

# Manual de Instruções do ARIA. v0.2.0

Samuel Macêdo (samuelmacedo@recife.ifpe.edu.br)

# Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Instalação</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Entradas</b>	<b>4</b>
3.0.1	Arquivos do registro acadêmico . . . . .	4
3.0.2	Arquivos do Sistec . . . . .	4
3.0.3	Data de início da comparação . . . . .	5
3.1	Botões de Ação . . . . .	5
3.1.1	Comparar e Salvar resultados . . . . .	5
3.2	Saídas . . . . .	5
3.2.1	Cadastrar Alunos . . . . .	6
3.2.2	Cursos Relacionados . . . . .	6
3.2.3	Retificar no Qacademico . . . . .	6
3.2.4	Retificar no Sistec . . . . .	6
3.2.5	Tabelas Utilizadas . . . . .	7
3.3	Dúvidas, Sugestões e Contribuições . . . . .	7

# 1 Introdução

Um dos desafios enfrentados pelos registros acadêmicos (RA) e pesquisadores institucionais (PI) nos institutos federais é cadastrar e manter atualizados os dados do sistema acadêmico e o Sistec.

O sistema acadêmico é onde se encontram os registro cadastrais dos alunos matriculados: nome, nome do pai, nome da mãe, endereço, RG, CPF, entre outros. Além destes citados, também são armazenadas informações, por exemplo, sobre disciplinas cursadas, notas, trancamentos e abandonos. Na maioria dos casos, o cadastro de alunos no sistema acadêmico vem dos dados de vestibular/ENEM ou algum tipo de cadastro realizado no ato da matrícula. Independente do formato adotado, a importação desses dados não é feita de maneira automática no sistema acadêmico e, muitas vezes, estas informações são inseridas de maneira manual pela equipe de RA's.

O Sistec é o Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica, é neste portal que devem estar cadastrados todos os alunos da rede para que o ministério da educação tenha ciência e redistribua os recursos entre os institutos federais e afins. A entrada de alunos no Sistec é simples, apenas com o CPF já é possível extrair os dados do aluno advindos das bases da receita federal.

O Sistec deveria ser o espelho do sistema acadêmico de um instituto e apesar da facilidade em cadastrar alunos no Sistec, mantê-lo atualizado em relação ao sistema acadêmico é onde está o principal desafio. Em muitos casos, esta atualização de cadastro é feita de maneira semi-automática ou manual, vendo a situação de matrícula e cadastro de aluno por aluno. Isto acontece por que, na prática, a única informação em comum entre as bases do sistema acadêmico e o Sistec é o CPF do aluno. E porque isso acontece? Em sua grande maioria, não há equivalência entre as bases em relação aos cursos, os nomes dos cursos registrados no sistema acadêmico não são os mesmos registrados no Sistec e também não há registro do código do ciclo na base do sistema acadêmico. Aliado a isto, também existem outros complicadores, como por exemplo, alunos cadastrados em mais de um curso, alunos matriculados por engano e erros de digitação no CPF.

Diante dos problemas citados, é notório o desafio dos RA's e PI's em manter os dados do sistema acadêmico e Sistec de maneira atualizada e, em vista disso, que o ARIA surge como uma alternativa para facilitar o trabalho destes profissionais automatizando todo o processo de comparação entre as bases do sistema acadêmico e Sistec.

A versão atual do ARIA conta com a identificação de alunos com: CPF em branco, matrículas irregulares, divergência entre a data matrícula e data do início do curso, que estão Sistec e não estão no sistema acadêmico e vice-versa, situação totalmente atualizada e situação desatualizada. Além dessas análises, o ARIA também disponibiliza a lista de alunos que não estão no Sistec já separadas por CPF e cota, isso facilita bastante na hora de importar os alunos no Sistec selecionando a opção de cadastro em lote.

Nas próximas seções deste manual serão descritos como instalar, seu uso e como interpretar as saídas.

## 2 Instalação

O ARIA é um aplicativo web criado para auxiliar os servidores responsáveis por atualizar e casdastrar os alunos do registro acadêmico junto ao Sistec. Com este aplicativo é possível verificar erros no cadastro e fazer comparações entre o Sistec e sistema acadêmico. Além da versão web, o ARIA está disponibilizado em forma de aplicativo desktop ou pode ser usado diretamente via console do R. A versão desktop pode ser instalada dando um duplo clique no executável que veio junto com este manual.

O ARIA é um software desenvolvido em R e pode ser executado diretamente pelo console. Você pode instalar a versão estável utilizando o comando `install.packages("sistec")` ou a versão mais atual em desenvolvimento utilizando o comando `devtools::install_github("r-ifpe/sistec")`. Para executar o ARIA digite o comando `sistec::aria()`. Caso deseje que o ARIA seja executado no seu servidor você precisará instalar o shiny server

## 3 Entradas

Nesta versão, o ARIA só apresenta uma tela. Esta é responsável por inserir os dados de registro academico e Sistec.

### 3.0.1 Arquivos do registro acadêmico

O primeiro botão do aplicativo pede para inserir os dados do registro acadêmico. As variáveis necessárias para execução do ARIA são: Matrícula, Nome, Situação de Matrícula, Curso, Cpf, Campus, Período de entrada e Cota. Esses arquivos precisam estar em CSV.

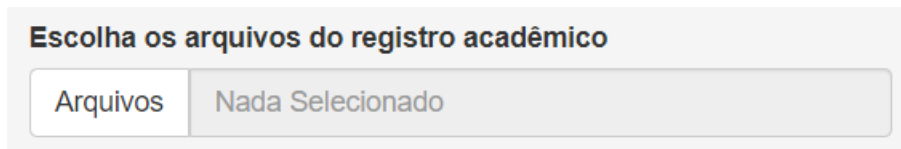


Figura 1: Inserir arquivo do registro academico

Na sua aplicação do Qacademico, você pode obter esses dados entrando em:

- “Relatorio de Alunos” -> “Listagem de Alunos” (escolha o ano e período),
- Clique em “visualizar”,
- Use o atalho f10 e salve o arquivo em formato csv (não precisa especificar o delimitador),
- Renomeie os arquivos incluindo o ano e periodo (exemplo2020\_1.csv),

Certifique-se que as seguintes variáveis encontram-se no seu arquivo: “Matricula”, “Nome”, “Situacao Matricula”, “Curso”, “Cpf”, “Instituicao”, “Per. Letivo Inicial” “Cota”.

Como os arquivos foram renomeado com ano e período, é possível baixar varios arquivos de anos diferentes e por na mesma pasta. O ARIA irá analisá-los e pegar o status mais atual do aluno.

### 3.0.2 Arquivos do Sistec

O segundo botão do ARIA serve para inserir a lista de alunos oriundos de arquivos do Sistec. O ARIA lê arquivos em csv que podem ser extraídos da versão web do Sistec ou diretamente da Setec.

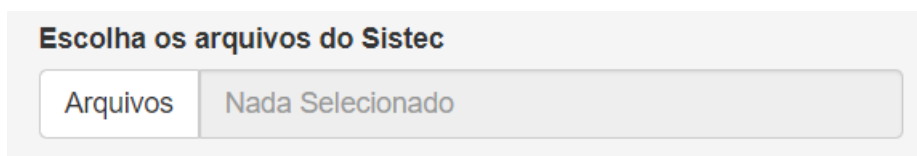


Figura 2: Inserir arquivo do Sistec

Caso a lista de alunos tenha sido baixada do site do Sistec certifique-se de que essas variáveis estão no arquivo: NO\_ALUNO, NU\_CPF, CO\_CICLO\_MATRICULA, NO\_STATUS\_MATRICULA, NO\_CICLO\_MATRICULA, DT\_DATA\_INICIO e CO\_UNIDADE\_ENSINO. É bem provável que quando você baixe a lista venham dois arquivos: um com CPF e um sem CPF. Não se preocupe, pode pôr os dois na mesma pasta que o ARIA irá ler ambos e integrar. Uma dica, para pegar a lista com todos os alunos faça a busca por nome e procure por " ".

Caso você tenha acesso direto aos dados da Setec, certifique-se que o seu arquivo contém as seguintes variáveis: Nome Aluno, Numero Cpf, Co Ciclo Matricula, Situacao Matricula, No Curso, Dt Data Inicio e “Unidade Ensino”.

### 3.0.3 Data de início da comparação

Tantos os arquivos do registro acadêmico quanto do Sistec pode ser extraídos a partir de um ano período específico. Este ultimo botão de entrada foi incluído para garantir que, mesmo que existam alunos abaixo da data especificada, estes não serão considerados no momento da comparação entre os status.

A screenshot of a web interface showing a label 'Comparar a partir de:' followed by a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing the selected value '2019.1' and a small downward arrow icon on the right side of the menu box.

Figura 3: Inserir data do início das comparações

## 3.1 Botões de Ação

Depois de inserir os arquivos de registro acadêmico, Sistec e escolher a data de início de execução, está na hora de realizar as comparações de status dos alunos fazer o download dos resultados.

### 3.1.1 Comparar e Salvar resultados

Depois que todos os dados de entrada inseridos, o ARIA executará as comparações clicando no botão “comparar”. Nesta tela serão mostradas, de maneira resumida, as análise feitas pelo ARIA, são estas:

- Alunos sem CPF: Alunos que possuem o campo CPF em branco;
- Vínculos não encontrados: Alunos cujo o CPF foram encontrados em apenas uma das bases, ou seja, não foi possível encontrar o vínculo entre o registro acadêmico e o Sistec. No exemplo acima, por exemplo, 648 alunos que estão na base do Sistec não estão na base do Qcademico, precisam ser inseridos;
- Erro no cadastro: Aqui os alunos foram encontrados e vinculados corretamente, porém existe algum tipo de erro no cadastro. O erro na data de início significa que a data de entrada do aluno na instituição não corresponde com a data do início do ciclo no Sistec. O erro no ciclo ocorre quando toda uma turma está vinculada corretamente e um ou mais alunos dessa mesma entrada não apresenta o mesmo código de ciclo.
- Situações comparadas: Aqui são mostradas a quantidade de alunos que foram corretamente identificados nas duas bases. As atualizadas correspondem aos alunos que estão com a situação de matrícula no registro acadêmico idêntica ao Sistec, ou seja, não há necessidade de modificações. As desatualizadas correspondem a quantidade de alunos que identificados corretamente mas possuem apenas o status de matrícula desatualizada.

Depois que as comparações foram executadas basta clicar no botão “Salvar resultados”. Será criada uma pasta chamada ARIA e você pode escolher onde quer salvar.

## 3.2 Saídas

Na pasta de saída do ARIA encontram se cinco subpastas: Cadastrar Alunos, Cursos Relacionados, Retificar no Qcademico, Retificar no Sistec, Tabelas Utilizadas,

ARIA v0.1.1

SISTEC

Escolha os arquivos do registro acadêmico

Arquivos

3 files

Upload complete

Escolha os arquivos do Sistec

Arquivos

fake\_data\_sistec\_2019.1\_2020.1.csv

Upload complete

Comparar a partir de:

2019.1

Comparar

Salvar resultados

Comparação entre Sistec e Qacademico realizada com sucesso!

Alunos sem CPF:

- Sistec: 88
- Qacademico: 6

Vínculos não encontrados:

- Sistec: 648
- Qacademico: 3975

Erro no cadastro:

- Na data de início: 56
- No ciclo: 0

Situações comparadas:

- Atualizadas: 9505
- Desatualizadas: 817

Figura 4: Tela de comparação

### 3.2.1 Cadastrar Alunos

Na pasta “Cadastrar Alunos” encontram-se os alunos que estão no registro acadêmico, mas não estão no Sistec. Para cadastrar estes alunos, a maneira mais simples é realizar o cadastro em lote, com essa opção o usuário só precisa selecionar o ciclo (ou criar um caso não exista), selecionar se os alunos inseridos são do tipo cotista ou não e depois escrever os CPF’s seguido s de ponto e virgula. O ARIA já entrega tudo pronto, os arquivos da pasta “Cadastrar Alunos” contêm os arquivos separados por campus, curso e entrada. O CPF’s já vêm separados por ponto e virgula e separado por tipo de cota. É só copiar e colar.

### 3.2.2 Cursos Relacionados

Esta pasta contém um arquivo em xlsx com a relação entre ciclo, curso no registro acadêmico, curso no Sistec, ano de entrada e Campus.

### 3.2.3 Retificar no Qacademico

Estes arquivos contêm todas as informações, em relação ao registro acadêmico, encontradas pelo ARIA e já vêm separados por campus e curso. Cada planilha contida se trata de um problema específico neste curso, seja: aluno sem CPF, inserir alunos no Sistec, alterar a data de entrada, alterar o ciclo ou retificar a situação da matrícula. A última planilha será sempre a de situações atualizadas, onde costumam todos os alunos daquele curso que cadastrados igualmente no Sistec. Como as planilhas com pendências só aparecem se forem encontradas alguma discrepância nos dados, se na pasta do seu curso só consta a planilha “Situações Atualizadas”, parabéns, seu curso está atualizado em relação ao registro acadêmico!

### 3.2.4 Retificar no Sistec

Estes arquivos contêm todas as informações, em relação ao Sistec, encontradas pelo ARIA e já vêm separados por campus e curso. Os resultados encontram-se em planilhas com a respectiva correção necessária. Se seu curso não apareceu nesta pasta, parabéns, seu curso está todo atualizado do lado Sistec!

### **3.2.5 Tabelas Utilizadas**

Nesta última pasta encontram-se todos os resultados separado por planilhas. Este arquivo foi criado para o caso onde alguém queira conferir os resultados ou realizar algum tipo de pesquisa em cima dessa base.

### **3.3 Dúvidas, Sugestões e Contribuições**

Queria primeiramente agradecer por ter lido este manual e espero que tenha te ajudado a entender melhor as funcionalidades do ARIA. Qualquer dúvida, sugestão de novas funcionalidades ou achou algum erro, pode contatar o email: [samuelmacedo@recife.ifpe.edu.br](mailto:samuelmacedo@recife.ifpe.edu.br).