



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE  
JANEIRO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA**

---

Relatórios Técnicos do Departamento de Informática Aplicada  
da UNIRIO  
nº 0001/2015

## **Representação e Transparência dos Processos da Secretaria da Escola de Informática Aplicada da UNIRIO**

**Luiz Paulo Carvalho**  
**Flávia Santoro**  
**Cláudia Cappelli**

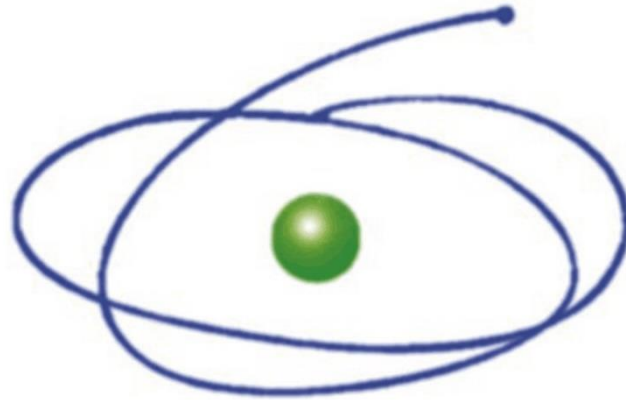
Departamento de Informática Aplicada

---

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Av. Pasteur, 458, Urca - CEP 22290-240  
RIO DE JANEIRO – BRASIL

# Projeto de Pesquisa

Patrocínio



C A P E S

## **Representação e Transparência dos Processos da Secretaria da Escola de Informática Aplicada da UNIRIO**

Luiz Paulo Carvalho, Flávia Santoro, Cláudia Cappelli

Departamento de Informática Aplicada – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

{luiz.paulo.silva, flavia.santoro, claudia.cappelli}@uniriotec.br

**Abstract.** This project have for goal the identification, discovering, modeling, analysis, redesign and implementation of business process involving the interaction between students and the Applied Computer School (ACS) using the standard request form, analysis and improvement of the form itself. Is not included the monitoring or control of processes with their suggested improvements will be realized. At the end will be made the propagation and exhibition of the generated models, adapted to facilitate the understanding, in the information system course site.

**Keywords:** Business process management, process understanding, BPMS, transparency, process modeling.

**Resumo.** Este projeto possui como objetivo a identificação, descoberta, modelagem, análise, redesenho e implementação dos processos de negócio que tangem a interação entre os alunos e a secretaria da Escola de Informática Aplicada (EIA) a partir do requerimento padrão de pedidos, analisando e aprimorando também o requerimento em si. Não é abordado como será realizado o monitoramento e controle dos processos estudados a partir das melhorias sugeridas. Ao final será feita a divulgação e exibição dos modelos gerados durante o projeto, adaptados para facilitar o entendimento, no site do curso de bacharelado de sistemas de informação (BSI).

**Palavras-chave:** Gerência de processos de negócio, entendimento de processos, BPMS, transparência, modelagem de processos.

## Sumário

1. Introdução .....	1
1.1 Sobre o relatório.....	1
1.2 Motivação .....	1
1.3 Equipe .....	1
1.4 Cenário .....	1
1.5 Planejamento .....	2
1.6 Objetivos em curto prazo .....	3
1.7 Objetivos em longo prazo .....	4
2. Desenvolvimento.....	4
2.1 Identificação .....	4
2.1.1 Requerimento atual.....	5
2.2 Levantamento dos processos identificados .....	8
2.2.1 Modelagem dos processos .....	8
2.3 Processos As Is.....	8
2.3.1 Apostilamento do certificado ou Diploma do curso.....	9
2.3.2 Aproveitamento de Disciplina.....	9
2.3.3 Carteira Estudantil.....	9
2.3.4 Certidão.....	9
2.3.5 Certificado do Curso .....	10
2.3.6 Declaração de comparecimento Atividade discente .....	10
2.3.7 Declaração de Conclusão do Curso .....	10
2.3.8 Declaração de estar regularmente matriculado .....	10
2.3.9 Diploma do Curso .....	11
2.3.10 Diploma do Curso (2ª via) .....	11
2.3.11 Exclusão de disciplina.....	11
2.3.12 Histórico Escolar .....	12
2.3.13 Inclusão de disciplina .....	12
2.3.14 Isenção de disciplina.....	12
2.3.15 Inscrição em disciplina isolada.....	13
2.3.16 Matrícula no Curso .....	13
2.3.17 Matrícula por Procuração no Curso .....	14
2.3.18 Pedido de segunda chamada de prova .....	14
2.3.19 Programa(s) da(s) Disciplina(s) do Curso.....	15
2.3.20 Reabertura de Matrícula no Curso.....	15
2.3.21 Reabertura de Inscrição na(s) Disciplina(s).....	15
2.3.22 Revisão de Prova.....	15

2.3.23	Trancamento de Inscrição na(s) Disciplinas .....	16
2.3.24	Trancamento de matrícula no Curso .....	16
2.3.25	Transferência para UNIRIO .....	16
2.3.26	Transferência para outra instituição.....	17
2.3.27	Outros.....	17
2.3.27.1	Outros – Cancelamento da matrícula do curso .....	17
2.3.27.2	Outros – Quebra de requisitos .....	18
2.4	Análise dos processos .....	18
2.5	Propostas de mudança .....	19
2.5.1	Processos mantidos .....	19
2.5.2	Processos retirados ou agrupados .....	20
2.5.3	Processos modificados .....	20
2.5.4	Requerimento Administrativo da Secretaria (RAS).....	22
2.5.5	Itens novos .....	23
2.6	Processos To Be .....	24
2.6.1	Atualização de cadastro.....	24
2.6.2	Cancelamento de matrícula .....	24
2.6.3	Emissão de certificado ou diploma .....	25
2.6.4	Emissão de declaração.....	26
2.6.5	Emissão de histórico escolar .....	27
2.6.6	Emissão do programa de disciplinas .....	28
2.6.7	Exclusão de disciplina .....	29
2.6.8	Inclusão em disciplina .....	30
2.6.9	Inscrição em disciplina isolada.....	30
2.6.10	Isenção ou aproveitamento de disciplina .....	31
2.6.11	Realização de segunda chamada de prova.....	32
2.6.12	Revisão de prova .....	33
2.6.13	Trancamento de disciplina .....	34
2.6.14	Trancamento de matrícula .....	35
2.6.15	Transferência .....	36
2.6.16	Outros.....	37
2.6.16.1	Outros – Quebra de requisitos.....	37
2.6.16.2	Outros – Integralização curricular .....	38
2.6.16.3	Outros – Validação de estágio .....	39
2.6.16.4	Outros – Inscrição em disciplina eletiva.....	40
2.7	Implementação.....	41
2.7.1	Entendimento .....	41
2.7.2	Exposição no site .....	42

2.7.3 Transparência e divulgação .....	43
2.7.4 Manutenção.....	43
2.8 Processos automatizados .....	44
2.8.1 Exclusão de disciplina online .....	44
2.8.2 Inclusão de disciplina online .....	44
3. Conclusão .....	45
3.1 Características favoráveis .....	45
3.2 Características desfavoráveis .....	45
3.3 Recomendações .....	46
Referências Bibliográficas.....	47
Apêndice 1. Processos As Is .....	48
Apêndice 2. Modelos de entendimento To Be .....	56

# **1. Introdução**

## **1.1 Sobre o relatório**

O relatório tem como objetivo a aplicação prática dos conceitos de gestão de processos de negócios.

Foram utilizadas metodologias, técnicas e heurísticas (Dumas et al., 2013) instruídas pelas orientadoras durante as reuniões de orientação do projeto e na disciplina de Gestão de Processos de Negócios ministrada na UNIRIO e com base em [1] e [2].

## **1.2 Motivação**

Ao longo do tempo de sua participação na EIA, os alunos do projeto Jovens Talentos para Ciência da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) perceberam diversas dificuldades no trâmite entre alunos e a secretaria da escola feitos através de um requerimento. Foi então analisado o requerimento de interação utilizado para solicitações de alunos na secretaria, percebendo-se que este estava defasado e com diversas falhas, pois muitos dos processos contidos nele sequer eram mais utilizados, além disso os que eram utilizados não possuíam instruções para realização. Para melhoria destes processos foi criado o projeto, estipulados os prazos, definidas as diretrizes de modelagem e o que seria abordado no mesmo.

O interesse do projeto não foi apenas pelo estudo de Gestão de Processos de Negócios (GPN) em si, também para gerar uma contribuição construtiva para EIA e possivelmente para demais escolas, gerando resultados implementáveis e sólidos.

## **1.3 Equipe**

Participam do projeto como orientadoras as professoras Flávia Santoro, doutora pela COPPE/UFRJ, com pós-doutorado pela Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, França e na Queensland University of Technology, Austrália e Claudia Cappelli, doutora pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) com pós-doutorado pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Participam como orientados Luiz Paulo da Silva, tecnólogo de redes de computadores pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e graduando em sistemas de informação pela UNIRIO, Matheus Oliveira e Erick Nascimento graduandos em sistemas de informação pela UNIRIO.

## **1.4 Cenário**

O cenário foi o principal motivador do projeto. Tendo em vista que os processos de interação com a secretaria também são processos englobados pela EIA foi possível alinhar a área de pesquisa com o cenário, gerando a motivação.

Notou-se claramente que o requerimento de interação com a secretaria desencadeava os processos, a maioria por solicitação dos alunos da graduação, porém, os mesmos não tinham sido analisados, estudados ou documentados. Dessa forma os interessados e afetados pelos processos só tinham conhecimento do seu funcionamento e da sua existência no momento que necessitavam deles ou procuravam se informar sobre os

mesmos. Então, apenas empiricamente os processos eram descobertos, e muitas vezes os mesmos poderiam ocorrer de formas não organizadas ou sistematizadas.

Todo conhecimento sobre os processos e o requerimento ficavam de posse dos funcionários da secretaria e de funcionários mais antigos que participaram em algum momento dos processos, por exemplo, ex-diretores da EIA. Os docentes tinham ciência de parte dos processos que lhes tangiam, assim como a direção, o requerente, a secretaria, etc., nenhum dos atores tinha uma visão ampla e geral dos processos para entender seu funcionamento, eles sabiam apenas as suas tarefas e nada mais. Exceção na maioria dos casos da secretaria que demonstra grande conhecimento dos processos como um todo, esse conhecimento era restrito ao funcionário e não à sua função. Sendo assim apenas o funcionário da secretaria, no caso deste projeto, Douglas Brito, detendo a maior parte da noção de como funcionavam, por empirismo, os processos que constavam no requerimento de interação com a secretaria da EIA.

Os processos não possuíam prazo ou limite, estipulados de boa-fé pelo funcionário da secretaria, Douglas Brito, como uma estimativa razoável de finalização dos mesmos. Um processo poderia ficar indefinidamente parado em um ator, como, por exemplo, quando dependia do aval de um professor para que o processo tivesse prosseguimento e o mesmo não possuía um prazo para realização de sua tarefa, ou ele mesmo não sabia que havia um prazo.

O requerimento por sua vez era o mesmo utilizado há muito tempo, cuja última modificação data de 2001, e nunca houve um questionamento sobre os itens contidos no mesmo nem sobre a quantidade, utilidade e qualidade deles. Itens que não tinham real utilidade, processos inexistentes, inclusive processos que precisavam ser inclusos no requerimento foram alguns dos problemas inicialmente encontrados.

Os pedidos não possuem nenhuma confirmação de que foram requeridos ou que foram devidamente entregues, sendo clara a necessidade de um canhoto comprovando tanto que o mesmo foi requerido como se ele foi finalizado com sucesso ou não, gerando ou não sua devida saída. Pedidos e processos não possuem saída adequada ou nenhuma saída, quando um aluno realiza a matrícula ele não recebe nenhuma saída, mesmo que um comprovante de matrícula. Após a breve análise do cenário averiguamos que poderiam ocorrer nítidas melhorias nos processos e no requerimento, mesmo que epistemologicamente apenas pelo estudo dos mesmos.

## **1.5 Planejamento**

Foi previsto que o mesmo seria desenvolvido em seis meses. Dentro desses seis meses foram planejadas as seguintes atividades:

i) Analisar requerimento e os processos nele contidos. Dessa forma sendo excluídos do estudo os itens obsoletos e os processos redundantes, triando o que seria relevante e irrelevante de ser estudado.

ii) Elicitar e modelar processos relevantes. A partir de reuniões com entrevistas e experimentação própria dos orientados, que usam o requerimento, os processos foram estudados e documentados como as-is. Entrevistando o especialista com maior conhecimento e experiência, o funcionário da secretaria, Douglas, e com o envolvimento dos respectivos atores eles seriam entrevistados conforme surgissem na descrição do processo.



iii) Estudar melhorias no requerimento e nos processos. A partir dos processos as-is procurar possíveis melhorias para gerar os processos to-be, unir processos redundantes, retirar processos inúteis, reformular e redesenhar o requerimento. Nomeação do requerimento. Estipular prazos e limites para os processos.

iv) Redesenhar os processos. Definidas as diretrizes para melhoria dos processos então gerar os processos to-be, com adição de possíveis processos em potencial.

v) Adaptar os processos para melhor entendimento e exposição. Levando em conta que os processos serão divulgados e estarão disponíveis no site do curso de sistemas de informação eles não devem estar dispostos com modelos BPMN, pois sua estrutura, sintaxe e semântica tornarão os mesmos de difícil entendimento aos leigos sobre o tema, sendo assim os processos to-be devem receber uma adaptação para melhor entendimento, gerando assim os “processos mais inteligíveis”, modelados de forma mais simples e prática para leitura e compreensão. Esta adaptação de modelos é elaborada de acordo com o Catálogo de Características de Entendimento definidos por Engiel (2012).

vi) Exposição dos “processos inteligíveis” no site do curso. Estarão dispostos no site os processos com seus respectivos itens no requerimento redesenhado, dessa forma todos os interessados saberão como os processos de interação com a secretaria funcionam.

Todos esses passos ocorrerão com o acompanhamento, validação e aprovação da diretoria e coordenação da EIA.

## **1.6 Objetivos em curto prazo**

Inicialmente espera-se o conhecimento amplo e objetivo dos processos que tangem os pedidos para secretaria a partir do requerimento fornecido por ela. Dessa forma estará transparente e nítida para os interessados toda a informação necessária sobre os processos, tais como documentos requeridos, prazos, possibilidades, necessidades, envolvidos, etc.

Com a exibição dos processos no site do curso pode-se programar um sistema colaborativo que interaja com os interessados pelos processos, dando-lhes abertura e liberdade para que discutam sobre os processos, compartilhem experiências, critiquem os mesmos ou indiquem melhorias.

Com os processos e o requerimento devidamente documentados e analisados há uma separação entre o funcionário da secretaria como pessoa e funcionário da secretaria como seu cargo, ao contrário do cenário atual onde o funcionário detém todo conhecimento e informações sobre suas funções, agora elas estarão dispostas em um documento de forma nítida para que esse conhecimento não se detenha apenas com o próprio funcionário e sim em um documento explicativo claro e objetivo, que qualquer funcionário que ingressar naquele setor poderá compreender e realizar as tarefas definidas.

Transparência e clareza dos processos, com todo o passo a passo e os prazos bem definidos as tarefas poderão ser cobradas e os interessados saberão em que etapa o processo se encontra, cobrando então do ator responsável por ela a sua completude. Sendo assim um processo ocorrerá de acordo com seu fluxo e não será subjetivamente manobrado de acordo com suas tarefas, podendo ser auditado por todos os interessados no mesmo.

Disposição do requerimento em um sítio na Web para que os requerentes possam preenchê-lo onde estejam e não necessariamente dependam das secretarias para o mesmo ou percam tempo em frente às mesmas preenchendo o documento, a oficialização do requerimento estará no comprovante do pedido (canhoto do requerimento) e na assinatura do funcionário da secretaria.

O requerimento terá um canhoto com o qual o requerente poderá comprovar a realização do pedido e entrega do mesmo, com carimbo e assinatura da secretaria do seu curso. Diferente do cenário atual os requerentes, em processos relevantes, receberão documentos comprovando a completude dos pedidos requeridos, como o comprovante de matrícula para os alunos que realizam com sucesso o processo de matrícula.

### **1.7 Objetivos em longo prazo**

Propiciar a implementação de um *Business Process Management System* (BPMS) a partir dos modelos e documentação desenvolvidos. A partir de dados definidos como atores responsáveis por cada tarefa, cada tarefa detalhada, seus prazos, entradas e saídas um *Workflow Management System* (WfMS) pode ser utilizado para substituir o requerimento em papel, automatizando os processos estudados. Esse objetivo não será detalhado nesse projeto, só que com o material que este gera os dados e a análise do sistema se torna substancial. Mesmo que não seja utilizado um BPMS ou WfMS alguns processos podem ser integrados ao Portal do Aluno.

Além da implementação de um BPMS, no caso particular da EIA, há uma solução utilizando o e-mail, já que a EIA possui domínio próprio e os requerentes, alunos da escola, são identificados pelos mesmos. Essa opção não é viável em outras escolas pois a falta de identificação do requerente pode gerar problemas como má fé, falsificação de identificação, excesso de pedidos, pedidos sem identificação clara, etc.

Propiciar a utilização desse projeto nas demais escolas, padronizando os processos de negócios de interação com a secretaria e os requerimentos das mesmas. Essa integração entre os requerimentos das secretarias também gera uma integração entre escolas e alunos, funcionários de secretarias distintas poderão colaborar entre si, assim como alunos entre cursos.

Propiciar a noção e conhecimento dos processos devidamente documentados, por todos interessados na UNIRIO. Não apenas na EIA, nos centros e em outras escolas todos os interessados, externamente ou internamente, saberão as informações sobre os processos pela sua transparência, vivência e divulgação.

## **2. Desenvolvimento**

Esse capítulo tem como objetivo explicitar como foi a execução do projeto de acordo com as etapas nas quais ele ocorreu e comumente visíveis na gestão de processos de negócios.

### **2.1 Identificação**

Inicialmente foi necessário descobrir o que era ou não processo e como eles se manifestavam pelo requerimento de interação com a secretaria. Para esse fim foram realizadas reuniões de levantamentos sobre os processos e sobre o requerimento, para que antes da descoberta sobre os processos eles fossem identificados, separados e divididos entre os orientandos para estudo.

Os pedidos assinalados no requerimento desencadeavam processos e esses mesmo seriam estudados e documentados pelo projeto, então a identificação dos processos para que eles fossem descobertos, modelados e analisados foi uma etapa simples, precisando apenas realizar uma vistoria minuciosa em cada item do requerimento, analisando item por item.

Atentando ao fato de que todos os participantes do projeto apenas projetaram nos mesmo seus conhecimentos do tempo no qual estiveram ativamente na UNIRIO. Exemplificando, o funcionário da secretaria, Douglas, só poderia responder pelo seu tempo de exercício, de 5 anos na secretaria da EIA, que ele teve conhecimento e experiência durante o mesmo.

### **2.1.1 Requerimento atual**

O requerimento atual, sem nome ou identificação, pode ser requisitado por quem quer que seja na secretaria da escola. É um formulário para ser preenchido com campos necessários para a época no qual o mesmo foi criado. O requerimento está representado na figura 1.

Na primeira reunião de levantamento de dados do projeto foram analisados todos os itens com o objetivo de descobrir a sua função. O funcionário da secretaria foi entrevistado para uma triagem sobre cada item presente no requerimento, concluindo que:

- i) Os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 17, 20, 21, 22 e 15 nunca foram requisitados;
- ii) Os itens 2, 10, 17, 22 e 25 possuem processo mesmo nunca tendo sido requisitados;
- iii) O item 16 não utiliza esse formulário e sim o formulário de matrícula específico;
- iv) Os itens 2 e 14 podem ser redundantes;
- v) Alguns itens possuem processos com atores intangíveis à escola, como a divisão de diplomas, instituições externas, pró reitoria de graduação, etc.;
- vi) Os itens 1, 3, 4, 5, 6, 20 e 22 foram destacados para que suas informações fossem descobertas por alguém na escola, como a direção, ex-diretores, funcionários mais antigos;
- vii) Os itens 21 e 25, previamente analisados como obsoletos e inúteis, foram descartados;
- viii) Os itens restantes com processos foram divididos entre os orientados para entrevistas sobre seus detalhamentos com os atores envolvidos e validação, com participação da secretaria e direção.

O item 21, Reabertura de inscrição na(s) Disciplina(s), foi descartado, pois atualmente o requerente não pode trancar ou excluir uma disciplina e incluir-se novamente na mesma no mesmo período letivo, tornando esse item obsoleto. O item 25, Transferência para UNIRIO, foi descartado, pois atualmente a maneira de ingressar na UNIRIO é com o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), pode haver transferência por meios extraoficiais, como uma procuração, só que nesse cenário não será esse item e nem este formulário o gatilho para o processo.

O entrevistado aconselhou a criação de um item no requerimento que atualmente é inserido no contexto de “outros”, sendo ele “Cancelamento de matrícula”, para que o

requerente possa cancelar sua matrícula no curso, perdendo sua matrícula e seus vínculos com a escola. Esse item é comumente pedido.

Verificou-se a falta de conhecimento da diretora Morganna Diniz sobre os itens 1, 3, 4, 5, 6, 20 e 22 pois não foi dada nenhuma resposta sobre os mesmos. Em encontro com o ex-diretor Alexandre Andreatta os itens foram esclarecidos, exceto o item 1.

O item 3, Carteira Estudantil, em confirmação à afirmação do entrevistado, não possui nenhuma ligação com a secretaria, não havendo necessidade do mesmo no requerimento. O item 4, Certidão, é um termo passível de confusão com Declaração, sendo que ela é a expressão oficial da escola e engloba tudo que não é declarado e sim certificado, o item nunca foi pedido. O item 5, Certificado do curso, é o comprovante que o requerente concluiu um curso na escola não passível de diploma, como um curso *Stricto Sensu*, podendo então ter seu certificado de conclusão do curso. O item 6, Declaração de comparecimento Atividade discente, é responsável pelo comprovante da participação de um discente em alguma atividade ou evento, como uma palestra. O item 20, Reabertura de inscrição na(s) Disciplina(s), requeria a reabertura da participação de um aluno em uma disciplina que ele tinha trancado ou excluído, esse processo não é mais permitido atualmente. O item 22, Revisão de Prova, nunca foi pedido, pois os alunos interagem diretamente com o docente para essa requisição, sendo que legalmente o aluno deve saber claramente que tem o direito de requerer a revisão da sua avaliação impedindo a exclusão deste item do requerimento. Também esclareceu sobre os itens 2 e 14, Aproveitamento e Isenção de Disciplina, explicando que um deles, aproveitamento, se trata da exclusão de disciplinas que o requerente já cursou e foi aprovado na UNIRIO e o outro, isenção, se trata da exclusão de disciplinas que o requerente já cursou e foi aprovado fora da UNIRIO.

Sem informações sobre o item 1, não sendo requisitado nem nas direções anteriores do curso, foi decidido pela retirada do mesmo do requerimento.

A partir desse ponto excluíram-se então os itens 1, 3 e 20.

Identificação do processo “Cancelamento de matrícula do curso”, amplamente requerido como subitem de “Outros”, tornando-se um item próprio no requerimento.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

REQUERIMENTO

visto

Nome do aluno(a)		Matrícula	
Endereço			
Bairro	Cidade	Estado	CEP
Curso			Telefone
Período	E-mail		

<input type="checkbox"/> 01. Apostilamento do Certificado ou Diploma do curso	<input type="checkbox"/> 16. Matrícula no Curso
<input type="checkbox"/> 02. Aproveitamento de Disciplina	<input type="checkbox"/> 17. Matrícula por Procuração no Curso
<input type="checkbox"/> 03. Carteira Estudantil	<input type="checkbox"/> 18. Pedido de segunda chama de prova
<input type="checkbox"/> 04. Certidão	<input type="checkbox"/> 19. Programa(s) da(s) Disciplina(s) do Curso
<input type="checkbox"/> 05. Certificado do Curso	<input type="checkbox"/> 20. Reabertura de Matrícula no Curso
<input type="checkbox"/> 06. Declaração de comparecimento Atividade discente	<input type="checkbox"/> 21. Reabertura de Inscrição na(s) Disciplina(s)
<input type="checkbox"/> 07. Declaração de Conclusão do Curso	<input type="checkbox"/> 22. Revisão de Prova
<input type="checkbox"/> 08. Declaração de estar regularmente matriculado	<input type="checkbox"/> 23. Trancamento de Inscrição na(s) Disciplinas
<input type="checkbox"/> 09. Diploma do Curso	<input type="checkbox"/> 24. Trancamento de Matrícula no Curso
<input type="checkbox"/> 10. Diploma do Curso (2ª via)	<input type="checkbox"/> 25. Transferência para UNIRIO
<input type="checkbox"/> 11. Exclusão de Disciplina	<input type="checkbox"/> 26. Transferência para outra instituição
<input type="checkbox"/> 12. Histórico Escolar	<input type="checkbox"/> 27. Outros
<input type="checkbox"/> 13. Inclusão de Disciplina	
<input type="checkbox"/> 14. Isenção de Disciplina	
<input type="checkbox"/> 15. Inscrição em disciplina isolada	
Observações	
Data	Assinatura do(a) aluno(a)
Protocolo nº: _____	

Figura 1: Formulário atual

## 2.2 Levantamento dos processos identificados

Identificados os processos relevantes de interação dos requerentes com a secretaria da EIA iniciou-se a descoberta dos elementos dos processos. Essa etapa identifica quais são os atores, os prazos, as tarefas, as entradas e saídas, os problemas recorrentes, etc para cada processo.

Para obtenção dos dados sobre os processos foram utilizadas duas técnicas, inicialmente entrevistas com os especialistas da área, e a experiência própria dos orientados que também requereram e participaram de determinados processos do requerimento, como requerentes. As entrevistas foram conduzidas em uma sala a parte, com um ou dois orientados, um deles responsável pela pergunta e outro pela coleta dos dados. Preferivelmente dois participantes pois assim a entrevista seria mais dinâmica e menos estafante ao entrevistado. Qualquer dúvida sobre a participação de algum ator solucionava-se recorrendo aos mesmos, na grande maioria dos processos notavam-se a secretaria figurando em todos, docentes, direção e requerente.

Nessa etapa, foram estudados dezenove processos, correspondentes a itens do requerimento, sendo eles: 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 26 e as ramificações do item 27, Outros, por exemplo, a criação do item “Cancelamento de matrícula do curso”.

### 2.2.1 Modelagem dos processos

Após as entrevistas iniciais sobre cada processo descoberto houve a documentação dos mesmos em linguagem natural, permitindo a geração dos modelos. Esses modelos seguiram a *Business Process Management Notation* (BPMN).

Inicialmente a ferramenta de modelagem selecionada foi o *Bonitasoft*. Após alguns casos de modelagem averiguamos que não seria a ferramenta ideal para esse cenário, sendo um sistema voltado para automação de processos alguns recursos não estão disponíveis, como os artefatos de dados, entrada e saída, que são essenciais para a análise e documentação completa dos processos utilizando BPMN. Sendo o objetivo inicial a documentação e estudo completos o *Bonitasoft* não cumpriu o requisito para ser utilizado na modelagem.

Foi utilizada a ferramenta de modelagem *Bizagi Process Modeler*, da empresa Bizagi. Essa escolha foi tomada por fatores quais a gratuidade da ferramenta, para seu uso na alçada pública, sua gama de ferramentas e facilidades que permitiu a melhor e mais completa modelagem dos processos, nível de usabilidade e entendimento do modelador satisfatórios e apoio à sintaxe e semântica da notação escolhida.

Os processos eram curtos e seus passos a passo cartesianos, facilitando a modelagem e compreensão dos mesmos como modelo, por esse motivo não houve dificuldades.

Os processos foram modelados e prosseguiu-se para validação, que ocorreu com o ator inicialmente entrevistado e com a direção para confirmação dos processos. Finalizado esse passo os processos então estavam o mais próximo possível da realidade para gerar sua documentação definitiva sobre como eles são, as-is.

## 2.3 Processos As Is

Nessa seção serão explicitados cada processo e suas informações e observações, dificuldades para levantar informações, requisitos, políticas, modelar e validar. Todos os processos, inclusive os obsoletos e os que não são mais úteis serão listados.

Os modelos dos processos conhecidos As Is constam no apêndice, capítulo 4, deste relatório.

Estarão listados abaixo todos os processos (exatamente até na grafia que constam) contidos no requerimento pré-projeto, na ordem crescente que aparecem no requerimento pelos seus respectivos números.

### **2.3.1 Apostilamento do certificado ou Diploma do curso**

Item nunca requisitado. Não possui processo conhecido. Foram entrevistados três membros da EIA e nenhum soube responder sobre o que o item tratava.

A partir desses dados decidiu-se pela exclusão do item do requerimento.

Em busca na legislação descobriu-se que o apostilamento de um certificado ou diploma vem a ser o registro feito no diploma quando o aluno apresenta conclusão de estudos adicionais. O apostilamento de estudos adicionais de cursos concluídos antes da Lei Federal n.º 7044/82, deve ser feito pela Secretaria de Estado de Educação. O apostilamento de estudos adicionais em diplomas de cursos concluídos depois da Lei Federal n.º 7044/82, deve ser feito pela escola que ofereceu o curso.

Logo, mesmo não constando no requerimento como um item propriamente dito ainda pode ser requerido no item “Outros” por quem tenha ciência de sua existência.

### **2.3.2 Aproveitamento de Disciplina**

Item nunca requisitado. Não possui processo conhecido. O item foi descoberto após entrevista com o ex-diretor da EIA Alexandre Andreatta.

O item “Isenção de Disciplina” é responsável pela equivalência de disciplinas que o requerente já cursou em outras instituições que não a UNIRIO. Ele pode isentar disciplinas obrigatórias, optativas ou eletivas desde que tenham sido cursadas há determinado tempo atrás, estipulado pela comissão de avaliação da escola. Por exemplo, na Escola de Matemática você só pode isentar uma disciplina que cursou e foi aprovado há, no máximo, três anos atrás.

A explicação sobre o item “Isenção de Disciplina” foi feita nessa seção porque o item “Aproveitamento de Disciplina”, diferente da isenção, aborda a equivalência de disciplinas que o requerente cursou na UNIRIO, não em uma instituição externa. Por exemplo, um aluno da UFRJ requererá isenção, um aluno da UNIRIO que trocou de curso requererá aproveitamento.

Diagnosticada a existência do processo foi constatado que ele ocorre de forma equivalente ao processo de “Isenção de disciplina”, detalhado na seção 2.3.14.

### **2.3.3 Carteira Estudantil**

Item nunca requisitado. Processo não existe.

A carteira estudantil não é gerada de fato na secretaria da EIA, logo, esse item é inútil.

### **2.3.4 Certidão**

Item nunca requisitado. Não possui processo conhecido. O item foi descoberto após entrevista com o ex-diretor da EIA Alexandre Andreatta.

Em outras instituições existem glossários internos que determinam as funções e definições de documentos como atestados, certificações e declarações. Como não foi observada essa prática na UNIRIO durante a elaboração do projeto, mais especificamente na EIA, não houve o pedido por uma certificação/certidão, geralmente sendo pedidas declarações para todos os propósitos.

### **2.3.5 Certificado do Curso**

Item nunca requisitado. Não possui processo conhecido. O item foi descoberto após entrevista com o ex-diretor da EIA Alexandre Andreatta.

Para os cursos diferentes da graduação e do curso *Stricto Sensu* os concluintes recebem certificados e não diplomas, o que não ocorre na EIA, logo o item foi excluído classificado como inútil.

### **2.3.6 Declaração de comparecimento Atividade discente**

Item nunca requisitado. Não possui processo conhecido. O item foi descoberto após entrevista com o ex-diretor da EIA Alexandre Andreatta.

Essa declaração deveria ser utilizada para comprovar o comparecimento de um discente em uma atividade na EIA, como uma aula, palestra, *workshop*, seminário, etc.. Não tendo sido requisitado e como são raros eventos que culminarão nesse pedido o mesmo foi excluído classificado como inútil, sendo mais efetivo como um pedido do item "Outros".

### **2.3.7 Declaração de Conclusão do Curso**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Ao finalizar o curso colando grau esse item pode ser solicitado, confirmando a conclusão do mesmo. Essa declaração serve como prova de conclusão do curso enquanto o requerente não recebe seu diploma.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item "Declaração de Conclusão do Curso". A secretaria verifica se o nome do requerente consta na ata de colação de grau, caso não o processo finaliza, caso conste o processo prossegue com a elaboração da declaração, que é encaminhada para direção onde é assinada e carimbada e então retorna para secretaria e aguarda o requerente obtê-la. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido, caso já esteja pronto o mesmo deve assinar uma lista atestando que ele obteve a declaração. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

### **2.3.8 Declaração de estar regularmente matriculado**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Declaração que comprova que o requerente está devidamente matriculado no curso.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item "Declaração de estar regularmente matriculado". A secretaria verifica os dados no requerimento e elabora a



declaração, que é encaminhada para direção onde é assinada e carimbada e então retorna para secretaria e aguarda o requerente obtê-la. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

### **2.3.9 Diploma do Curso**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Processo realizado para elaboração do diploma do requerente, desde que o mesmo já tenha concluído o curso colando grau.

Participam do processo o requerente, a direção, a secretaria e como ator externo a divisão de diplomas.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Diploma do Curso”. A secretaria verifica os dados no requerimento, verifica se o nome do requerente consta na ata de colação de grau, caso não o processo finaliza, caso conste o nome será elaborado um memorando para requerer o diploma da divisão de diplomas, esse memorando é enviado para direção que assina e carimba e reenvia para a secretaria, sendo então encaminhado para divisão de diplomas na reitoria. Esse processo possui o prazo aproximado de seis meses e seu resultado final não se dá na secretaria, sim na divisão de diplomas, com a qual o requerente deverá se comunicar para obter o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

### **2.3.10 Diploma do Curso (2ª via)**

Item nunca requisitado. Possui processo conhecido. O item foi descoberto durante primeira entrevista de levantamento com Douglas.

O processo de requisitar a segunda via do diploma e o diploma é igual, diferenciando-se entre si apenas o fato de ser uma segunda via. Foi excluído classificado como inútil.

### **2.3.11 Exclusão de disciplina**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Após inscrever-se em suas disciplinas iniciais e após o período letivo iniciar um aluno pode excluir disciplinas respeitando o período permitido pelo calendário acadêmico para fazê-lo e respeitando a quantidade mínima de disciplinas que pode cursar.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Exclusão de disciplina” dentro do prazo permitido pelo calendário acadêmico, no campo Observações ele escreve o nome da disciplina e seu código. A secretaria verifica os dados no requerimento e no sistema, se o pedido ultrapassar a quantidade mínima de disciplinas permitidas pelo curso o pedido fica estagnado esperando o requerente retornar para saber do seu estado, caso contrário o pedido prossegue para direção. A direção assina e carimba, já que a secretaria verificou que o pedido está nos conformes. O requerimento retorna para secretaria e o funcionário exclui a disciplina do histórico do requerente, como se nunca tivesse sido cursada. Não há comprovante de completude do processo, seja com êxito ou fracasso. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

### **2.3.12 Histórico Escolar**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Pode ser requerido o histórico escolar com esse item, sendo oficializado com a assinatura da direção. O histórico escolar também pode ser emitido pelo Portal do Aluno. Existem diversos tipos de histórico escolar, sendo o tradicional o histórico com as disciplinas, suas notas e o coeficiente de rendimento.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Histórico Escolar”. A secretaria verifica os dados no requerimento e imprime o histórico escolar requerido, que é encaminhado para direção onde é assinado e carimbado e então retorna para secretaria e aguarda o requerente obtê-lo. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

### **2.3.13 Inclusão de disciplina**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Após inscrever-se em suas disciplinas iniciais e após o período letivo iniciar um aluno pode incluir disciplinas respeitando o período permitido pelo calendário acadêmico para fazê-lo.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Inclusão de disciplina” dentro do prazo permitido pelo calendário acadêmico, no campo Observações ele escreve o nome da disciplina e seu código. A secretaria verifica os dados no requerimento e no sistema, se ele não cumprir os requisitos da disciplina como, por exemplo, requisitos de matrícula, o pedido fica estagnado esperando o requerente retornar para saber do seu estado, caso contrário o pedido prossegue para direção. A direção assina e carimba, já que a secretaria verificou que o pedido está nos conformes. O requerimento retorna para secretaria e o funcionário inclui a disciplina do histórico do requerente. Não há comprovante de completude do processo, seja com êxito ou fracasso. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

### **2.3.14 Isenção de disciplina**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Sua função pode ser encontrada na seção 2.3.2 Aproveitamento de Disciplina.

Participam do processo o requerente, o corpo docente e a secretaria.

Documentos são necessários para esse processo, o original e uma cópia para cada disciplina que será isentada. São eles: histórico escolar comprovando que cursou a disciplina com seu grau e ementa da disciplina requerida.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Isenção de Disciplina”, para cada pedido é necessário um requerimento e uma cópia dos documentos, nas Observações deve vir o nome e código da disciplina que deseja isenção. A secretaria verifica os dados no requerimento e pede os documentos necessários para o processo, confere se as cópias condizem com o original, devolve o original e anexa cada

cópia com um requerimento. Caso o pedido seja para isenção de uma disciplina obrigatória ele será encaminhado para o docente responsável pela respectiva cadeira para que avalie o histórico e ementa anexados. Caso o pedido seja para isenção de uma disciplina eletiva, será avaliado pela direção. Caso o pedido seja para uma disciplina optativa pode ser avaliado pela direção ou pelo docente que ministre disciplina equivalente à requerida. A avaliação é transmitida para secretaria, sem nenhum documento comprobatório e fica a cargo do funcionário notificar ao requerente sobre o resultado dos pedidos, já que nem sempre os docentes devolvem os requerimentos. O requerente precisa ir constantemente na secretaria para saber o resultado do processo, os pedidos não são concluídos em união. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o(s) resultado(s) do(s) seu(s) pedido(s). O(s) requerimento(s) utilizado(s) é(são) arquivado(s) na pasta do requerente e o(s) processo(s) se encerra(m).

Processo problemático no indicador de tempo de conclusão, pois não há um prazo ou limite para que o docente conclua sua atividade no processo.

### **2.3.15 Inscrição em disciplina isolada**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Um aluno externo à EIA pode pedir inscrição em uma disciplina da EIA, para isso ele deve seguir esse processo.

Alunos de outras instituições superiores, apenas da esfera federal, podem cursar disciplinas na EIA após negociação com a direção.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Inscrição em disciplina isolada” e no campo de observações escreve o nome e o código da disciplina, deve entregar o requerimento junto com os documentos comprobatórios (não definidos). A secretaria verifica os dados no requerimento e anexa os documentos a ele, que é encaminhado para direção onde é avaliado, caso aprovado então retorna para secretaria e a inscrição do requerente é criada no sistema, caso reprovado então o requerimento retorna para secretaria onde poderá ser descartado. Não há resultado de saída para o requerente. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido.

Importante ressaltar que para requerentes de outras instituições há uma atividade anterior à descrita acima, ele precisa negociar a possibilidade e viabilidade de cursar a disciplina desejada na UNIRIO com a direção.

### **2.3.16 Matrícula no Curso**

Item nunca requisitado. Possui processo conhecido.

A matrícula no curso ocorre pelo formulário de matrícula e não pelo requerimento. Mesmo não sendo da alçada do projeto optou-se pelo estudo do processo de matrícula para que fique claro e transparente para os interessados.

Participam do processo o interessado em matricular-se e a secretaria.

O interessado em matricular-se deve dirigir-se à secretaria da EIA e requerer sua matrícula. A secretaria verificará se o nome do requerente consta na lista de aprovados, caso não o processo finaliza, caso conste serão requeridos os documentos para matrícula. Conferidos os documentos o requerente assinará a lista de presença para então

preencher o formulário de matrícula com seus dados pessoais. A secretaria inscreve o aluno no sistema e cria sua respectiva pasta, onde terá inicialmente o formulário de matrícula e seus documentos de identificação. O aluno está matriculado na UNIRIO.

O requerente não recebe nenhuma comprovação de sua matrícula.

Caso falte algum documento o requerente será instruído a trazê-lo posteriormente o mais rápido possível para que a situação da matrícula seja regularizada.

### **2.3.17 Matrícula por Procuração no Curso**

Item nunca requisitado. Possui processo conhecido.

Em ocasiões especiais alunos podem matricular-se por intermédio de procuração. Esse evento é comum em interessados que são dependentes de militares sendo transferidos, sendo um dever da instituição federal recebe-los.

O processo não existe de fato, só que é semelhante à matrícula, diferenciando pelo fato que o requerente precisa apresentar a procuração e os documentos da instituição que cursava anteriormente. Esses documentos podem ser tanto enviados pelo requerente para instituição almejada como em uma comunicação entre instituições, sem participação do requerente.

Nunca tendo sido requisitado e sem previsão de ser utilizado foi excluído classificado como inútil, pode ser requerido como observação em "Outros".

### **2.3.18 Pedido de segunda chamada de prova**

Item raramente requisitado. Possui processo conhecido.

Após ausentar-se de uma avaliação o aluno tem o direito de pedir uma segunda chamada daquela avaliação. É obrigatório ao docente aceitar o pedido de segunda chamada apenas na apresentação de atestado médico que claramente comprove a ausência do aluno, caso contrário ele possui o direito de negar o pedido.

O pedido deve ser feito em até quarenta e oito horas após a avaliação ter sido aplicada.

Participam do processo o requerente, a secretaria e o docente da avaliação.

Esse processo ocorre comumente em vias não oficiais, pois os alunos abordam diretamente os docentes resolvendo o assunto particularmente.

Oficialmente o requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item "Pedido de segunda chamada de prova", nas observações escreve o nome da disciplina, seu código e o docente que a ministra, então anexa o documento que comprova sua ausência. A secretaria verifica os dados no requerimento, que é encaminhado para direção onde é avaliado, a partir desse ponto raramente o requerimento retorna à secretaria, ficando em posse do docente em questão.

Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido, normalmente o requerente entra em contato direto com o docente em questão. O requerimento utilizado, quando devolvido, é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

### **2.3.19 Programa(s) da(s) Disciplina(s) do Curso**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

O programa de uma ou várias disciplinas específicas pode ser requerido dessa forma, contendo sua ementa.

Só serão assinados e carimbados pela direção os programas das disciplinas nas quais o requerente já foi aprovado.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Programa(s) da(s) Disciplina(s) do Curso”, nas observações escreve o código e nome das disciplinas que deseja. A secretaria verifica os dados no requerimento e imprime o(s) programa(s), que é(são) encaminhado(s) para direção onde é(são) assinado(s) e carimbado(s) e então retorna(m) para secretaria e aguarda(m) o requerente obtê-la(s). Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

### **2.3.20 Reabertura de Matrícula no Curso**

Item nunca requisitado. Não possui processo conhecido. O item foi descoberto após entrevista com o ex-diretor da EIA Alexandre Andreatta.

No passado quando um aluno pedia o trancamento da sua matrícula no curso ele estipulava um prazo que permaneceria com ela trancada, com esse item ele poderia reabrir a matrícula antes do tempo estimado. Com o advento do Portal do Aluno esse processo tornou-se inútil, já que o aluno tranca sua matrícula na secretaria e a partir do momento que se inscreve em qualquer disciplina no sistema sua matrícula é reaberta.

### **2.3.21 Reabertura de Inscrição na(s) Disciplina(s)**

Item nunca requisitado. Não possui processo conhecido. O item foi descoberto após entrevista com o ex-diretor da EIA Alexandre Andreatta.

Semelhante ao processo na seção 2.3.20 só que utilizado para disciplinas, inutilizado.

### **2.3.22 Revisão de Prova**

Item raramente requisitado. Não possui processo claro.

Para que a correção de uma prova seja revista esse processo é utilizado.

Participam do processo o requerente, a secretaria e o corpo docente.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Revisão de Prova”, nas observações escreve o código, o nome da disciplina, o nome do docente e os dados da avaliação. A partir desse ponto não há um processo claramente definido, nenhum dos entrevistados, seja secretaria ou direção conseguiu garantir um processo claro para esse pedido. O usual é que a avaliação retorne ao mesmo docente ela seja corrigida novamente levando em conta as observações do aluno na avaliação ou sobre a mesma.

Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

### **2.3.23 Trancamento de Inscrição na(s) Disciplinas**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Após inscrever-se em suas disciplinas iniciais e após o período letivo iniciar um aluno pode trancar disciplinas respeitando o período permitido pelo calendário acadêmico para fazê-lo e respeitando a quantidade mínima de disciplinas que pode cursar.

Uma disciplina eletiva ou optativa trancada é excluída do histórico do requerente.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Trancamento de Inscrição na(s) Disciplinas” dentro do prazo permitido pelo calendário acadêmico. A secretaria verifica os dados no requerimento e no sistema, se o pedido ultrapassar a quantidade mínima de disciplinas permitidas pelo curso o pedido fica estagnado esperando o requerente retornar para saber do seu estado, caso contrário o pedido prossegue para direção. A direção assina e carimba, já que a secretaria verificou que o pedido está nos conformes. O requerimento retorna para secretaria e o funcionário tranca a disciplina do histórico do requerente, constando como cursada só que trancada. Não há comprovante de completude do processo, seja com êxito ou fracasso. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

O período de trancamento é mais longo no calendário acadêmico que o período permitido para excluir uma disciplina do histórico.

### **2.3.24 Trancamento de matrícula no Curso**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Respeitando o calendário acadêmico um aluno pode trancar sua matrícula na UNIRIO. Esse trancamento pode durar dois anos ou quatro períodos no máximo.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Trancamento de matrícula no Curso” dentro do prazo permitido pelo calendário acadêmico. A secretaria verifica os dados no requerimento e no sistema, se o pedido ultrapassar a quantidade máxima de tempo permitido o pedido fica estagnado esperando o requerente retornar para saber do seu estado, caso contrário o pedido prossegue para direção. A direção assina e carimba, já que a secretaria verificou que o pedido está nos conformes. O requerimento retorna para secretaria e o funcionário tranca a matrícula no histórico do requerente. Não há comprovante de completude do processo, seja com êxito ou fracasso. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Para “destrancar” automaticamente a matrícula o aluno deve inscrever-se em uma disciplina pelo Portal do Aluno.

### **2.3.25 Transferência para UNIRIO**

Item nunca requisitado. Não possui processo conhecido.

Não existe um processo na secretaria que permita ou lide com a transferência de um requerente de uma instituição externa para UNIRIO.

### **2.3.26 Transferência para outra instituição**

Item nunca requisitado. Processo varia de acordo com instância.

Este processo ocorre externamente à secretaria e não é de sua alçada, ele nunca foi requisitado já que os processos ocorrem internamente nas instituições almeçadas pelos requerentes e não na própria secretaria da EIA.

Em determinados casos a instituição externa requisita uma guia de transferência que o requerente pede diretamente para secretaria ou para direção, não utilizando este item do requerimento para tal, sendo assim o processo acontece de forma informal e não documentada geralmente.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

Não existe um processo claro para esse pedido, variando caso a caso. Ele será explicitado aqui em um nível de abstração mais alto possível. O interessado na transferência verifica a possibilidade, disponibilidade e viabilidade de transferir-se para determinada instituição, faz um levantamento sobre os documentos necessários para transferir-se da UNIRIO para ela. Na secretaria da UNIRIO pede o requerimento e requer todos os documentos necessários para transferência. Após todos prontos o requerente pode finalizar sua transferência na instituição alvo.

Em determinados casos a instituição alvo pode requerer uma guia de transferência da UNIRIO, declarando que o requerente está nos conformes para transferência. Nesse caso ele irá pedir a guia de transferência para secretaria ou direção pessoalmente e a mesma será elaborada de forma personalizada para cada instância.

O processo pode variar de instituição para instituição. Instituições públicas comumente pedem guias de transferência para seus processos.

### **2.3.27 Outros**

O item “Outros” é utilizado para qualquer fim que outros itens não supram, ele possui uma série de opções e serão listadas aqui as mais requisitadas e relevantes.

#### **2.3.27.1 Outros – Cancelamento da matrícula do curso**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Para cancelar sua matrícula e desvincular-se da UNIRIO o aluno deve requisitar esse processo.

Esse processo sendo comumente requisitado foi indicado pelo Douglas para ser um item do requerimento.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Outros” e nas observações escreve “Cancelamento da matrícula do curso”. A secretaria verifica os dados no requerimento e o pedido prossegue para direção. A direção assina e carimba. O requerimento retorna para secretaria e o funcionário exclui a matrícula no histórico do requerente. Não há comprovante de completude do processo, seja com êxito ou fracasso. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra. A pasta do aluno é arquivada.

### **2.3.27.2 Outros – Quebra de requisitos**

Item comumente requisitado. Possui processo conhecido.

Para cursar uma disciplina sem cumprir seus requisitos o aluno deve requisitar esse processo.

Participam do processo o requerente, a direção, o corpo docente e a secretaria.

O processo é vago e desorganizado. O aluno pede para o docente que ministra a disciplina para que os requisitos sejam negligenciados para que curse a disciplina almejada. O docente discordando o processo finaliza, o docente concordando a direção deve ser informada de alguma forma e o processo oficial se inicia.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Outros” e nas observações escreve “Quebra de requisito”, a disciplina, o código da disciplina e o docente que a ministra. A secretaria verifica os dados no requerimento e o pedido prossegue para direção. A direção, já ciente do acordo entre o aluno e o docente, assina e carimba. O requerimento retorna para secretaria e o funcionário inclui a disciplina no histórico do requerente. Não há comprovante de completude do processo, seja com êxito ou fracasso. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

## **2.4 Análise dos processos**

Nesse item serão expostos os problemas existentes atualmente nos processos levantados neste trabalho.

Após identificar, descobrir e reunir informações sobre os processos foi possível modelar os mesmos e iniciar as análises para propor melhorias. O ator com maior número de atividades chave dos processos é a secretaria. O funcionário da secretaria irá sempre envolver-se nos processos, pois apenas o mesmo possui acesso ao sistema de forma a manipular os dados no cadastro e no histórico de um aluno. A direção precisa sempre dar o aval para modificação de dados no sistema, pois o seu carimbo e assinatura é que comprovam a validade dos documentos gerados pelos processos. O corpo docente participa de um pequeno número de processos, porém são os atores que mais recebem críticas, já que não existem regras de prazos para realização das atividades e não há quem fiscalize estes prazos, fazendo com que durem um tempo insatisfatório em grande parte das vezes. O requerente por sua vez é o ator principal, o cliente. A entrada dos processos é dada por ele, com o requerimento, e o resultado do processo é para ele, seja uma saída física como uma declaração ou uma alteração lógica no histórico do requerente no sistema. Atores externos, como a divisão de diplomas, as Pró-reitorias, etc. estão fora do escopo do projeto.

Nenhum dos processos possui prazo oficial. A atual direção e secretaria estipularam um prazo de três dias úteis para os processos que envolvem apenas os dois como atores (além do requerente) enquanto para os processos com demais atores não há prazo definido. Há uma sobrecarga de atividades por parte da secretaria, além do requerente a secretaria é envolvida em todos os processos, principalmente nos processos com maior número de incidências, como declarações e históricos. É também a secretaria que os imprime, preenche e elabora. É ela ainda que acessa e modifica os dados dos alunos no sistema. As atividades da direção e do corpo docente são comumente de avaliação de pedidos requerendo menos esforço e tempo, ou ainda atividades de decisão.



A secretaria também desempenha outra atividade indireta. Ela informa aos requerentes sobre os processos. Quando um interessado em realizar uma interação com a escola possui dúvidas é a secretaria quem vai dirimi-las. Sendo a secretaria a detentora das informações sobre todos os processos de interação entre os interessados e a instituição, ela acaba sendo sempre indicada como fonte do mesmo, sobrecarregando-a.

Nenhum processo possui um comprovante da finalização do mesmo. Alguns são comprovados apenas pela entrega do objeto requerido. Por exemplo, no processo de histórico escolar, o produto final que comprova o êxito do mesmo é o próprio documento requerido, se ele foi emitido, assinado e carimbado o processo foi realizado com êxito. No processo de quebra de requisitos onde não há nenhum objeto envolvido, o requerente só terá uma resposta verbal sobre o resultado do processo. O requerimento não possui um nome ou identificação, sendo apenas intitulado “requerimento”, dessa forma não há como identificá-lo. Não há processo de acompanhamento ou documentação do andamento do processo, a secretaria possui noção da etapa que o processo está, só que não tem poder sobre elas.

Alguns processos podem não terminar na secretaria. Um requerimento pode ficar retido com o corpo docente e não ser arquivado na pasta do aluno ou pode ter seu processo finalizado em outro órgão da universidade.

No tocante aos poderes, apenas a direção e o corpo docente podem assinar e carimbar os documentos atestando sua validade. Apenas a secretaria pode manusear os dados de um aluno no sistema. Apenas o requerente pode iniciar um processo. Apenas a direção pode estender prazos ou ignorar regras, por exemplo, só ela poderia permitir que um requerente se inscrevesse em duas disciplinas em um período, o que não é permitido pelas regras da UNIRIO. Alguns dados do requerimento são redundantes com os dados já existentes no sistema, então toda vez que o requerente preenche o requerimento ele precisa fornecer informações que a secretaria já possui. Por exemplo, se for necessário o preenchimento de três requerimentos será necessário o preenchimento três vezes do endereço, que é um dado já conhecido pela secretaria, sendo redundante.

## **2.5 Propostas de mudança**

Nesse item serão expostas as propostas de mudança para os processos, visando melhorá-lo. Depois de explicadas as propostas para os processos serão então explicadas modificações do requerimento. Foi definido que as modificações propostas devem ser restritas à EIA não podendo afetar órgãos superiores ou externos, como o Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) ou o Departamento de Informática Aplicada (DIA). As regras de órgãos superiores, por exemplo, a regra que determina o mínimo de disciplinas que devem ser cursadas em um período, é definida em uma instância superior a EIA, estando fora do escopo deste trabalho. As explicações sobre as decisões tomadas nas seções seguintes serão analisadas atômica e no capítulo 2.6.

### **2.5.1 Processos mantidos**

Não houve necessidade de modificar determinados processos, pois:

- i) Aspectos legais, regras e normas da instituição impedem;
- ii) Atividades são delegadas a atores específicos;
- iii) Algumas atividades não puderam ser modificadas devido a controles específicos existentes;

iv) Processos já eficientes e eficazes que não necessitam de mudanças;

Foram mantidos os processos: Cancelamento de matrícula do curso, Inscrição em disciplina isolada, Matrícula do curso e Revisão de avaliação. Esses processos tiveram apenas mudanças não-funcionais, como prazo determinado para cada ator realizar sua tarefa e, no caso da Matrícula no curso, entrega de comprovante de finalização do processo.

### **2.5.2 Processos retirados ou agrupados**

Determinados processos foram retirados ou agrupados, pois:

i) Nunca foram requisitados;

ii) Não são conhecidos;

iii) Não existem;

iv) Existem processos semelhantes, com as mesmas atividades, atores, entrada e saída, só objetivo minimamente diferente;

Processos agrupados: Aproveitamento de Disciplinas e Isenção de Disciplinas se tornam Isenção e aproveitamento de disciplinas; Diploma do Curso, Diploma do Curso (2ª via) e Certificado do Curso se tornam Certificado ou diploma do curso; Certidão e todas as declarações se torna Declaração.

Processos retirados: Os processos retirados por obsolescência ou inutilidade foram explicados no capítulo 2.3, Processos As Is.

### **2.5.3 Processos modificados**

A maior parte dos processos sofreram modificações, simples ou complexas, respeitando os itens i, ii, iii da lista contida na seção 2.5.1. Abaixo seguem as modificações nos processos.

Delegação de poderes. Apenas a direção poderia carimbar e assinar determinados documentos. Em outras escolas o poder de carimbar e assinar documentos para comprovar sua validade é delegado à secretaria. Tendo em vista que o diretor e o funcionário da secretaria são funcionários da escola, concursados e acreditados, o poder de carimbar e assinar os documentos pode ser compartilhado pelos dois em determinados processos. Os documentos emitidos pelo sistema não podem ser editados ou fraudados na sua emissão, então a assinatura e carimbo da direção é uma formalidade que simplesmente acrescenta um ator ao processo, a idoneidade de ambos é equivalente.

Pausas nos processos. Processos como exclusão e trancamento de disciplina apresentam uma pausa no seu fluxo quando encontrada uma irregularidade, essa pausa permite ao requerente corrigir erros que vão de encontro com as regras da instituição. A secretaria aguarda o requerente procurar saber a situação do seu processo e lhe informa sobre a irregularidade, o requerente então pode corrigir ou abrir mão do processo. A prática supracitada não é adequada em cenário algum, tendo em vista que o requerente precisa ter noção da sua situação e das regras de cada processo que requer. Se não tem condição de requerer algo não deve fazê-lo de antemão e não esperar a comunicação da secretaria notificando-lhe que sua situação está irregular para que seja corrigida. Dessa forma decidiu-se que a secretaria sempre irá finalizar sem sucesso os casos irregulares

formalizando a situação. O requerente deve iniciar uma nova instância, não corrigir a errada.

Prazos. Decididos os prazos para que cada ator finalize as atividades delegadas para si, em reunião com a direção e secretaria decidiu-se então que o prazo para cada processo envolvendo a EIA, foram analisados os processos separadamente e cada um recebeu seu prazo específico discriminado nas regras do mesmo. Demais processos que dependem dos atores externos, como a elaboração do diploma que é estimada em 6 meses corridos, não tiveram prazos analisados estando fora da alçada da EIA. Os prazos apresentados são estimados nessas situações.

Comprovantes de solicitação. Alguns processos não possuíam qualquer saída que comprovasse seu resultado. Caso um processo fosse indeferido por algum ator isso só chegaria ao conhecimento do requerente verbalmente pela secretaria no final de todas atividades. Outros processos geravam produtos finais de saída, como declarações e históricos, só que mesmo assim nenhum comprovante de conclusão era fornecido, apenas o objeto requerido. O requerimento então passa a ter um canhoto que fica em posse do requerente, quando ele for buscar o resultado do pedido o mesmo será carimbado e assinado pelo funcionário da secretaria, valendo como produto final de saída do processo, independentemente de qualquer outro objeto requerido. Por exemplo, requerer o trancamento de uma disciplina não garantia nenhum comprovante ao final do processo, qualquer que fosse o resultado do processo, apenas a notificação do resultado pela secretaria. Pelo projeto o requerente ao pedir um item no requerimento receberá um canhoto comprovando que realizou o pedido, para que ele saiba o resultado do pedido precisará apresentar o mesmo canhoto, que será carimbado e assinado comprovando sua validade.

Redução do número de atores. Com a delegação de poderes já explicada nesta seção não haverá participação obrigatória da direção em diversos processos, sendo excluída como padrão nos pedidos. A direção só assinará e carimbará os documentos se assim for desejado pelo requerente nas observações, senão, por padrão, o mesmo será realizado pelo funcionário da secretaria.

Transparência. O projeto prevê que as informações sobre os processos sejam mais transparentes aos interessados e aos participantes. Atualmente os atores que desempenham determinadas atividades só tem consciência das suas tarefas e não podem ou conseguem informar demais interessados sobre os processos. Com o projeto os processos estarão transparentes e expostos no site do curso e como compêndio na secretaria. Os interessados e os próprios atores terão ciência das suas atividades, participação e dos outros envolvidos. Quando um processo parar ou demorar muito será possível rastrear o pedido até o ponto desejado.

Os processos documentados e expostos poderão ser utilizados por qualquer funcionário que venha a realizar suas atividades. Por exemplo, atualmente o maior detentor de conhecimento sobre os processos é o funcionário da secretaria. Implementando o projeto esse conhecimento será difundido. Um docente ou diretor que assumir essa função poderá entender os processos a partir da documentação gerada. Os interessados não precisarão mais sobrecarregar a secretaria requerendo informações sobre os processos, já que os mesmos estarão disponíveis no site do curso e como compêndio na secretaria.

Controle do requerimento. O requerimento deverá ser assinado e carimbado pelos atores envolvidos e devolvido para secretaria, onde o requerente poderá requisitá-lo

para consulta e confirmação do resultado do processo. Modificando o cenário o requerimento não retorna para secretaria.

Foram modificados os processos: Transferência para outra instituição, Trancamento de matrícula no Curso, Trancamento de Inscrição na(s) Disciplinas, Programa(s) da(s) Disciplina(s) do Curso, Pedido de segunda chamada de prova, Inclusão de disciplina, Histórico Escolar, Exclusão de disciplina, Declaração de estar regularmente matriculado, Declaração de Conclusão do Curso.

## **2.5.4 Requerimento Administrativo da Secretaria (RAS)**

Nessa seção são apresentadas as mudanças realizadas no requerimento.

### **2.5.4.1 Identificação do formulário**

O formulário deixa de se chamar apenas “Requerimento” para ser identificado como “Requerimento Administrativo da Secretaria” (RAS), dessa forma pode ser referenciado e citado corretamente quando necessário.

### **2.5.4.2 Canhoto**

O RAS passa a contar com um canhoto que serve como identificação do pedido e comprovante de resultado. No momento que o requerente finaliza o preenchimento o canhoto é destacado e o mesmo pode requerer o resultado do pedido apresentando esse canhoto na secretaria. Essa mudança é uma garantia de que há um processo ativo.

### **2.5.4.3 Requisição de menos informações**

Informações requeridas foram retiradas do RAS. São estas: endereço, bairro, cidade, estado, CEP e período. No ato da matrícula o requerente já preenche um formulário de matrícula com esses dados, sendo redundante o preenchimento dos mesmos dados nos demais formulários. Quando esses dados forem modificados o requerente deve pedir o item “Atualização”, criado especificamente para atualização de dados no cadastro de alunos.

### **2.5.4.4 Redução e modificação dos itens**

Itens foram retirados e agrupados como já explicado na seção 2.5.2 reduzindo o número de vinte e sete itens para dezesseis: Cancelamento de matrícula do curso, Certificado ou diploma do curso, Declaração, Exclusão de disciplina, Histórico escolar, Inclusão de disciplina, Isenção ou aproveitamento de disciplina, 09. Inscrição em disciplina isolada, Programa da disciplina do curso, Revisão de avaliação, Segunda chamada de avaliação, Trancamento de disciplina, Trancamento de matrícula no curso, Transferência, Outros. O item Atualização também consta entre os dezesseis e foi criado tendo em vista as modificações no item iii, o processo é explicado na seção 2.5.5.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

### REQUERIMENTO ADMINISTRATIVO

Nome do aluno(a)	Matrícula
Curso	Telefone
E-mail	Protocolo

<input type="checkbox"/> 01. Atualização de cadastro	<input type="checkbox"/> 09. Inscrição em disciplina isolada
<input type="checkbox"/> 02. Cancelamento de matrícula	<input type="checkbox"/> 10. Isenção ou aproveitamento de disciplina
<input type="checkbox"/> 03. Emissão de certificado ou diploma	<input type="checkbox"/> 11. Realização de segunda chamada de prova
<input type="checkbox"/> 04. Emissão de declaração	<input type="checkbox"/> 12. Revisão de prova
<input type="checkbox"/> 05. Emissão de histórico escolar	<input type="checkbox"/> 13. Trancamento de disciplina
<input type="checkbox"/> 06. Emissão do programa de disciplinas	<input type="checkbox"/> 14. Trancamento de matrícula
<input type="checkbox"/> 07. Exclusão de disciplina	<input type="checkbox"/> 15. Transferência
<input type="checkbox"/> 08. Inclusão em disciplina	<input type="checkbox"/> 16. Outros

Observações	
Data	Assinatura do requerente

#### VIA DO REQUERENTE\*

Item 1: <input type="checkbox"/> Deferido: <input type="checkbox"/> Indeferido: <input type="checkbox"/>	Item 5: <input type="checkbox"/> Deferido: <input type="checkbox"/> Indeferido: <input type="checkbox"/>
Item 2: <input type="checkbox"/> Deferido: <input type="checkbox"/> Indeferido: <input type="checkbox"/>	Item 6: <input type="checkbox"/> Deferido: <input type="checkbox"/> Indeferido: <input type="checkbox"/>
Item 3: <input type="checkbox"/> Deferido: <input type="checkbox"/> Indeferido: <input type="checkbox"/>	Item 7: <input type="checkbox"/> Deferido: <input type="checkbox"/> Indeferido: <input type="checkbox"/>
Item 4: <input type="checkbox"/> Deferido: <input type="checkbox"/> Indeferido: <input type="checkbox"/>	Item 8: <input type="checkbox"/> Deferido: <input type="checkbox"/> Indeferido: <input type="checkbox"/>

Observações	
Data	Assinatura do responsável na secretaria

\*O serviço solicitado só será entregue mediante apresentação deste canhoto.

**Figura 2: Requerimento Administrativo da Secretaria**

### 2.5.5 Itens novos

Um item que era constantemente requerido no item “Outros” foi incluído no RAS. É o Cancelamento de matrícula do curso, devido a sua importância. Outro item foi criado para suportar a diminuição de informações pedidas pelo RAS: “Atualização”, que tem como objetivo modificar as informações no cadastro de um aluno quando requisitado.

O processo Quebra de Requisito possui quantidade de requisições e relevância elevadas, sendo ele um pedido que ignora as regras de requisitos com permissão do docente e da direção, por este motivo optou-se por não incluí-lo como um item principal, mas mantendo-o como item documentado relacionado ao “Outros”. Outros processos foram estudados e analisados por requisição da direção devida sua relevância e demanda, incluídos no item “Outros”: Inscrição em disciplina eletiva, Integralização curricular e Validação de estágio.

## 2.6 Processos To Be

Cada processo modificado e que conste no RAS será exposto nesse capítulo, mesmo que as modificações sejam não-funcionais. Os itens estão respectivamente organizados por seções, assim como são enumerados no RAS.

### 2.6.1 Atualização de cadastro

Processo novo. No momento de matrícula o aluno preenche o formulário de matrícula com todas as suas informações, que estarão disponíveis no sistema. Esse item é utilizado pelos alunos para que seus dados sejam atualizados. Participam do processo o requerente e a secretaria. O requerente pede o RAS na secretaria e assinala o item “Atualização”, nas observações escreve os dados que devem ser atualizados. A secretaria verifica os dados no requerimento e atualiza os requeridos. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de três dias úteis para conclusão do processo.

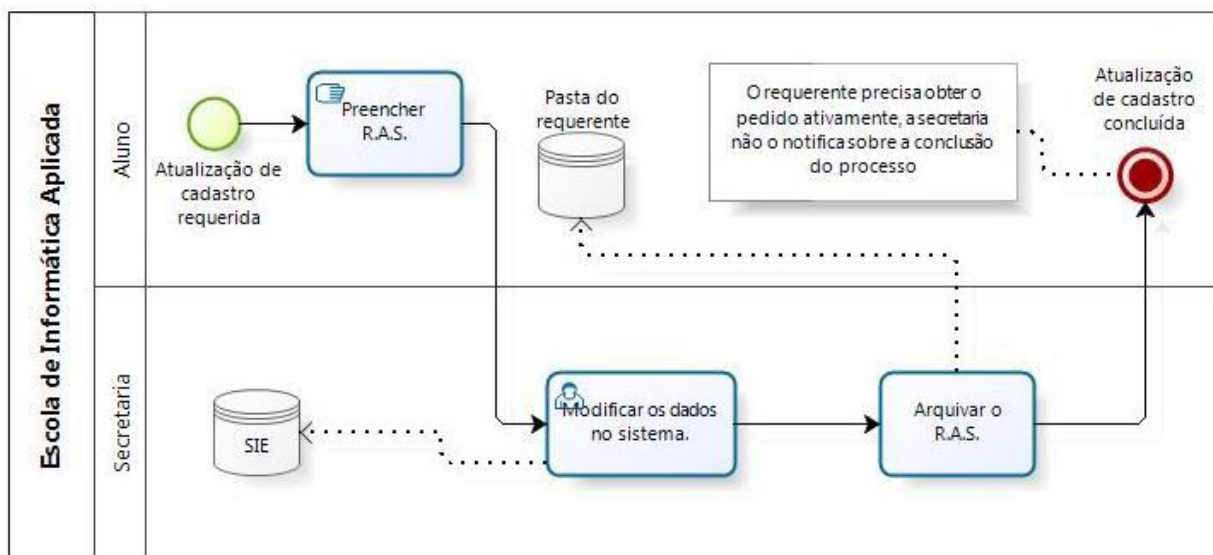


Figura 3: Atualização de cadastro To Be

### 2.6.2 Cancelamento de matrícula

Item novo. Processo já existente e modificado como item próprio. Para cancelar sua matrícula e desvincular-se da UNIRIO o aluno deve requisitar esse processo.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o RAS na secretaria e assinala o item “Cancelamento da matrícula do curso”. A secretaria verifica os dados no requerimento e o pedido prossegue para direção. A direção assina e carimba. O requerimento retorna para secretaria e o funcionário exclui a matrícula no histórico do requerente. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra. A pasta do aluno é arquivada.

Prazo de três dias úteis para conclusão do processo.

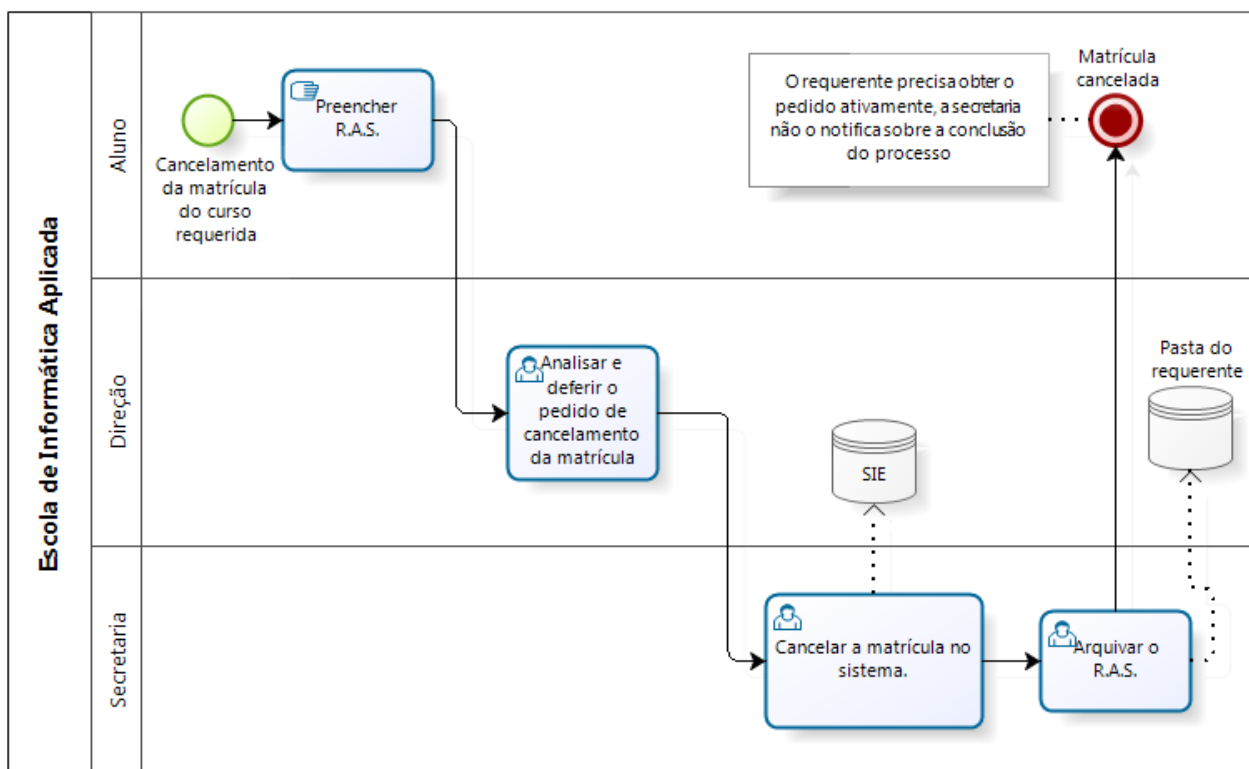


Figura 4: Cancelamento de matrícula To Be

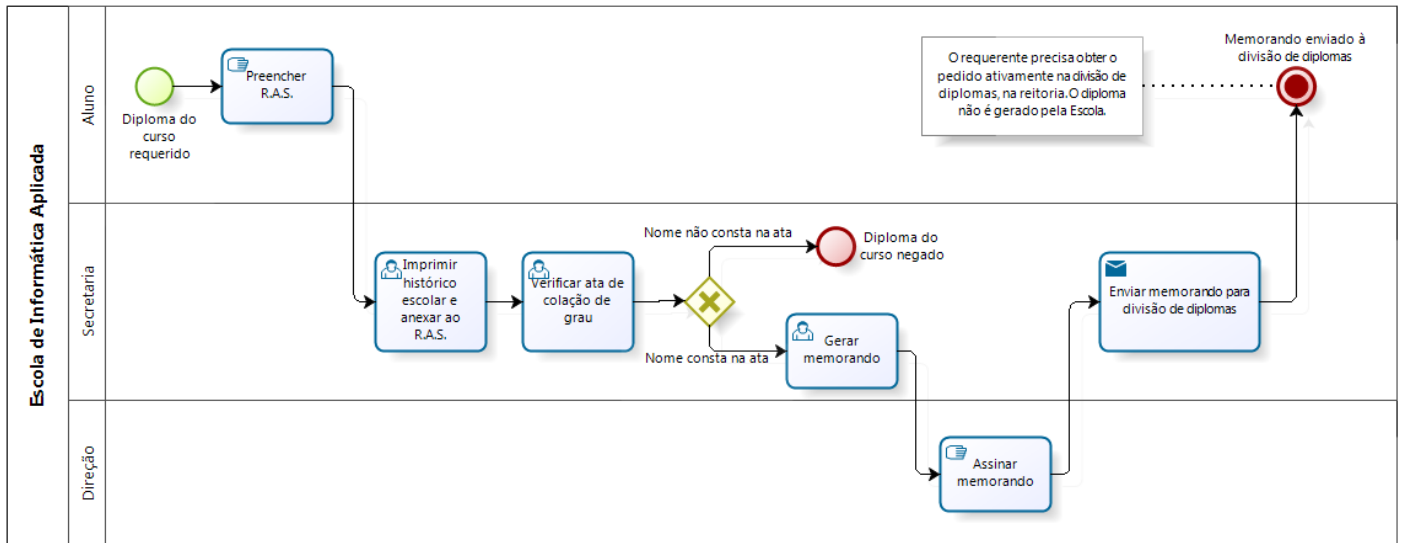
### 2.6.3 Emissão de certificado ou diploma

Processo realizado para elaboração do diploma ou certificado do requerente, desde que o mesmo já tenha concluído o curso colando grau.

Participam do processo o requerente, a direção, a secretaria e como ator externo a divisão de diplomas.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Diploma do Curso”. A secretaria verifica os dados no requerimento, verifica se o nome do requerente consta na ata de colação de grau, caso não o processo finaliza, caso conste o nome será elaborado um memorando para requerer o diploma da divisão de diplomas, esse memorando é enviado para direção que assina e carimba e reenvia para a secretaria, sendo então encaminhado para divisão de diplomas na reitoria. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo aproximado de seis meses e seu resultado final não se dá na secretaria, sim na divisão de diplomas, com a qual o requerente deverá se comunicar para obter o resultado do seu pedido.



**Figura 5: Emissão de certificado ou diploma To Be**

## 2.6.4 Emissão de declaração

Processo realizado para validação de um documento declarando informação requerida pelo requerente. Eliminando assim a particularização de possíveis declarações no requerimento, os mesmos serão discriminados no campo Observações. Ao invés do requerente solicitar o item "Declaração de Conclusão de Curso", por exemplo, ele solicitará o item "Emissão de declaração" e abaixo escreverá a declaração que deseja, nesse caso específico "Conclusão de curso".

### 2.6.4.1 Emissão de declaração – Conclusão de curso

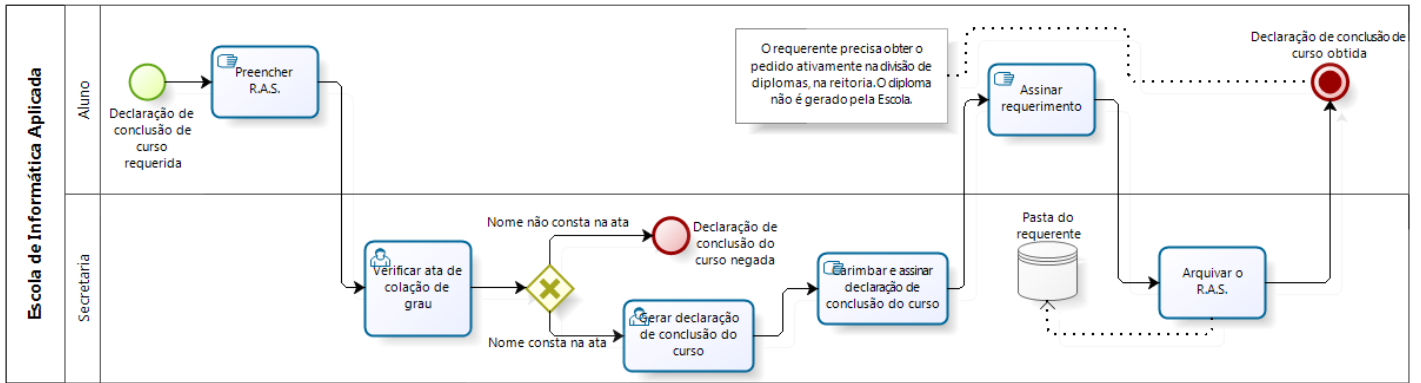
Ao finalizar o curso colando grau esse item pode ser solicitado, confirmando a conclusão do mesmo. Essa declaração serve como prova de conclusão do curso enquanto o requerente não recebe seu diploma.

Participam do processo o requerente e a secretária.

O requerente pede o requerimento na secretária e assinala o item "Emissão de declaração", e nas Observações escreve "Conclusão de curso". A secretária verifica se o nome do requerente consta na ata de colação de grau, caso não o processo finaliza, caso conste o processo prossegue com a elaboração da declaração, ela é assinada e carimbada. Aguarda-se o requerente obtê-la. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretária e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS, caso já esteja pronto o mesmo deve assinar uma lista atestando que ele obteve a declaração. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de três dias úteis para conclusão do processo.





**Figura 6: Emissão de declaração de conclusão do curso To Be**

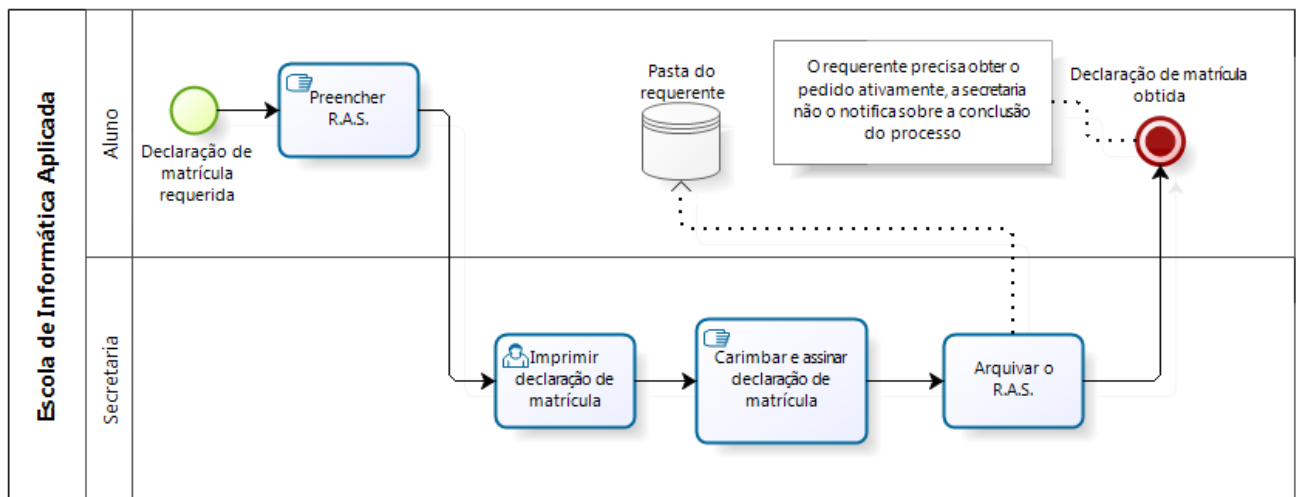
### 2.6.4.2 Emissão de declaração - Declaração de estar regularmente matriculado

Declaração que comprova que o requerente está devidamente matriculado no curso.

Participam do processo o requerente e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Emissão de declaração”, e nas Observações escreve “Matrícula”. A secretaria verifica os dados no requerimento e elabora a declaração, a mesma é assinada e carimbada. Aguarda-se o requerente obtê-la. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do R.A.S. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de três dias úteis para conclusão do processo.



**Figura 7: Emissão de declaração de matrícula To Be**

### 2.6.5 Emissão de histórico escolar

Pode ser requerido o histórico escolar com esse item, sendo oficializado com a assinatura da secretaria ou direção. O histórico escolar também pode ser emitido pelo Portal do Aluno. Existem diversos tipos de histórico escolar, sendo o tradicional o histórico com as disciplinas, suas notas e o coeficiente de rendimento.

Participam do processo o requerente e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Emissão de histórico escolar”. A secretaria verifica os dados no requerimento e imprime o histórico escolar requerido, o mesmo é assinado e carimbado. Aguarda-se o requerente obtê-lo. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do R.A.S. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de três dias úteis para conclusão do processo.

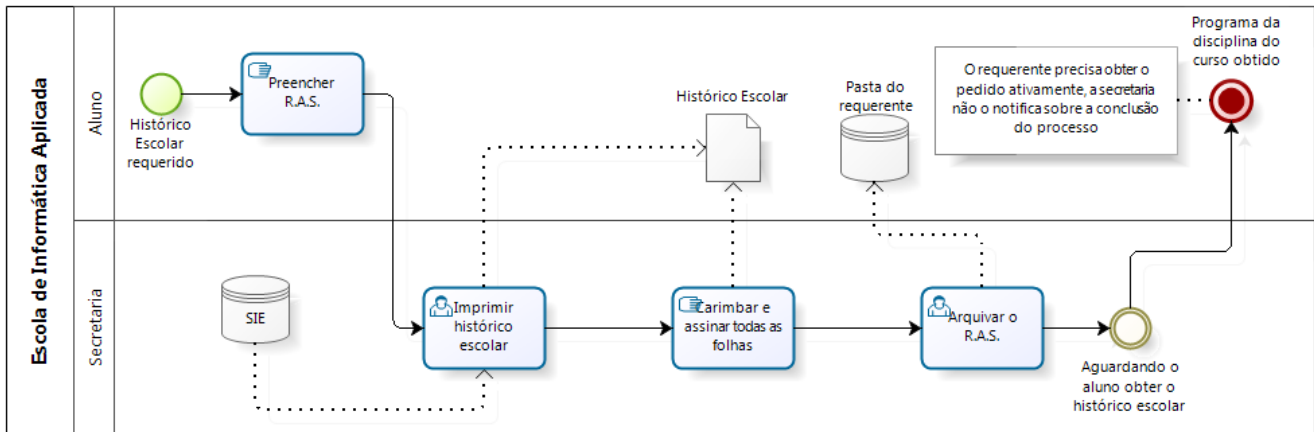


Figura 8: Emissão de histórico escolar To Be

### 2.6.6 Emissão do programa de disciplinas

O programa de uma ou várias disciplinas específicas pode ser requerido dessa forma, contendo sua ementa.

Só serão assinados e carimbados pela secretaria ou direção os programas das disciplinas nas quais o requerente já foi aprovado.

Participam do processo o requerente e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Emissão do programa de disciplinas”, nas Observações escreve o código e nome das disciplinas que deseja. A secretaria verifica os dados no requerimento e imprime o(s) programa(s), o(s) mesmo(s) é(são) assinado(s) e carimbado(s). Aguarda-se o requerente obtê-lo(s). Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do R.A.S. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de três dias úteis para conclusão do processo.

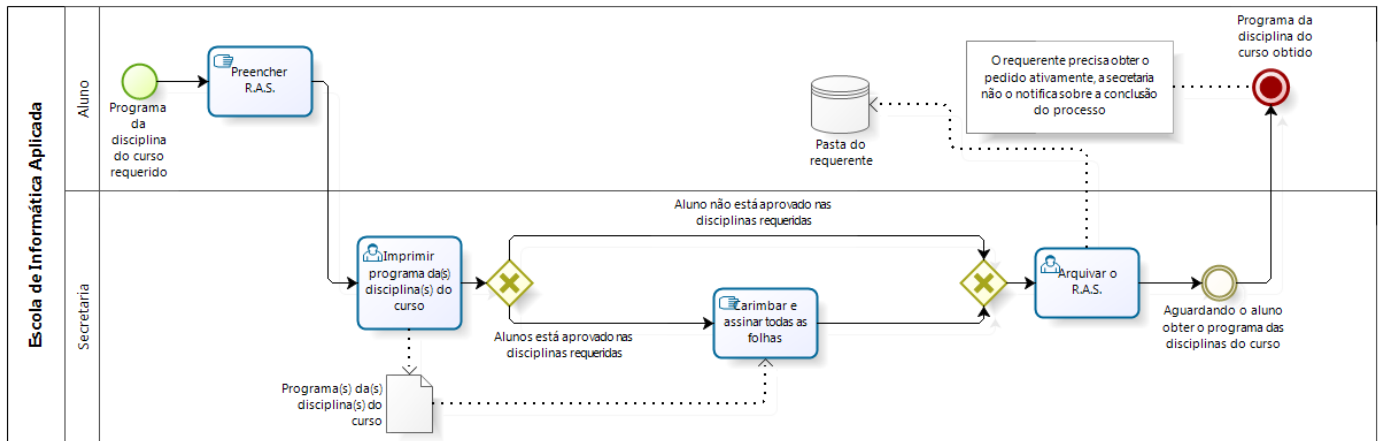


Figura 9: Emissão do programa de disciplinas To Be

### 2.6.7 Exclusão de disciplina

Após inscrever-se em suas disciplinas iniciais e após o período letivo iniciar, um aluno pode excluir disciplinas respeitando o período permitido pelo calendário acadêmico para fazê-lo e respeitando a quantidade mínima de disciplinas que pode cursar.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Exclusão de disciplina” dentro do prazo permitido pelo calendário acadêmico, no campo Observações ele escreve o nome da disciplina e seu código. A secretaria verifica os dados no requerimento e no sistema, se o pedido ultrapassar a quantidade mínima de disciplinas permitidas pelo curso o pedido é negado e o processo é encerrado, caso contrário o pedido prossegue para direção. A direção assina e carimba. O requerimento retorna para secretaria e o funcionário exclui a disciplina do histórico do requerente, como se nunca tivesse sido cursada. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de três dias úteis para conclusão do processo.

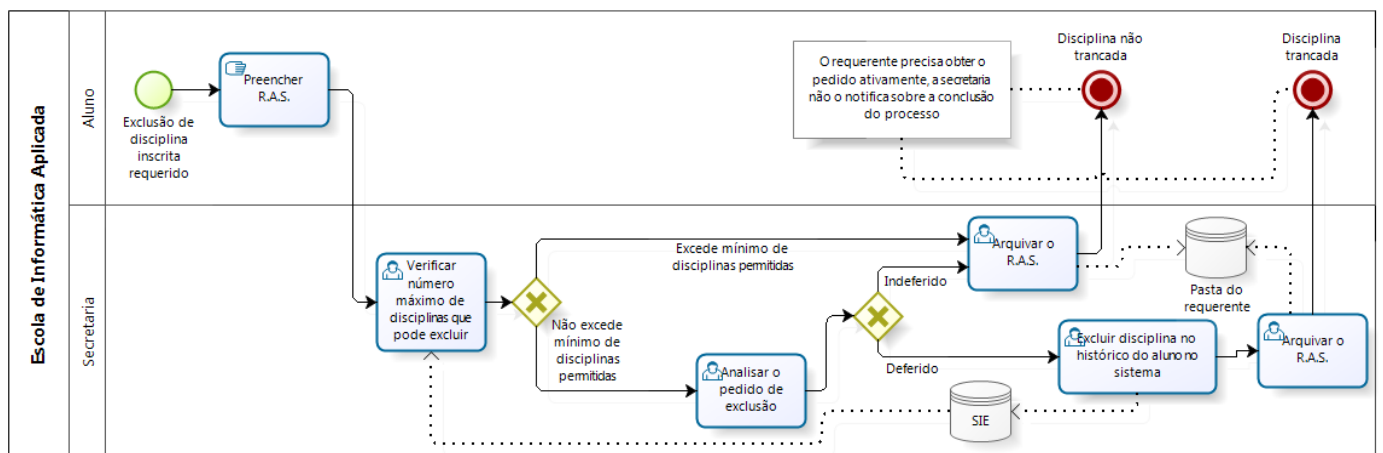


Figura 10: Exclusão de disciplina To Be

## 2.6.8 Inclusão em disciplina

Após inscrever-se em suas disciplinas iniciais e após o período letivo iniciar um aluno pode incluir disciplinas respeitando o período permitido pelo calendário acadêmico para fazê-lo.

Participam do processo o requerente e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Inclusão em disciplina” dentro do prazo permitido pelo calendário acadêmico, no campo Observações ele escreve o nome da disciplina e seu código. A secretaria verifica os dados no requerimento e no sistema, se ele não cumprir os requisitos da disciplina como, por exemplo, requisitos de matrícula, o pedido é negado e o processo é encerrado, caso contrário o requerimento é assinado e carimbado e inclui-se a disciplina do histórico do requerente. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de três dias úteis para conclusão do processo.

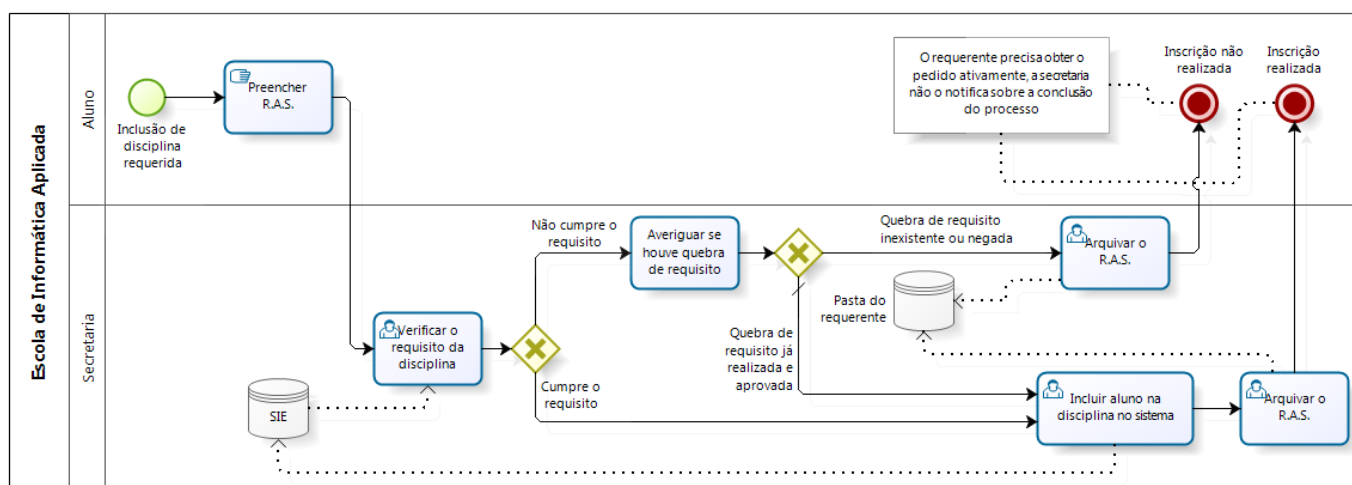


Figura 11: Inclusão em disciplina To Be

## 2.6.9 Inscrição em disciplina isolada

Um aluno externo à EIA pode pedir inscrição em uma disciplina da EIA, para isso ele deve seguir esse processo.

Alunos de outras instituições superiores, apenas da esfera federal, podem cursar disciplinas na EIA após negociação com a direção.

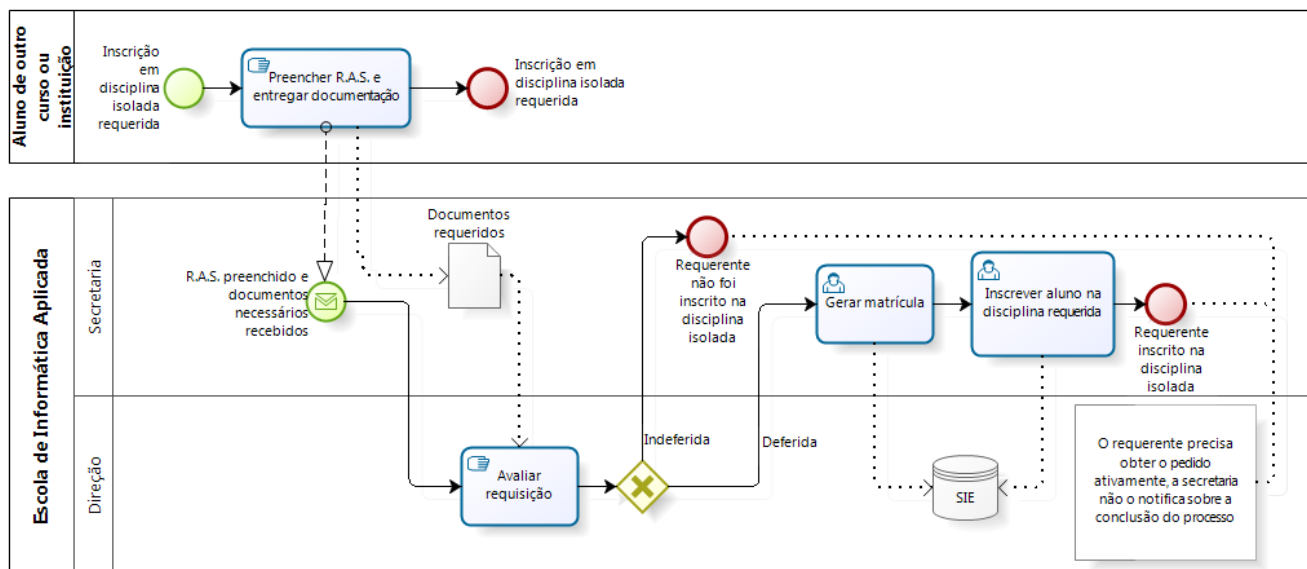
Participam do processo o requerente, a direção e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Inscrição em disciplina isolada” dentro do prazo permitido pelo calendário acadêmico, e no campo de observações escreve o nome e o código da disciplina, deve entregar o requerimento junto com os documentos comprobatórios (requisitados pela secretaria ou direção em comunicação previamente realizada). A secretaria verifica os dados no requerimento e anexa os documentos a ele, que é encaminhado para direção onde é avaliado, caso aprovado então retorna para secretaria e a inscrição do requerente é criada no sistema, caso reprovado então o requerimento retorna para secretaria onde poderá ser

descartado. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS.

Importante ressaltar que para requerentes de outras instituições há uma atividade anterior à descrita acima, ele precisa negociar a possibilidade e viabilidade de cursar a disciplina desejada na UNIRIO com a direção.

Prazo de cinco dias úteis para conclusão do processo.



**Figura 12: Inscrição em disciplina isolada To Be**

### 2.6.10 Isenção ou aproveitamento de disciplina

O item “Isenção ou aproveitamento de Disciplina” é responsável pela equivalência de disciplinas que o requerente já cursou em outras instituições ou na própria UNIRIO. Ele pode isentar ou aproveitar disciplinas obrigatórias, optativas ou eletivas desde que tenham sido cursadas há determinado tempo atrás, estipulado pela comissão de avaliação da escola. Por exemplo, na Escola de Matemática você só pode isentar uma disciplina que cursou e foi aprovado há, no máximo, três anos atrás.

A isenção consiste na equivalência de disciplinas cursadas em instituições que não a UNIRIO, o aproveitamento consiste na equivalência de disciplinas cursadas em outros cursos da própria UNIRIO.

Participam do processo o requerente, o corpo docente e a secretaria.

Documentos são necessários para esse processo, o original e uma cópia para cada disciplina que será isentada. São eles: histórico escolar comprovando que cursou a disciplina com seu grau e ementa da disciplina requerida.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Isenção ou aproveitamento de disciplina”, para cada pedido é necessário um requerimento e uma cópia dos documentos, nas Observações deve vir o nome e código da disciplina que deseja isenção. A secretaria verifica os dados no requerimento e pede os documentos necessários para o processo, confere se as cópias condizem com o original, devolve o original, e anexa cada cópia com um requerimento. Caso o pedido seja para equivalência de uma disciplina obrigatória ele será encaminhado para o docente responsável pela

respectiva cadeira para que avalie o histórico e ementa anexados. Caso o pedido seja para equivalência de uma disciplina eletiva, será avaliado pela direção. Caso o pedido seja para uma disciplina optativa pode ser avaliado pela direção ou pelo docente que ministre disciplina equivalente à requerida. A avaliação é transmitida para secretaria, sem nenhum documento comprobatório e fica a cargo do funcionário notificar ao requerente sobre o resultado dos pedidos, já que nem sempre os docentes devolvem os requerimentos. O requerente precisa ir constantemente à secretaria para saber o resultado do processo, os pedidos não são concluídos em união. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o(s) resultado(s) do(s) seu(s) pedido(s), em posse do canhoto do RAS. O(s) requerimento(s) utilizado(s) é(são) arquivado(s) na pasta do requerente e o(s) processo(s) se encerra(m).

Prazo de sete dias úteis para conclusão do processo.

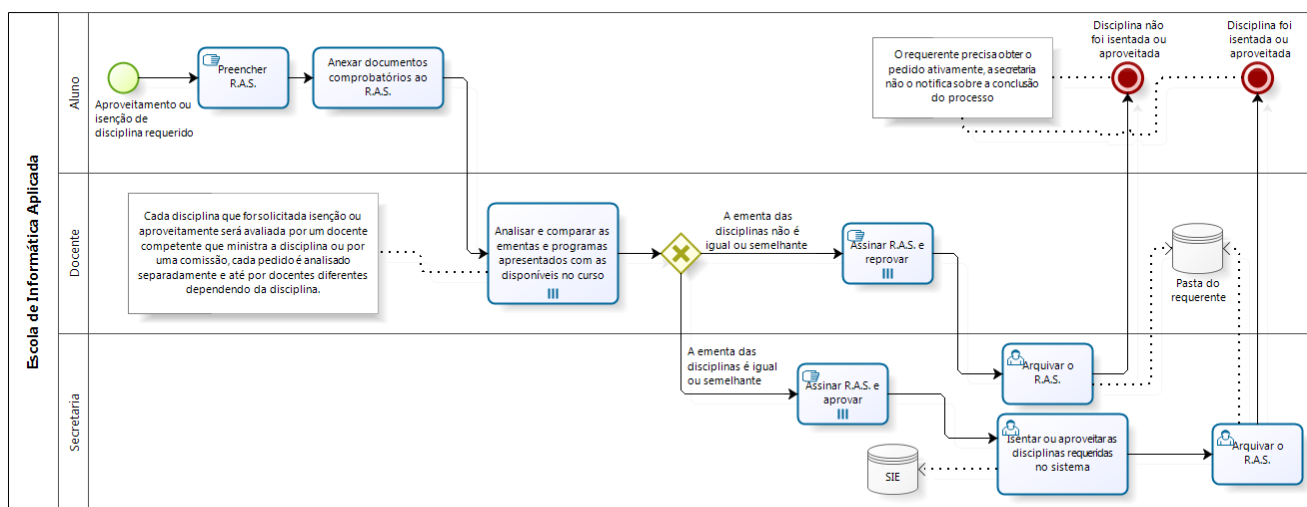


Figura 13: Isenção ou aproveitamento de disciplinas To Be

### 2.6.11 Realização de segunda chamada de prova

Após ausentar-se de uma avaliação o aluno tem o direito de pedir uma segunda chamada daquela avaliação. É obrigatório ao docente aceitar o pedido de segunda chamada apenas na apresentação de atestado médico que claramente comprove a ausência do aluno, caso contrário ele possui o direito de negar o pedido.

O pedido deve ser feito em até quarenta e oito horas após a avaliação ter sido aplicada.

Participam do processo o requerente, a secretaria e o docente da avaliação.

Esse processo ocorre comumente em vias não oficiais, pois os alunos abordam diretamente os docentes resolvendo o assunto particularmente.

Oficialmente o requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item "Realização de segunda chamada de prova", nas observações escreve o nome da disciplina, seu código e o docente que a ministra, então anexa o documento que comprova sua ausência. A secretaria verifica os dados no requerimento, que é encaminhado para o docente onde é avaliado, a partir desse ponto raramente o requerimento retorna à secretaria, ficando em posse do docente em questão.

Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS, normalmente o requerente entra em contato

direto com o docente em questão. O requerimento utilizado, quando devolvido, é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de sete dias úteis para conclusão do processo.

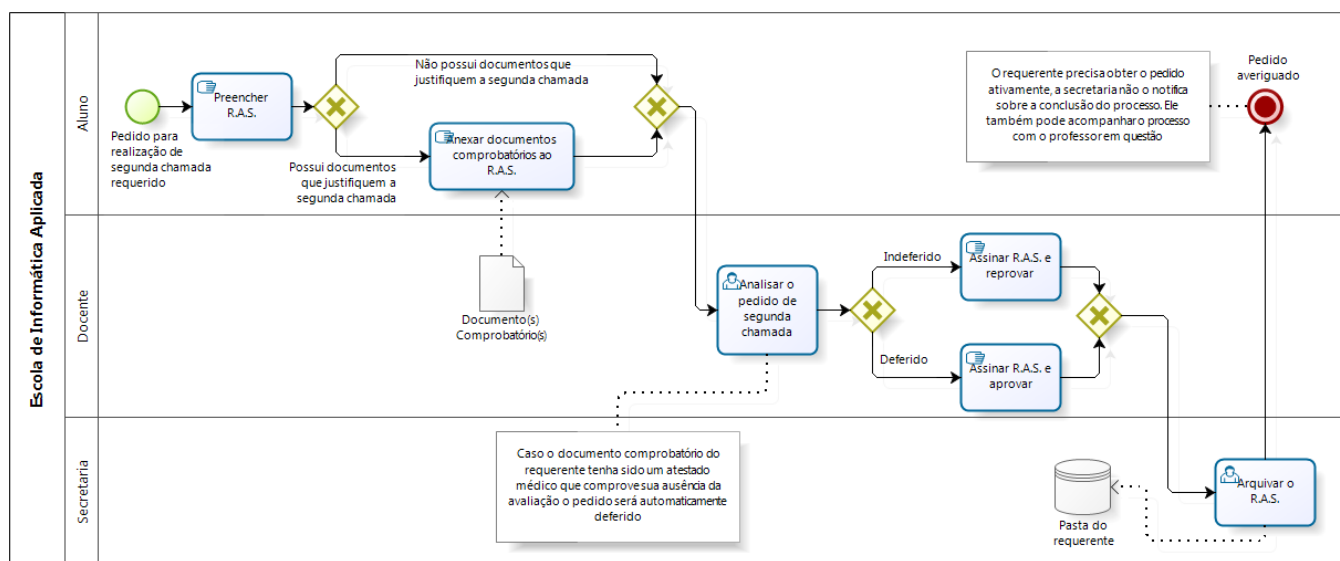


Figura 14: Realização de segunda chamada de prova To Be

### 2.6.12 Revisão de prova

Para que a correção de uma prova seja revista esse processo é utilizado.

Participam do processo o requerente, a secretaria e o corpo docente.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Revisão de Prova”, nas observações escreve o código, o nome da disciplina, o nome do docente e os dados da avaliação. O requerente pode também adicionar as possíveis correções para sustentar seu pedido. Caso o requerente esteja em posse da avaliação a mesma deverá ser anexada ao RAS, senão o docente em questão deve tê-la. O requerimento, anexado com a avaliação ou não, é enviado para o corpo docente, usualmente ao mesmo docente que a aplicou, e a avaliação solicitada é reavaliada. Esse processo não garante que a nota será alterada ou que seja aumentada. Após a reavaliação o docente devolve o requerimento à secretaria, com ou sem a avaliação dependendo do seu critério, com as mudanças explicitadas para que o requerente possa ter acesso. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de sete dias úteis para conclusão do processo.



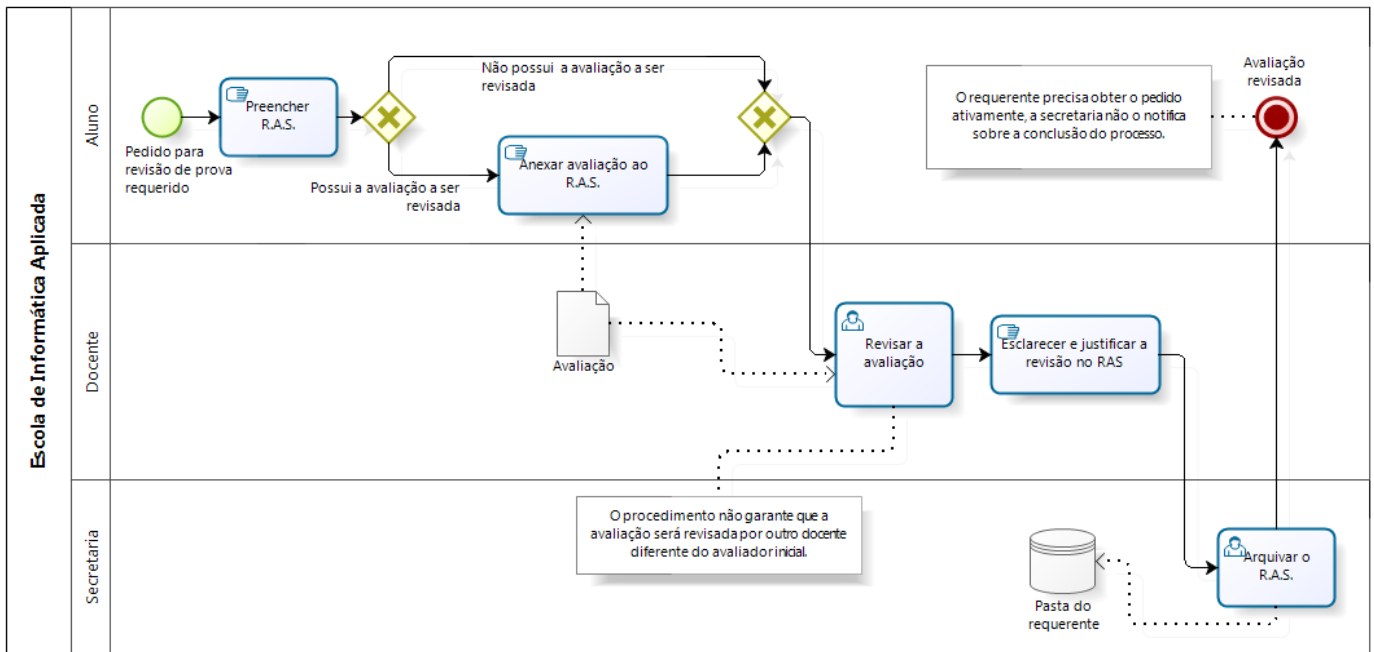


Figura 15: Revisão de prova To Be

### 2.6.13 Trancamento de disciplina

Após inscrever-se em suas disciplinas iniciais e após o período letivo iniciar um aluno pode trancar disciplinas respeitando o período permitido pelo calendário acadêmico para fazê-lo e respeitando a quantidade mínima de disciplinas que pode cursar.

Uma disciplina eletiva ou optativa trancada é excluída do histórico do requerente.

Participam do processo o requerente e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item "Trancamento de disciplina" dentro do prazo permitido pelo calendário acadêmico, no campo Observações ele escreve o nome da disciplina e seu código. A secretaria verifica os dados no requerimento e no sistema, se o pedido ultrapassar a quantidade mínima de disciplinas permitidas pelo curso o pedido é negado e o processo é encerrado, caso contrário é assinado e carimbado e tranca-se a disciplina no histórico do requerente, constando como cursada só que trancada. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de três dias úteis para conclusão do processo.

O período de trancamento é mais longo que o período permitido para excluir uma disciplina do histórico.



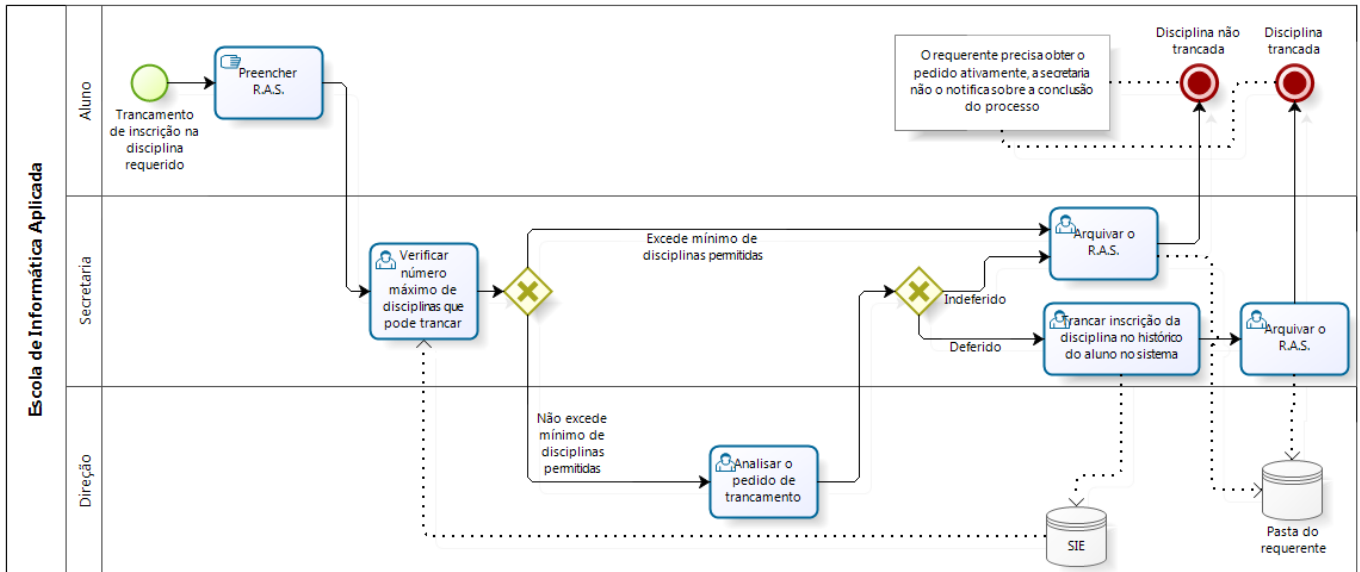


Figura 16: Trancamento de disciplina To Be

### 2.6.14 Trancamento de matrícula

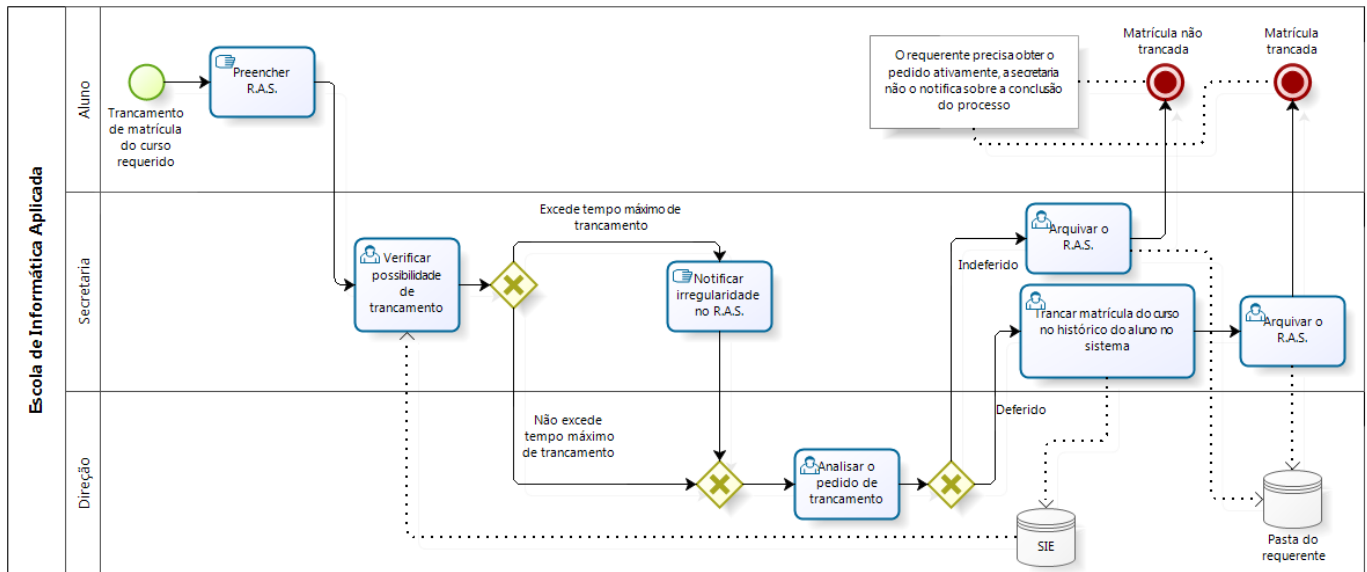
Respeitando o calendário acadêmico um aluno pode trancar sua matrícula na UNIRIO. Esse trancamento pode durar dois anos ou quatro períodos no máximo.

Participam do processo o requerente, a direção e a secretária.

O requerente pede o requerimento na secretária e assinala o item “Trancamento de matrícula” dentro do prazo permitido pelo calendário acadêmico. A secretária verifica os dados no requerimento e no sistema, se o pedido ultrapassar a quantidade máxima de tempo permitido o pedido é negado e o processo é encerrado, caso contrário o pedido prossegue para direção. A direção assina e carimba. O requerimento retorna para secretária e o funcionário tranca a matrícula no histórico do requerente. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretária e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de cinco dias úteis para conclusão do processo.

Para “destrancar” automaticamente a matrícula o aluno deve inscrever-se em uma disciplina pelo Portal do Aluno.



**Figura 17: Trancamento de matrícula To Be**

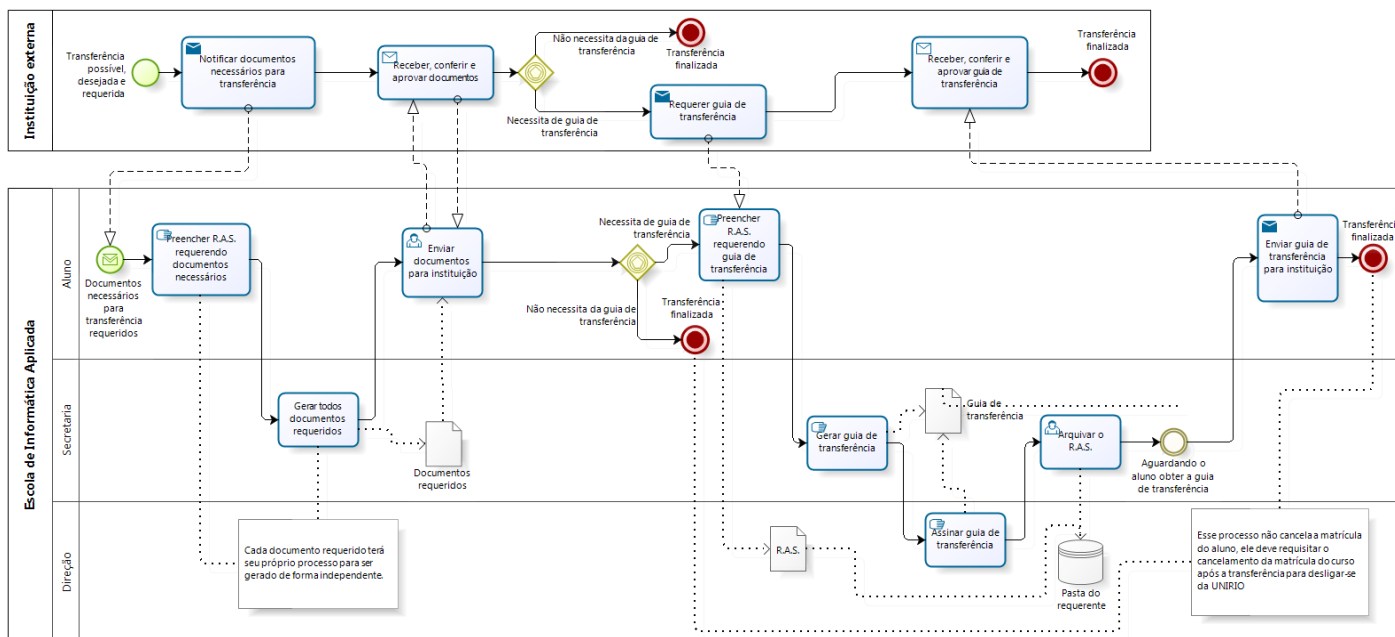
### 2.6.15 Transferência

Quando um aluno deseja transferir-se para outra instituição ele requererá esse item.

Participam do processo o requerente e a secretaria.

O processo pode variar de instituição para instituição. Instituições públicas comumente pedem guias de transferência para seus processos.

O interessado na transferência verifica a possibilidade, disponibilidade e viabilidade de transferir-se para determinada instituição, faz um levantamento sobre os documentos necessários para transferir-se da UNIRIO para ela. Na secretaria da UNIRIO pede o requerimento e requer todos os documentos necessários para transferência, assinala o item "Transferência". Os documentos serão gerados, cada um com seu prazo e processo independentemente, e uma guia de transferência afirmando que o aluno está em condições de transferir-se. A guia é assinada e carimbada pela secretaria. Após todos prontos e obtidos o requerente pode finalizar sua transferência na instituição alvo.



**Figura 18: Transferência To Be**

## 2.6.16 Outros

O item “Outros” é utilizado para qualquer fim que outros itens não supram, ele possui uma série de opções e serão listadas aqui as mais requisitadas e relevantes.

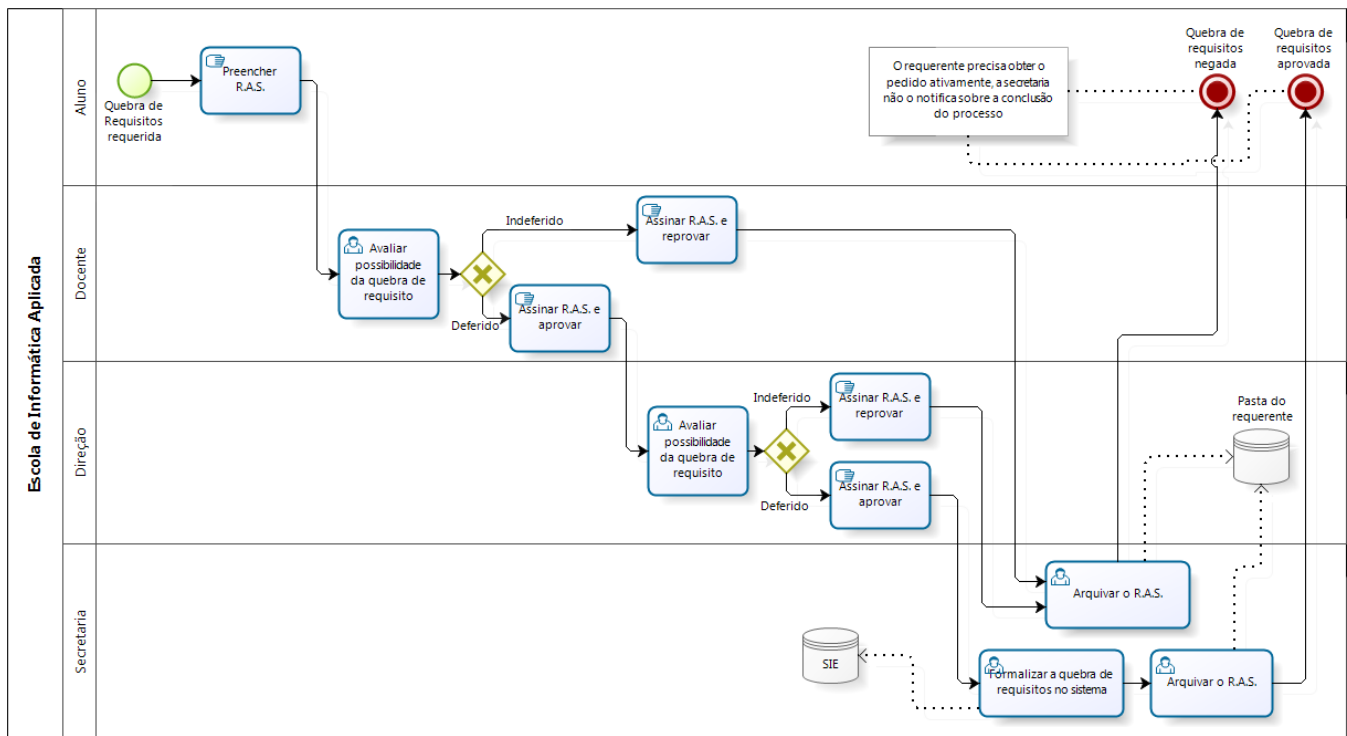
### 2.6.16.1 Outros – Quebra de requisitos

Para cursar uma disciplina sem cumprir seus requisitos o aluno deve requisitar esse processo.

Participam do processo o requerente, a direção, o corpo docente e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Outros”, no campo Observações ele escreve “Quebra de requisitos”, o nome da disciplina, seu código e o nome do docente que a ministra. A secretaria verifica os dados no requerimento e no sistema caso não haja possibilidade de quebrar os requisitos o pedido é negado e o processo é encerrado, caso contrário o requerimento é encaminhado para direção, analisado, assinado e carimbado, demonstrando que a direção está ciente. A direção encaminha o pedido ao docente em questão, que analisa, assina e carimba. Caso a direção ou o corpo docente indefiram o pedido o mesmo é negado e o processo encerra naquele momento. O requerimento retorna para secretaria. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de sete dias úteis para conclusão do processo.



**Figura 19: Quebra de requisitos To Be**

### 2.6.16.2 Outros – Integralização curricular

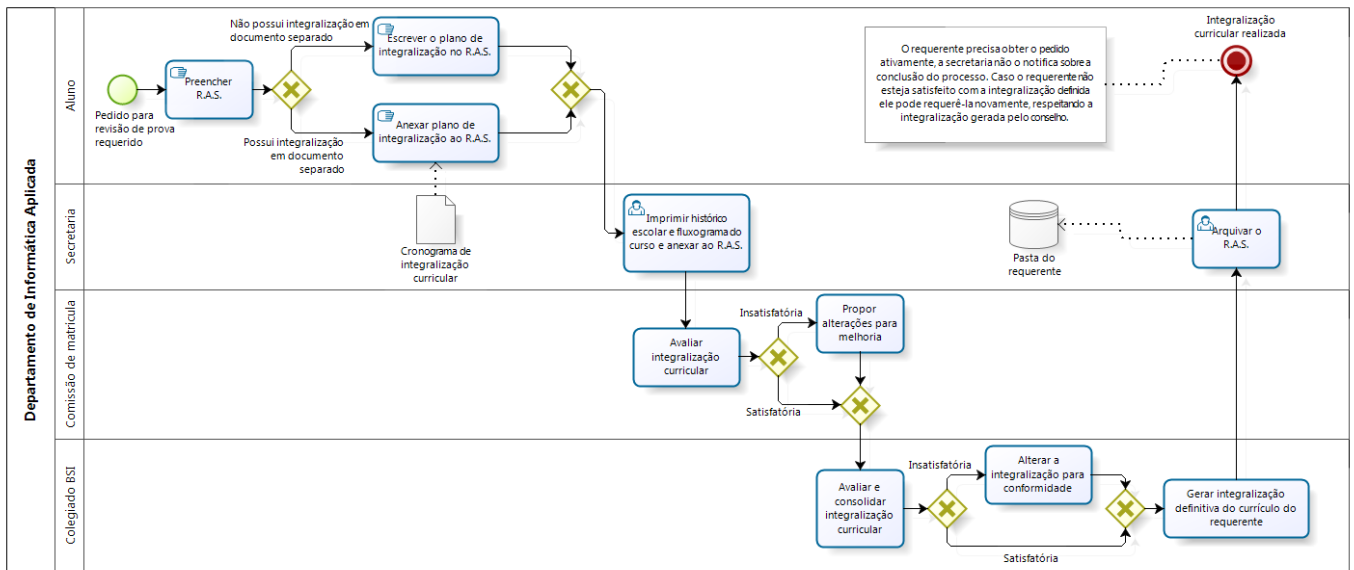
Após exceder o tempo máximo de conclusão da graduação o aluno precisa requerer a sua integralização curricular para poder concluí-lo. Por exemplo, no caso de Sistemas de Informação o prazo padrão é de 4 anos ou 8 períodos, após esse tempo o aluno deve apresentar a integralização. Ele precisa concluir o curso até o período máximo estipulado.

A integralização é um calendário de disciplinas que ele irá cursar e quando o fará para concluir o curso. Quem gera esse planejamento é o próprio aluno, só que está passível de mudança pela comissão de matrícula.

Participam do processo o requerente, a comissão de matrícula e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Outros”, no campo Observações ele escreve “Integralização curricular”, então pode entregar a integralização anexada ou enuncia-la nas Observações. A secretaria verifica os dados no requerimento e no sistema, imprime o histórico escolar do aluno e um fluxograma do curso, anexa os dois ao requerimento e encaminha para direção, que apenas revisa o pedido e imediatamente encaminha para comissão de matrícula. A comissão de matrícula analisa o pedido, caso haja irregularidades ele será modificado para que seja deferido, então retorna para secretaria. Então, com as devidas modificações, é exposto na reunião de Colegiado da EIA, onde será revisado e adaptado para aprovação. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de sete dias úteis para conclusão do processo, três dias para análise da direção e sete dias para análise da comissão de matrícula.



**Figura 20: Integralização curricular To Be**

### 2.6.16.3 Outros – Validação de estágio

Para que o estágio seja válido de acordo com as normas do contratante do estagiário e da universidade ele deve ser validado seguindo esse processo.

Participam do processo o requerente, a direção, o corpo docente e a secretaria.

O requerente pede o requerimento na secretaria e assinala o item “Outros”, no campo Observações ele escreve “Validação de estágio”, então ele apresenta o contrato de estágio. A secretaria verifica os dados no requerimento e no sistema verificando se o contratante do estagiário possui vínculo com a universidade, não possuindo o requerimento será encaminhado para o Departamento de Documentação e Registro de Assuntos Docentes (DDRAD) em vista de que se faça o convênio entre a universidade e o contratante, caso possua a secretaria carimba e assina o contrato, assina e carimba o requerimento. Em qualquer momento o requerente pode voltar à secretaria e pedir o resultado do seu pedido em posse do canhoto do RAS. O requerimento utilizado é arquivado na pasta do requerente e o processo se encerra.

Prazo de dez dias úteis para conclusão do processo, três dias para análise da secretaria e sete dias para análise do DDRAD.

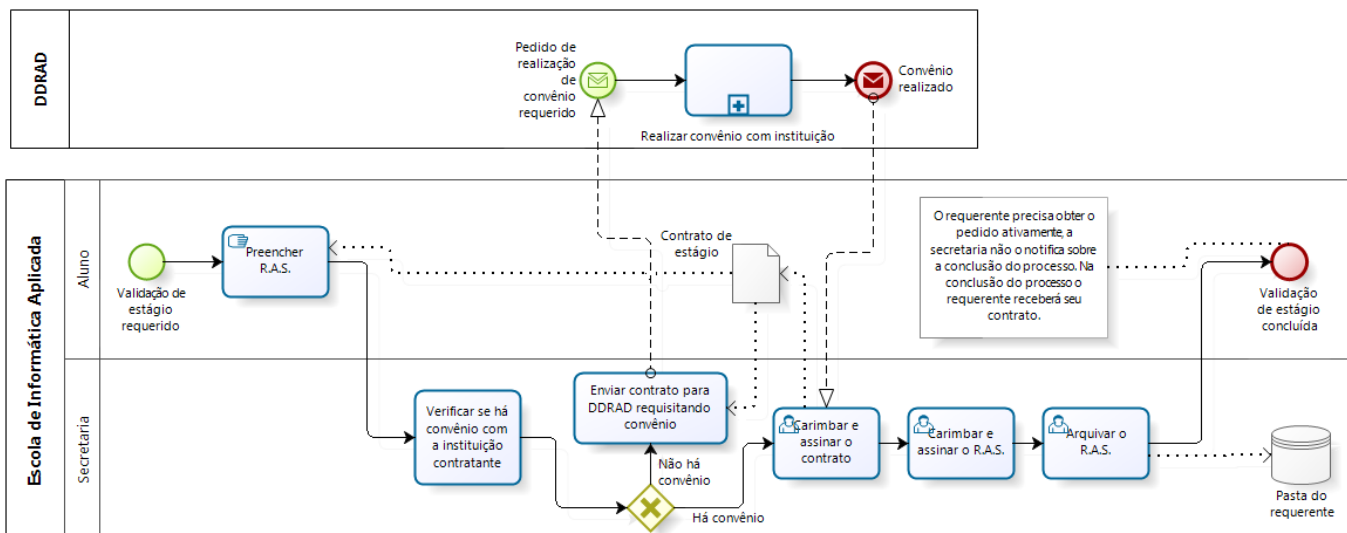


Figura 21: Validação de estágio To Be

#### 2.6.16.4 Outros – Inscrição em disciplina eletiva

Um aluno da EIA pode cursar uma disciplina externa à EIA, para isso ele deve seguir um processo.

A ausência de padrões e processos de inscrição de alunos de uma escola em outras escolas na UNIRIO impede que possa ser traçado um processo claro. Dependendo da escola, docente, secretaria, etc. o processo pode variar.

Os participantes claramente visíveis são o requerente e a secretaria do curso do mesmo.

Algumas formas mais realizadas do processo ocorrer:

- i) O requerente vai à secretaria da escola na qual a disciplina é ministrada e requer a inscrição isolada naquela disciplina;
- ii) O requerente pede pessoalmente ao docente para cursar sua disciplina e o faz sem conhecimento da secretaria da escola que empreende a disciplina;
- iii) O requerente pede pessoalmente ao docente para cursar sua disciplina e o faz com conhecimento da secretaria da escola que empreende a disciplina, realizando o processo de inclusão em disciplina isolada;
- iv) O requerente se inscreve pelo Portal do Aluno, virtualmente.

Após cursar e ser aprovado na disciplina o aluno precisa ir à secretaria, ou com o próprio docente, requerer um documento que comprove sua presença e nota na mesma. Esse documento será entregue na secretaria da escola do requerente, que incluirá a nota e presença do aluno no histórico, constando que o mesmo cursou esta disciplina.

Mesmo seguindo esse passo a passo ainda podem surgir instâncias que surjam do mesmo, pois não há um padrão, norma ou processo definido.

Não foi construído um modelo de fluxo do processo devido sua instabilidade, já que não há um fluxo ou passo a passo padronizados para tal.

O prazo para que a secretaria inclua a disciplina, a presença e a nota no sistema a partir do momento que recebeu essas informações oficialmente é de três dias úteis.

## **2.7 Implementação**

Analisados e modelados os processos com suas melhorias, como deverão ser executados e aprovados pela direção e coordenação iniciou-se o planejamento para implementação do projeto.

Tendo em vista as normas legais de transparência e processos em sites da esfera pública todos os processos devem ser apresentados com seus respectivos modelos, dessa forma não pode apenas constar o passo a passo mais simples e didático dos processos, como também seus modelos, que devem constar respectivamente em cada processo.

Como objetivo do projeto os mesmos devem ser expostos no site de forma explicativa e transparente. Os processos da forma que foram modelados não são compreensíveis para interessados que não tenham conhecimento da notação BPMN, sua sintaxe e semântica. Inclusive seus textos em linguagem natural podem demonstrar-se confusos para interessados não habituados na leitura e interpretação de processos.

Visando a compreensão dos processos foram utilizadas técnicas de entendimento para que os mesmos sejam então eficientes e eficazes em seu objetivo, que é elucidar os interessados sobre os processos de interação com a secretaria de forma legível e interpretável.

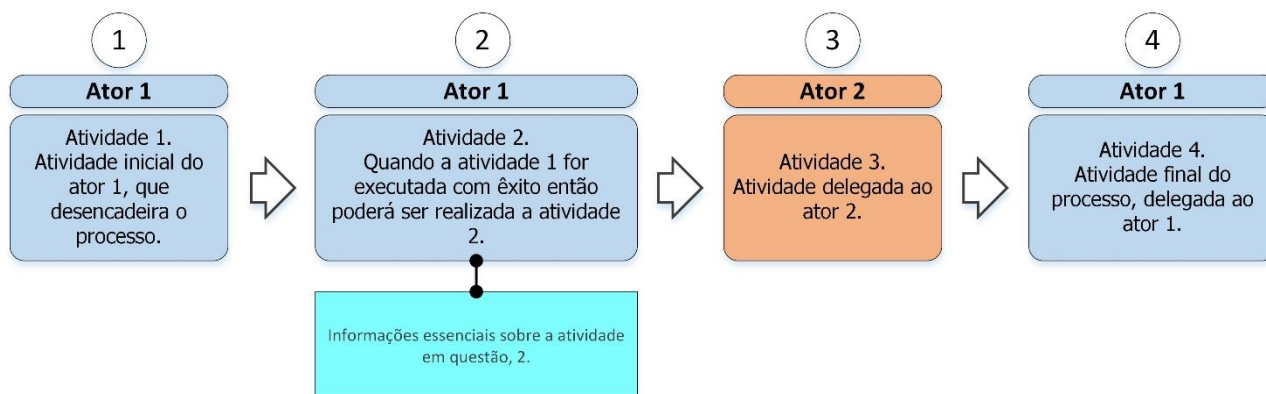
### **2.7.1 Entendimento**

A adaptação dos processos para seu melhor entendimento foi baseada no trabalho de Priscila Engiel, intitulado “Catálogo de Características de Entendimento de Modelos de Processos de Prestação de Serviços Públicos” (Engiel, 2012).

A partir das características necessárias para um melhor entendimento dos processos por parte de seu público alvo, foram estipuladas heurísticas que adaptassem os modelos em BPMN para modelos mais entendíveis, sendo elas:

- i) Usar modelos sem raias;
- ii) Usar para cada elemento atividade a mesma cor do seu ator;
- iii) Especificar uma cor para cada ator e apresentar este sobre a atividade que lhe cabe;
- iv) Incluir de setas maiores;
- v) Retirar atividades administrativas não funcionais (ex: armazenar o RAS do processo);
- vi) Enumerar as atividades;
- vii) Descrever o texto de forma mais explicativa e menos técnica;
- viii) Inserir caixas de comentários para informações essenciais relacionadas às respectivas atividades;
- ix) Elaborar os fluxos como o passo a passo para que deixar mais claras as etapas e atividades do processo, não usando conectores lógicos.

A partir das heurísticas utilizadas, para cada processo modelado, obtivemos um modelo mais simplificado e de entendimento como visto no exemplo da figura 22. Os modelos de entendimento gerados estão todos disponíveis no Apêndice 2.



**Figura 22: Exemplo de entendimento**

### 2.7.2 Exposição no site

Respeitando o objetivo principal do projeto analisamos as melhores formas de expor as informações na página do curso de Bacharelado de Sistemas de Informação da UNIRIO, de forma que se utilizem as melhores práticas de usabilidade e arquitetura da informação.

Serão listados os processos como itens em ordem alfabética, os itens que apresentarem subitens serão separados assim, não serão aglomerados os subitens sobre o mesmo item, já que cada subitem possui seu próprio processo, por exemplo, os processos “Declaração de estar regularmente matriculado” e “Declaração de conclusão de curso”.

Ao clicar em cada item surgirão as informações sobre o mesmo, que incluem: modelo de entendimento, passo a passo do processo, documentos necessários e prazo de conclusão.

O modelo de entendimento é obrigatório por lei e é uma ilustração do processo, o mesmo será miniaturizado e poderá ser expandido quando solicitado, já que o passo a passo é suficiente para compreensão do processo.

O passo a passo é uma forma textual simples e prática de entender como funciona o processo, suas atividades e os atores envolvidos. Enumerando as atividades o interessado além de instruir-se sobre os procedimentos que não cabem a si também podem cobrar ou supervisionar o andamento do mesmo.

Os documentos necessários são listados para que o interessado já saiba os objetos de entrada necessários para que o processo se inicie ou que alguma atividade específica seja concluída, como por exemplo, um documento que ateste sua ausência em caso de segunda chamada de prova.

O prazo de conclusão foi estipulado a partir das entrevistas realizadas com os encarregados pela secretaria, direção e coordenação. Foram estipulados padrões de prazo respectivos aos atores que participam dos processos. Os processos que envolvem apenas a secretaria ou a direção possuem um prazo de três dias úteis; a secretaria e a direção, três ou cinco dias úteis dependendo do processo; o corpo docente, sete dias úteis; setores externos à EIA, prazo determinado no processo ou pelo setor.



Os processos serão expostos em uma página chamada “secretaria”, alcançada diretamente da página principal do site.

### **2.7.3 Transparência e divulgação**

Além da exposição no site deve ser cultivada uma cultura de conhecimento sobre os processos. Quando novos interessados em potencial, nesse caso os alunos, ingressarem no curso recomenda-se que os mesmos sejam apresentados aos processos administrativos da secretaria, mesmo que apenas para consciência de sua existência. Nesse caso recomendamos a exposição do site e da página da secretaria.

Quando um interessado buscar informações sobre os processos que o mesmo seja direcionado às informações no site, com esse conhecimento amplo os informantes poderão notificar ao interessado que todas as informações cabíveis constam no site, sem necessariamente enviá-los para secretaria sobrecarregando os atores da mesma.

Elaboração de um compêndio com os processos, como expostos no site, que ficará disponível na secretaria. Dessa forma os interessados poderão instruir-se sobre os processos sem a necessidade de um ator da secretaria. Também funcionando para que demais funcionários e a própria secretaria tenha um conhecimento mais amplo sobre processos nos quais sua participação é ou pequena ou nenhuma.

### **2.7.4 Manutenção**

Após a implementação o resultado do projeto deve permanecer em constante melhoria e revisão, caso contrário não alcançará a eficiência e eficácia desejadas.

Alguns recursos são fatores no ambiente externo cruciais para modificação e revisão do resultado do projeto. Dois dos mais importantes são: o Sistema de Informação para o Ensino (SIE) e o Portal do Aluno. O SIE é a aplicação computacional utilizada pelos funcionários da UNIRIO, principalmente a secretaria, nele são incluídas as notas, são realizadas as alterações no histórico, são gerados documentos, etc. O Portal do Aluno é um recurso Web utilizado pelos alunos para que se inscrevam nas disciplinas iniciais, visualizem seu histórico, excluam disciplinas, etc. Esses dois sistemas podem modificar os processos como são no momento da realização deste projeto. Por exemplo, durante a elaboração do projeto o Portal do Aluno disponibilizou as opções de incluir e excluir disciplinas, respeitando o calendário acadêmico, dessa forma esses mesmos itens se tornaram obsoletos no requerimento, demonstrando que recursos externos podem influenciar.

Determinados itens, mesmo que tenham funções redundantes nos sistemas e no requerimento, não podem ser excluídos do requerimento. Entre os riscos associados com a utilização destes recursos, podem ser apontados: os mesmos podem ficar indisponíveis, sejam por intempéries no sistema, problemas elétricos, etc., então processos essenciais e funcionais não devem ser retirados do requerimento. Essa redundância é favorável, em ocasiões especiais a direção pode realizar modificações por si, enquanto o requerente está impossibilitado de fazê-lo por bloqueio do sistema. Há a possibilidade de que o sistema perca utilidades, assim o requerimento já estará preparado para esse cenário, visto que não foi modificado perdendo os itens que deveriam ser redundantes.

## **2.8 Processos automatizados**

Durante a execução do projeto dois processos foram completamente automatizados e um deles parcialmente automatizado. Para algumas interações acadêmicas os alunos podem utilizar o Portal do Aluno, um sistema de integração acadêmico, onde realizam consultas e procedimentos, como a matrícula inicial em todas as disciplinas desejadas no período que cursarão, por exemplo.

O Portal do Aluno não é desenvolvido ou mantido pela EIA e é utilizado por todos os cursos da universidade, apesar de não haver integração entre eles. Os processos de “Exclusão de disciplina”, “Inclusão de disciplina” foram completamente automatizados e podem ser realizados pelo próprio aluno no sistema, o processo de “Emissão de histórico escolar” pode ser parcialmente realizado, pois para ser oficializado ainda precisa do carimbo e assinatura ou da secretaria ou da direção.

Não estando automatizados processos são realizados pelo único ator com direito de modificar o histórico do aluno no sistema (SIE), a secretaria, quando um aluno realizava esse pedido preenchendo o formulário. Sendo automatizado o aluno acessa o sistema do Portal do Aluno, já integrado com o SIE, e lá realiza os processos diretamente. Os dois processos completamente automatizados foram analisados e modelados, só que a EIA não pode interferir neles, melhorando-os, tendo em vista que sua manutenção e desenvolvimento são externos à mesma.

Os processos automatizados não foram modelados com a notação BPMN, pois não envolvem interação direta com a secretaria via formulário de requerimento. Os modelos de entendimento, por sua vez constam no capítulo 4, Apêndice.

### **2.8.1 Exclusão de disciplina online**

Após inscrever-se em suas disciplinas iniciais e após o período letivo iniciar, um aluno pode excluir disciplinas pelo Portal do Aluno, respeitando o período permitido pelo calendário acadêmico para fazê-lo e respeitando a quantidade mínima de disciplinas que pode cursar.

Participam do processo a secretaria e o requerente.

O requerente acessa o Portal do Aluno, clica em “Matrícula” e visualiza as disciplinas na qual está inscrito, seleciona as disciplinas que deseja excluir na lista disponível e requer a inclusão da mesma, o não cumprimento de requisitos como horários conflitantes irá impedir a inclusão. A secretaria avaliará o pedido e caso não haja problemas com os requisitos incluirá a disciplina. O requerente pode acompanhar o Portal do Aluno para verificar o resultado do processo.

### **2.8.2 Inclusão de disciplina online**

Após inscrever-se em suas disciplinas iniciais e após o período letivo iniciar um aluno pode incluir disciplinas pelo Portal do Aluno, respeitando o período permitido pelo calendário acadêmico para fazê-lo.

Participam do processo a secretaria e o requerente.

O requerente acessa o Portal do Aluno, clica em “Matrícula” e visualiza as disciplinas na qual está inscrito, seleciona as disciplinas que deseja incluir na lista disponível e requer a inclusão da mesma, o não cumprimento de requisitos como horários conflitantes irá impedir a inclusão. A secretaria avaliará o pedido e caso não haja

problemas com os requisitos incluirá a disciplina. O requerente pode acompanhar o Portal do Aluno para verificar o resultado do processo.

### **3. Conclusão**

Em cumprimento do objetivo, observamos características no cenário de estudo que se mostraram favoráveis e desfavoráveis para melhor prática e utilização de processos. Nesse capítulo serão expostos estes dois lados, tanto positivo quanto negativo, em questão de abordagem de processos de negócios, não apenas de interação entre a administração e os alunos mediante formulário de requerimento como processos administrativos que determinam demais procedimentos na instituição. Ao final serão anunciadas possíveis recomendações corretivas aos aspectos desfavoráveis.

#### **3.1 Características favoráveis**

Durante todo desenvolvimento do projeto, os envolvidos estiveram engajados e motivados no mesmo, desde a equipe até os entrevistados. Inclusive a secretaria, na qual o projeto influenciaria diretamente envolveu-se positivamente para o progresso do mesmo, tendo em vista que o mesmo modificará determinados procedimentos que já são de seu cotidiano e possivelmente aumentarão a quantidade de atividades realizadas por ela. Esse engajamento permitiu que o projeto ocorresse com rapidez e eficiência.

Em comunhão com a direção, coordenação e secretaria tivemos amplos direitos e permissões para execução do projeto, acesso a documentos, funcionários, demais secretarias, pastas e procedimentos no sistema, funcionando como facilitação e aceleração do projeto.

A capacidade intelectual dos entrevistados foi um aspecto favorável, não apenas em seu nível de educação como pela visão sistemática dos procedimentos, então claramente sabiam responder ordenadamente aos questionamentos e enunciar atores, prazos, fluxos de tarefas, etc.

Os processos foram breves e de fácil modelagem, esse aspecto torna muito propícia automação dos mesmos, que em atividades e tarefas humanas possuem em torno de sete a oito atividades, em um sistema automatizado podem ser realizadas em três ou quatro.

#### **3.2 Características desfavoráveis**

Há uma precariedade na área de processos não apenas na EIA como nas demais escolas da UNIRIO. Não há uniformidade nos processos ou nos requerimentos e os mesmos não são analisados com qualidade, sendo manipulados e moldados empiricamente de acordo com as necessidades superficiais das respectivas escolas. Apenas aqueles que já se envolveram com os processos possuem informações sobre os mesmos e apenas com os que tiveram interesse, não há uma educação, instrução ou compêndio que apenas elucide e exponha os processos.

Não houve manutenção dos processos de interação com a secretaria desde a criação do requerimento atual e os mesmos foram adaptados sem nenhum estudo ou análise profissional ou específica, cada escola possui procedimentos diferentes para realizar seus processos, sem analisá-los ou em alguns casos entendê-los, inclusive na EIA.

Não há integração entre o desenvolvimento do Portal do Aluno e a secretaria, quando um processo é automatizado essa mesma modificação não reflete no requerimento. A

mudança no processo não ocorre em parceria com a secretaria, então itens automatizados continuam no requerimento e não há uma modificação, explicação ou documentação sobre o novo processo.

Os processos e procedimentos internos da escola não são estudados por nenhum profissional ou setor, seja da escola ou não, ficando a cargo dos estudantes interessados em estudá-los e documentá-los como estudo de caso para processos de negócios. Processos como matrícula, jubileamento, elaboração de reuniões, interação dos interessados com a secretaria; processos que envolvem o corpo docente, sistema, etc., são documentados pelos alunos em projetos e não há manutenção ou padrão de metodologia para isso.

O foco em processos de alto nível, especialmente internos e administrativos, gera uma negligência em processos de baixo nível, como os de interação com a secretaria, deixando de lado um dos interessados mais importantes para universidade, o aluno, que é o cliente da instituição.

Necessidade de estudo e instrução quanto a termos e expressões dos requerimentos, como declaração, atestado, certidão, certificado, diploma, apostilamento, etc. Esses termos são recorrentes nos requerimentos e pedidos, só que nas entrevistas não demonstraram conhecimento sobre seus significados. Não souberam, por exemplo, a diferença entre uma certidão e uma declaração, ou a funcionalidade de um apostilamento.

### **3.3 Recomendações**

Maior instrução e valorização dos processos e procedimentos, com educação sobre os mesmos, não apenas para os interessados que ingressam na instituição. Os funcionários devem ter capacidade de instruir os interessados sobre os processos da escola, mesmo que não saibam como fazê-lo que pelo menos indiquem como buscar essas informações.

A criação de um corpo responsável pelos processos da escola pode trazer melhorias em longo prazo, levando em conta a manutenção dos mesmos e a crescente participação do sistema nos processos de interação com os alunos, esse corpo teria responsabilidades e deveres exclusivamente voltados aos processos da escola. Desenvolvimento de um sistema integrado com o SIE para automatização de processos; manutenção dos processos da escola, não apenas de interação com a secretaria; manutenção da cultura e transparência dos processos; melhoria constante dos processos; elaboração de um sistema colaborativo para que os interessados nos processos possam participar da sua melhoria; etc.

Para um resultado efetivamente concreto o corpo responsável pelos processos deveria agir sobre toda universidade e não apenas sobre uma escola, integrando os procedimentos de todos os centros e escolas. Unificando os requerimentos, integrando os portais para que os alunos possam inscrever-se em disciplinas de outras escolas pelo mesmo, automatizando os processos em um BPMS único.

## Referências Bibliográficas

[1] Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H.A., *Fundamentals of Business Process Management*, Springer-Verlag, 2013.

[2] Weske, M., *Business Process Management Concepts, Languages, Architectures*, Springer-Verlag, 2013.

[3] Engiel, P. *Projetando o entendimento de modelos de processos de prestação de serviços públicos*. Programa de Pós-Graduação em Informática, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2012.

## Apêndice 1. Processos As Is

Os modelos dos processos As Is com processo conhecido e de possível modelagem serão expostos neste apêndice.

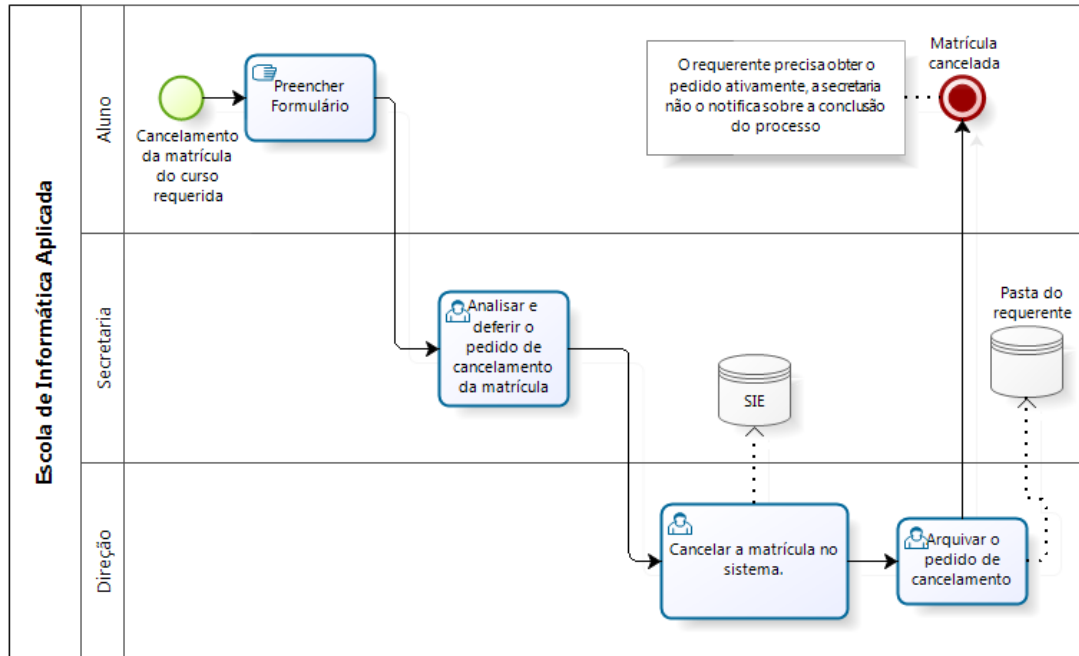


Figura 23: Cancelamento de matrícula As Is

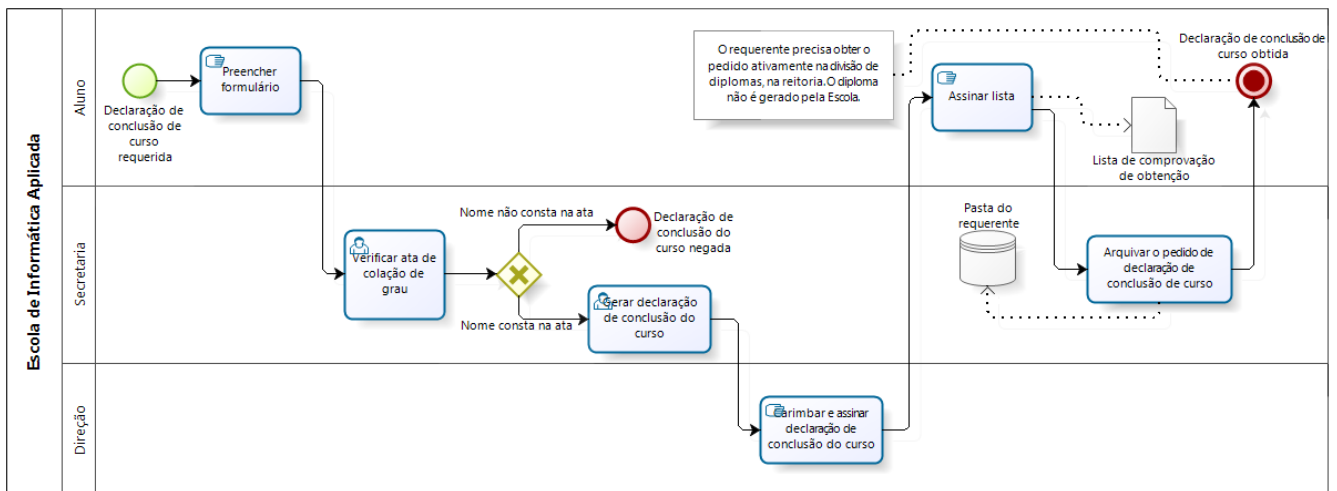


Figura 24: Declaração de conclusão do curso As is

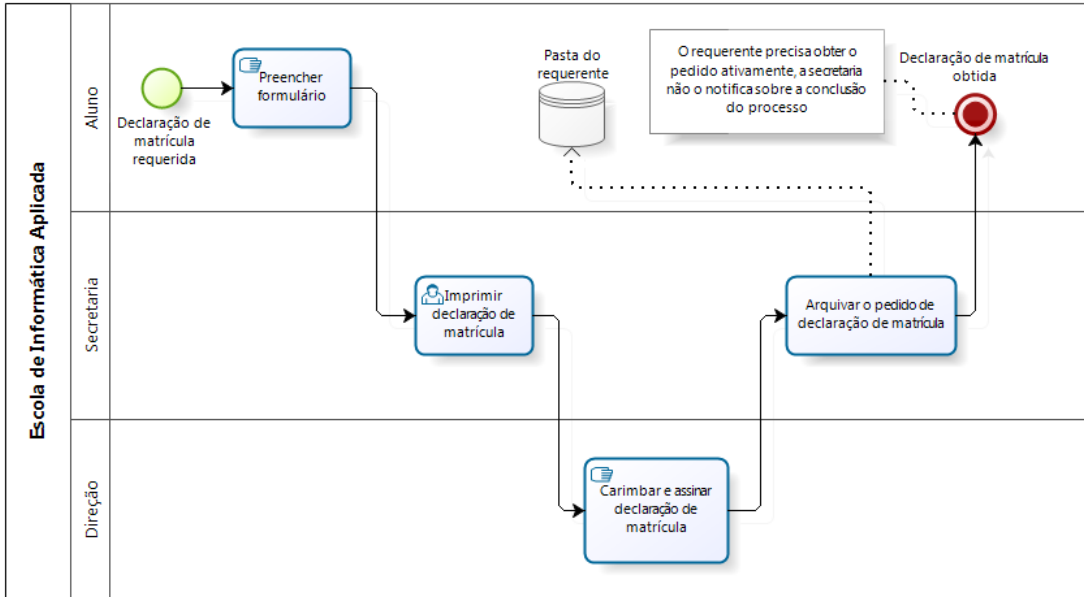


Figura 25: Declaração de matrícula As Is

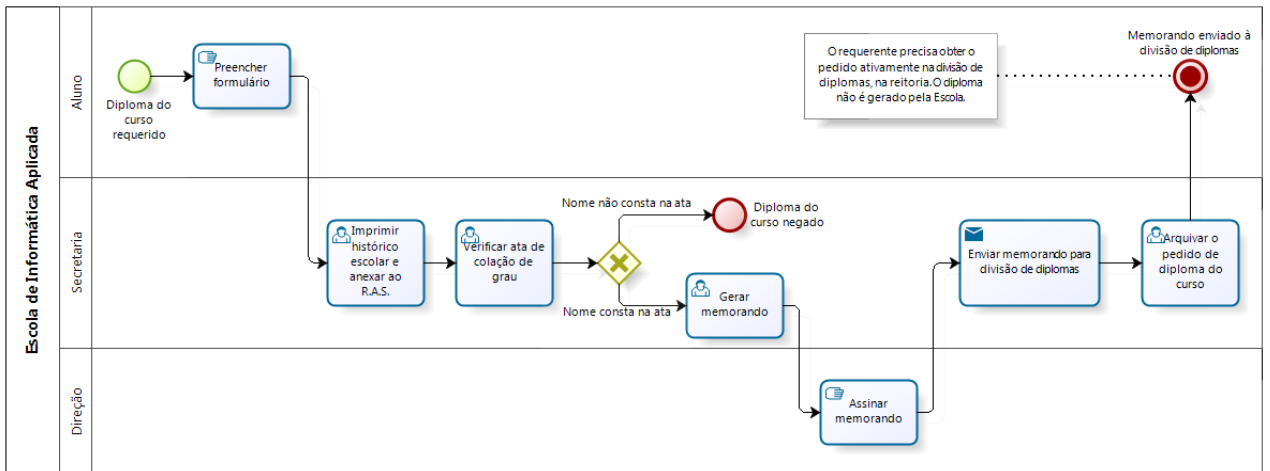


Figura 26: Diploma do curso As Is

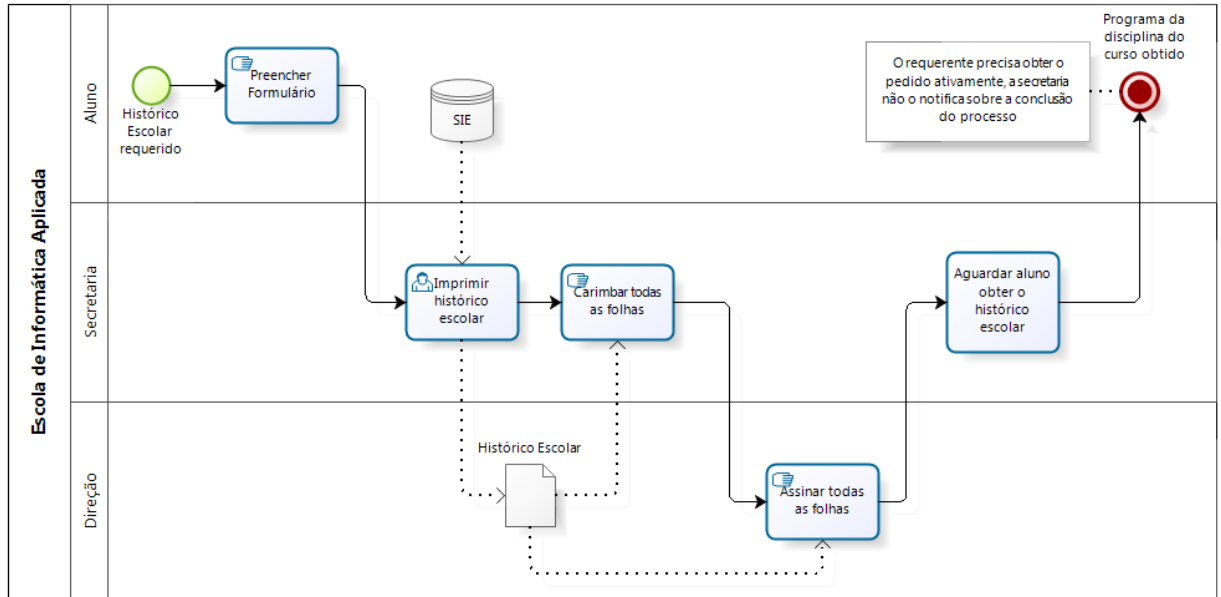


Figura 27: Histórico escolar As Is

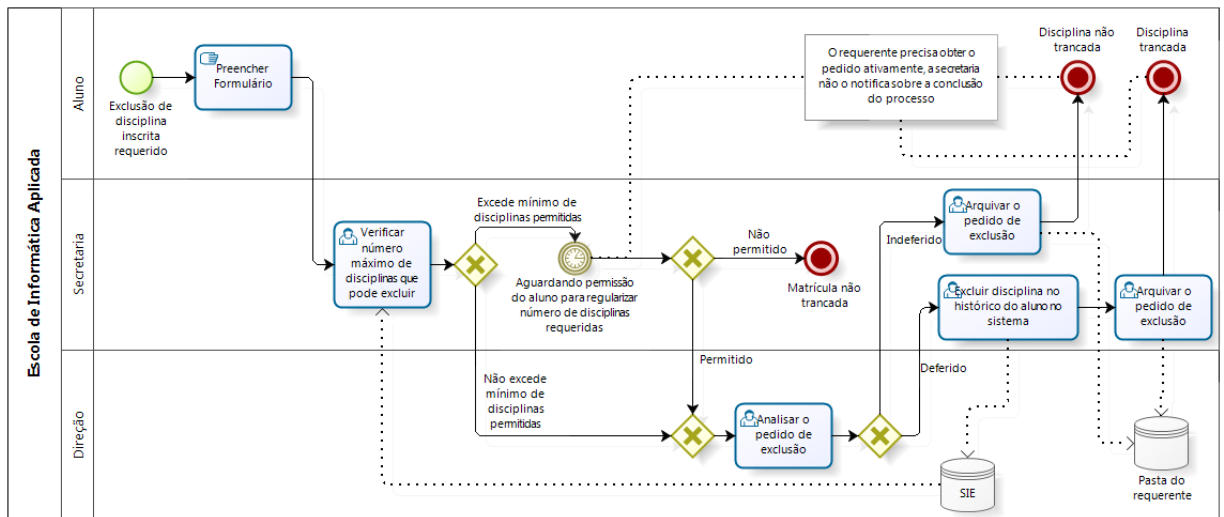


Figura 28: Exclusão de disciplinas As Is



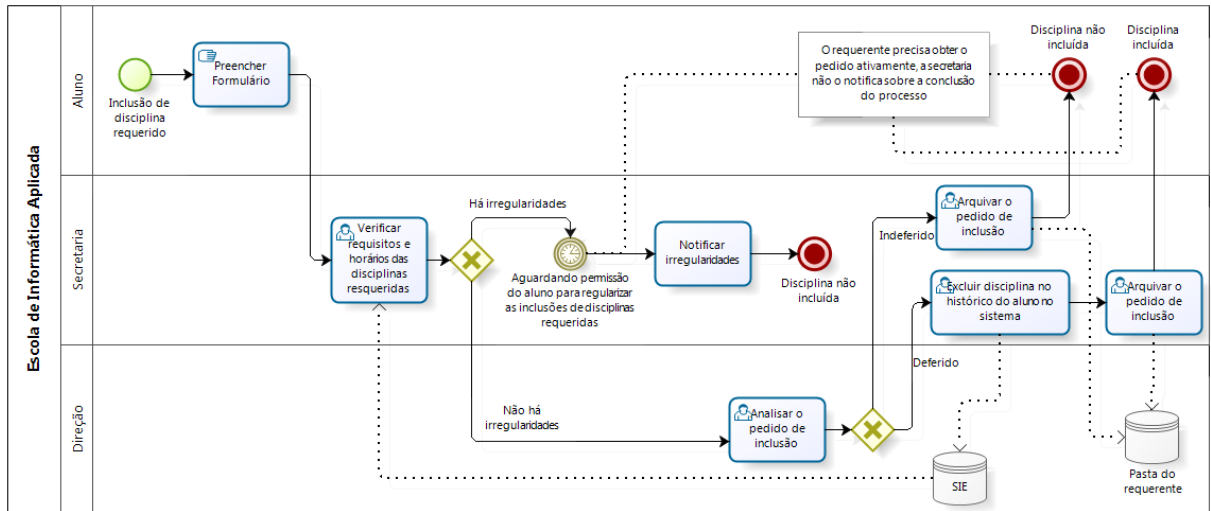


Figura 29: Inclusão de disciplinas As Is

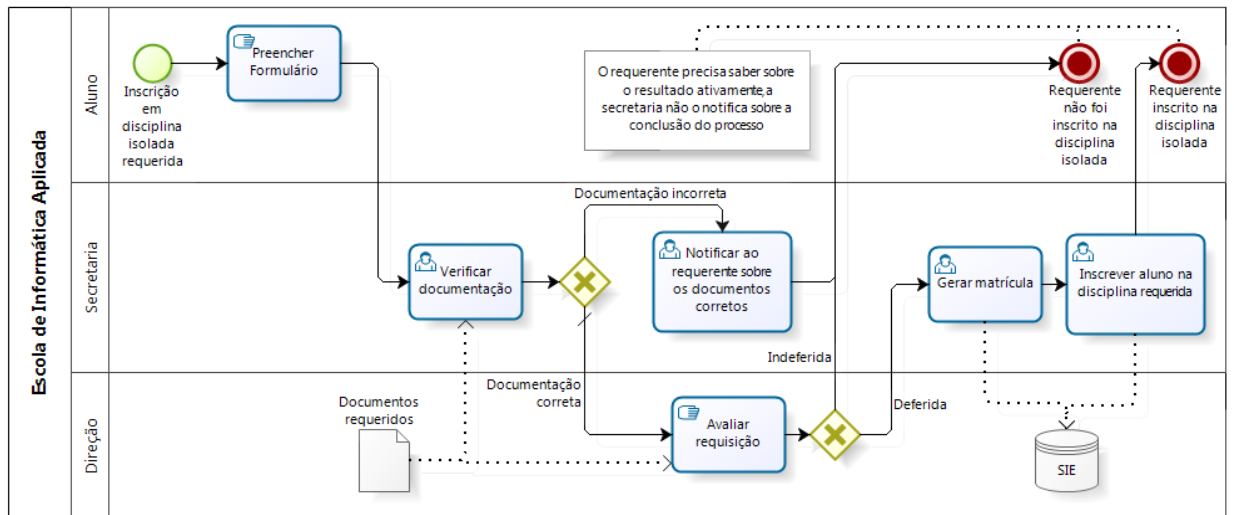
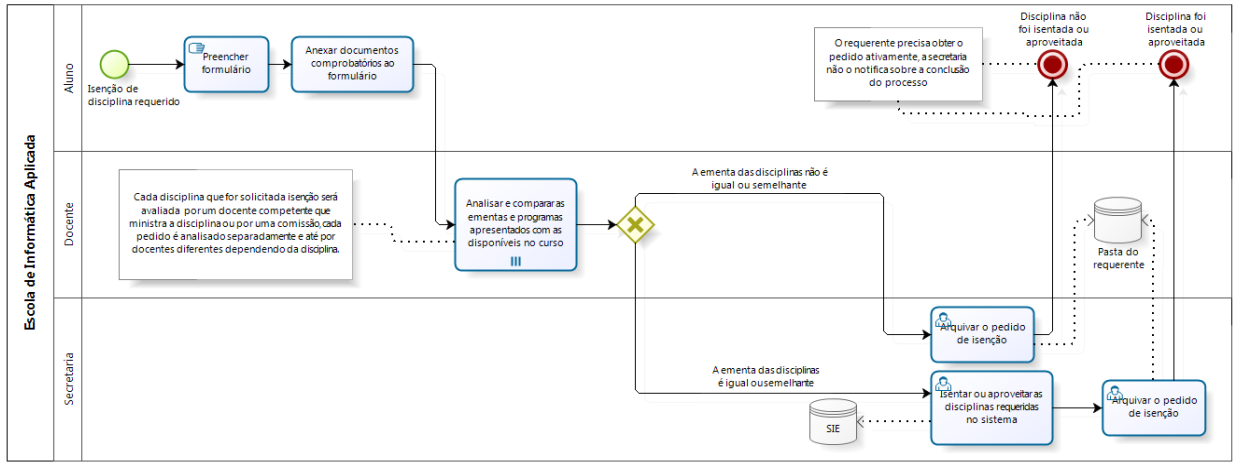
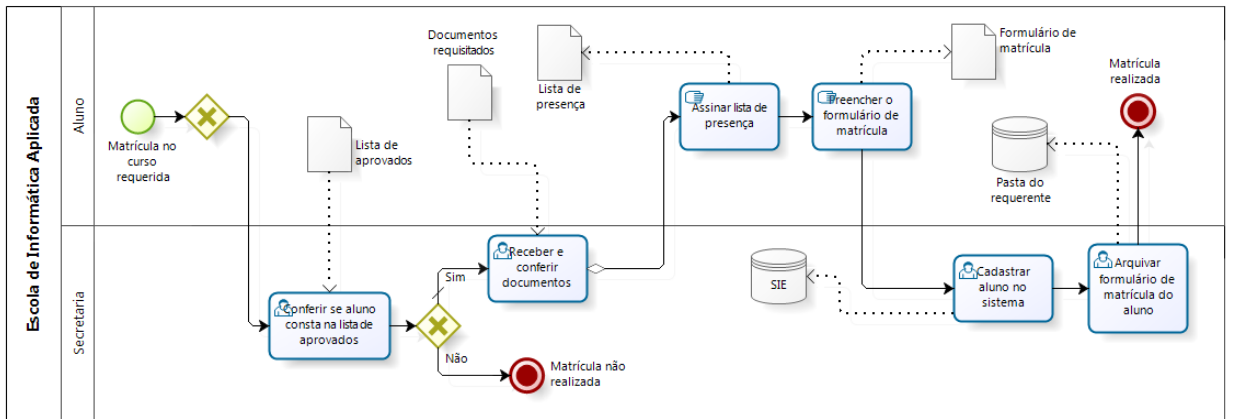


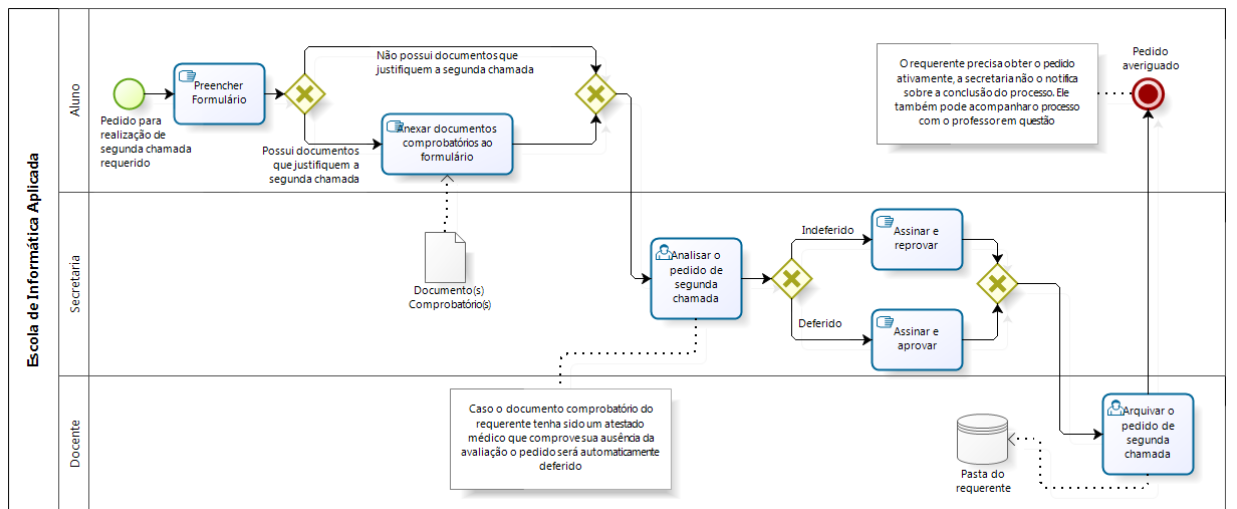
Figura 30: Inscrição em disciplina As Is



**Figura 31: Isenção de disciplina As Is**



**Figura 32: Matrícula no curso As Is**



**Figura 33: Pedido de segunda chamada de prova As Is**

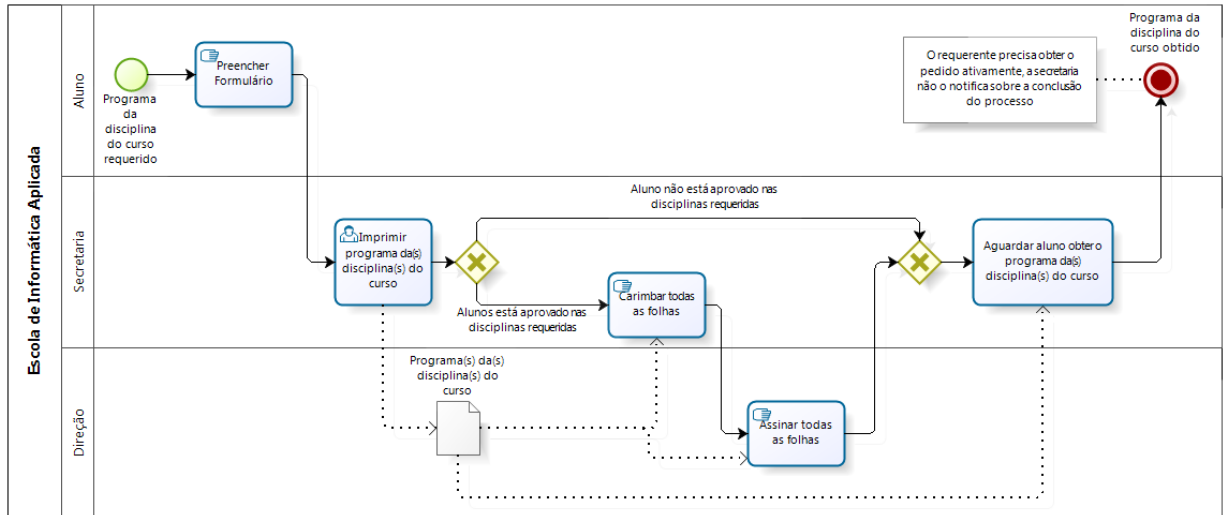


Figura 34: Programa de disciplinas As Is

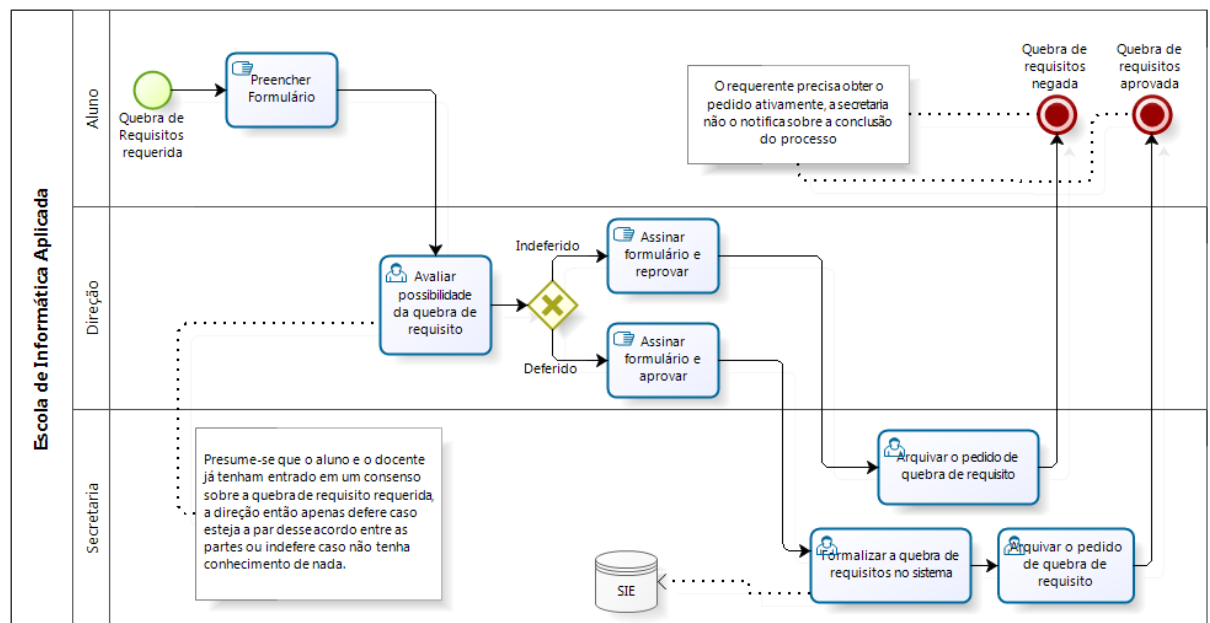


Figura 35: Quebra de requisitos As Is

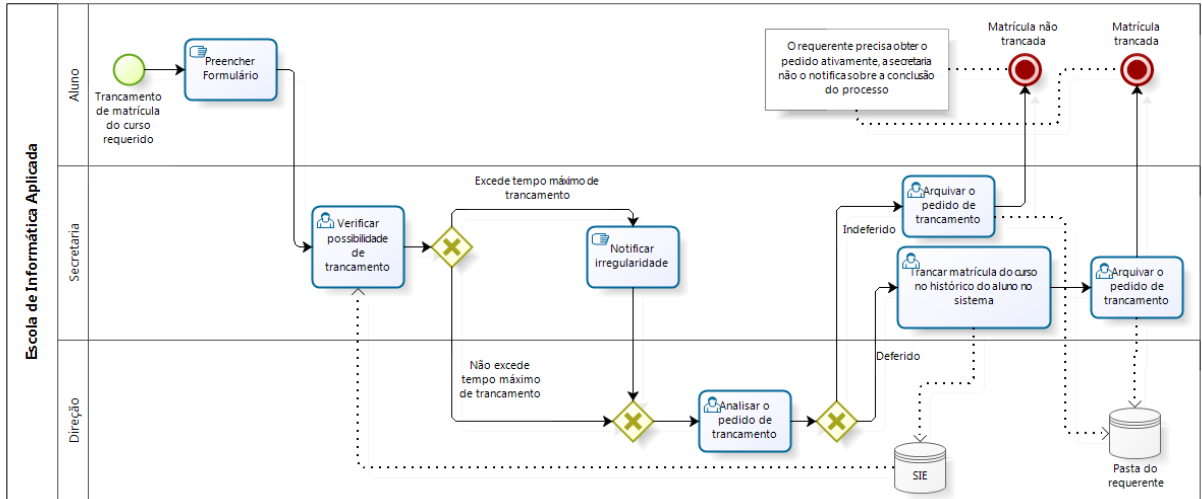


Figura 36: Trancamento de matrícula As Is

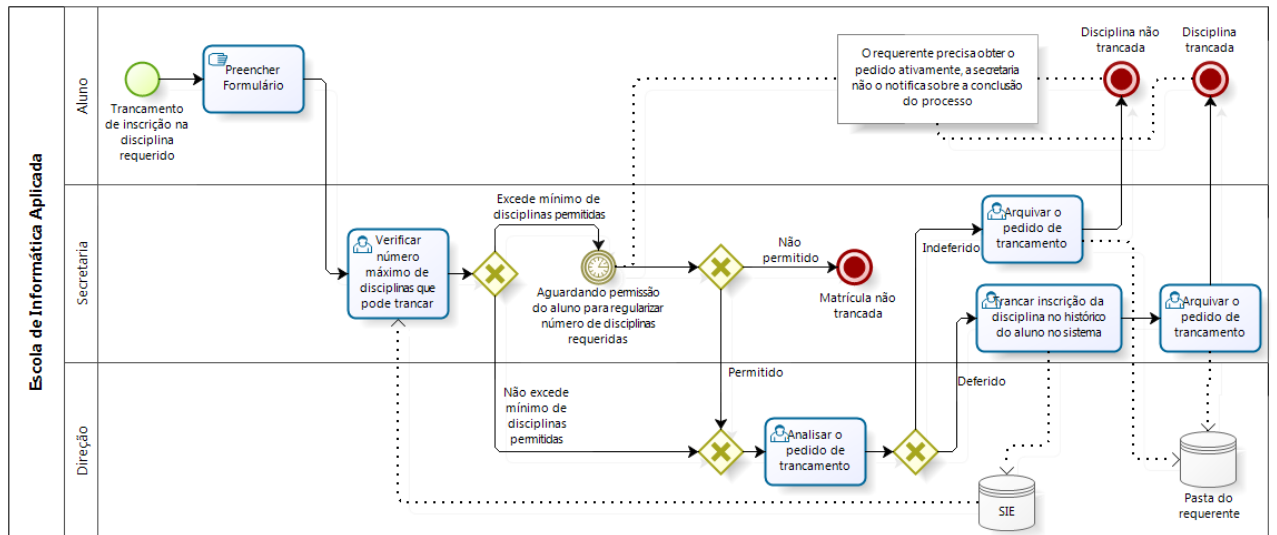
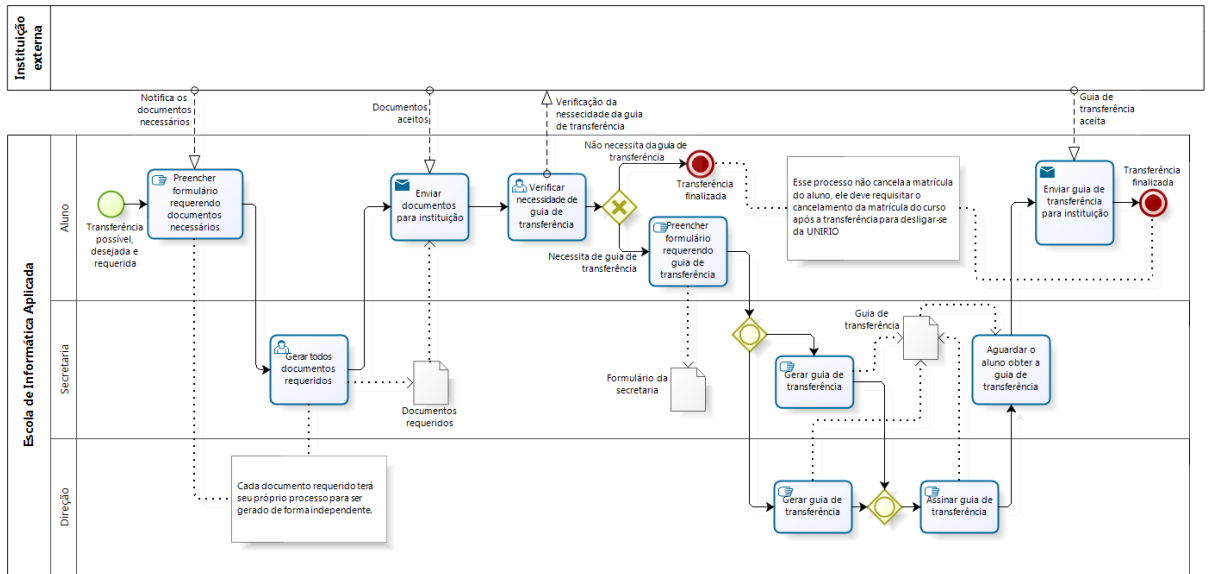


Figura 37: Trancamento de disciplina As Is



**Figura 38: Transferência As Is**

## Apêndice 2. Modelos de entendimento To Be

Os modelos de entendimentos dos processos To Be com processo conhecido e de possível modelagem serão expostos neste apêndice.

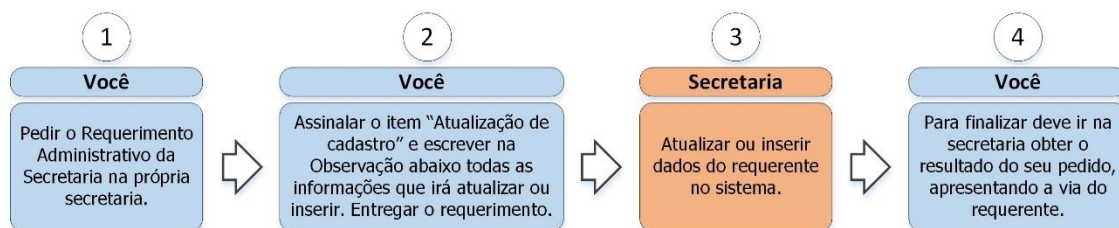


Figura 39: Entendimento - Atualização de cadastro

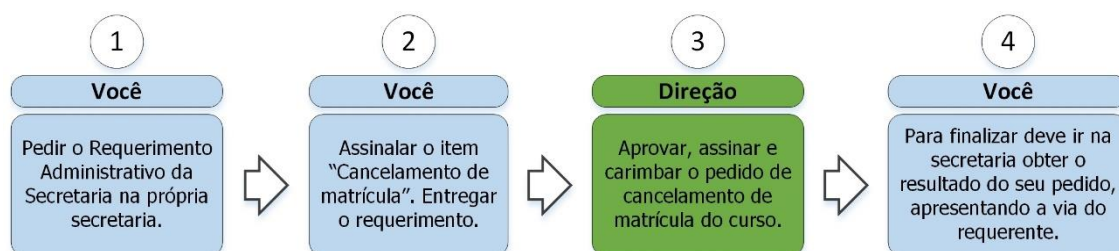


Figura 40: Entendimento - Cancelamento de matrícula

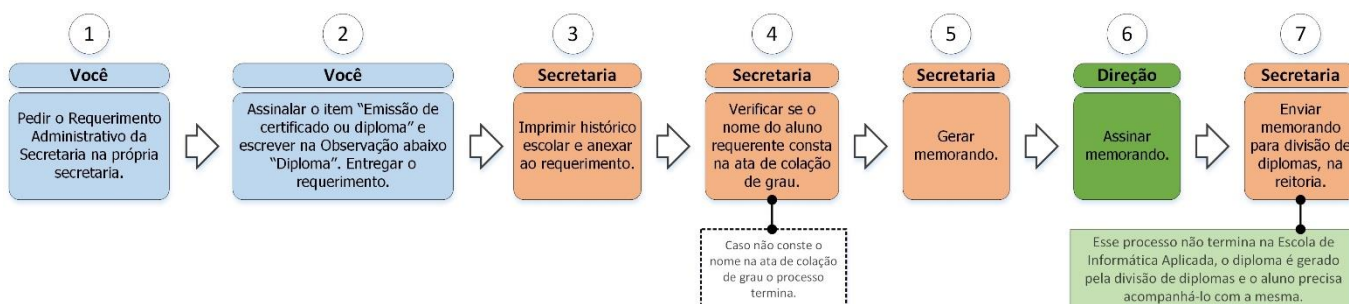


Figura 41: Entendimento - Emissão de certificado ou diploma

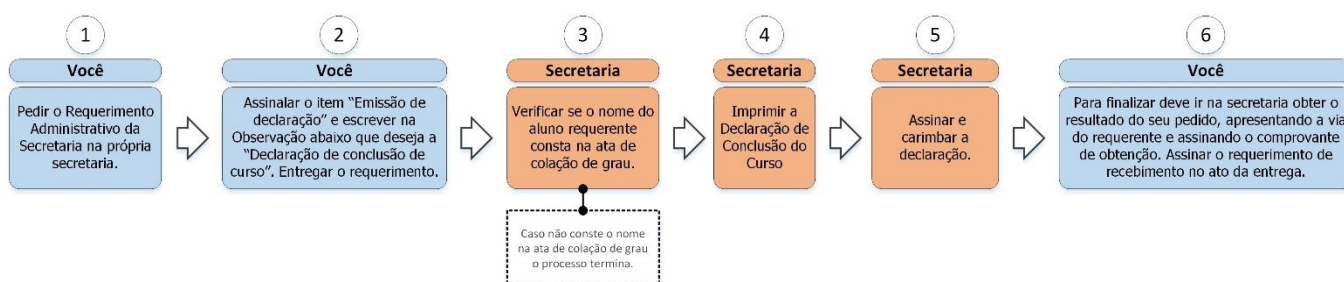


Figura 42: Entendimento - Emissão de declaração: Declaração de conclusão de curso



Figura 43: Entendimento - Emissão de declaração: Declaração de matrícula



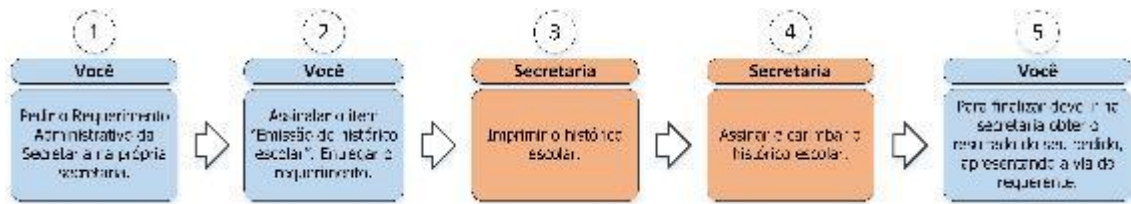


Figura 44: Entendimento - Emissão de histórico escolar

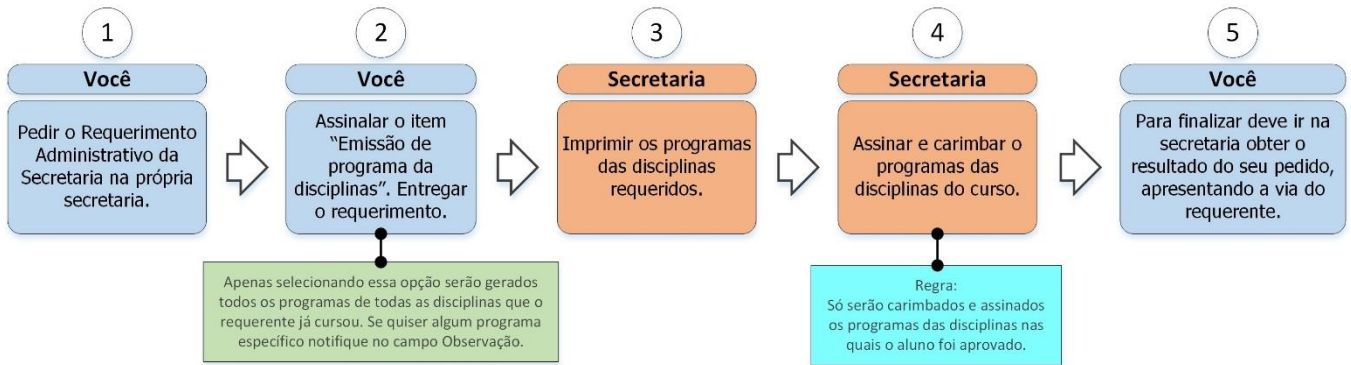


Figura 45: Entendimento - Emissão do programa de disciplinas

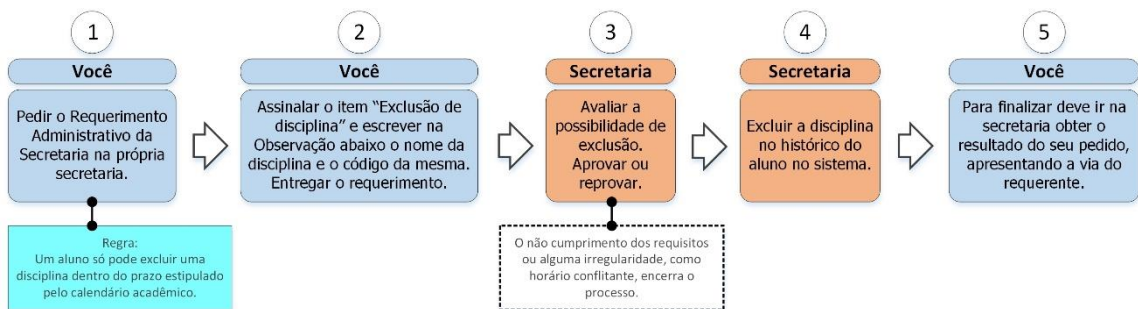


Figura 46: Entendimento - Exclusão de disciplinas

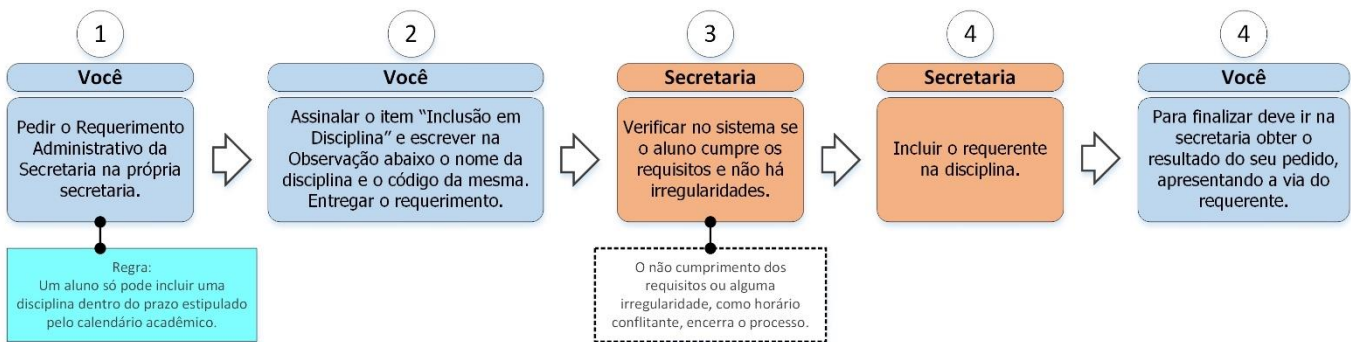
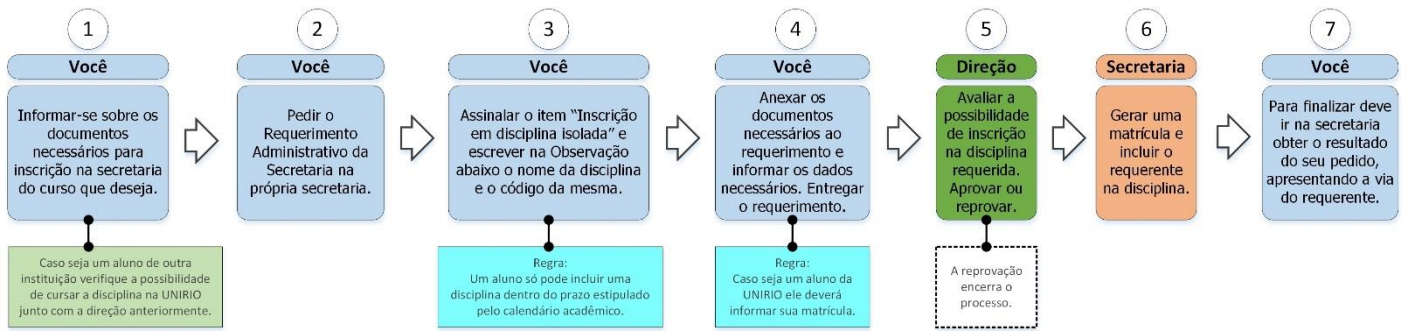
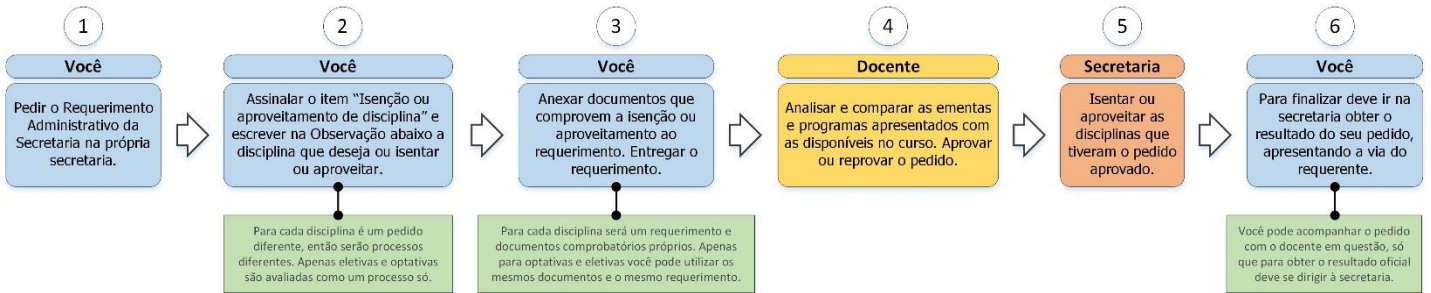


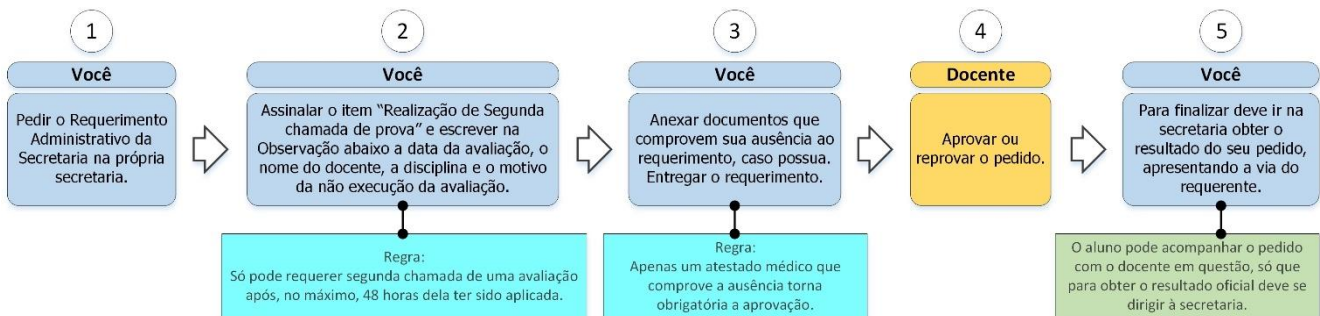
Figura 47: Entendimento - Inclusão de disciplina



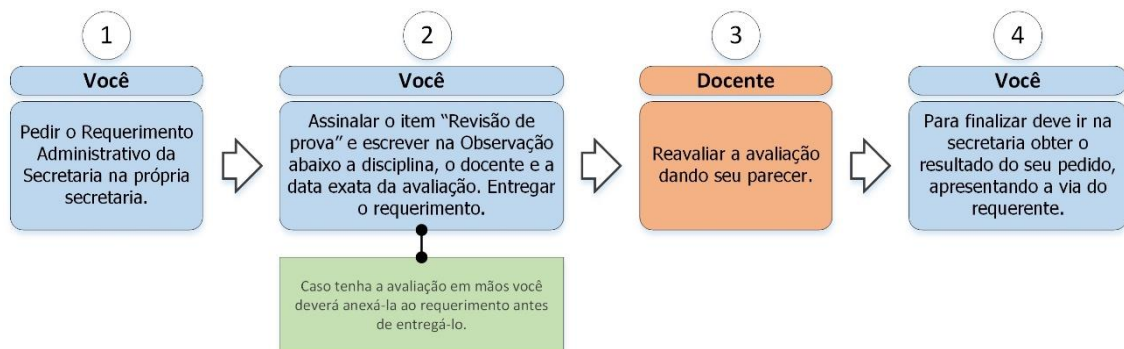
**Figura 48: Entendimento - Inscrição em disciplina isolada**



**Figura 49: Entendimento - Isenção ou aproveitamento de disciplina**

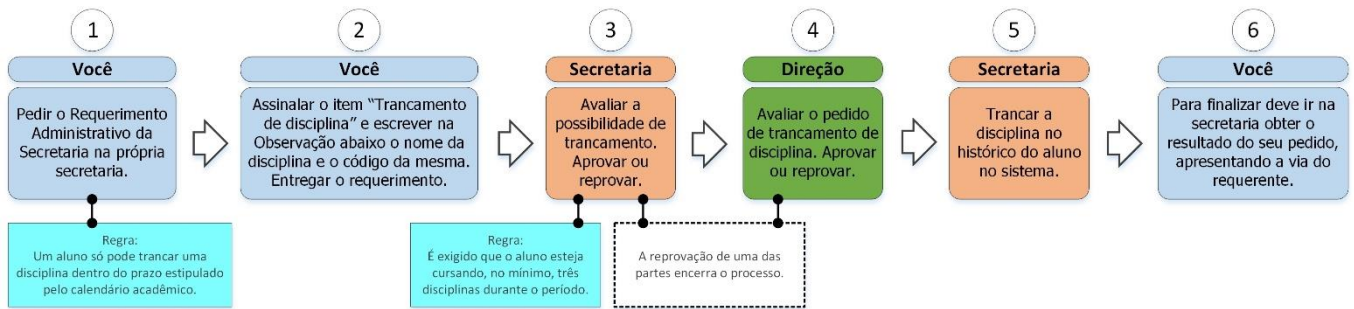


**Figura 50: Entendimento - Realização de segunda chamada de prova**

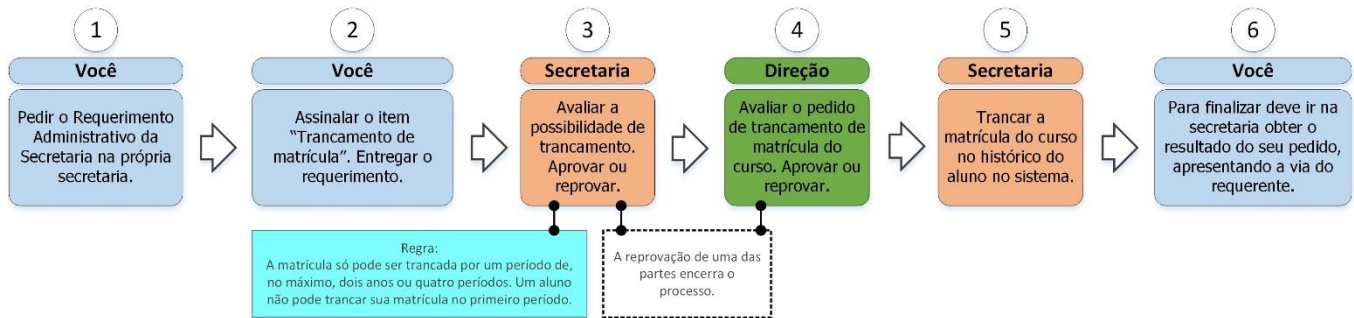


**Figura 51: Entendimento - Revisão de prova**

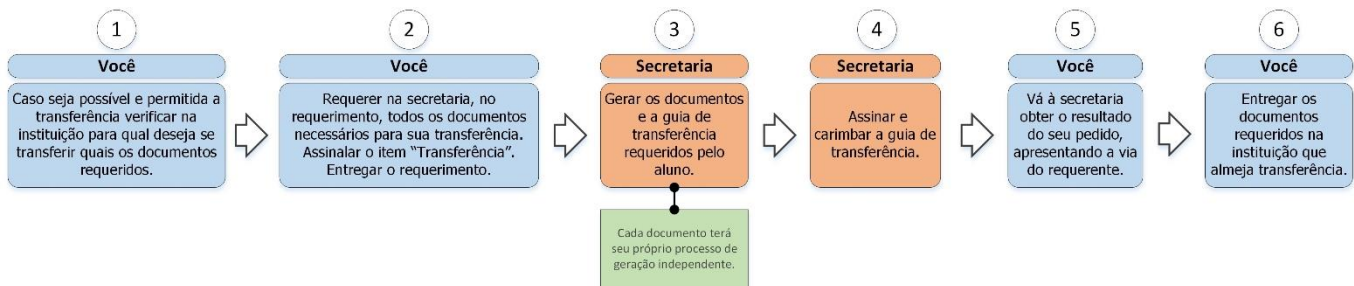




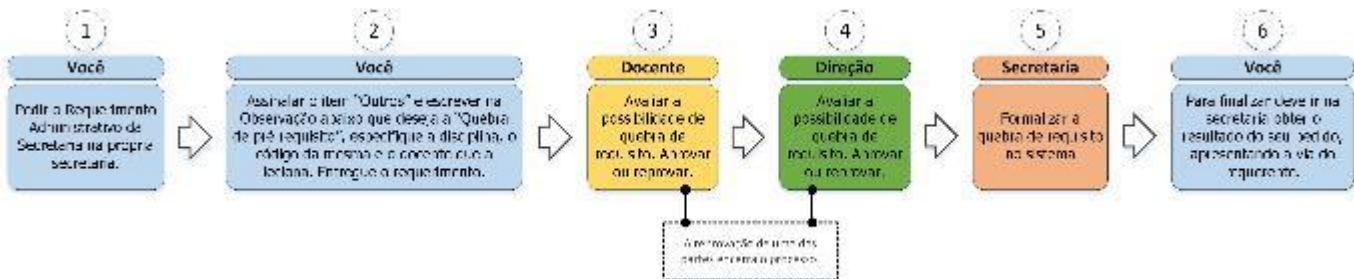
**Figura 52: Entendimento - Trancamento de disciplina**



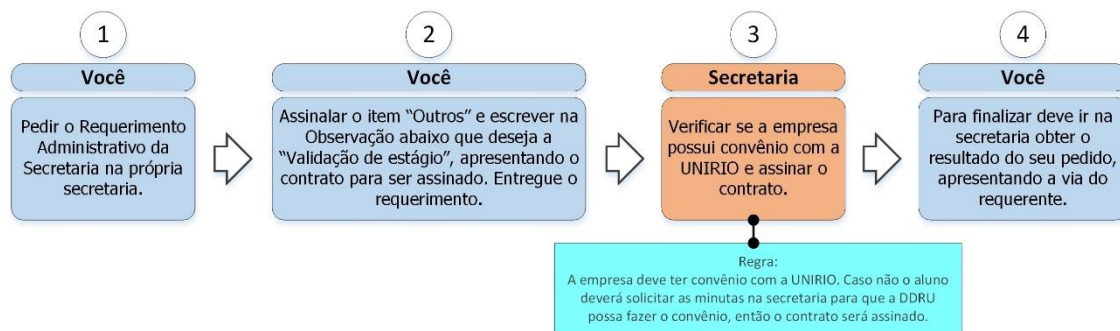
**Figura 53: Entendimento - Trancamento de matrícula**



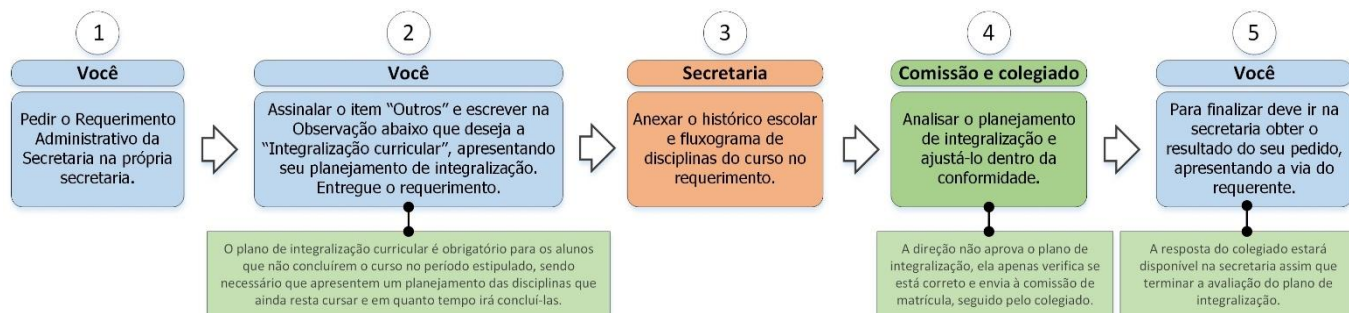
**Figura 54: Entendimento - Transferência**



**Figura 55: Entendimento - Outros: Quebra de requisitos**



**Figura 56: Entendimento - Outros: Validação de estágio**



**Figura 57: Entendimento - Outros: Integralização curricular**