordem burocrática, se reacendem com as possibilidades de redistribuir tarefas e poder. A inovação pode romper com unidades, setores e hierarquias; reconstruir aproximações e distâncias sociais; reafirmar sentimentos de insegurança: e contrapor a projetos individuais e setoriais. A inovação responde a necessidades coletivas, portanto, rompe com experiências individuais. Valores, crenças, experiências, regras, hierarquia, conhecimento, opiniões, coerências e razões são de um momento para outro colocado em cheque [...].

A mudança é sempre associada a forças desestabilizadoras na situação que se encontra a organização. Quando conhecemos a natureza e as fontes dessas forças podemos traçar um diagnóstico da situação em que se encontra a organização.

As forças podem impactar diretamente nos processos dependendo de como a organização irá receber.

Existem forças desestabilizadoras externas que ocorrem fora da organização, mudanças sociais, políticas, econômicas ou tecnológicas. Já as forças desestabilizadoras internas se encontram dentro da organização, se originam por indivíduos que se utilizam de práticas novas ou modo de executar uma tarefa ou mudanças tecnológicas que impactam diretamente a organização como também a mudança ocasionada por novas diretrizes e metas traçadas pela organização.

Uma vez detectado a necessidade da mudança é necessário disparar o processo de mudança, define-se uma equipe para tratar a mudança criando um grupo de trabalho e utilizando de todo conhecimento e experiência possível de seus integrantes para realizar o planejamento desde a criação até sua implantação, nomeando coordenadores e gestores para a aplicação e monitoramento da mudança.

Segundo Kotler (1998), é necessário se ter um gerente com capacidade para liderar uma equipe, não somente gerenciar o processo. Isso implica que o gerente tenha uma boa capacidade de comunicação com os funcionários, clientes e fornecedores para que o processo se dê nas diferentes unidades da organização.

Outro fator importante, são os recursos que a organização provisiona para custear as mudanças com recursos humanos, materiais, software, e equipamentos tecnológicos que irão dar a sustentabilidade para se realizar a mudança, para mudar devemos ter o domínio das tarefas e atividades que desempenhamos tendo uma visão geral de todo o fluxo de processos e procedimentos que irão ser redirecionados na organização.

2.3 MUDANÇAS DE CULTURA

A organização quando criada automaticamente com ela nasce uma cultura que irá caminhar com a empresa em toda a sua trajetória.

Segundo Chiavenato (2000, p.289),

[...] Toda organização tem a sua própria cultura. Dá-se o nome de cultura organizacional ao modo de vida próprio que cada organização desenvolve com seus participantes. A cultura organizacional repousa sobre o sistema e crenças de valores, tradições e hábitos, uma forma aceita e estável de interações e relacionamentos sociais típicos de cada organização [...]

A cultura organizacional nada mais é a maneira que um grupo encontrou para desenvolver o seu trabalho de uma forma amigável onde, serve para resolver seus problemas do dia a dia e criar soluções e adaptações trazidas do ambiente externo.

Esse quadro faz parecer com um sistema criado pelos gestores da organização.

Para enfatizar essa percepção:

[...] cada organização possui uma cultura própria, que lhe é peculiar, resultante de diversos fatores como história, tamanho, tecnologia, processos administrativos, objetivos, ambiente e as pessoas. Os valores desenvolvidos pelas pessoas que fazem parte da organização destacam-se entre as características de sua cultura, sendo talvez, os elementos que sofrem os primeiros e maiores impactos nos processos de mudança e inovação (COSTA, 1999, p.20).

O ambiente interno da organização influencia diretamente na sua cultura, observa-se através pelos valores formais da estrutura da organização, a tecnologia, objetivos, métodos, procedimentos, políticas e diretrizes que se percebe com muita facilidade.

Quanto aos aspectos informais que envolvem percepções, sentimentos, atitudes, valores, interações informais e normais grupais, que não se percebe com facilidade, sofrendo alteração na cultura com o tempo dependendo das condições internas e externas.

Nota-se que existem culturas conservadoras e flexíveis e a preferência das organizações é pela flexibilidade para ter ganhado em eficiência e eficácia, acompanhado as mudanças e transformações do mundo atual. Segundo a escritora Fleury (1996), é que para se desvendar uma cultura têm que se levar o histórico da organização.

[...] O fundador desempenha um papel fundamental pois ao mesmo tempo em que detém a concepção global sobre o projeto da organização, tem o poder de estruturá-la, desenvolvê-la e tecer elementos simbólicos consistentes com esta visão [...] (FLEURY, 1996, p.23).

É de se destacar a importância do gerente, fundador, diretor, pessoas que tem o poder de decisão.

Ainda reconhecendo o papel do fundador, o crédito a ele atribuído tem sido superestimado. Deve-se considerar a saliência do papel do líder, que faz com que ele fique como destaque na memória das pessoas, o que tende a causar suposições

de responsabilidades; além disso, os fatores contextuais também tem sua importância na influência do conteúdo que é compartilhado. Nesse sentido, o fundador é também fundido num sistema moldado por forças que estão além do seu controle individual (FREITAS, 1991, p.78).

É necessário que se tenha uma visão global, ser flexível, ter capacidade de tomar decisões corretas. Saber socializar os novos membros utilizando estratégias como programas de treinamento para que ocorra interação entre indivíduos e a organização.

Desenvolver políticas de Recursos Humanos pode ajudar a construir uma identidade. Utilizar o processo de comunicação para interpretar as relações entre as categorias, grupos e áreas da organização.

É necessário um mapeamento nos meios formais orais escritos e também nos informais. Levar em conta o aspecto tecnológico que facilita todas as atividades que são exercidas.

Segundo Chiavenato (2004, p.166)

[...] Antes, as organizações eram conhecidas pelos seus prédios e edifícios. Hoje, são conhecidas pela sua cultura corporativa. Na verdade, a cultura é a maneira pela qual cada organização aprendeu a lidar com o seu ambiente e com seus parceiros – funcionários, clientes, fornecedores, acionistas, investidores etc. é uma complexa mistura de pressuposições, crenças, valores, comportamentos, histórias, mitos, metáforas e outras idéias que, juntas, representam a maneira particular de uma organização funcionar e trabalhar [...].

Verifica-se em Chiavenato (2004) os componentes da cultura organizacional se apresenta em três níveis:

1. Artefato (superficial, visível, perceptível) que se refere a qualquer coisa que seja concreta, do aspecto físico. Superficial porque os sentidos vêem e ouvem, não dá para saber o que há atrás disso. Vai desde o layout da empresa, estrutura, uniforme, envolve simbologia, histórias e lema.
2. Valores compartilhados (mais profundo) que são os valores relevantes na empresa e que vão orientar o comportamento das pessoas. Criados pelos fundadores ou gestores e compartilhados porque é aceito pelo grupo. Não adianta dizer uma coisa e fazer outra porque aquilo que é percebido é que é seguido.

3. Pressupostos básicos (mais profundo e íntimo) significam o que é realmente verdade na empresa. Não é dito nem sempre sentido. É um processo latente. A cultura organizacional pode ser gerenciada. É possível mudar com esta decisão partindo da alta gerencia, do topo da organização.

A base da mudança é a organização. Histórias, rituais, símbolos materiais e linguagem são algumas formas de ensinar. Para ele as historias seriam você contar fatos positivos para as pessoas ficarem admiradas.

Os rituais seriam as festas, eventos que constroem, para mostrar o que é importante. Símbolos materiais, todo o layout da empresa, sua arquitetura entre os outros, sendo a comunicação não verbal.

Linguagem seria a forma que é usada na empresa. É o que vai determinar o que vale ou não, sendo na sua pratica.

“O que se entende por mudança cultural é a definição de um novo rumo, uma nova maneira de fazer as coisas, alicerçada em novos valores, símbolos e rituais” (FREITAS, 1991, p.81).

2.4 MUDANÇA NA ESTRUTURA (DANIELS & DANIELS, 1996)

Com relação à mudança estrutural é importante preparar o ambiente tecnológico para gerir as mudanças que serão implementadas no processo de implementação como no acompanhamento das tarefas que serão seguidas com novo sistema e estruturas criadas para atender as necessidades e melhorias na qualidade e serviços, Segundo Motta (1999) “as inovações tecnológicas e as transformações sociais mudam a sociedade contemporânea: mudam significativamente a produção e a vida das pessoas. A maioria das inovações melhora a qualidade de produtos e serviços, aumenta a eficiência empresarial e, portanto, atrai e acena com a possibilidade de maior universalização e bem estar” (p.x) para a implantação, pois com a mudança se faz necessário algumas alterações no aquisição de equipamentos e software para a realização do trabalho, é importante programar o treinamento dos novos colaboradores e ajustes no quadro funcional para reforçar a equipe.

2.5 MUDANÇA NA TECNOLOGIA

A diversidade de mudanças que tem experimentado a humanidade tem uma dinâmica importante na compreensão da realidade. Tais mudanças têm gradientes maiores ou menores conforme o recorte temporal e a perspectiva que se dê para a análise. Assiste-se, portanto, a um conjunto de transformações no mundo dos negócios, sobretudo a partir dos anos 1970 com incremento na década de 1990 que têm sido acompanhadas por ondas de mudanças que estão marcando o fim da economia industrial e o começo da economia da informação (DANIELS e DANIELS, 1996).

O desafio global das organizações empresariais envolve o equilíbrio da mudança tecnológica e organizacional; a implantação de comunicações on-line e de redes; o desenvolvimento do trabalho colaborativo; a concentração nas *core competencies* e a formação de alianças para as não *core competencies*; o desenvolvimento da customização maciça do produto e da mudança do processo; a criação da disponibilidade global de bancos de conhecimento e índices de desempenho; o aproveitamento das vantagens proporcionadas pelo desenvolvimento do micro tecnologia (DANIELS e DANIELS, 1996).

A mudança na área tecnológica deve ser estruturada e planejada desde a fase organizacional do sistema até a implantação e utilização nas atividades em que a mudança irá beneficiar e propiciar uma melhor condução nos novos processos e procedimentos utilizados, dimensionando o ambiente, pessoal, equipamentos e softwares para serem utilizados como ferramentas para desenvolver a mudança de uma forma aceitável junto aos indivíduos.

Sendo uma organização uma construção humana e, portanto, arbitrária com sua lógica e racionalidade na busca de alcançar seus objetivos, torna-se efetiva pela ação de seus membros que, ao assumirem suas funções, integram suas personalidades, valores e concepções de mundo à realidade organizacional, influenciando ações e reprogramando a lógica da construção. Tem-se, desse modo, a organização como referência para direcionar comportamentos individuais, naturalmente discrepantes e desarticulados (MOTTA, 1999). Para o autor, mudar e inovar são intenção humana que aguça as contradições naturais já existentes no meio organizacional.

Um processo de mudança envolve fatores técnicos e comportamentais; a mudança e a inovação danificam práticas usuais, geram receios sobre a possibilidade de controle das novas rotinas. Se a normalidade organizacional já exige um grande esforço de coordenação, o processo de mudança mais ainda, por fazer emergir a diversidade humana e técnica (MOTTA, 1999).

Tradicionalmente, o processo de mudança tem sido conceituado como um problema de mudança das tecnologias, estruturas, habilidades e motivações dos empregados. Porém, a mudança efetiva também depende das mudanças de imagens e valores que devem guiar as ações (MORGAN, 1996).

Sendo o foco da discussão deste ensaio a inovação tecnológica, importa, pois definir tecnologia. Tecnologia é definida como a aplicação concreta de um conhecimento científico e técnico à concepção, desenvolvimento e fabricação de um produto. Estendendo-se este conceito para as atividades que provoquem melhoria ou mudança nas operações de produção de bens e prestação de serviços.

A tecnologia é, segundo Strategor (1988, p.157), citada por Silva (1996), "...um fator mal compreendido na análise estratégica, pois é considerado um fenômeno externo que se impõe à empresa, como um dado do ambiente concorrencial que não pode ser governado pela empresa". A evolução da tecnologia está alterando a natureza da competição entre as organizações. Uma vez que a organização internaliza novas tecnologias, especialmente em termos de tecnologias de informação e telecomunicações, estas passam a alterar sua estrutura de poder (disseminação de informações crescente) e sua habilidade em desenvolver novos produtos/serviços e atender a novos mercados.

A tecnologia de telecomunicação pode ser definida como redes e serviços ofertados por companhias telefônicas, permitindo trocas de dados e voz entre organizações, seus clientes, seus fornecedores e seus distribuidores. São exemplos deste tipo de tecnologia: a troca eletrônica de dados (EDI) e todas as outras formas de troca de informações que utilizem linha telefônica, satélite e transmissões via ondas curtas.

Sobre a área de negócios que a organização atua, sua definição, fronteiras, segmentação, crescimento, maturidade e valor;

Sobre a estrutura da concorrência, mudando as regras da arena concorrencial, propiciando a emergência de novos concorrentes ou o desaparecimento de concorrentes já existentes;

Sobre as alternativas de estratégias genéricas: liderança em custos ou diferenciação.

Uma nova tecnologia pode alterar sensivelmente a forma de uma empresa enxergar seu negócio, e a partir daí, promover mudanças capazes de alterar a dinâmica concorrencial num setor; uma nova tecnologia pode propiciar ganhos de eficiência e redução de custos ou viabilizar novas maneiras de agregar valor ao cliente em produtos/serviços oferecidos pela empresa.

O quadro de importância da tecnologia no mundo organizacional tem como expoente, nesta nova "Era da informação", a tecnologia de informação que pode ser definida como "um conjunto de hardware e software que desempenham uma ou mais tarefas de processamento de informações do sistema de informações, tal como coletar, transmitir, estocar, recuperar, manipular e exibir dados" (CAMPOS FILHO, 1994). A tecnologia de informação pode incluir microcomputadores em rede ou não, *mainframes*, *scanners* de código de barras, estações de trabalho e software de execução, planilhas eletrônicas ou banco de dados.

Nesse contexto, é inegável que a tecnologia da informação seja indutora de competitividade nas organizações empresariais; o processo de aprendizagem organizacional subjacente à implementação de inovações tecnológicas é condição necessária a se atingir competitividade. Desse modo, tecnologia de Informação e estratégia empresarial resulta de casos reais fundamentados num quadro de referência conceitual (MARCOVITCH, 1996).

Imperativos estratégicos para as organizações neste cenário de globalização: criar uma clareza de visão e de mentalidade; conhecer o cliente global; entender o equilíbrio global/local e ajustá-lo constantemente; passar do isolamento para a parceria; desenvolver funcionários globais; a tecnologia de informação como chave (DANIELS e DANIELS, 1996).

O cenário mundial vem sofrendo significativas transformações, envolvendo aspecto e dimensões tecnológicas, socioculturais, geopolíticas, institucionais e econômicas. A intensidade com que algumas mudanças vêm ocorrendo neste início de século, impactando econômica, política e socialmente, revela dois aspectos fortemente inter-relacionados e em evidência nos estudos científicos sobre organizações: um deles é a aceleração do processo de globalização; o outro se refere ao papel estratégico desempenhado pela informação e pelo conhecimento no atual padrão de desenvolvimento mundial (LASTRES e ALBAGLI, 1999).

Inúmeras empresas no Brasil e no mundo já perceberam que sua existência depende da capacidade de inovação; inúmeras organizações já incorporaram as tecnologias de informação às suas competências críticas; fizeram das novas tecnologias a base da sua estratégia empresarial tornando-se mais competitivas (MARCOVITCH, 1996). Isso decorre do fato de que, informação e conhecimento constituem-se em fatores importantes no processo de competitividade das organizações.

Dentro do contexto da competição e da competitividade, os setores não evoluem. Ao contrário, as empresas dispostas a modificar a atual ordem do setor desafiam a "prática aceita", redesenham as fronteiras dos segmentos, definem novas expectativas preço-desempenho e reinventam o conceito de produto ou serviço. Tudo isso se dá tendo o componente tecnológico como o balizador das ações organizacionais. Importante registrar que, em meio aos avanços da tecnologia, em que pese às mudanças nos processos sob as contingências weberianas e seu aporte no racionalismo burocrático, ainda é forte, no contexto da produção, a relação com o mecanicismo de base fordista e os pressupostos tayloristas da administração científica.

O marco temporal do desenvolvimento de organizações estruturadas nas tecnologias de informação e comunicação é a década de 1980, principalmente na sua segunda metade. Com esta nova configuração, ou seja, de virtualidade, as organizações imprimiram uma estratégia cuja lógica era o uso mais intensivo das tecnologias de informação e comunicação em detrimento da forma antiga de interação com os clientes baseada na presença física dos interlocutores (STEIL e BARCIA, s.d.).

A realidade em torno da virtualização e das tecnologias básicas de informação, no que permite a interconexão e sincronização de atividades desatreladas de uma matriz espaço-tempo, leva à conclusão de que, a virtualidade organizacional configura-se como uma estratégia racional competitiva da era da informação que cada vez mais se consolida com o uso crescente.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo serão apresentados os diversos elementos da metodologia científica utilizada no presente trabalho. Serão descritos o tipo de pesquisa, o universo e a amostra, os procedimentos no processo de coleta de dados e o tratamento desses dados.

3.1 TIPOS DE PESQUISA

No que se refere aos meios de investigação, a pesquisa realizada no presente trabalho enquadra-se como um estudo de caso, vez que faz análise e diagnóstico da implantação do projeto de padronização na organização.

Na visão de Yin (2005, p.32) o estudo de caso “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Para Vergara (1997) o estudo de caso é o circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como uma pessoa, uma família, um produto, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um País.

Roesch (1999) aponta como vantagens para utilização do estudo de caso como estratégia de pesquisa a possibilidade de estudo de fenômenos em profundidade dentro de seu contexto, a sua adequação especial ao estudo de processos, e a possibilidade de exploração dos fenômenos com base em vários ângulos.

No dizer de Yin (2005) existem preconceitos tradicionais em relação à estratégia de estudo de caso. Embora esta seja uma forma distintiva de investigação empírica, muitos pesquisadores demonstram certo desprezo para com a estratégia, tendo como maior preocupação, talvez, a falta de rigor da pesquisa de estudo de caso. O pesquisador muitas e muitas vezes, foi negligente, não seguiu procedimentos sistemáticos ou permitiu que se aceitassem como evidências equivocadas ou visões tendenciosas para influenciar o significado das constatações e conclusões.

Entende o renomado autor, no entanto, que uma lição maior, que se pode tirar das reclamações, é que bons estudos de caso são muito difíceis de serem realizados. O problema é que temos poucas maneiras de filtrar ou testar a capacidade de um pesquisador de realizá-los. De alguma forma, as habilidades necessárias para fazer bons estudos de caso ainda não foram muito bem definidas e, por conseguinte, a maioria das pessoas tem a impressão de que pode preparar um estudo de caso, e quase todos nós acreditamos que entendemos um estudo. Como nenhuma das impressões é bem-fundamentada, o estudo de caso recebe uma boa parcela de aprovação que não merece (HOAGLIN et al, 1982, p.134 apud YIN, 2005).

Quanto aos fins, a pesquisa classifica-se como sendo do tipo exploratório-descritiva.

No dizer de Lakatos e Marconi (1992, p.188),

as investigações de pesquisa empírica exploratórias, cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema têm tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

Na visão de Vergara (1997), esse tipo de pesquisa é realizado em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado.

No que tange a pesquisa descritiva, entende o mesmo autor tratar-se de uma pesquisa que expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno, podendo também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

Neste trabalho, o objetivo principal foi avaliar os processos e procedimentos da implantação do projeto de padronização das interpretações de dados Geofísicos e geológicos na Petrobrás ATEX/ABIG, em relação à implantação devido à mudança, as dificuldades encontradas na implantação e manutenção do projeto assim como coletar sugestões para que avance de forma uniforme em toda a organização e alcance o nível desejado programa de padronização existente nas gerências de avaliação de blocos e interpretação geológica e geofísica, para que ele atenda as expectativas da empresa e os objetivos que devem ser alcançados segundo determinação da diretoria.

Para êxito do presente estudo, entendeu o pesquisador, diante do que dizem os autores, que o questionário, seria o mais indicado instrumento de pesquisa para o presente estudo, vez que apresenta a vantagem de ser anônimo, possibilitando a coleta de informações mais verdadeiras, de acordo com a realidade, sendo, no entanto, necessário que sejam estabelecidas as questões mais importantes a serem respondidas, que deverão ser concisas e claras, de modo que conduzam a repostas diretas, que não levanten ambigüidades ou colocações diferentes das esperadas para o resultado do estudo.

3.2 POPULAÇÃO-ALVO E AMOSTRA

Segundo Lakatos e Marconi (1992) universo ou população é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum. A delimitação do universo consiste em explicitar que pessoas ou coisas, fenômenos, etc. serão pesquisadas, enumerando suas características comuns.

No dizer de Vergara (1997), entende-se como população não o número de habitantes de um local, como é largamente conhecido o termo, mas um conjunto de elementos que possuem as características que serão objeto de estudo.

Para Roesch (1999) uma população é um grupo de pessoas ou empresas que interessa entrevistar para o propósito específico de um estudo.

As Gerências de Avaliação de Blocos e interpretação Geológica e Geofísica e como as gerências de reservas e Reservatórios contam hoje com aproximadamente duzentos colaboradores, lotadas na sede e nos distritos Regionais de todo o Brasil e na área Internacional, que são o universo, a população-alvo, da presente investigação. A população pesquisada atingiu o número de 176 técnicos interpretes e foram amostrados 81 questionários respondidos.

Ainda segundo Roesch* (1999) dependendo do tamanho da população, do tempo dos entrevistadores, custo da pesquisa, ou ainda capacidade de processamento dos dados, faz-se necessário extrair uma parcela desta população para investigar, em vês de utilizar seu total. Desse modo, utiliza-se o processo de amostragem.

A amostragem, no dizer de Lakatos e Marconi (1995), só ocorre quando a pesquisa não é censitária, isto é, não abrange a totalidade dos componentes do universo, surgindo à necessidade de investigar apenas uma parte da população.

Segundo os autores, há duas grandes divisões no processo de amostragem: a não-probabilista e a probabilista. A primeira, não fazendo uso de uma forma aleatória de seleção, não pode ser objeto de certos tipos de tratamentos estatísticos, o que diminui a possibilidade de inferir para o todo o resultados obtidos para a amostra, sendo, portanto, pouco utilizada. A segunda baseia-se na escolha aleatória dos pesquisados, significando o aleatório que a seleção se fez de forma que cada membro da população tivesse a mesma probabilidade de ser escolhido. Esta maneira permitiu a utilização de tratamento estatístico, que possibilitou compensar erros amostrais e outros aspectos relevantes para a representatividade e significância da amostra.

Segundo Roesch (1999), o propósito da amostragem é construir um subconjunto da população que é representativo nas principais áreas de interesse da pesquisa. Numa amostra aleatória, a suposição é de que é possível inferir estatisticamente a probabilidade de que um padrão observado na amostra seja replicado na população. A amostra deve ser extraída de maneira que cada membro da população tenha a mesma chance estatística de ser incluído na amostra. É o que se chama de amostra probabilística.

Na visão de Easterby-Smith (1991) existe quatro tipos de amostras: a amostra aleatória simples, a amostra aleatória estratificada, a amostra por quotas e a amostra por blocos. Com exceção da última, o tamanho da amostra sempre é definido estatisticamente.

No presente estudo foi usada a amostra probabilística aleatório-simples onde, segundo Vergara (1997) cada elemento da população tem uma chance determinada de ser selecionado. Em geral, atribui-se a cada elemento da população um número e depois se faz a seleção aleatoriamente, casualmente.

No dizer de Roesch (1999), uma amostra aleatória simples é aquela em que a escolha dos elementos é feita através de uma tabela de números aleatórios, de modo que cada membro da população tenha a mesma chance de ser incluído na amostra.

Baseado nisso, oportunamente, foi evidenciada a definição da amostra representativa, através de métodos e procedimentos estatísticos.

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

As evidências para um estudo de caso, segundo Yin (2005) podem vir de seis fontes distintas: documentos, registros em arquivo, observação direta, observação participante e artefatos físicos. O investigador deve saber como usar essas seis fontes, que exigem o conhecimento de habilidades e procedimentos metodológicos diferentes.

Já na visão de Roesch (1999) as principais técnicas de coleta de dados são a entrevista, o questionário, os testes e a observação. Também é possível trabalhar com dados existentes na forma de arquivos, banco de dados, índices e relatórios. Estas não são “criadas” pelo pesquisador e são normalmente denominados de dados *secundários*, em contraste com os dados *primários* que são colhidos diretamente pelo pesquisador através das seguintes formas: entrevistas, questionários, escalas, testes e observação.

Para a coleta de dados do presente trabalho foram utilizadas fontes primárias, onde os dados foram colhidos diretamente pelo pesquisador, através da aplicação de um questionário, bem como se utilizando fontes secundárias, como a análise documental de relatórios existentes em bancos de dados, Auditorias realizadas, além da análise dos procedimentos utilizados nas unidades.

O questionário, na visão de Roesch (1999), é o instrumento mais utilizado em pesquisa quantitativa, principalmente em pesquisas de grande escala, como as que se propõem levantar a opinião política da população ou a preferência do consumidor. O questionário não é apenas um formulário, ou um conjunto de questões listadas sem muita reflexão. O questionário é um instrumento de coleta de dados que busca mensurar alguma coisa. Para tanto, requer esforço intelectual anterior de planejamento, com base na conceituação do problema de pesquisa e do plano de pesquisa, e algumas entrevistas exploratórias preliminares. Com base nestes elementos, o passo seguinte é elaborar uma lista abrangente de cada variável a ser medida, e a maneira como será operacionalizada, ou seja, através de escalas, questões abertas, questões fechadas etc. A prioridade e importância de cada variável também devem ser consideradas.

O questionário foi elaborado em duas partes sendo a primeira parte de questões objetivas onde o respondente obteve cinco opções como respostas: Discordo totalmente, Discordo parcialmente, Nem concordo nem discordo, Concordo

4 RESULTADOS

4.1 PROJETO DE SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS

O projeto do GBDI (Gestão da Base de dados de Interpretação) foi implantado procurando atender aos requisitos do projeto corporativo, num trabalho conjunto entre a UN-RNCE/ATEX/ABIG e TI/TI-E&P/TIDT-RNCE. No processo, foram abordados aspectos de organização focados nos tópicos de grupos de usuários, estrutura de arquivos e diretórios, segurança de informações e automatização de processos, como mostrado a seguir:

- Grupos UNIX:

ngbdi: grupo Unix dos membros do GBDI local envolvidos diretamente com a administração de projetos. São eles: Luiz Vaz (sn09), Jefferson (cn8b), Luiz Eduardo (ptnh), Andréa (n1hp) e Katharinne (naeo).

nxabig: grupo Unix dos intérpretes da ATEX/ABIG local

- Estrutura de diretórios:

O GBDI está instalado no diretório **/gbdi**, com os projetos da Landmark instalados no diretório **/gbdi/Landmark**. Os projetos 2D estão diretamente abaixo do diretório Landmark, e os projetos 3D estão localizados num subdiretório **3d**, com um link feito na estrutura principal. As linhas e volumes estão no subdiretório **2d_master**, conforme a figura 6:

```
/gbdi/Landmark/
3d/
alecrim/
baixa_verde/
... (arquivos omitidos)
2d_master/
arquivo.hzd_glb arquivo.hzh_glb (horizontes)
arquivo.2v2_glb (volume 2D)
... (arquivos omitidos)
aracat2d/
alecrim -> 3d/alecrim
baixover -> 3d/baixa_verde
... (arquivos omitidos)
plist.dat
plist.owner
... (arquivos omitidos)
```

Figura 6: Exemplo da estrutura de diretórios usada na UM-RNCE

Na figura 6, têm-se os projetos 3D **alecrim** e **baixover**, com links para **3d/alecrim** e **3d/baixa_verde**. Estes links são feitos manualmente após a criação do projeto no OpenWorks. O diretório **2d_master** possui arquivos com terminação **hzd_glb**,

hzh_glb e **2v2_glb**. O arquivo **plist.dat** (figura 7) possui a relação de todos os projetos 2D e 3D da Landmark, e o arquivo **plist.owner** (figura 8), editado manualmente, possui uma relação dos projetos com os respectivos donos.

acu3d	08132007 09:54:29	RNCE_UTM_ARATU39W/ORACLE
alecrim	08232006 17:55:03	RNCE_UTM_ARATU39W/ORACLE
aracat2d	10262006 17:20:29	RNCE_UTM_ARATU39W/ORACLE lgc_master
armcar	09122007 10:38:50	RNCE_UTM_ARATU39W/ORACLE lgc_master
... (linhas omitidas)		

Figura 7: Trecho do arquivo **plist.dat**

# Projeto	Intérprete
acu3d	sn09
alecrim	sn09
aracat2d	snm6
armcar	nlhp
... (linhas omitidas)	

Figura 8: Trecho do arquivo **plist.owner**

- Controle de permissões:

Cada projeto inicialmente pertence por default ao coordenador local do GBDI, o Luiz Vaz (sn09). Quando um intérprete está trabalhando no projeto, o arquivo **plist.owner** (figura 8) é manualmente alterado, atribuindo-se o projeto ao intérprete. O grupo default de todos os projetos é o **ngbdi**. Em horários pré-determinados, o script **setperm.sh** (figura 10), baseando-se no conteúdo do arquivo **plist.owner**, percorre toda a estrutura do GBDI, modificando as permissões de dono e grupo para os projetos, e apenas de grupo para os arquivos do diretório **2d_master**. A figura 9 mostra um exemplo da estrutura de permissões:

Diretório ou Arquivo	Dono	Grupo	Permissões
/gbdi/Landmark/	sn09	nxabig	drwxrwsr-x
3d/	sn09	nxabig	drwxrwsr-x
Alecrim/	sn09	nxabig	drwxrwsr-x
alecrim.hrz	sn09	ngbdi	-rwxrwxrwx
alecrim.merge_cat	sn09	ngbdi	-rw-rw-rw-
alecrim.pdf	sn09	ngbdi	-rw-rw-r--
alecrim.pds	sn09	ngbdi	-rw-rw-rw-
2d_master/	sn09	nxabig	drwxrwsr-x
Arquivo.2v2_glb	ptnh	ngbdi	-rw-rw-r--
aracat 2d/	snm6	ngbdi	drwxrwsr-x
acul 210.dts	snm6	ngbdi	-rw-rw-r--
acul 210.mcf	snm6	ngbdi	-rw-rw-r--
acul 210.zcm	snm6	ngbdi	-rw-rw-r--

Figura 9: Exemplo da estrutura de permissões usada na UM-RNCE

Na figura 9, as permissões dos diretórios são **rw-rwsr-x** para assegurar que os arquivos criados internamente nestes diretórios pertençam ao mesmo grupo dos diretórios.

A permissão default dos arquivos é **rw-rw-r--** para garantir que o dono e o grupo tenham acesso de leitura e escrita nos mesmos. As pessoas que pertencem ao grupo **ngbdi** devem usar o comando **newgrp ngbdi** para que tenham acesso de escrita aos diretórios e arquivos que pertencem a este grupo. Enfim, as permissões são tais que todos têm pelo menos acesso de leitura aos arquivos do GBDI. Os arquivos com terminação **hrz**, **merge_cat** e **pds** possuem permissões diferenciadas, conforme estrutura criada pelo software Landmark.

- Scripts de administração:

Foi criado um conjunto de scripts de administração do GBDI, localizados no diretório **/gbdi/bin**, que realizam várias tarefas, mostradas resumidamente na figura 10:

Script	Função
conv_hrz.sh	Conversor de Nomenclatura de Horizontes
conv_sism.sh	Conversor de Nomenclatura de Dados Sísmicos
gbdihrz.sh	Lista horizontes e arquivos de um projeto 3D do GBDI
list3d.sh	Lista os projetos 3D do GBDI
listhrz.sh	Lista dados de um projeto local (/pa, /pb, etc)
mudaperm.sh	Muda as permissões de um diretório para o padrão GBDI
mudaperm_all.sh	Muda as permissões de todos os projetos do GBDI (2D/3D)
setperm.sh	Restaura as permissões em todo o GBDI

Figura 10: Scripts de administração do GBDI

- Restauração de permissões:

De segunda a sexta-feira, as 5 e 13 horas, o servidor da Landmark ativa automaticamente, através da crontab, o script **setperm.sh**, que restaura as permissões dos projetos e do diretório **2d_master**, estabelecendo um padrão de segurança que garante a um intérprete que apenas ele tem acesso de escrita aos seus projetos. Os administradores do GBDI também têm assegurado o acesso administrativo, e todos os outros intérpretes têm acesso de leitura aos dados do GBDI. O coordenador do GBDI recebe um e-mail via Notes informando o resultado da execução do script. Para isso, é necessário que o administrador do Notes

cadastre o servidor da Landmark como *relay*. O servidor Landmark deve executar o **sendmail** para o envio dos e-mails.

A figura 11 mostra a configuração da crontab:

```
# Restaura permissões do GBDI
0 5,13 * * 1,2,3,4,5 /gbdi/bin/setperm.sh | /usr/ucb/mail -s "IPU:
Restaura permissões do GBDI de `date +%d/%b/%G_%H:%M`"
cn8b@petrobras.com.br sn09@petrobras.com.br
```

Figura 11: Configuração da crontab no servidor Landmark

A figura 12 mostra um trecho do e-mail recebido após a execução do script **setperm.sh**:

```
----- Restaura as permissões em todo o GBDI -----

2d_master iniciado em 22/05/2007 05:00
2d_master finalizado em 22/05/2007 05:06

Muda permissões nos diretórios de projetos 2D/3D

3d/acu3d: Aguarde ... Concluído
3d/alecrim: Aguarde ... Concluído
aracat2d: Aguarde ... Concluído
armcar: Aguarde ... Concluído
... (linhas omitidas)
----- Permissões restauradas -----
```

Figura 12: Trecho do e-mail enviado pelo script **setperm.sh**

A figura 13 mostra a configuração do arquivo **sendmail.cf** no servidor Landmark (ipu) no trecho que informa qual servidor Notes enviará os e-mails (rncel01):

```
Cwipu ipu.ep-rnce.petrobras.com.br
# "Smart" relay host (may be null)
DSrncel01.ep-rnce.petrobras.com.br
```

Figura 13: Configuração do arquivo **sendmail.cf** do servidor Landmark

Manual do Usuário - Programa GBDI

(Versão 1.04 – Setembro/2008)

O programa gerenciador de procedimentos do GBDI, foi criado como ferramenta para agilizar e facilitar os procedimentos feitos, durante e depois da implementação da padronização do Banco de Dados da Interpretação.

Na tela inicial abaixo, é feita a consulta dos dados de todos os projetos 2D e 3D que existem no GBDI.

GBDI – Versão 1.04

Arquivo Consultas Ajuda

SeisQC

Ordenar por: Legenda: ☒ Projetos 2D ☐ Projetos 3D

Projetos Sismicos	2D / 3D	Proprietário	Grupo	Pasta Master	Observação
sn71fz2b	2D	sn71	ngbdi	lpc_master	
sn71pes2	2D	sn71	ngbdi	lpc_master	
sn71rpts	2D	sn71	ngbdi	lpc_master	
sn71scr2	2D	sn71	ngbdi	lpc_master	
sn71ser2	2D	sn71	ngbdi	lpc_master	
snm6alg2	2D	snm6	ngbdi	lpc_master	
snm6arac	2D	snm6	ngbdi	lpc_master	
snm6atx2	2D	snm6	ngbdi	lpc_master	
snm6nup2	2D	snm6	ngbdi	lpc_master	
snm6terr	2D	snm6	ngbdi	lpc_master	
wn2bttr	2D	cyfn	ngbdi	lpc_master	
bmce1pst	3D	in92	npabig		
bmce2pst	3D	in92	npabig		
cf63sepe	3D	cf63	npabig		
cf63ubao	3D	cf63	npabig		
cf63ubar	3D	cf63	npabig		
cf77fbg7	3D	cf77	npabig		
cmsyarac	3D	cmsy	npabig		
cmsyemag	3D	cmsy	npabig		
cmsyfar	3D	cmsy	npabig		
cmsyfr3	3D	cmsy	npabig		
cmsyguam	3D	cmsy	npabig		
cmsyves	3D	sn09	npabig		
cmsyna3	3D	cmsy	npabig		

Figura 14: Tela Inicial

Para visualização das funcionalidades do sistema para os projetos acima (Figura 1), é necessário selecionar um projeto específico clicando sobre o mesmo com o botão direito do mouse. Serão habilitadas as opções de acordo com o tipo de projeto escolhido.

1. Projetos 2D

1.1 Horizontes

1.1.1 O Usuário seleciona a opção "Horizontes", e o Sistema exibe todos os horizontes do projeto indicado, conforme figura abaixo.

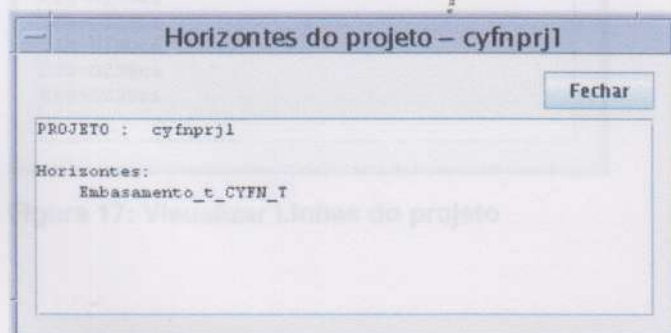


Figura 15: Visualizar Horizontes do projeto

1.2 Volumes

1.2.1 O Usuário seleciona a opção "Volumes", e o Sistema exibe todos os volumes do projeto indicado, conforme figura abaixo.

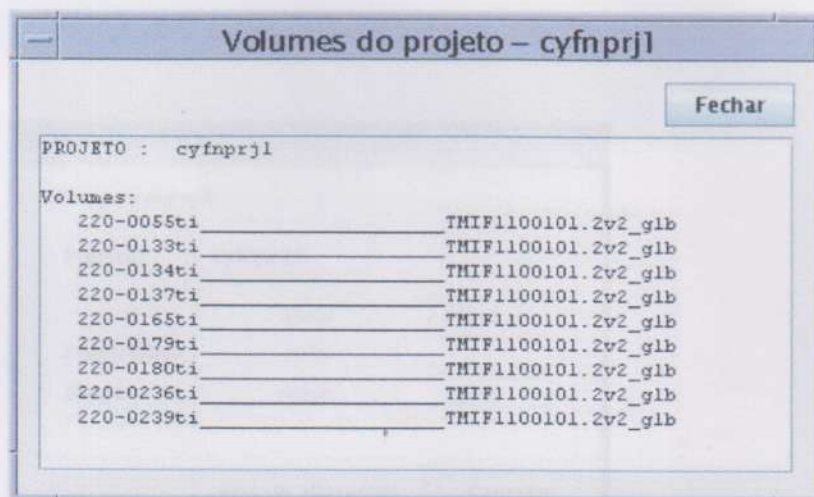


Figura 16: Visualizar Volumes do projeto

1.3 Linhas

1.3.1 O Usuário seleciona a opção "Linhas", e o Sistema exibe todas as linhas 2D do projeto indicado, conforme figura abaixo.

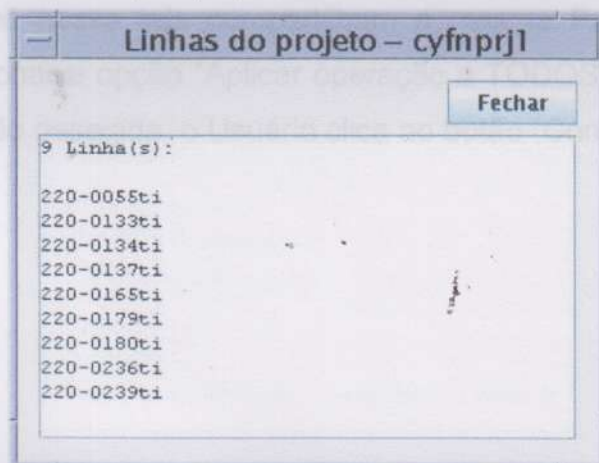
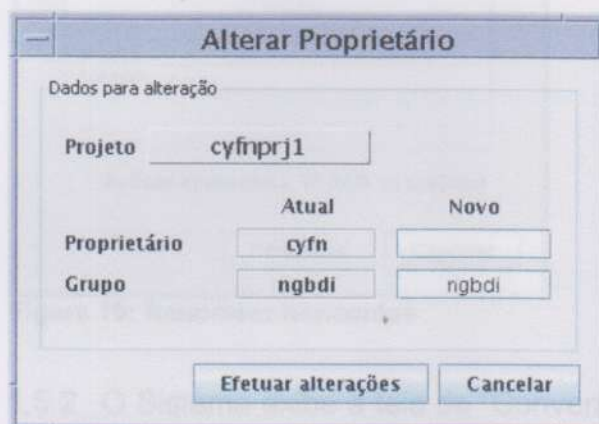


Figura 17: Visualizar Linhas do projeto

1.4 Alterar proprietário

1.4.1 O Usuário seleciona a opção “Alterar proprietário”, e o Sistema exibe tela com a indicação do Projeto, Proprietário e Grupo. O Usuário informa o novo proprietário e/ou grupo e salva a alteração clicando no botão “Efetuar alterações”.



Dados para alteração		
Projeto	cyfnprj1	
Proprietário	Atual: cyfn	Novo:
	Grupo: ngbdi	Novo: ngbdi
Efetuar alterações		
Cancelar		

Figura 18: Alterar Proprietário e/ou grupo do projeto

1.5 Renomear horizonte

1.5.1 O Usuário seleciona a opção “Renomear horizonte”, e o Sistema exibe nova tela com a indicação do Projeto ativo, Pasta master, e Projetos. Os Projetos listados nessa tela compartilham a mesma Pasta Master, e por isso, é possível selecionar a opção “Aplicar operação a TODOS os projetos”. Depois de selecionada a opção desejada, o Usuário clica no botão “Continuar”.



Dados para alteração	
Projeto	cyfnprj1
Pasta master	cyfn
Projetos	ngbdi
Continuar	
Cancelar	

Figura 20: Renomear Horizonte do projeto

Advertência

Dados para alteração

Projeto ativo: **cyfnprj1**

Pasta master: **lgc_tidt**

Esta operação poderá atingir a todos os projetos listados abaixo, pois estes compartilham a mesma pasta master:

Projetos
cyfnprj1
cyfnprj2
n1hpterr

☐ Aplicar operação a TODOS os projetos

Continuar **Cancelar**

Figura 19: Renomear horizontes

1.5.2 O Sistema exibe a tela de “Conversão de Nomenclatura de Horizontes”, de acordo com a figura abaixo. Nessa tela, o Usuário informa todos os parâmetros necessários e clica no botão “Continuar”.

Conversão de Nomenclatura de Horizontes

Projeto: **cyfnprj1** Pasta Master: **lgc_tidt**

Horizonte Antigo

Nome antigo do horizonte: **Emb**

☒ Efetuar backup antes de renomear

Compor nome padrão

Nome crono-estratigráfico: **Embasamento**

Identificador de Evento

☒ Topo ☐ Base ☐ Intra ☐ Discordância ☐ Valor calculado

Chave do proprietário: **naeo**

Dimensão do Horizonte

☒ Tempo ☐ Profundidade

Descrição livre:

Nome do novo horizonte: **Embasamento_LNAEO_T**

Continuar **Cancelar**

Figura 20: Renomear Horizonte do projeto

1.5.3 O Sistema exibe a tela de “Confirmação das alterações”, de acordo com a figura abaixo. Nessa tela, o Usuário visualiza as alterações e clica no botão “Confirma Alterações”.

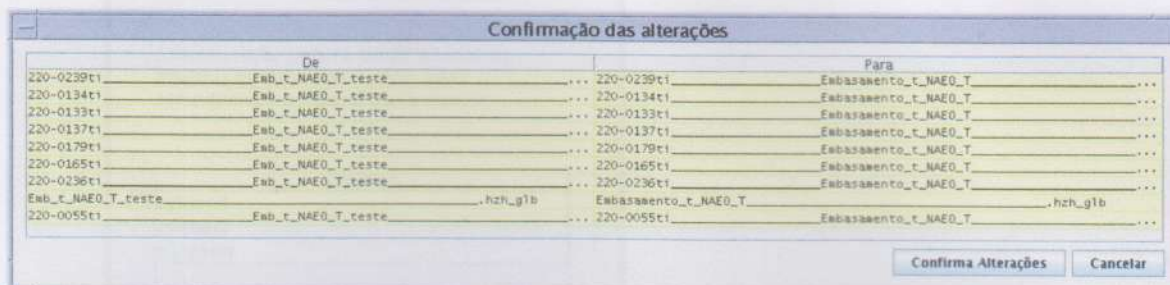


Figura 21: Confirmar alterações

1.5.4 O Sistema exibe tela “GBDI”, com o resumo da alteração confirmada pelo Usuário.

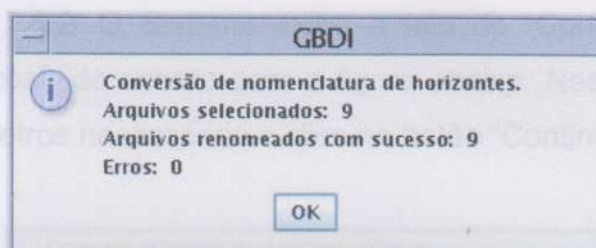


Figura 22: Visualizar resumo das alterações de Horizontes

1.6 Renomear dado sísmico

1.6.1 O Usuário seleciona a opção “Renomear dado sísmico”, e o Sistema exibe nova tela com a indicação do Projeto ativo, Pasta master, e Projetos. Os Projetos listados nessa tela compartilham a mesma Pasta Master, e por isso, é possível selecionar a opção “Aplicar a operação a TODOS os projetos”. Depois de selecionada a opção desejada, o Usuário clica no botão “Continuar”.

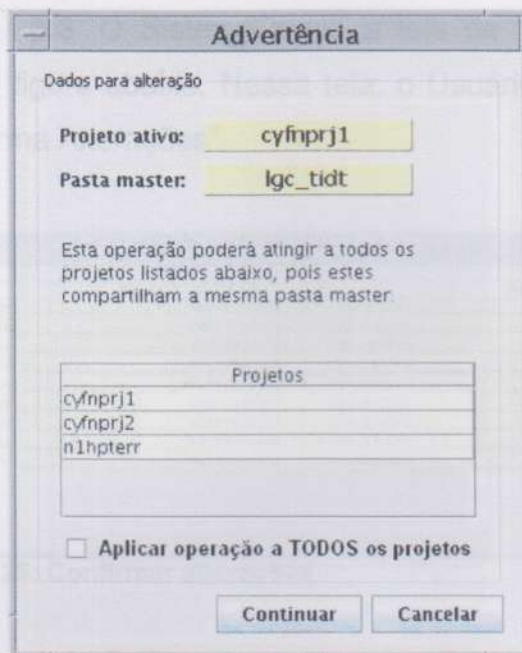


Figura 23: Renomear dados sísmicos

1.6.2 O Sistema exibe a tela de “Conversão de Nomenclatura de Dados Sísmicos”, de acordo com a figura abaixo. Nessa tela, o Usuário informa todos os parâmetros necessários e clica no botão “Continuar”.

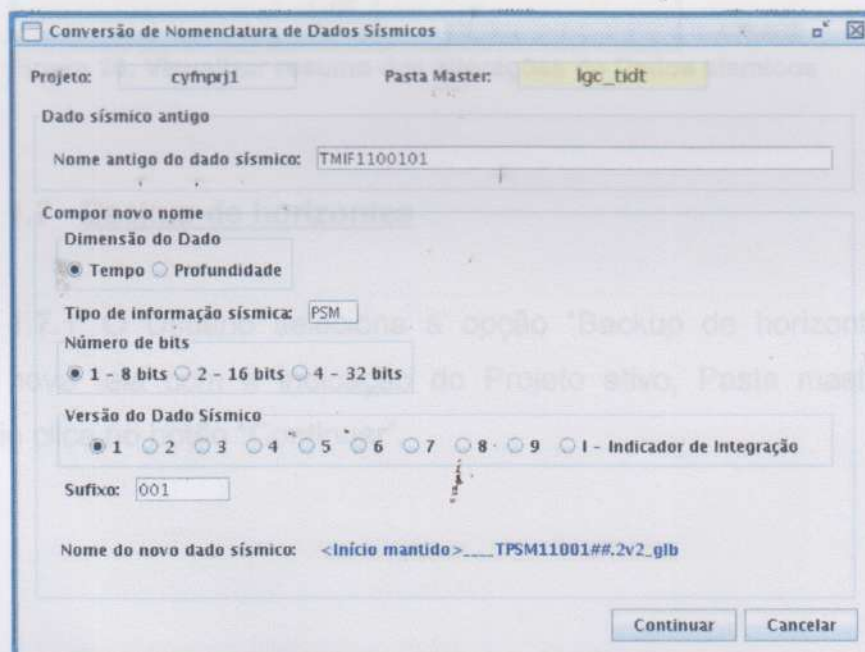


Figura 24: Renomear Dado sísmico do projeto

1.6.3 O Sistema exibe a tela de “Confirmação das alterações”, de acordo com a figura abaixo. Nessa tela, o Usuário visualiza as alterações e clica no botão “Confirma Alterações”.

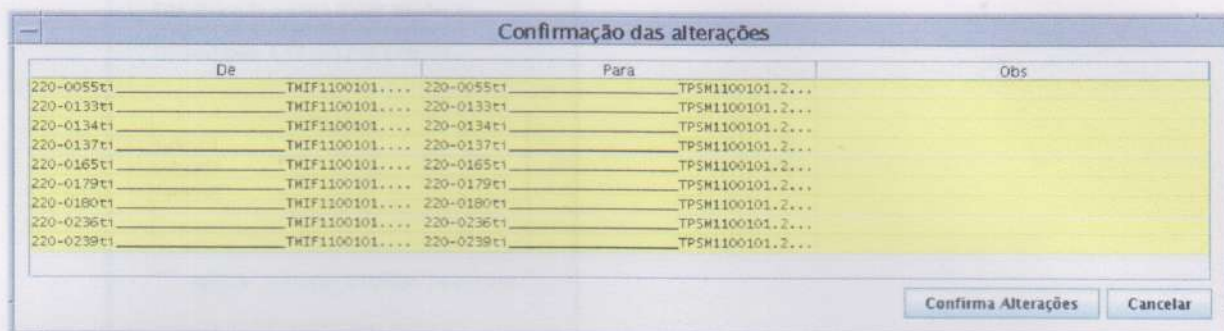


Figura 25: Confirmar alterações

1.6.4 O Sistema exibe tela “GBDI”, com o resumo da alteração confirmada pelo Usuário.

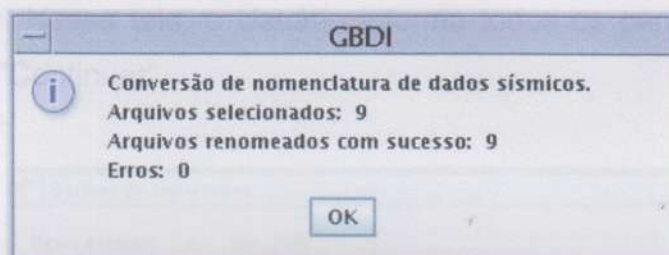


Figura 26: Visualizar resumo das alterações de Dados sísmicos

1.7 Backup de horizontes

1.7.1 O Usuário seleciona a opção “Backup de horizontes”, e o Sistema exibe nova tela com a indicação do Projeto ativo, Pasta master, e Projetos. O Usuário clica no botão “Continuar”.



Figura 29: Visualizar confirmação do backup de horizontes

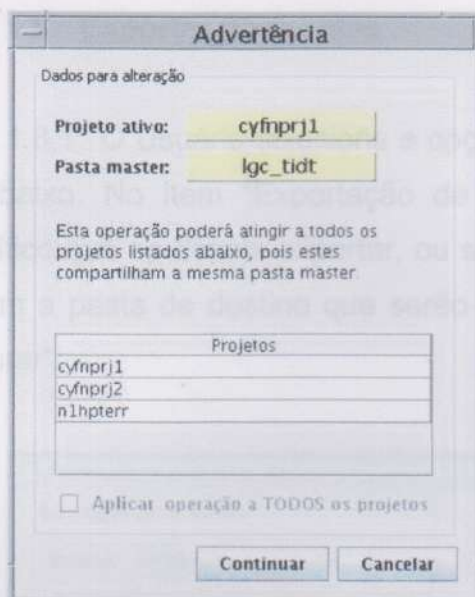


Figura 27: Backup de horizontes

1.7.2 O Sistema exibe a tela "Backup de Horizontes", de acordo com a figura abaixo. Nessa tela, o Usuário informa todos os parâmetros necessários e clica no botão "Continuar".

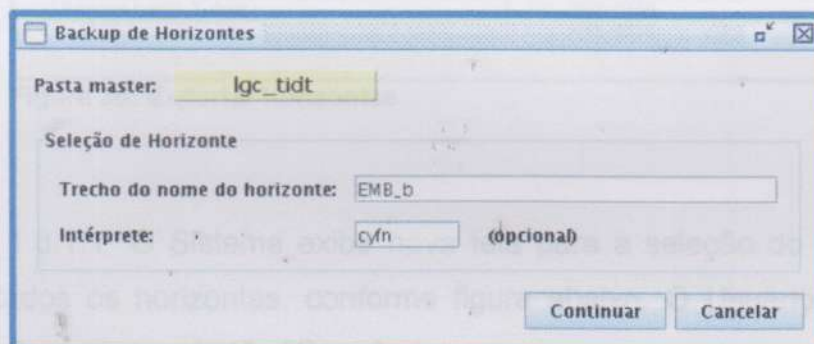


Figura 28: Fazer backup de horizontes

1.7.3 O Sistema exibe tela "GBDI", com a confirmação do backup feito pelo Usuário.

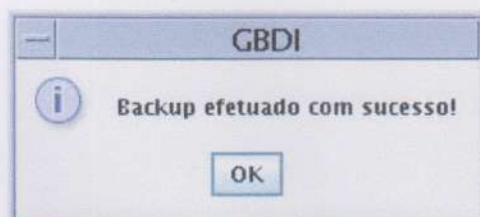


Figura 29: Visualizar confirmação do backup de horizontes

1.8 Exportar horizontes

1.8.1 O Usuário seleciona a opção “Exportar horizontes”, e o Sistema exibe a tela abaixo. No item “Exportação de horizontes”, o Usuário seleciona o projeto específico que se deseja exportar, ou seleciona a opção “Todos”. O Usuário informa também a pasta de destino que serão exportados os horizontes, clicando no botão “Procurar”.

Exportação de Horizontes 2D

Exportação de horizontes

Projeto: ☐ Todos

Pasta destino:

Horizontes

☐ Todos os horizontes

Horizontes
CPS_d_IN56_T_campan_superior
DBMA_d_IN56_T_Maastrich
DEO_d_IN56_T_eoceno
Albiano_d_INM5_T_DAB
Campaniano_d_INM5_T_DCP
Eoceno_d_INM5_T_DEO
Maastrichtiano_base_d_INM5_T_DbMA
Oligoceno_superior_d_INM5_T_DOs
Embasamento_t_IN61_T
Regional_t_IN61_T_deoc

Linhas

☐ Todas as linhas

Linhas
034-0393
034-0753
034-0755
034-0757
045-0096
045-0097
045-0098
045-0115
045-0116
047-0108
048-0556

Figura 30: Exportar horizontes

1.8.1.1 O Sistema exibe nova tela para a seleção do diretório aonde serão exportados os horizontes, conforme figura abaixo. O Usuário seleciona o diretório desejado e clica no botão “Open”.

Figura 32: Visualizar Log de operação de exportação de horizontes

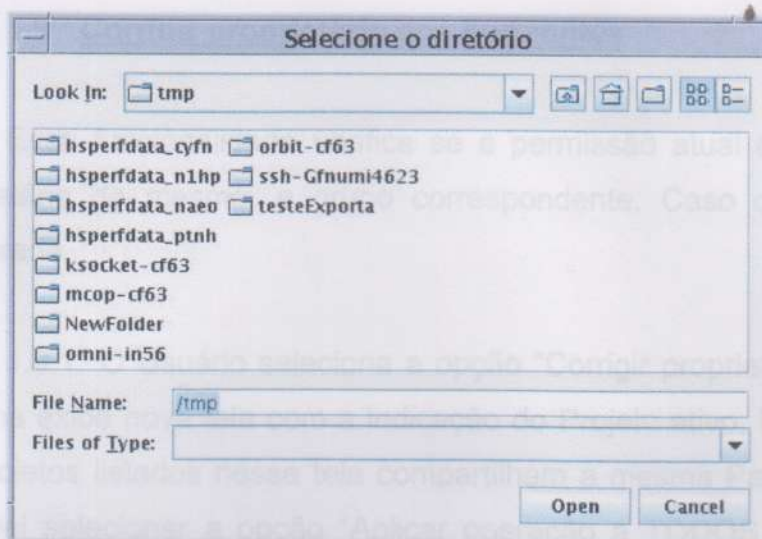


Figura 31: Selecionar diretório para exportar horizontes

1.8.2 O Usuário seleciona os horizontes e linhas específicas que se deseja exportar, ou seleciona as opções "Todos os horizontes" e "Todas as linhas", conforme necessário (Figura 9), e clica no botão "Exportar Horizontes". O Sistema exibe tela de visualização da confirmação da exportação de horizontes, conforme figura abaixo.

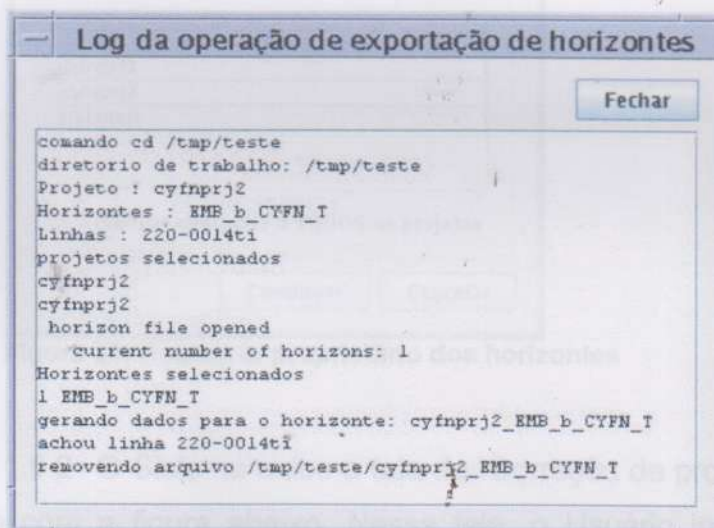


Figura 32: Visualizar Log da operação de exportação de horizontes

1.9 Corrigir proprietário dos horizontes

Essa funcionalidade verifica se a permissão atual do horizonte está para o proprietário do mesmo, e grupo correspondente. Caso contrário, a permissão é restaurada.

1.9.1 O Usuário seleciona a opção “Corrigir proprietário dos horizontes”, e o Sistema exibe nova tela com a indicação do Projeto ativo, Pasta master, e Projetos. Os Projetos listados nessa tela compartilham a mesma Pasta Master, e por isso, é possível selecionar a opção “Aplicar operação a TODOS os projetos”. Depois de selecionada a opção desejada, o Usuário clica no botão “Continuar”.

A tela de Advertência apresenta os seguintes elementos:

- Título:** Advertência
- Dados para alteração:**
 - Projeto ativo: cyfnprj1
 - Pasta master: lgc_tidt
- Texto de aviso:** Esta operação poderá atingir a todos os projetos listados abaixo, pois estes compartilham a mesma pasta master.
- Tabela de Projetos:**

Projetos
cyfnprj1
cyfnprj2
n1hpterr
- Opção de aplicação:** ☐ Aplicar operação a TODOS os projetos
- Botões de ação:** Continuar, Cancelar

Figura 33: Restaurar proprietário dos horizontes

1.9.2 O Sistema exibe a tela de “Correção de proprietário dos horizontes”, de acordo com a figura abaixo. Nessa tela, o Usuário informa todos os parâmetros necessários para o filtro de pesquisa e clica no botão “Gerar Alterações Previstas”.

Correção de Proprietários dos Horizontes

Filtros

Nome do Horizonte:

Chave do Interpretador:

Atenção: Se os filtros não forem utilizados corretamente, as consultas podem se tornar muito lentas.

Previsão

Figura 34: Filtrar horizontes

1.9.3 O Sistema exibe o resultado previsto da restauração de permissão de proprietário dos horizontes, de acordo com a figura abaixo. Caso existam horizontes fora do padrão, estes ficarão grifados na cor amarela para visualização do Usuário das alterações que serão executadas, conforme figura abaixo. O Usuário clica no botão “Executar Alterações”.

Correção de Proprietários dos Horizontes

Filtros

Trecho do Horizonte:

Chave do Interpretador:

Atenção: Se os filtros não forem utilizados corretamente, as consultas podem se tornar muito lentas.

Previsão

Prop. Correto	Prop. Atual	Grupo Atual	Arquivo de Horizonte
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0083
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0084
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0085
cmsy	cmsy	npabig	/gbdi/Landmark/lgc_master/Acu4_t_cmsy_T_interpretaca...
cmsy	cmsy	npabig	/gbdi/Landmark/lgc_master/Acu4_t_cmsy_T_interpretaca...
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0086
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0087
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0088
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0090
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0091
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0092
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0093
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0094
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0096
cmsy	cmsy	ngbdi	/gbdi/Landmark/lgc_master/230-0097

Figura 35: Visualizar proprietários dos horizontes

1.9.4 O Sistema exibe tela "GBDI", com a confirmação da restauração de permissão dos horizontes do proprietário, feito pelo Usuário.

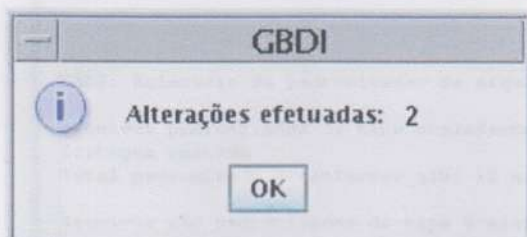


Figura 36: Visualizar confirmação da restauração de permissão dos horizontes

1.10 Relatório do padrão de nomenclaturas

1.10.1 O Usuário seleciona a opção "Relatório do Padrão de Nomenclaturas", e o Sistema exibe a tela abaixo. O Usuário informa os parâmetros desejados para o relatório e clica no botão "Continuar".

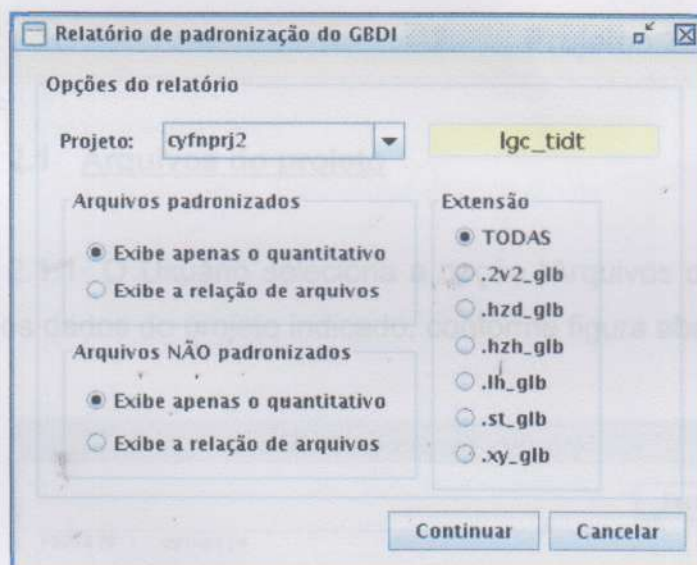


Figura 37: Selecionar tipo de relatório de padronização

1.10.2 O Sistema exibe o relatório, de acordo com a figura abaixo.

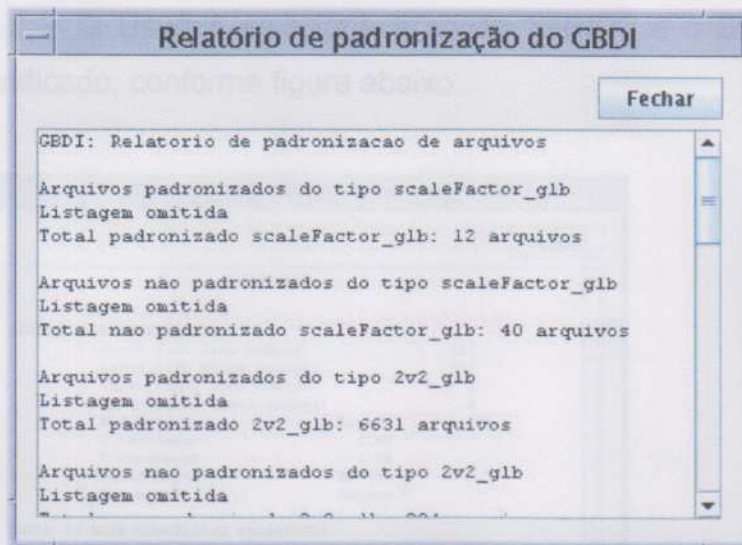


Figura 38: Visualizar relatório de padronização

2. Projetos 3D

2.1 Arquivos do projeto

2.1.1 O Usuário seleciona a opção "Arquivos do projeto", e o Sistema exibe todos os dados do projeto indicado, conforme figura abaixo.

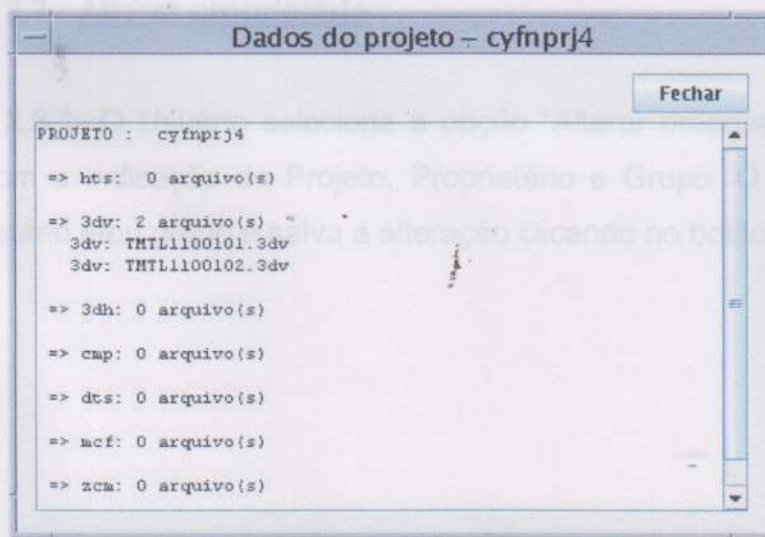


Figura 39: Visualizar dados do projeto

2.2 GRID

2.2.1 O Usuário seleciona a opção "GRID", e o Sistema exibe o GRID do projeto indicado, conforme figura abaixo.

The screenshot shows a window titled "GRID do projeto - cyfnprj4" with a "Fechar" button in the top right corner. The window displays the following information:

cyfnprj4

MASTER GRID COORDINATES

Lower left line number:	423
Lower left trace number:	738
Upper right line number:	1
Upper right trace number:	1
X Coordinate:	Line
X increment:	1.00
Y increment:	1.00
World Units:	Meters
Depth Units:	Meters

WORLD TO GRID CONVERSION PARAMETERS

Reference Location

Line number:	1
Trace number:	738
X world coordinate:	686058.61
Y world coordinate:	9401810.25

Distance in World Units

Between Lines:	50.00
Between Traces:	25.00

INPUT WORLD COORDINATES

	Line	Trace	X	Y
First:	1	738	686058.62	9401810.00
Second:	1	1	676846.50	9417767.00
Third:	423	738	667785.12	9391260.00

MASTER GRID 4 CORNER POINTS

	Line	Trace	X	Y
First:	423.00	738.00	667785.13	9391260.25
Second:	423.00	1.00	658573.03	9407217.23
Third:	1.00	738.00	686058.61	9401810.25
Fourth:	1.00	1.00	676846.51	9417767.23

Figura 40: Visualizar GRID do projeto

2.3 Alterar proprietário

2.3.1 O Usuário seleciona a opção "Alterar proprietário", e o Sistema exibe tela com a indicação do Projeto, Proprietário e Grupo. O Usuário informa o novo proprietário e/ou grupo e salva a alteração clicando no botão "Efetuar alterações".

Figura 41: Alterar Proprietário e/ou grupo do projeto

3. Menu ARQUIVO

3.1 Sair

3.1.1 O Usuário seleciona o item "Sair", e o Sistema é fechado.

4. Menu CONSULTAS

4.1 Linhas

4.1.1 O Usuário seleciona o item "Linhas", e o Sistema exibe tela para a consulta, conforme figura abaixo. O Usuário informa a linha desejada, e clica no botão "Pesquisar".

[illegible]

Figura 42: Consultar Linhas 2D

4.1.2 O Sistema exibe tela com o resultado da pesquisa feita pelo Usuário, conforme tela abaixo. Para visualizar todas as linhas 2D de uma solicitação, o Usuário seleciona a solicitação referente, e clica no botão “Exibir todas as linhas da solicitação”.

Informações por Linha

Linha:

230-0425

Processamentos		Projetos	
Nome da Linha	Tipo do Carregamento	Projetos	
230-0425	TMGF1100101.2v2_glb	bmpots cf63terr cmsyterr cw5terr gbdicarr gbditerr in32terr in40terr in56terr in92terr in95terr sn09test snm6terr wn2bterr	

Arquivos SegY	
Ano Versão	Tipo Master
1997	MTVFL

Solicitações no Sistema de Solicitações de Processamento Geofísico

Solicitação	Tipo do Process.	Data Solic.	Data Conclusão	Solicitante	Processador
1524	Reprocessamento	20/03/08	20/03/08	PTNH	SN00
1606	Reprocessamento	20/03/08	12/08/08	PTNH	CYDZ

Figura 43: Visualizar consulta de linha 2D

4.1.3 O Sistema exibe tela com o resultado da pesquisa feita pelo Usuário, conforme tela abaixo.

Solicitação nº **1606**

Linhas
027-0219
072-0154
072-0176
072-0196B
074-0008
074-0041
074-0041B
210-0025
220-0132
220-0340
220-0362
230-0425
230-0443

Figura 44: Visualizar linhas da solicitação

4.2 Comparar projetos 2D

4.2.1 O Usuário seleciona o item "Comparar projetos 2D", e o Sistema exibe nova tela, conforme figura abaixo.

Comparar Linhas

Projetos 2D

Projeto: <- Comparar -> Projeto:

Resultado da comparação

Número de linhas

Projeto

Projeto

Avaliação:

Linhas presentes em ambos os projetos

Linhas somente no projeto:

Linhas somente no projeto:

Figura 45: Comparar projetos 2D

4.2.2 O Usuário seleciona os projetos que deseja comparar, e o Sistema exibe o resultado da comparação, conforme figura abaixo.

Comparar Linhas

Projetos 2D

Projeto: <- Comparar -> Projeto:

Resultado da comparação

Número de linhas

Projeto cyfnprj1 9

Projeto cyfnprj2 16

Avaliação: Os projetos não possuem as mesmas linhas.

Linhas presentes em ambos os projetos

9

Linhas Repetidas

220-0055ti
220-0133ti
220-0134ti
220-0137ti
220-0165ti
220-0179ti
220-0180ti
220-0236ti
220-0239ti

Linhas somente no projeto:

cyfnprj1 0

NENHUMA LINHA EXCLUSIVA

Linhas somente no projeto:

cyfnprj2 7

Linhas exclusivas

220-0014ti
220-0380ti
220-0381ti
220-0389ti
220-0398ti
220-0401ti
220-0403ti

Figura 46: Comparar projetos 2D

4.3 Comparar projetos 3D

4.3.1 O Usuário seleciona o item "Comparar projetos 3D", e o Sistema exibe nova tela, conforme figura abaixo.

PROJETO			
MASTER GRID COORDI...			
Lower left line number			
Lower left trace number			
Upper right line number			
Upper right trace number			
X Coordinate			
X increment			
Y increment			
World Units			
Depth Units			
REFERENCE LOCATION			
Line number			
Trace number			
X world coordinate			
Y world coordinate			
Between Lines			
Between Traces			
MASTER GRID 4 CORN...			
First			
Second			
Third			
Fourth			

Figura 47: Comparar projetos 3D

4.3.2 O Usuário seleciona os projetos que deseja comparar no item "Projetos Sísmicos", e o Sistema exibe na mesma tela, o resultado da comparação feita pelo Usuário, conforme figura abaixo.

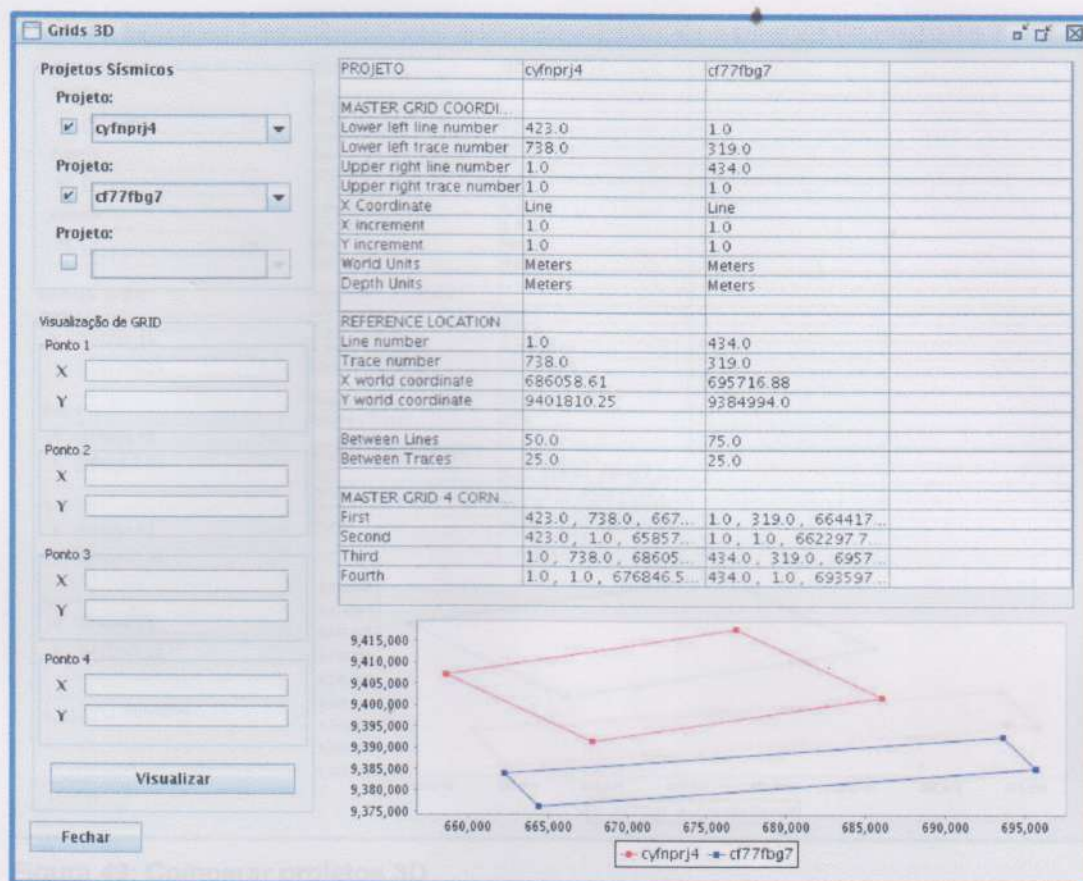


Figura 48: Comparar projetos 3D

4.3.3.1 Caso a comparação dos projetos indique que eles têm o mesmo GRID

4.3.3 O Usuário pode fazer a comparação de projetos 3D informando também os quatro pontos das coordenadas do GRID no item "Visualização de GRID". O Usuário clica no botão "Visualizar", e o Sistema exibe na mesma tela, o resultado da comparação feita pelo Usuário, conforme figura abaixo.

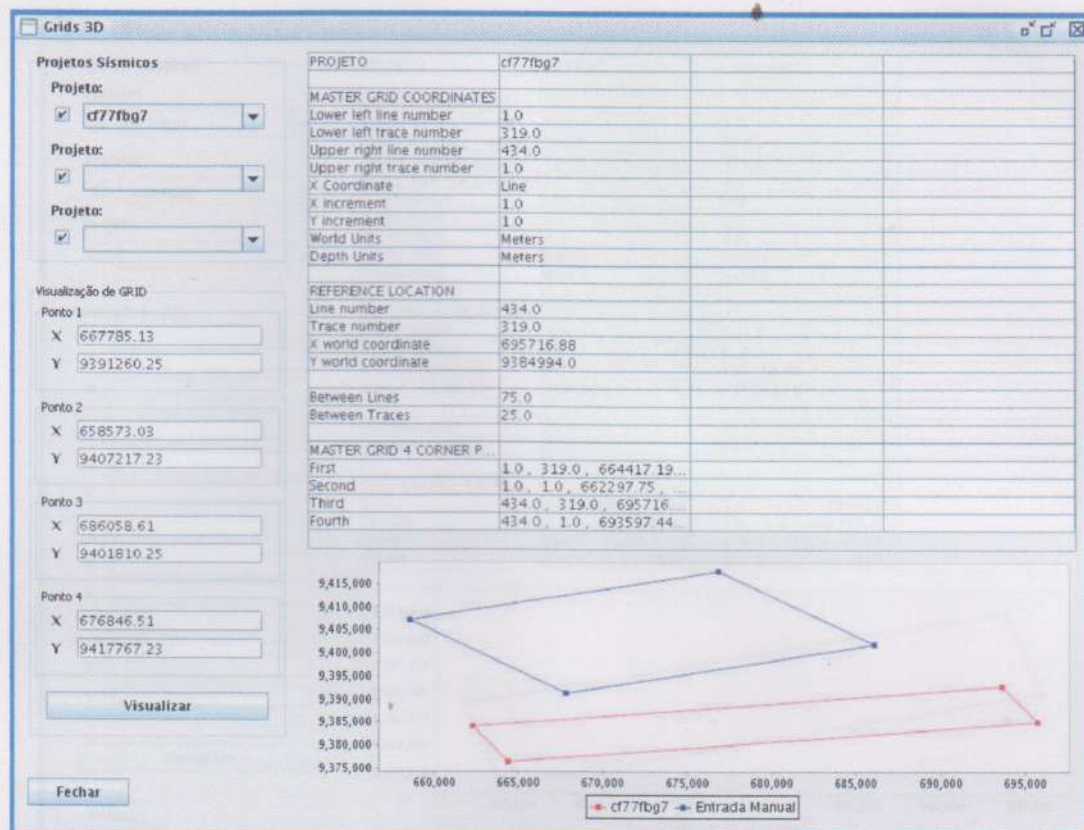


Figura 49: Comparar projetos 3D

4.3.3.1 Caso a comparação dos projetos indique que eles têm o mesmo GRID, o Sistema exibe na mesma tela o resultado da comparação com os dados grifados em verde, conforme figura abaixo.

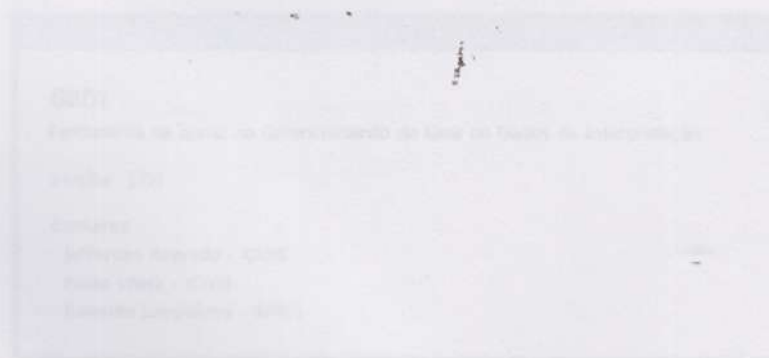


Figura 51: Visualizar equipe responsável

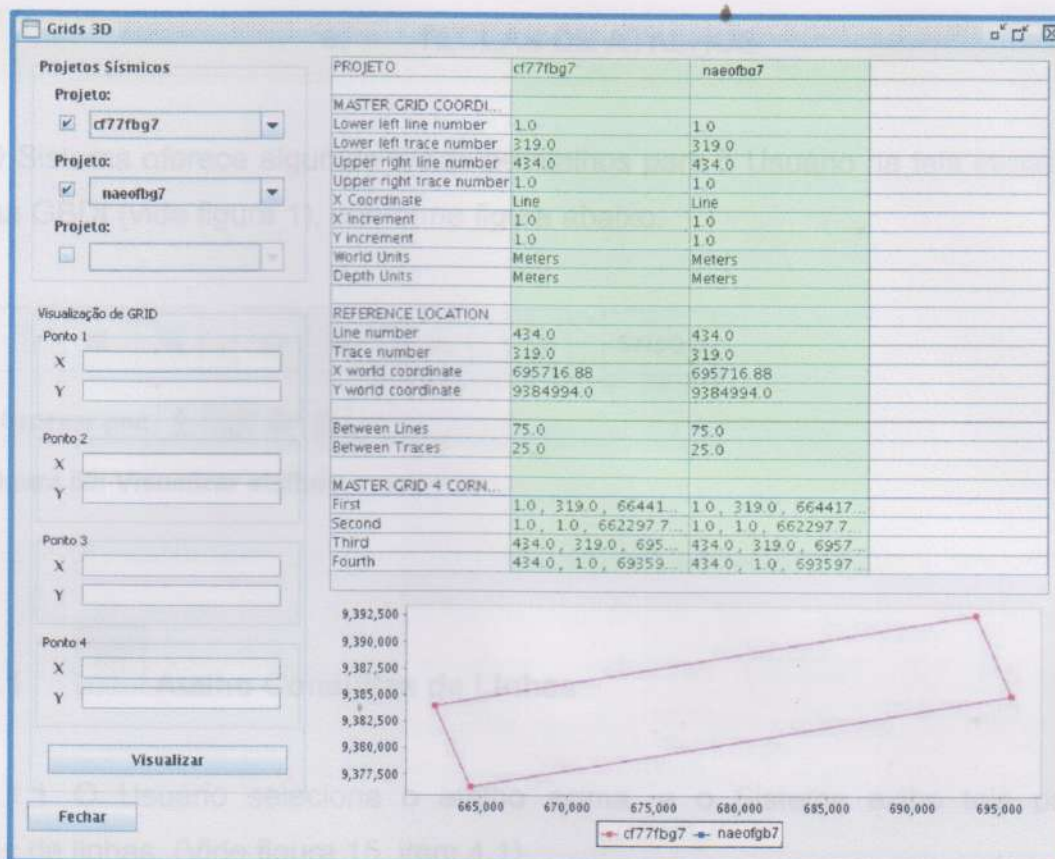


Figura 50: Comparar projetos 3D

5. Menu AJUDA

5.1 Sobre

5.1.1 O Usuário seleciona o item "Sobre", e o Sistema exibe nova tela, com a identificação da equipe, conforme figura abaixo.

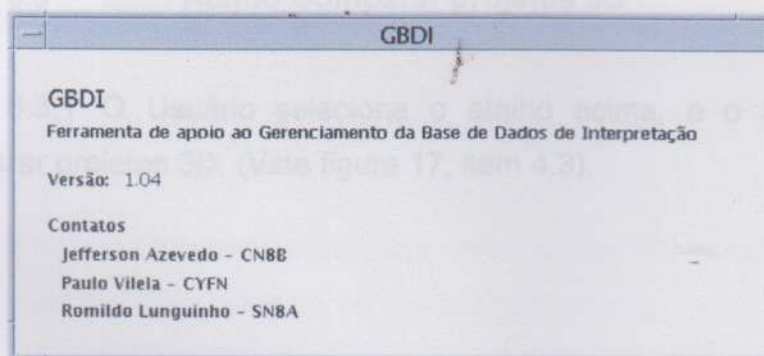


Figura 51: Visualizar equipe responsável

6. TECLAS DE ATALHOS

O Sistema oferece algumas teclas de atalhos para o Usuário na tela inicial do programa GBDI (vide figura 1), conforme figura abaixo.



Figura 52: Visualizar atalhos

6.1 Atalho Consultas de Linhas

6.1.1 O Usuário seleciona o atalho acima, e o Sistema exibe tela para consultas de linhas. (Vide figura 15, item 4.1).

6.2 Atalho Comparar projetos 2D

6.2.1 O Usuário seleciona o atalho acima, e o Sistema exibe tela para comparar projetos 2D. (Vide figura 16, item 4.2).

6.3 Atalho Comparar projetos 3D

6.3.1 O Usuário seleciona o atalho acima, e o Sistema exibe tela para comparar projetos 3D. (Vide figura 17, item 4.3).

6.4

**Atalho Exportar Horizontes 2D**

6.4.1 O Usuário seleciona o atalho acima, e o Sistema exibe tela para exportar horizontes 2D. (Vide figura 9, item 1.8).

6.5

**Atalho Importar Horizontes 2D**

6.5.1 O Usuário seleciona o atalho acima, e o Sistema exibe nova tela para a seleção dos arquivos para a importação, conforme figura abaixo. O Usuário seleciona os arquivos desejados e clica no botão "Importar". (Os arquivos selecionados serão importados pela rotina, para o projeto indicado no nome do arquivo conforme o padrão GBDI – Os oito primeiros dígitos, nesse caso, o projeto cyfnprj2)

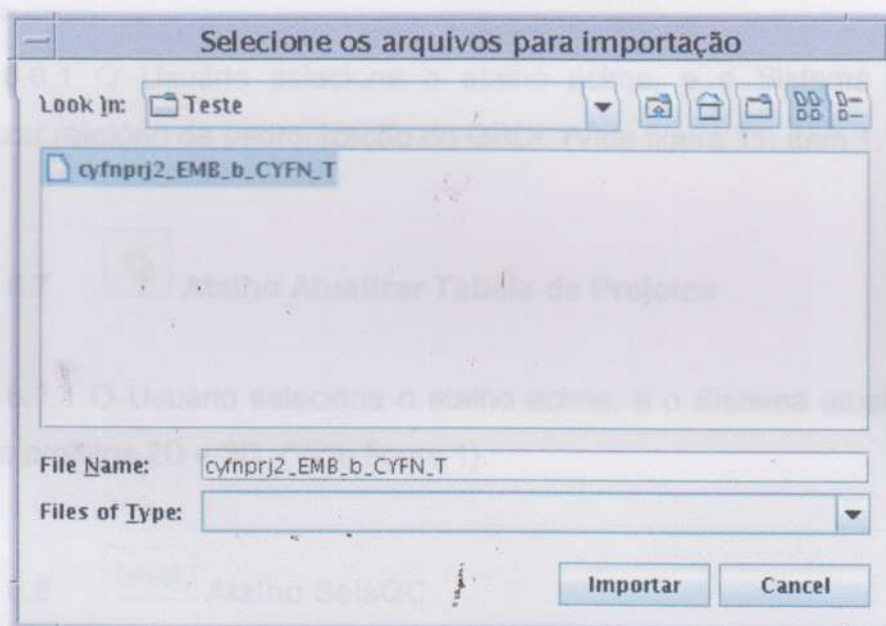


Figura 53: selecionar arquivos para importação

6.5.2 O Sistema exibe tela com o Log da operação de importação de horizontes feita pelo Usuário, conforme figura abaixo.

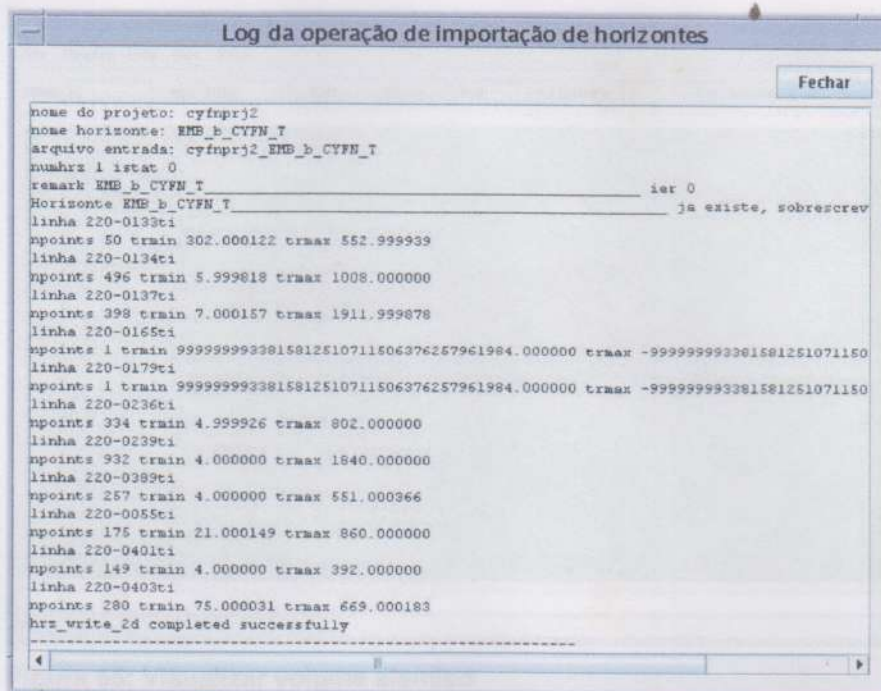


Figura 54: Visualizar Log da importação de Arquivos

6.6



Atalho Relatório de padronização do GBDI

6.6.1 O Usuário seleciona o atalho acima, e o Sistema exibe tela para visualizar relatório de padronização do GBDI. (Vide figura 11, item 1.10.1).

6.7



Atalho Atualizar Tabela de Projetos

6.7.1 O Usuário seleciona o atalho acima, e o Sistema atualiza a tela inicial, com os projetos 2D e 3D. (Vide figura 1).

6.8



Atalho SeisQC

6.8.1 O Usuário seleciona o atalho acima e o Sistema exibe a tela para a visualização do volume sísmico na sessão sísmica desejada.



Figura 55: Visualizar volume sísmico

6.8.2 O Usuário cria um novo projeto, clicando no menu File/Project/New, e o Sistema exibe nova tela, conforme figura abaixo. O Usuário informa o nome do projeto e clica no botão "OK".

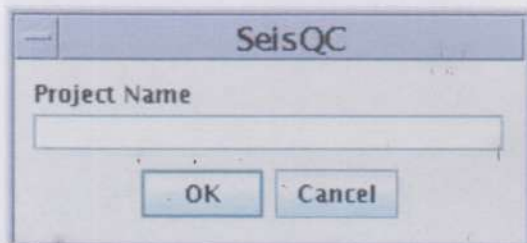


Figura 56: Criar novo projeto

6.8.3 O Usuário abre o projeto que acabou de criar no passo acima, clicando no menu File/Project/nome_ projeto_ criado.

6.8.4 O Usuário abre o volume sísmico desejado clicando no menu File/Open, e o Sistema exibe nova tela para seleção do volume sísmico a ser visualizado, conforme figura abaixo. O Usuário seleciona o volume sísmico e clica no botão "Open".

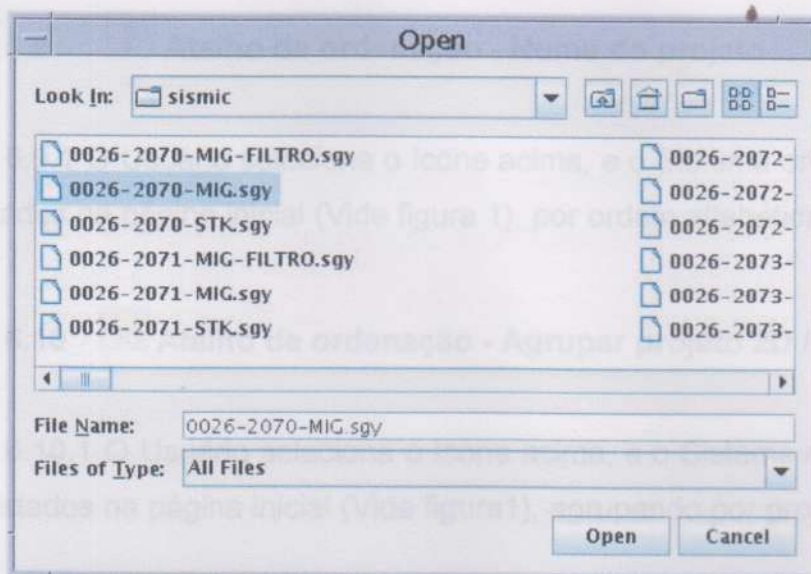


Figura 57: Abrir sísmica

6.8.5 O Sistema exibe na tela o volume sísmico para visualização, conforme figura abaixo.

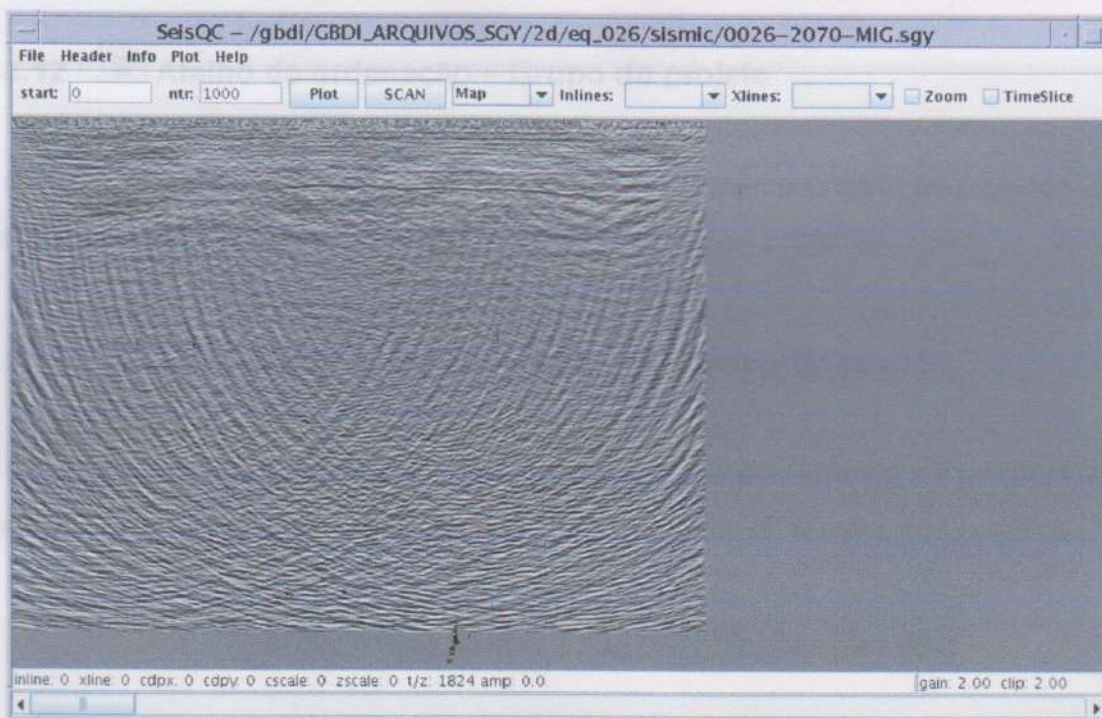


Figura 58: Visualizar sísmica

6.9 Atalho de ordenação - Nome do projeto

6.9.1 O Usuário seleciona o ícone acima, e o Sistema ordena os projetos 2D e 3D listados na página inicial (Vide figura 1), por ordem alfabética.

6.10 Atalho de ordenação - Agrupar projeto 2D / 3D

6.10.1 O Usuário seleciona o ícone acima, e o Sistema ordena os projetos 2D e 3D listados na página inicial (Vide figura 1), agrupando por projetos 2D e 3D .

6.11 Atalho de ordenação - Chave do Intérprete

6.11.1 O Usuário seleciona o ícone acima, e o Sistema ordena os projetos 2D e 3D listados na página inicial (Vide figura 1), por intérpretes .

6.12 Atalho de ordenação – Grupo do projeto

6.12.1 O Usuário seleciona o ícone acima, e o Sistema ordena os projetos 2D e 3D listados na página inicial (Vide figura 1), por grupos de projetos .

6.13 Atalho de ordenação – Pasta LGC Master do projeto

6.13.1 O Usuário seleciona o ícone acima, e o Sistema ordena os projetos 2D e 3D listados na página inicial (Vide figura 1), por pastas LGC Master dos projetos.

7. FUNCIONALIDADES EM DESENVOLVIMENTO

7.1 Funcionalidades 2D

7.1.1 Importação e Exportação de falhas.

7.2 Funcionalidades 3D

7.2.1 Renomear Horizontes.

7.2.2 Importação e Exportação de Horizontes.

7.2.3 Importação e Exportação de Mapas e GRIDs.

4.1.1 Projeto

A coordenação do projeto é realizada na Sede da Petrobras no Rio de Janeiro onde são realizadas reuniões periódicas para o acompanhamento das ações desenvolvidas nas unidades, cada unidade de negócio tem um coordenador, que leva as dificuldades ou sugere facilidades para o bom andamento das tarefas. A expectativa é que o projeto de padronização seja consolidado até o final 2010.

O projeto foi elaborado para desenvolver e acompanhar as fases de padronização utilizando ferramentas existentes nos software pela empresa e elaboração de soluções que estão sendo desenvolvidas junto a TIC/TIC-E&P/TICDT-RNCE, como o software GBDI-UTIL este para trazer facilidades na automação dos processos de padronização. Essas aplicações e facilidades auxiliam na padronização e estão sendo instaladas nas demais UN's para alcançarmos um nivelamento nas atividades desenvolvidas nas unidades.

Os técnicos envolvidos com a Gestão da base de Dados de interpretação estão sendo treinados para atingirem capacitação no que se refere a carregamento de dados Geofísicos e Geológicos, noções de geologia básica e visitas a equipes sísmicas para conhecer o processo de aquisição de dados sísmicos.

Os dados estão sendo tratados inicialmente com os projetos que estão carregados nas estações de trabalho onde se padroniza os volumes sísmicos, os horizontes, falhas e topos etc...

Os dados que estão no passivo serão tratados simultaneamente para que sejam migrados para a base de dados da Petrobras corporativa que é o objetivo final do projeto.

Foi criada uma estrutura para administrar e gerenciar os dados com mais eficácia com uma nova concepção na organização e armazenamento dos dados através de diretórios e arquivos, com criação de um grupo para uso exclusivo dos envolvidos na administração manipulação e manutenção do banco de dados

denominando NGBDI e denominamos os nomes dos projetos com as iniciais da chave do usuário SN09fcar, como os horizontes estão em um único 2D_master (lgc_master) criamos um script para que cada usuário tenha acesso somente aos arquivos do qual é proprietário, assim como para 3d criamos o diretório Volumes3D e dentro deste diretório foram criados diretórios com nome dos projetos e arquivos dos projetos com seus respectivos volumes processados e reprocessados.

4.1.2 Caracterização do Sistema

O resultado deste projeto vai proporcionar a empresa um acervo de dados trabalhados com qualidade e confiáveis que serão armazenados em discos corporativos com acesso compartilhado, onde as informações serão consultadas e se necessário retiradas do banco de dados para serem carregados em novos projetos.

Para os usuários melhoria e agilidade na localização dos dados identificação e recuperação com qualidade e agilidade, com dados confiáveis e armazenados dentro do padrão, não havendo necessidade de retrabalhos.

Redução dos custos com discos, pois as informações padronizadas não serão mais duplicadas e os dados disponibilizados para todos os usuários com acesso a todas as informações necessárias em um mesmo ambiente, sendo que o valor investido neste projeto será retornado em benefícios para empresa, considerando a padronização como redutor de custos.

Implementar e desenvolver técnicas para automação dos processos de armazenamento de dados.

Capacitação da mão de obra através de cursos, seminários, encontros e trocas de experiências.

4.2 ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

A análise das perguntas de 1 (um) a 15 (quinze) reflete o progresso na implantação do projeto desde a sua criação e aplicação, na faixa de 65% concordou que houve aumento de licenças, softwares entre outras ferramentas para auxiliar na padronização.



Figura 59: Gráfico das 15 primeiras questões- Índice de favorabilidade

Na faixa de 70% a 79% encontram-se as respostas que os usuários/interpretes têm maior autonomia na gestão de dados de sua área, entendem ter melhor visibilidade sobre os processos que envolvem a análise e interpretação dos dados, um maior comprometimento gerencial de gestão de dados de interpretação, Aumento na participação dos técnicos nas decisões, percepção em um aumento na disponibilidade dos dados entre os colaboradores, aumento na eficácia e eficiência nas tarefas desenvolvidas pelos colaboradores, melhorias nas relações interpessoais entre gerentes, colaboradores e grupo técnico, aumento nas responsabilidades no desenvolvimento das atividades voltadas para a padronização, melhorias nas relações entre departamentos vinculados ao E&P e ATEX/ABIG.

Nos percentuais de 80% a 79% de favorabilidade foi detectado que aumentou a qualidade e confiabilidade dos dados de interpretação, crescente aumento no uso dos padrões utilizados pelos interpretes, os pesquisados sentem-se à vontade com a adoção do padrão de interpretação, oportunidades para desenvolvimento de novas ferramentas de gestão e padronização dos dados.

A importância do trabalho do grupo gestor foi o ponto alto da pesquisa com 96%, ressalta o trabalho desenvolvido pelo grupo de sua aceitação e necessidade de acompanhamento e desenvolvimento das tarefas executadas.

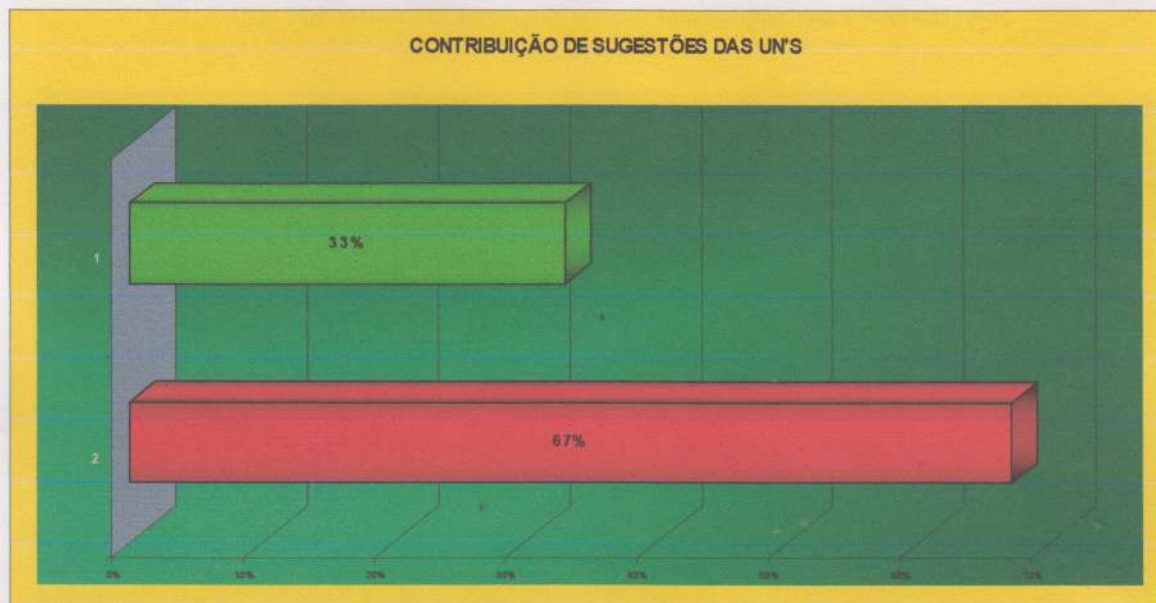


Figura 60: Resultado da Pesquisa - Percentual de respondentes das UN,s

4.3 PERFIS DOS RESPONDENTES

4.4 IMPLANTAÇÕES DO SISTEMA

Esta parte do questionário tem como principal objetivo conhecer o perfil do técnico/usuário que tem formação em Geologia, Geofísica, Analistas de Sistemas e técnico de exploração de petróleo e utilizam os produtos e plataformas para efetuar as interpretações. Desse modo foram utilizadas como instrumento as variáveis sobre: Tempo de trabalho, Formação.

Com relação à distribuição do tempo de trabalho, Como mostra o gráfico abaixo 30% dos respondentes está trabalhando na empresa a menos de cinco anos, já com o tempo de 6 a 10 anos registramos o índice de 18%, de 11 a 15 anos não há intérpretes com esse tempo de serviço exercendo a função, de 16 a 25 ano é a faixa que se concentra o maior número de intérpretes e de 26 anos ou mais registramos na coleta dos dados o número de 20%.

Percebe-se assim, que 30% dos respondentes usuários/intérpretes acompanharam a implantação e utilização das novas nomenclaturas e os demais 70% não utilizavam padrões para realizar suas interpretações realizando o trabalho, com isso podemos associar com a experiência que os novos são mais flexíveis

aderindo o padrão com facilidade e os outro 70% mostram certa resistência na hora de utilizar as nomenclaturas criadas para padronizar. Como mostra o gráfico abaixo.

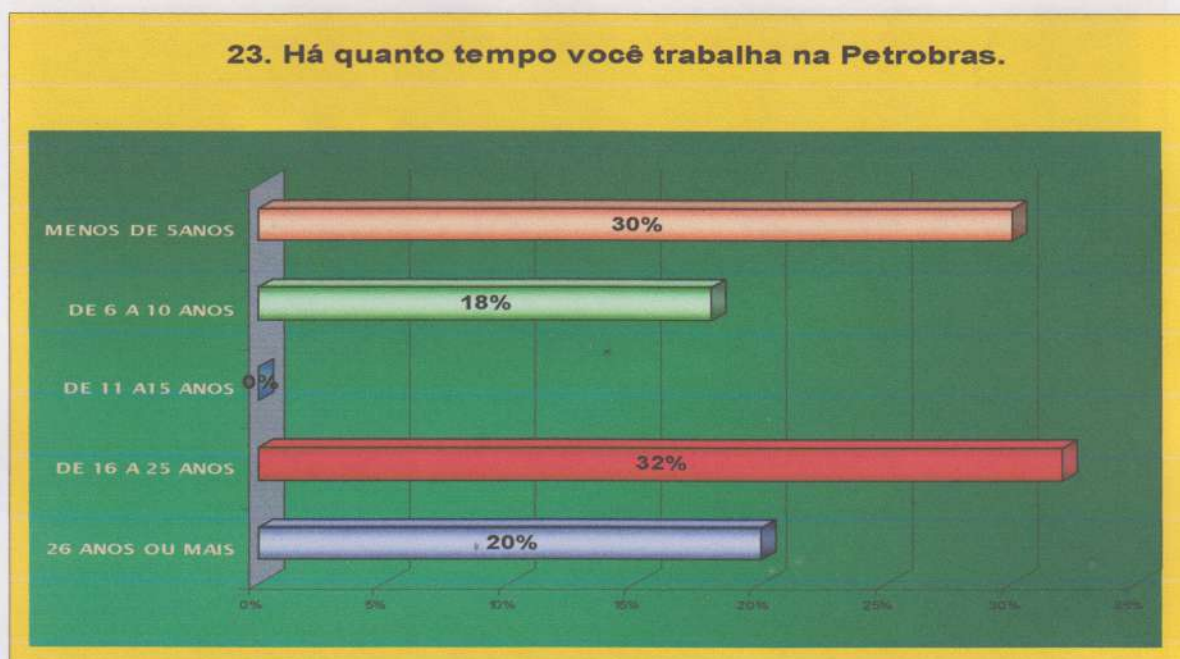


Figura 61: Resultado da pesquisa - Tempo de trabalho na empresa

Figura 62: Resultado da pesquisa - Nomenclatura com mais dificuldade em padronizar

4.4 IMPLANTAÇÕES DO SISTEMA

A importância da padronização está presente na pesquisa na questão 19.

Após implantação do sistema verificou-se que a utilização de nomenclaturas para padronizar horizontes e falhas a aceitação é de 97,61% mostrando que os respondentes estão sensibilizados com a importância de se padronizar as interpretações e 94% concordaram em padronizar as interpretações por que elas serão levadas para a base corporativa, com o objetivo de armazená-las para futuras consultas e aproveitamento das mesmas.

No gráfico abaixo podemos ter uma visão da nomenclatura que os intérpretes sentem maior dificuldade em padronizar, as falhas por não se dar o nome e geralmente interpretá-las como não assinaladas existe uma maior dificuldade em nome e padronizá-las, já o item outros penaliza os horizontes intermediários de trabalho, os atributos sísmicos, os volumes gerados no PostStack e mapas.

18. Qual a nomenclatura que tenho mais dificuldade em padronizar.

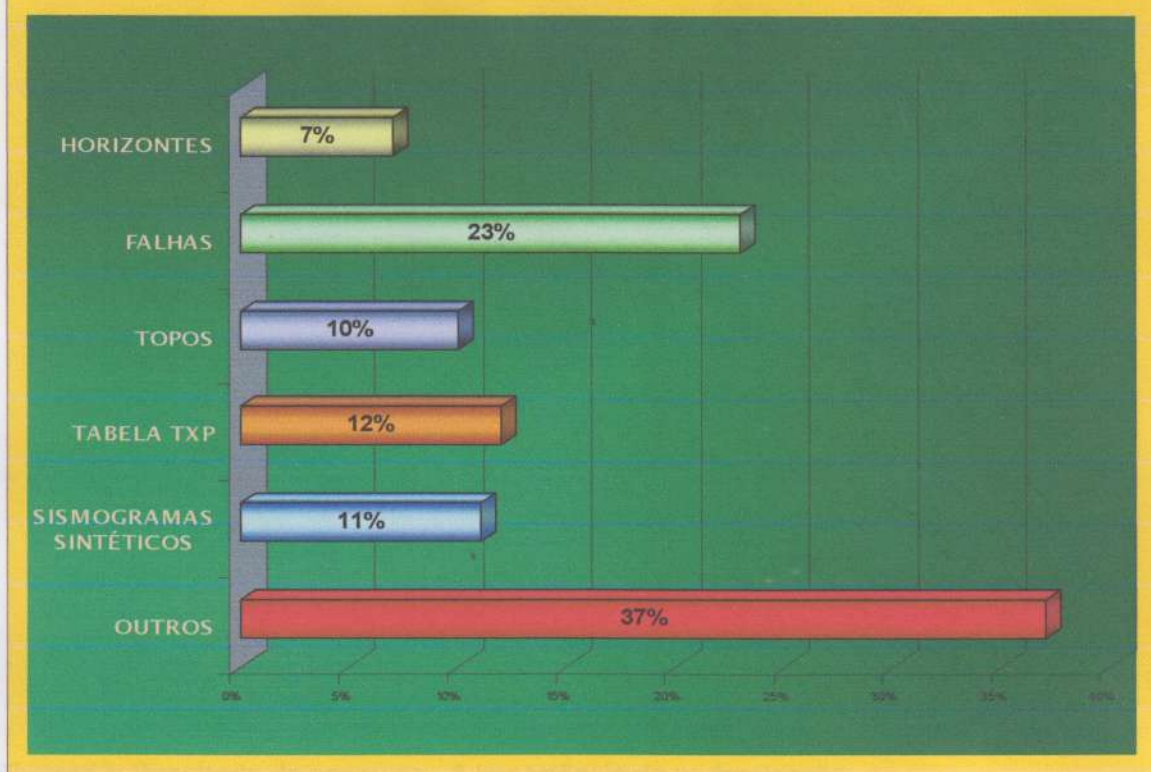


Figura 62: Resultado da pesquisa - Nomenclatura com mais dificuldade em padronizar

A importância da padronização está presente na pesquisa na questão 19, onde 22% dos pesquisados responderam que a preservação dos dados e a integridade e precisão dos dados informados são muito importantes para o processo de padronização, como mostra o gráfico abaixo.

19. Como você avalia a importância da padronização.

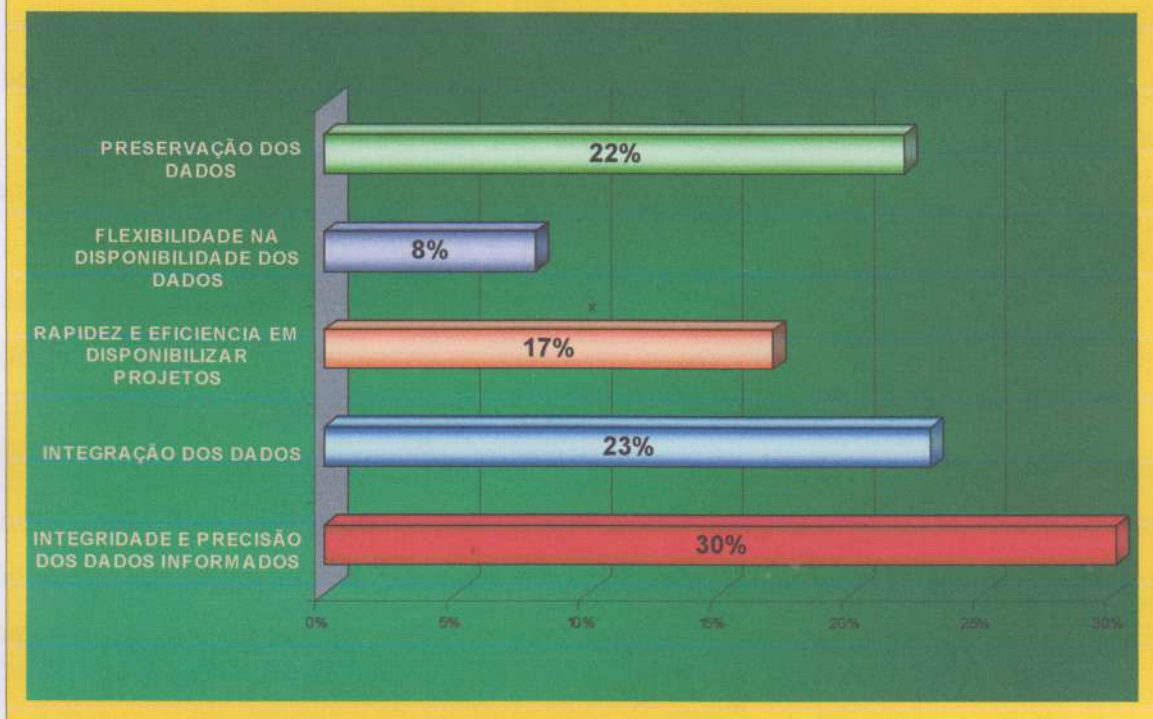


Figura 63: Resultado da pesquisa - A importância da padronização

Ainda a pesquisa constata que os objetivos estão claros e a necessidade de uma ferramenta para auxiliar o processo de padronização no momento não se faz necessário.

4.5 DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

- O software de interpretação da Landmark e Geoquet, não facilita a padronização;
- Está existindo falta de divulgação e treinamento para novos contratados do GBDI para executarem suas funções;
- Foi levantado o grande número de projetos de poços;
- Dificuldade em trabalhar com padrões no uso de horizontes intermediários;
- Dificuldade em padronizar mapas e atributos;
- Existe a preocupação não só com horizontes e falhas, mas também com tabelas de tempo profundidade, a sugestão que fosse feito um mutirão e realizado um trabalho para gerar as tabelas de TXP de todos os poços das bacias, regionais.

- Aproveitar a padronização para eliminar duplicidade de dados existentes no banco, assim eliminando informações e dados não precisos que estão enchendo o disco desnecessariamente e poderiam ser deletados.

- A criação de setores regionais para tratar exclusivamente dos dados e de padronização, para realizar a migração para o banco corporativo.

- Dificuldade em padronizar por ter prazos para apresentar mapeamentos e locações;

- A dificuldade encontrada é por o padrão não ser utilizado por todos os interpretes com isso passa a sensação que não seja necessário a utilização do padrão.

- A falta de relatórios que acompanhem as interpretações no padrão;

- A maior dificuldade encontrada na padronização é que se faz necessário a participação dos intérpretes e esse nem sempre tem tempo para acompanhar o técnico do GBDI para especificar os horizontes, falhas, topos que devem ser migrados para o banco de dados corporativo;

- Existem técnicos geofísicos e geólogos que não estão usando o padrão, colocando dificuldades e conseqüentemente resistentes ao processo;

- Falta de cultura e de gerenciamento;

4.6 SUGESTÕES DE MELHORIAS

Segundo coleta da pesquisa foram detectados vários pontos de sugestões e melhorias apontados pelos funcionários pesquisados, tais como:

- O padrão deveria ser mais dinâmico, por exemplo, disponibilizar o hot-site, onde os intérpretes e membros do GBDI pudessem sugerir nomes de novas tabelas estratigráficas, ou sugestão para mudança de nomenclaturas e padrões, uma melhor interação com o Grupo Gestor.

- As respostas da pesquisa também sugerem que a padronização se estenda também para o reservatório, pois existem particularidades que devem ser padronizadas como zonas produtoras topos etc...

- Os respondentes sinalizam para uma nova campanha que esclareça e enfatizem a importância de se padronizar os dados interpretados para sua preservação e armazenamento e que seja realizada palestras de seis em seis meses

ou anuais para o corpo técnico ressaltando a importância de padronizar, vantagens e como fazer.

- Determinar prazos para que os interpretes padronizem as suas interpretações.

- A pesquisa também aponta para uma revisão nos padrões dos volumes sísmicos.

- Sugere também que o GBDI seja estendido para as gerências de reservas e reservatório.

- Maior cobrança dos gerentes com o corpo técnico mostrando que a padronização é importante e suas vantagens.

- Maior interação do grupo gestor com seus clientes os intérpretes.

- A redução de volumes sísmicos, realizando um trabalho de qualidade dos dados e deixar disponíveis duas versões ou a melhor versão gerada no processamento de dados sísmicos.

- Foi Sugerido também que o banco de dados seja corporativo para que todos os usuários tenham acesso às informações disponíveis e sejam trabalhadas e interpretadas com o maior número de dados disponíveis sem que seja necessária a migração de dados de um banco para o outro.

- Que o grupo gestor esteja presente na hora de padronizar e migrar os dados para a base de dados corporativa.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Essa pesquisa tem como objetivo avaliar, na percepção dos gerentes e colaboradores vinculados às UN's, as mudanças ocorridas após a criação da Gestão de Banco de Dados de Interpretação (GBDI) e a implantação de processos na organização e padronização dos dados de interpretação geofísicas e geológicas.

Neste capítulo serão apresentadas as principais conclusões e recomendações que parecem importantes para aqueles profissionais que atuam na Gestão da Base de Dados de Interpretação (GBDI) e para os pesquisadores que se interessam e pretendem enveredar no estudo mais detalhado pelo tema.

Este estudo procurou estudar a percepção do técnico/usuário na empresa PETROBRAS, Petróleo Brasileiro S/A.

Os resultados da pesquisa apontam para as seguintes conclusões:

- Os técnicos envolvidos na interpretação dos dados geofísicos e geológicos são Geofísicos, Geólogos, Analistas de Sistemas, Técnicos em Exploração de Petróleo que trabalham na Petrobrás sendo 30% com menos de cinco anos, 18% entre 6 a 10 anos; na faixa de 11 a 15 anos nenhum dos respondentes se enquadraram e; de 16 a 25 anos existem 32%, sendo esta a maior concentração de profissionais e 20% entre 26 ou mais. Com esses números podemos verificar que a resposta à questão 23 "Há quanto tempo você trabalha na Petrobras", somam 70% dos respondentes tem acima de 6 anos de empresa, justificando assim uma certa resistência à mudança, enquanto que os novos (1 a 5 anos) que entraram praticamente junto com a implantação da padronização e acompanharam a mudança estão mais flexíveis às aceitações e ao uso dos padrões.

Pode-se também concluir que com a padronização 81% dos respondentes concordam que houve um aumento na qualidade e confiabilidade dos dados de interpretação carregados nas estações de trabalho em seus respectivos projetos de dados sísmicos 2 d e 3D; 84% acredita que está havendo um crescimento no uso das nomenclaturas utilizadas pelos intérpretes; 84,65% estão se sentindo à vontade com a utilização do padrão; 84,75% respondem que os padrões estão claros para o desenvolvimento do trabalho; 87,10% concordam que houve oportunidades para o desenvolvimento de novas ferramentas de gestão; 94,88% concordam em

padronizar as interpretações na base de dados corporativos com o objetivo de armazená-las que é um dos principais objetivos do projeto de padronização; 97,61% utilizam a nomenclatura para padronizar horizontes e falhas e 96,87% concordam que é importante o trabalho realizado pelo GBDI (Gestão da base de Dados de Interpretação).

Conclui-se que os resultados apresentados pela pesquisa é positiva, no início do projeto notava-se certa resistência e não aceitação aos nomes dados para o padrão, hoje os Interpretes reconhecem a importância da padronização e a preservação dos dados interpretados, participando do projeto contribuindo com sugestões para melhorias das nomenclaturas.

As recomendações oriundas deste trabalho estão abaixo:

Legitimar os coordenadores que desempenham a função nas UN's (Unidades de Negócios), pois hoje a empresa não oficializou na sua estrutura a função de coordenador da gestão da Base de Dados de Interpretação.

Distribuir as tarefas entre os coordenadores das UN's (Unidades de negócios) para avançarmos com maior agilidade e atingirmos as metas que é padronizar os dados interpretados e migrar para o banco de dados corporativo.

Avançar os padrões nas gerências de Reservas e Reservatórios, concluindo a padronização nas particularidades dos campos de petróleo criando nomenclaturas para as zonas produtoras, topos e otimizando ao máximo o número de projetos de poços.

Disponibilizar um técnico com dedicação exclusiva para padronizar os dados.

Planejamento estratégico com o ciclo completo da padronização estipulando prazos e metas.

A equipe de Gestão de padrões deve ficar subordinada a Gerência de Avaliação de blocos de interpretação (ABIG).

Implantar o modelo de estrutura de dados de linhas sísmicas 2d e volumes sísmicos 3d utilizado na UN-RNCE-ATEX/ABIG para uniformizar os procedimentos e padrões.

A coordenação deve centralizar o desenvolvimento de Softwares específicos para o padrão e distribuir nas unidades agilizando a continuidade do projeto, para a criação de novas ferramentas.

REFERÊNCIAS

AKTOUF, O. **O simbolismo e a cultura de empresa: dos abusos conceituais às lições empíricas.** In: CHANLAT, J-F. (org.). **O indivíduo nas organizações: dimensões esquecidas.** São Paulo: Atlas, 1993. p.40-79.

CAMPOS FILHO, M.P. de. Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios. **Revista de Administração de Empresas.** FGV, São Paulo, v.34, n.6. p. 33-45, nov./dez. 1994.

CASTRO, A. de C. e MOURA, W. **A análise da "Cultura Organizacional" e da resistência à mudança Epistemologia da Teoria Organizacional.** ENEO, 2000 (no prelo).

CHIAVENATO, Idalberto. **Orientação das pessoas.** In **Gestão de pessoas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p.163-175

_____. **Teoria do Desenvolvimento Organizacional (DO).** In _____. **Introdução à teoria Geral de administração.** Rio de Janeiro: Campus, 2000.p. 286-290.

COSTA, Geraldo Vieira da. **Introdução.** In _____. **Cultura e valores organizacionais.** Florianópolis: insular, 1999.p. 17-27.

DANIELS, J.L.; DANIELS, N.C. **Visão global: criando novos modelos para as empresas do futuro.** Tradução Luiz Liske. São Paulo: Makron Books, 1996. 233p.

DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista.** São Paulo: Pioneira; São Paulo: Pubifolha, 1999.

EASTERBY-SMITH, M.; THORPE, R.; LOWE, A. **Management research: an introduction.** Londres: Sage, 1991.

FLEURY, Maria Tereza Leme. **O desvendar da cultura de uma organização: uma discussão Metodológica.** In FLEURY, Maria Tereza leme; Fischer, Rosa Maria (coord.) **Cultura e poder nas organizações.** São Paulo: Atlas, 1996.p. 15-27.

FREITAS, Maria Ester de. **Cultura Organizacional.** *Grandes temas em debate*, v. 31, n. 3, 1991. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/era/index.cmf?FuseAction=Artigo&ID=796&seção=Notas&Volume=31&Numero=3&Ano=1991>>. Acesso em: 10 mar 2008.

HALL, R. H. **Organizações: estrutura e processo**. Rio de Janeiro, Pretince-HALL, 1984. 259p.

HERNANDEZ, J. M. C. & CALDAS, M. P. (2000). Resistência a Mudança: Uma Abordagem Individual. Em: Anais do 24 Encontro da associação Nacional de programas de Pós-Graduação em administração – ENANPAD. Florianópolis/SC: ANPAD, 2000.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LASTRES, H.M.M.; ALBAGLI, S. (Org.) **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 318p.

MARCOVITCH, J. (Org.). **Tecnologia da informação e estratégia empresarial**. São Paulo: Futura-USP, 1996. 131p.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; AHLSTRAND, B. **Safári de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996. 421p.

MOTTA, P. R. **Transformação organizacional: teoria e a prática de inovar**. Qualitymark: Rio de Janeiro, 1999. 225p.

MOTTA, F. & FREITAS, M. **Vida psíquica e organização**. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

MOTTA, F. C. P.; CALDAS, M. P. (Org.). **Cultura organizacional e cultura brasileira**. São Paulo: Atlas, 1997.

PEREIRA, M. L. J. de B. (1995). Modelos de Mudanças nas Organizações Brasileiras: Uma Análise Crítica. In: BJUR, W. ; CARAVANTES, G. R. (Orgs.). Reengenharia ou readministração? Do útil e do fútil nos processos de mudança. (p. 108-159). Porto alegre: AGE.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio do curso de administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBINS, S. **Comportamento organizacional**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

SELEME, A.; ANDRADE, A.A. Campos de aprendizagem: otimizando a mudança organizacional. **Anais...** 23º Encontro ENANPAD, 1999.

SILVA, A.L. da. Tecnologia da informação no varejo: o caso do Pão-de-Açúcar delivery. In: MARCOVITCH, J. (Org.). **Tecnologia da informação e estratégia empresarial**. São Paulo: Futura – USP, 1999. 131p.

Strategor – Strategor: Strategie, structure, decision, identité, Paris, InterEditions, 1988, (tradução de Barros, Luís – Strategor: Política Global da Empresa – estratégia, estrutura, decisão, identidade, Coleção Gestão e Inovação, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1993).

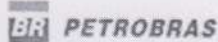
STEIL, A.V.; M.A. e BARCIA, R.M. **Aspectos estruturais das organizações virtuais**. (s.d.). (Mimeo).

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1997

WEICK, K. E. ; QUINN, R. E. (1999). Organizational Change and Development. **Annual Review of Psychology**, n. 50, p. 361-386.

YIN. Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE 01 – QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AOS GESTORES, COORDENADORES E COLABORADORES QUE UTILIZAM A GESTÃO DA BASE DE DADOS DE INTERPRETAÇÃO



TIC/TIC-E&P



Essa pesquisa tem como objetivo avaliar, na percepção dos gerentes e colaboradores vinculados às UN's, as mudanças ocorridas após a criação do Gestão de Banco de Dados de Interpretação (GBDI) e a implantação de processos na organização e padronização dos dados de interpretação geofísicas e geológicas.

Agradecemos antecipadamente a sua contribuição, nos colocamos a disposição para esclarecimentos que se façam necessária e nos comprometemos a, oportunamente, disponibilizar os resultados desta pesquisa para os (as) interessados (as).

OBS: Esta pesquisa tem a identificação dos participantes preservada, por isso não informa o remetente da mensagem.

Cordialmente,
GBDI

PESQUISA DE SATISFAÇÃO

I Parte: Tomando como referência a escala de avaliação, emita a sua opinião para cada uma das afirmativas abaixo.

Data da Realização : 21/08/2008

Prazo para Resposta : 28/08/2008

1. Após a implementação de gestão de dados nos projetos de interpretação: Qual sua percepção?

01. Tenho maior autonomia na gestão de minha área.

- ☒ 1. Discordo Totalmente
☐ 2. Discordo Parcialmente
☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
☐ 4. Concordo Parcialmente
☐ 5. Concordo Totalmente

02. Tenho melhor visibilidade sobre os processos que envolvem a análise e interpretação de dados.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
☐ 2. Discordo Parcialmente
☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
☐ 4. Concordo Parcialmente
☐ 5. Concordo Totalmente

03. Existe maior comprometimento gerencial de gestão de dados de interpretação.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
☐ 2. Discordo Parcialmente
☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
☐ 4. Concordo Parcialmente
☐ 5. Concordo Totalmente

04. Houve aumento na participação dos técnicos nas decisões.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
☐ 2. Discordo Parcialmente
☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
☐ 4. Concordo Parcialmente
☐ 5. Concordo Totalmente

05. Tenho percebido um aumento na disponibilidade dos dados entre os colaboradores.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
☐ 2. Discordo Parcialmente
☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
☐ 4. Concordo Parcialmente
☐ 5. Concordo Totalmente

06. Houve aumento na qualidade e confiabilidade dos dados de interpretação.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
- ☐ 2. Discordo Parcialmente
- ☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ 4. Concordo Parcialmente
- ☐ 5. Concordo Totalmente

07. Houve um crescente aumento no uso dos padrões utilizados pelos interpretes.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
- ☐ 2. Discordo Parcialmente
- ☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ 4. Concordo Parcialmente
- ☐ 5. Concordo Totalmente

08. Houve aumento na eficácia e eficiência nas tarefas desenvolvidas pelos colaboradores.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
- ☐ 2. Discordo Parcialmente
- ☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ 4. Concordo Parcialmente
- ☐ 5. Concordo Totalmente

09. Houve aumento de licenças, softwares entre outras ferramentas para auxiliar na padronização.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
- ☐ 2. Discordo Parcialmente
- ☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ 4. Concordo Parcialmente
- ☐ 5. Concordo Totalmente

10. Você se sente à vontade com a adoção do padrão de interpretação.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
- ☐ 2. Discordo Parcialmente
- ☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ 4. Concordo Parcialmente
- ☐ 5. Concordo Totalmente

11. Houve melhoria nas relações interpessoais entre gerentes, colaboradores e grupo técnico.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
- ☐ 2. Discordo Parcialmente
- ☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ 4. Concordo Parcialmente
- ☐ 5. Concordo Totalmente

12. Houve aumento nas responsabilidades no desenvolvimento das atividades.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
- ☐ 2. Discordo Parcialmente
- ☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ 4. Concordo Parcialmente
- ☐ 5. Concordo Totalmente

13. Houve melhoria nas relações entre os departamentos vinculados ao E&P e ATEX/ABIG.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
- ☐ 2. Discordo Parcialmente
- ☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ 4. Concordo Parcialmente
- ☐ 5. Concordo Totalmente

14. Houve oportunidades para o desenvolvimento de novas ferramentas de gestão e padronização dos dados.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
- ☐ 2. Discordo Parcialmente
- ☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ 4. Concordo Parcialmente
- ☐ 5. Concordo Totalmente

15. É importante o trabalho realizado pelo GBDI.

- ☐ 1. Discordo Totalmente
- ☐ 2. Discordo Parcialmente
- ☐ 3. Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ 4. Concordo Parcialmente
- ☐ 5. Concordo Totalmente

II - Responda as perguntas abaixo:**16. Utilizo as nomenclaturas para padronizar horizontes e falhas.**

- ☐ 1. Sim
- ☐ 2. Não
- ☐ 3. Às vezes
- ☐ 4. Nunca

17. Concordo em padronizar minhas interpretações na base de dados corporativa, com o objetivo de armazená-las.

- ☐ 1. Sim
- ☐ 2. Não
- ☐ 3. Às vezes
- ☐ 4. Nunca

18. Qual a nomenclatura que tenho mais dificuldade em padronizar.

- ☐ 1. Horizontes
- ☐ 2. Falhas
- ☐ 3. Topos
- ☐ 4. Tabelas TxP
- ☐ 5. Sismogramas Sintéticos
- ☐ 6. Outros

Comentários/Justificativas

19. Como você avalia a importância da padronização.

- ☐ 1. Preservação dos dados
- ☐ 2. Flexibilidade na disponibilidade dos dados
- ☐ 3. Rapidez e eficiência em disponibilizar projetos
- ☐ 3. Integração dos dados
- ☐ 4. Integridade e precisão dos dados informados

20. Faça uma breve descrição das dificuldades encontradas na padronização:

21. Os objetivos da padronização estão claros para você.

- ☐ 1. Sim
- ☐ 2. Não

22. Você sente necessidade de uma ferramenta que auxilie na padronização.

- ☐ 1. Sim
- ☐ 2. Não
- ☐ 3. Mensal
- ☐ 4. Bimestral/Trimestral
- ☐ 5. Semental/Anual

23. Há quanto tempo você trabalha na Petrobras.

- ☐ 1. Menos de 5 anos
- ☐ 2. De 6 a 10 anos
- ☐ 3. De 11 a 15 anos
- ☐ 4. De 16 a 25 anos
- ☐ 5. 26 anos ou mais

24. Você tem alguma sugestão em função da melhoria da padronização.

- ☐ 1. Sim
☐ 2. Não

Comentários/Justificativas

--