



**INEP**

# Treinamento do Censo da Educação Superior 2014 – Módulo Migração

Thiago Gomes e Lucas Assis  
thiago.gomes@inep.gov.br  
lucas.assis@inep.gov.br

Brasília-DF | Março 2015

**INEP**

Ministério da  
Educação

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA



**INEP**

- Introdução
- Funcionalidades
- Dúvidas e Contato

# Introdução

- O que é?
  - Módulo do sistema que permite envio das informações em lote através de arquivos de texto.
- Quais informações?
  - De aluno
  - De docente
  - De curso
  - De justificativa de anos anteriores

# Introdução

- Quais são os requisitos mínimos?
  - Baixar os arquivos auxiliares
  - Usar o navegador recomendado (Firefox 12.0 ou superior)
  - Leitor de PDF instalado
  - Programa de compactação

# Introdução

- Onde encontro o manual?
  - <http://censosuperior.inep.gov.br/questionarios-e-manuais>

The image shows a screenshot of the INEP website interface. On the left, there is a vertical navigation menu with the following items: 'Página Inicial', 'Censo da Educação Superior', 'Evolução - 1980 a 2007', 'Resumos Técnicos', 'Legislação e Documentos', 'Preenchimento', '> Saiba Mais', '> Navegação Guiada', '> Migração', '> Questionários e Manuais', 'Notícias', and 'Fale Conosco'. The main content area is titled 'Questionários e Manuais - Documentos' and contains a list of links: '» Manual Aluno', '» Manual Curso', '» Manual IES', '» Manual Docente', '» Manual de Segurança', '» Manual de Migração' (highlighted with an orange box), '» Glossário de IES', '» Glossário de Curso', '» Glossário de Aluno', '» Glossário de Docente', '» Glossário Consolidado', '» Questionário - Aluno', and '» Questionário - Curso'.

# Introdução

- Onde encontro os arquivos auxiliares?
  - <http://censosuperior.inep.gov.br/migracao>

The image shows a screenshot of the INEP website. On the left is a vertical navigation menu with a red header 'Censo da Educação Superior'. The menu items are: 'Página Inicial', 'Evolução - 1980 a 2007', 'Resumos Técnicos', 'Legislação e Documentos', 'Preenchimento', '> Saiba Mais', '> Navegação Guiada', '> Migração', '> Questionários e Manuais', 'Notícias', and 'Fale Conosco'. The 'Migração' item is highlighted in red. To the right is a content area with a red header 'Migração - Documentos'. Below the header is a list of links: '» Leiaute – Justificativa Aluno do Censo Anterior', '» Leiaute – Curso', '» Leiaute – Aluno', '» Leiaute – Docente', '» Lista de laboratórios', '» Tabela UF', '» Tabela Município', and '» Tabela País'.

Página Inicial	Migração - Documentos
<b>Censo da Educação Superior</b>	
Evolução - 1980 a 2007	» Leiaute – Justificativa Aluno do Censo Anterior
Resumos Técnicos	» Leiaute – Curso
Legislação e Documentos	» Leiaute – Aluno
Preenchimento	» Leiaute – Docente
> Saiba Mais	» Lista de laboratórios
> Navegação Guiada	» Tabela UF
> Migração	» Tabela Município
> Questionários e Manuais	» Tabela País
Notícias	
Fale Conosco	

# Funcionalidades

- Exportar dados
- Executar limpeza
- Acessar as arquivos auxiliares
- Importar dados
- Acompanhar processamento

# Funcionalidades– Exportar dados

- **O que é?**
  - Possibilita ao usuário exportar todas as informações iniciais já existentes na base de dados do Censo da Educação Superior;
  - Incluindo as informações atualizadas;
  - O arquivo de exportação será disponibilizado em formato TXT de acordo com o leiaute de migração definido pelo INEP.



# Funcionalidades- Exportar dados

- Como acessar?

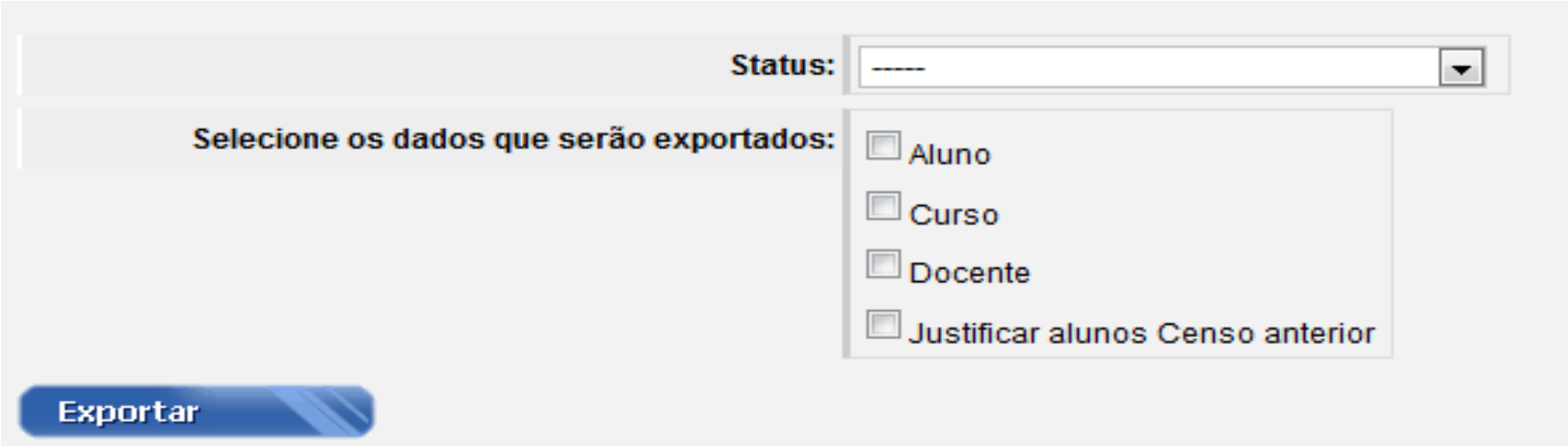
Senhor(a) usuário(a),

**Censo**

IES	Curso	Aluno	Docente	Fechamento	Relatórios	<b>Migração</b>	Segurança	Treinamento	
							Exportar Dados		
							Importar dados		
							Acompanhar processamento		
							Tabelas auxiliares		
							Executar limpeza		

# Funcionalidades- Exportar dados

- Como usar?



The screenshot shows a web interface for exporting data. It features a 'Status:' dropdown menu with a downward arrow. Below it, a section titled 'Selecione os dados que serão exportados:' contains four checkboxes: 'Aluno', 'Curso', 'Docente', and 'Justificar alunos Censo anterior'. A blue 'Exportar' button is located at the bottom left of the form.

Status: -----

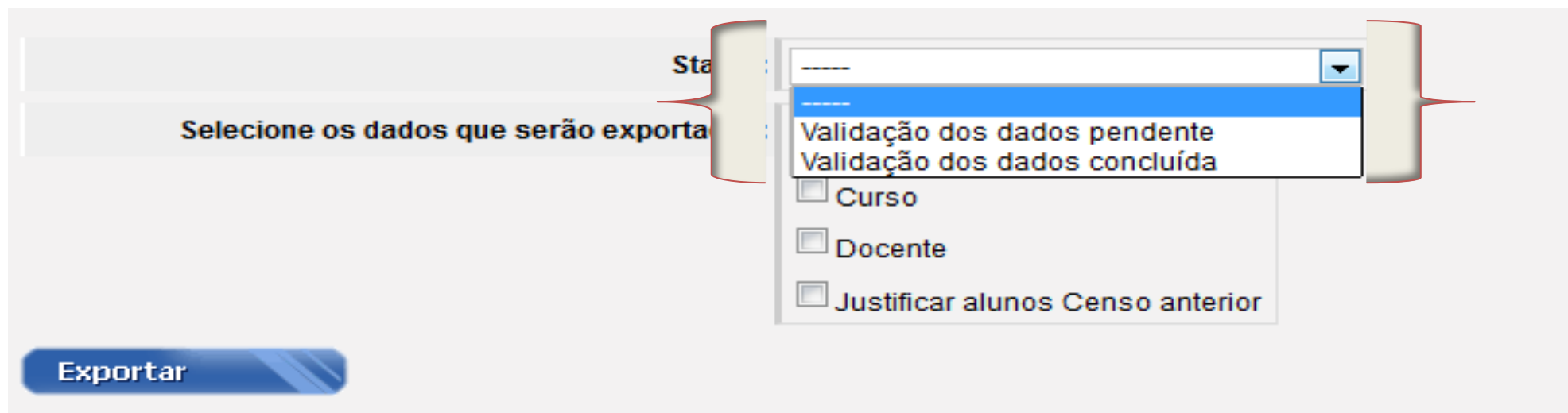
Selecione os dados que serão exportados:

- Aluno
- Curso
- Docente
- Justificar alunos Censo anterior

Exportar

# Funcionalidades- Exportar dados

- Como usar?
- Passo 1: Escolher Status dos Dados (**NOVIDADE**)



The screenshot shows a web interface for exporting data. A dropdown menu is open, displaying the following options:

- Validação dos dados pendente
- Validação dos dados concluída
- Curso
- Docente
- Justificar alunos Censo anterior

Below the dropdown menu, there is a blue button labeled "Exportar".

# Funcionalidades– Exportar dados

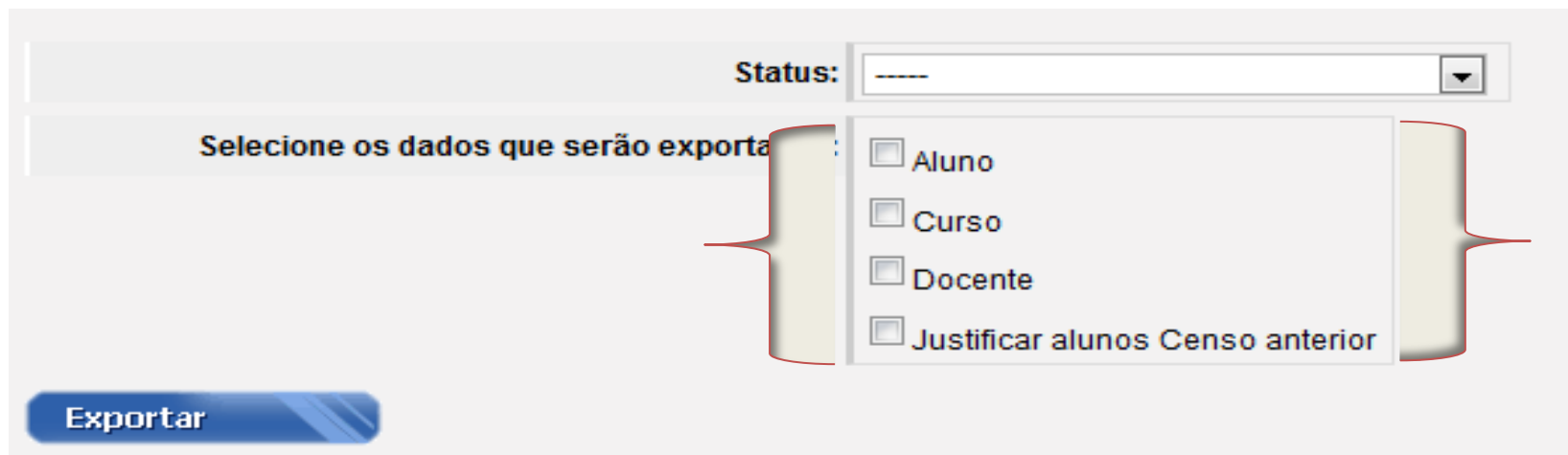
- Como usar?

- Status:

- “----- (sem seleção)” : todos os dados serão exportados;
    - “Validação dos dados pendente”: todos os dados que não foram validados pelo módulo verificar erros;
    - “Validação dos dados”: todos os dados que foram validados pelo módulo verificar erros.

# Funcionalidades- Exportar dados

- Como usar?
  - Passo 2: Selecionar pelo menos um tipo de dado



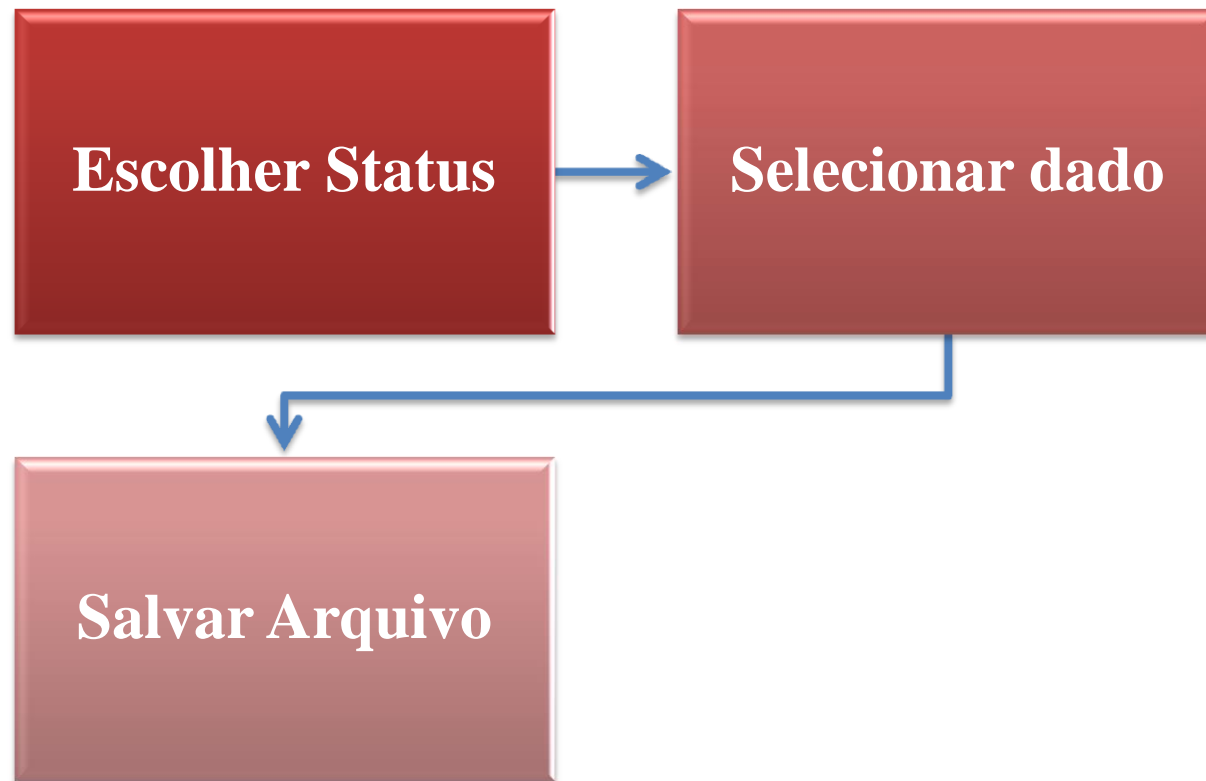
The screenshot shows a web interface for exporting data. At the top, there is a 'Status:' dropdown menu with a downward arrow. Below it, the text 'Selecione os dados que serão exportados:' is followed by a list of four data types, each with an unchecked checkbox: 'Aluno', 'Curso', 'Docente', and 'Justificar alunos Censo anterior'. A blue button labeled 'Exportar' is located at the bottom left of the form area.

# Observações

- Justificar alunos de anos anteriores pode ser exportado após verificação de erros de aluno.

# Funcionalidades- Exportar dados

- Processo completo:



# Funcionalidades– Executar limpeza

- O que é?
  - A limpeza da base de dados excluirá **TODOS** os **vínculos** de um módulo solicitado (**aluno ou docente**).
  - Uma cópia backup dos dados excluídos será disponibilizada para a IES **no formato do arquivo de migração**.



# Funcionalidades– Executar limpeza

- Como acessar?

The image shows a screenshot of a web application interface. At the top, there is a horizontal navigation bar with several menu items: IES, Curso, Aluno, Docente, Fechamento, Relatórios, Migração, Consulta Externa, and Seg. The 'Migração' menu is currently selected, and a dropdown menu is visible below it. This dropdown menu contains the following options: Exportar Dados, Importar dados, Acompanhar processamento, Tabelas auxiliares, and Executar limpeza. The 'Executar limpeza' option is highlighted with a yellow background. Below the navigation bar, the main content area has a header 'Execução de Limpezas' and a sub-section titled 'Limpeza da Base de Dados'.

## Execução de Limpezas

Execução de Limpezas

Limpeza da Base de Dados

# Funcionalidades– Executar limpeza

- Como usar?
- Passo 1: Selecionar pelo menos um módulo

## IMPORTANTE:

A limpeza da base de dados excluirá **TODOS** os registros do módulo solicitado. Uma cópia backup dos dados excluídos será disponibilizada para a IES e estará no formato do arquivo de migração. Para maiores detalhes, favor consultar o manual.

- **Módulo DOCENTE:** serão excluídos os seguintes registros:
  - \* Vínculo de todos os docentes com a IES e os vínculos com seus respectivos cursos (os dados do cadastro do docente não serão excluídos).
- **Módulo ALUNO:** serão excluídos os seguintes registros:
  - \* Vínculo de todos os alunos com os cursos da IES (os dados do cadastro do aluno não serão excluídos).

Data da solicitação:

Usuário solicitante:

Módulo solicitado

----

Aluno

Docente

Executar Limpeza

# Funcionalidades– Executar limpeza

- Como usar?
- Passo 2: Clicar no botão “Executar Limpeza”

## IMPORTANTE:

A limpeza da base de dados excluirá **TODOS** os registros do módulo solicitado. Uma cópia backup dos dados excluídos será disponibilizada para a IES e estará no formato do arquivo de migração. Para maiores detalhes, favor consultar o manual.

- Módulo DOCENTE: serão excluídos os seguintes registros:
  - \* Vínculo de todos os docentes com a IES e os vínculos com seus respectivos cursos (os dados do cadastro do docente não serão excluídos).
- Módulo ALUNO: serão excluídos os seguintes registros:
  - \* Vínculo de todos os alunos com os cursos da IES (os dados do cadastro do aluno não serão excluídos).

Data da solicitação:

Usuário solicitante:

Módulo solicitado\*

----

----

Aluno

Docente

Executar Limpeza


# Funcionalidades– Executar limpeza

- Como usar?
- Passo 3: Verificar relatório e *salvar backup*

Executar Limpeza

---

Histórico

Código ↕	Data/Hora da Execução ↕	Usuário Solicitante	Módulo Solicitado	Total de Registros Excluídos	Arquivo Backup	Recibo Limpeza
10204	23/02/2015 15:27:44	03282723377 - THIAGO ALENCAR GOMES	Aluno	0	 <a href="#">ZIP</a>	

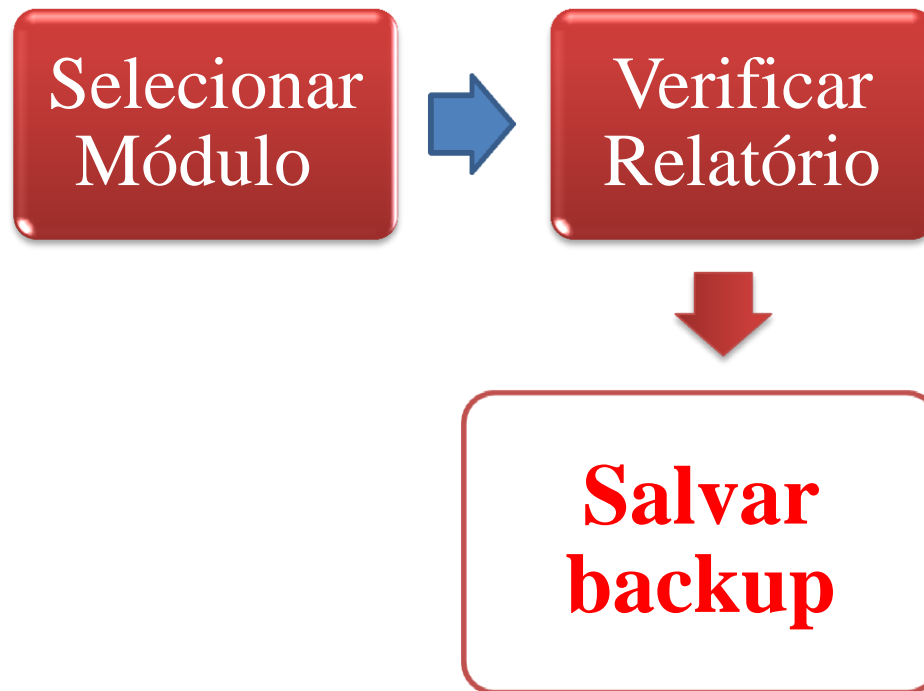
# Funcionalidades– Executar limpeza

- O backup será feito de todos os alunos/docentes, mesmo os que ainda não foram atualizados.

Status	ID ↕	Documento	Nome ↕	Nascimento ↕	Nome da Mãe ↕	Editar
	400005803542	00788111124	NARA NUBIA VIEIRA	01/11/1985	HESTER ANGELA FERREIRA	
	400005801550	38585367172	LUIZ ALVES GUEDES	10/12/1965	ANALGESINA GUEDES	
	400009060653	03079513169	DOUGLAS PEREIRA DA SILVA	24/07/1990	SHIRLEY PEREIRA DA SILVA	
	400005753995	02360319108	LUCAS ROCHA SOARES DE ASSIS	03/11/1987	RENATA ABREU DA ROCHA	
	400005803396	02435354142	MARIA ALCINA BATISTA DOS SANTOS	19/12/1985	MARIA VIEIRA DOS SANTOS	

# Funcionalidades– Executar limpeza

- **Processo completo:**



# Funcionalidades– Arquivos Auxiliares

- **O que é?**
  - Arquivos de suporte com leiaute dos arquivos de módulos;
  - Arquivos de suporte com dados necessários para criar, entender e utilizar arquivos de migração.

# Funcionalidades– Arquivos Auxiliares

- **O que é?**
  - Arquivos de suporte com leiaute dos arquivos de módulos: **Campos, regras e formato que os arquivos de migração devem ter.**
  - Essas informações deverão ser utilizadas para fazer o **de/para** da base de dados da instituição para o arquivo de migração.



# Funcionalidades – Arquivos Auxiliares

- **Como acessar?** <http://censosuperior.inep.gov.br/migracao>

Página Inicial

Censo da Educação Superior

Evolução - 1980 a 2007

Resumos Técnicos

Legislação e Documentos

Preenchimento

> Saiba Mais

> Navegação Guiada

> Migração

> Questionários e Manuais

Notícias

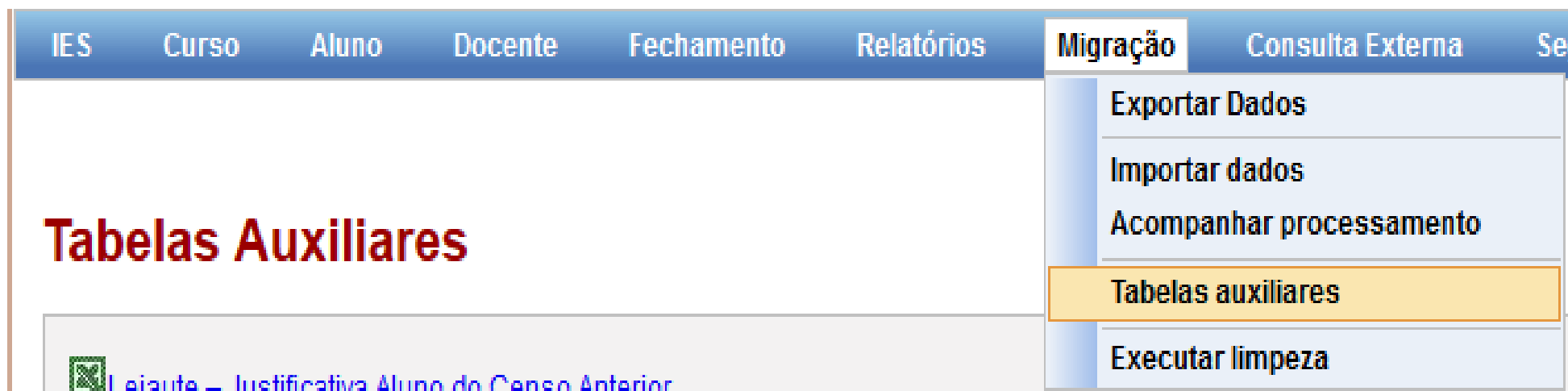
Fale Conosco

Migração - Documentos

- » Leiaute – Justificativa Aluno do Censo Anterior
- » Leiaute – Curso
- » Leiaute – Aluno
- » Leiaute – Docente
- » Lista de laboratórios
- » Tabela UF
- » Tabela Municipio
- » Tabela Pais

# Funcionalidades– Arquivos Auxiliares

- **Como acessar? Pelo Sistema**

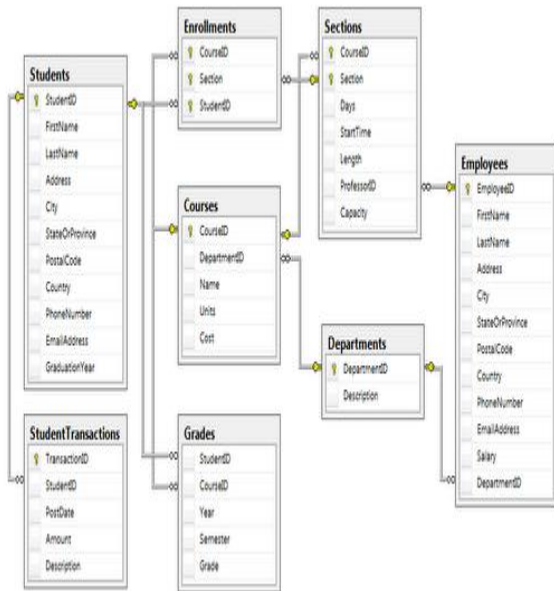


The screenshot displays a web application interface with a navigation menu at the top. The menu items are: IES, Curso, Aluno, Docente, Fechamento, Relatórios, Migração, Consulta Externa, and Se. The 'Migração' menu is open, showing a list of options: Exportar Dados, Importar dados, Acompanhar processamento, Tabelas auxiliares (highlighted in yellow), and Executar limpeza. On the left side of the page, the text 'Tabelas Auxiliares' is displayed in a large, bold, red font. Below this, there is a small green icon and the text 'Leiaute – Justificativa Aluno do Censo Anterior'.

# Criação de arquivo de importação

- De o quê?

## Base da IES



## Etapas de transformação



1	20 22 2
2	21 2031 0 1
3	21 32410 0 1
4	21 35068 0 1
5	21 302013 0 1
6	21 2013 0 1

# Criação de arquivo de importação

- **Exemplo?** Nome do Aluno

## Base da IES

**Aníbal César de Freitas**

Aplicar a regra do leiaute do campo nome aluno:

**Valores válidos: (A-Z)**

**ANIBAL CESAR DE FREITAS**

# Criação de arquivo de importação

- **Transformação errada?**
  - O sistema irá apresentar a **mensagem** de erro relacionada com a regra de acordo com o leiaute.
- No exemplo do nome do aluno:
  - **"Nome do aluno informado inválido"**

# Criação de arquivo de importação

- *Juntando as partes*

- Passo 1:

- Baixar os arquivos auxiliares.

- Passo 2:

- Mapear os campos necessários na base da instituição.

# Criação de arquivo de importação

- **Juntando as partes**

- Passo 3:

- Transformar os dados dos campos de acordo com as restrições e regras dos arquivos de migração:
  - Tamanho
  - Fixo / Variável
  - Tipo
  - Obrigatoriedade
  - Regras

# Criação de arquivo de importação

- **Juntando as partes**  
– Passo 3:

#	Campo	Tamanho	Fixo/ Variável	Tipo	Preenchi mento	REGRAS	MENSAGENS
<b>REGISTRO DO ALUNO - REGISTRO 41</b>							
4	Nome	120	Variável	Alfanumérico	Obrigatório	<p>Nome do aluno é uma informação obrigatória.</p> <p>Valores válidos: (A-Z)</p> <p>Não poderá possuir 4 caracteres ou mais repetidos.</p>	<p>Se o nome do aluno não for informado, deverá aparecer a mensagem: "<b>Campo Obrigatório</b>".</p> <p>Se o nome do aluno possuir mais de 4 caracteres iguais deverá ser apresentada a seguinte mensagem: "<b>Nome do aluno informado inválido. Possui excesso de caracteres repetidos em sequencia</b>".</p> <p>Se nome for informado com valores diferente do especificado, deve aparecer a mensagem: "<b>Nome do aluno informado inválido</b>".</p>



# Criação de arquivo de importação

- **Juntando as partes**

- **Legenda:**

- **Tamanho do Campo:**

- Tamanho fixo: campo de tamanho fixo deverá ter o tamanho EXATO descrito no leiaute;
- Tamanho variável: poderá ter qualquer tamanho até o máximo estabelecido no leiaute, não sendo necessário completar o campo com espaços em branco.

# Criação de arquivo de importação

- **Juntando as partes**

- **Legenda:**

- **Preenchimento:**

- **Obrigatório:** são campos que devem ser informados obrigatoriamente, caso contrário, será apresentada mensagem de erro;
- **Opcional:** são campos que não serão necessariamente preenchidos. Caso queira informá-los em branco, o campo deve ser preenchido entre “| |” (pipes).

# Criação de arquivo de importação

- **Juntando as partes**

- Legenda:

- Preenchimento:

- Condicionais: são aqueles que, para serem informados, deverão satisfazer uma regra específica. Caso contrário, deverá ser enviado sem nenhuma informação.



# Criação de arquivo de importação

- Regras gerais para todos os arquivos migração
  - Os campos são separados pela barra vertical “|”, mais conhecido como *pipe*.
  - A migração respeita **todas as regras do sistema *online***.
  - Tamanho máximo do arquivo TEXTO de importação é de 1MB.

- **Exemplo:** Montando o arquivo de aluno

# Arquivo Aluno

Cabeçalho: tipo de registro de aluno =  
40

40

# Arquivo Aluno

Nova informação? Sim! -> Colocar “|”  
(pipe)  
ID da IES = 1560

40|1560

# Arquivo Aluno

Nova informação? Sim! -> Colocar “|”  
(pipe)  
Tipo do arquivo = 4

40|1560|4



# Arquivo Aluno

Nova informação? Não! Encerre linha  
com quebra de linha (ENTER)  
Tipo do registro = 41 (registro de aluno)

40|1560|4  
41



# Arquivo Aluno

Nova informação? Sim! -> Colocar “|”  
(pipe)  
ID do aluno no INEP = EM BRANCO

40|1560|4  
41|

# Arquivo Aluno

Nova informação? Sim! -> Colocar “|”  
(pipe)  
ID do aluno na IES = EM BRANCO

40|1560|4  
41||

# Arquivo Aluno

Nova informação? Sim! -> Colocar “|”  
(pipe)  
Nome = MACHADO DE ASSIS

40|1560|4

41|||MACHADO DE ASSIS

# Arquivo Aluno

Nova informação? Sim! -> Colocar “|”  
(pipe)  
CPF = 999999999999

40|1560|4

41|||MACHADO DE ASSIS|999999999999

# Arquivo Aluno

Nova informação? Não! Encerre linha com quebra de linha (ENTER)  
 Tipo de registro = 42 (registro do aluno com curso)

40|1560|4

41|||MACHADO DE

ASSIS|9999999999999999||01011960|1|2|MAE DE

MACHADO|1|31|3106200|BRA|0||||||||||

42



# Arquivos de Migração

- Erro comum:

40|1560|4

41|||JOSE CARLOS|999999999999...

42||111||3|3|||012011

41|||JOSE CARLOS|999999999999...

42||16236||3|4|||012011



# Arquivos de Migração

- Solução:

40|1560|4

41|||JOSE CARLOS|999999999999...

42||111||3|3|||012011

42||16236||3|4|||012011

# Arquivos de Migração

- Erro comum:

- Arquivo 1:

40 | 1560 | 4

41 | | | JOSE CARLOS | 999999999999...

42 | | 111 | | 3 | 3 | | | 012011

- Arquivo 2:

40 | 1560 | 4

41 | | | JOSE CARLOS | 999999999999...

42 | | 16236 | | 3 | 4 | | | 012011

# Arquivos de Migração

- Solução:

40|1560|4

41|||JOSE CARLOS|999999999999...

42||111||3|3|||012011

42||16236||3|4|||012011

- Ordenar os arquivos de alunos a serem enviados por curso pode levar a esse tipo de erro!

# Arquivos de Migração

- Como importar um aluno que transferiu de curso dentro da IES (curso origem):
- Aluno se transferiu do curso 111 para o curso 16236.

40|1560|4

41|||JOSE CARLOS|999999999999...

42||111||3|5|||012011...

42||16236||3|2|111|||012011...

# Funcionalidades – Importar dados

- O que é?
  - Módulo onde os arquivos de migração são submetidos para envio dos dados para o Censup.

# Funcionalidades – Importar dados

- Como funciona?

- O usuário envia o arquivo e solicita a verificação de estrutura e de dados no sistema Censup;
- Se o arquivo possuir erros, eles serão apresentados em forma de relatório (.pdf ou .xls) para que seja feita a correção e, posteriormente, uma nova solicitação de verificação do arquivo;
- Se o arquivo não possuir erros, o agendamento do processamento será feito automaticamente, cabendo ao usuário acompanhá-lo.

# Funcionalidades – Acompanhar processamento

Agendado em ↕	Tipo de Arquivo ↕	CPF - Nome ↕	Arquivo ↕	Processado em ↕	Status ↕	Relatório
29/01/2014 15:41:07	Curso		<a href="#">Migraca...</a>		Erro de validação	<a href="#">PDF</a>   <a href="#">XLS</a>
27/01/2014 14:38:16	Curso		<a href="#">Migraca...</a>	27/01/2014 14:38:27	Importado	<a href="#">Recibo</a>
20/01/2014 15:40:05	Curso		<a href="#">Migraca...</a>	20/01/2014 15:40:31	Importado	<a href="#">Recibo</a>

# Funcionalidades – Acompanhar processamento

- **Relatório de erros**
  - A coluna Linha indica a linha do arquivo de migração em que ocorreu o erro;
  - A coluna Identificador contém a informação de identificação do aluno, curso ou docente com erro( CPF aluno, Id Curso, CPF docente).



# Funcionalidades – Acompanhar processamento

- **Relatório de erros**

- A coluna Campo indica em qual campo ocorreu o erro. No arquivo de migração, conta-se os campos da esquerda para a direita. A coluna é indicada com seu nome (de acordo com o leiaute de migração).

# Funcionalidades – Acompanhar processamento

- **Relatório de erros**
  - A coluna Valor traz o valor que foi preenchido no campo em que o erro aconteceu;
  - A Mensagem traz o detalhamento do erro ocorrido, ou seja, de qual regra foi quebrada.

# Funcionalidades – Acompanhar processamento

- **Relatório de erros**
  - Somente o último relatório de erros para cada módulo é exibido na tela

# Observações

- Alunos sem CPF estrangeiros do Censo 2013 devem ser informados pelo sistema *online*

# Observações

- Todos os módulos devem estar abertos

# Observações

- É importante ler o manual

# Observações

- Manter uma base de dados intermediária com os campos transformados. Somente depois transformar para arquivos de migração

# Observações

- Caso ocorram erros:
  - Verificar as regras nos arquivos de leiaute
  - Corrigir o processo de transformação e não o arquivo de migração



# Dúvidas e Sugestões



# Obrigado!

 censosuperior@inep.gov.br

(61) 2022-3118



(61) 2022-3130

(61) 2022-3128

(61) 2022-3124