



UFRGS - CPD

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS – CPD
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

SISTEMA DE ESTÁGIOS DA UFRGS

**CLODOALDO DE BORBA LAMBIASE,
JOSÉ LUIS MACHADO**

1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho se propõe a relatar as experiências vividas no desenvolvimento do projeto de informatização do Sistema de Estágios Não Obrigatórios, desde a sua origem até o resultado final.

Há mais de 20 anos atrás, no ano de 1988 foi iniciado, a pedido da SAE¹, o registro de benefícios e bolsas trabalho no banco de dados da época (em DBASE). Nos anos seguintes, a base de dados foi mudando passando por ACCESS, SYBASE e finalmente SQL SERVER. Durante essa trajetória foram mantidas as mesmas funcionalidades como, por exemplo, o registro final da bolsa trabalho, com duas situações possíveis, ativa ou cancelada. Também durante esse período foram incluídos outros tipos de bolsas até chegarmos ao estágio não obrigatório.

Em 2005 foi inaugurado um importante avanço que foi a possibilidade de realização, por parte dos alunos, da solicitação de benefícios via WEB; não limitando o sistema apenas ao registro exclusivo do resultado final. Essa característica logo estendeu-se ao sistema de bolsas proporcionando o registro de bolsas por unidade, descentralizando assim o trabalho antes feito apenas pela SAE.

Com base nas boas experiências anteriormente relatadas, no final do ano de 2007, tornava-se lógico que era preciso estender essa característica aos estágios não obrigatórios. Esse projeto ganhou força em função dos anseios de discentes, servidores e professores para que alguns entraves fossem solucionados o mais breve possível. Dentre eles podemos enumerar o deslocamento excessivo de alunos entre a universidade e o local de trabalho, a dificuldade de armazenamento dos documentos (em papel) e a dificuldade na utilização desses dados em análises quantitativas e qualitativas.

O aluno, na verdade, deveria estar livre de tarefas administrativas as quais não são de sua competência. Existe uma grande contradição, quando o plano de atividades do aluno é minuciosamente analisado para garantir que suas atribuições não se afastem do currículo do curso. Mas para ter seu estágio aprovado deve exercer as mesmas funções antes tão condenadas. Isso fundamenta a necessidade do sistema eletrônico para que o aluno obtenha o maior benefício com o menor esforço possível.

Isso porque como temos apenas o registro final, todo o trâmite anterior de passagem pela empresa, SAE e COMGRAD² era ignorado pelo sistema informatizado da época, constando apenas no papel.

Outra importante razão para que os estágios não obrigatórios recebessem um projeto de melhoria era o crescente número de estágios que estavam sendo assinados. Isso chamou a atenção

¹ Secretaria de Assuntos Estudantis

² Comissão de Graduação



de órgãos governamentais como o Ministério do Trabalho, Receita Federal e TCU³, que exigiram que informações sobre estágios deveriam ser fornecidas pela universidade aos órgãos competentes com um maior rigor o que tornava propício esse projeto.

2 DESENVOLVIMENTO

A partir dos aspectos enumerados que contribuía com a necessidade de desenvolvimento do sistema eletrônico de estágio não obrigatório, adotamos a solução que julgamos ser a mais interessante e que atendia aos critérios da SAE. Também estávamos atentos às limitações tecnológicas, em vista, da integração com os sistemas existentes.

2.1. FUNDAMENTAÇÃO

Conforme havíamos descrito anteriormente, antes de 2005, os registros de bolsas e estágios eram feitos apenas em relação ao seu estado final. Páginas WEB (em PHP), acessadas via Portal de Serviços pelos servidores da SAE, é que propiciavam a alimentação do banco de dados com as respectivas informações.

O trâmite restante era feito através de formulários (em papel) que transitavam entre os órgãos responsáveis na UFRGS, que são SAE e COMGRAD, além do agente externo que poderia ser uma empresa ou agente de integração.

Como a base do sistema estava disponível aos usuários via Internet, tornava-se necessário que a solução para esses problemas tivesse as mesmas bases do que estava em vigência. Veremos a seguir de que modo foi possível desenvolver várias funcionalidades, como o controle de acesso para determinados usuários divididos em módulos, referenciando a mesma base de dados

2.2. METODOLOGIA

Analisando os tópicos anteriormente descritos, iniciou-se a coleta de informações sobre como o processo atual funcionava, para que ele fosse adaptado ao novo sistema com a menor perda possível, diminuindo as dificuldades dos usuários na utilização do mesmo. Dessa coleta verificamos que o curso que um estágio percorria era o seguinte, cronologicamente:

1. O aluno procurava uma empresa para estagiar, caso aceito, deveria levar o contrato (não assinado) da empresa para a SAE
2. SAE pré-analisava o estágio, devolvendo ao aluno os documentos para que levasse à sua comissão de graduação
3. COMGRAD autorizava o estágio, assinando a guia de encaminhamento oriunda da SAE
4. Aluno levava da comissão para a empresa o termo autorizado
5. Empresa assinava o contrato e o devolvia ao aluno para levar a SAE
6. SAE ativava o estágio no sistema, alimentando o banco de dados com as informações contidas no contrato e assinava-o também
7. Aluno levava para a empresa uma das vias do contrato

Esse exemplo de trâmite é uma situação ideal, onde todas as partes autorizam o estágio sem problemas. Caso alguma delas não concorde sobre algum aspecto do estágio, ele voltará para a empresa refazer o item desaprovado e recomeçará o trâmite desde o início. Isso torna esse processo extremamente lento para todos os interessados e enfadonho para o aluno, que exerce uma função burocrática que esta aquém do objetivo a que se destina o estágio.

³ Tribunal de Contas da União

Como o sistema deveria atender três usuários diferentes, então o processo foi dividido em três principais papéis que são: Empresa, SAE e COMGRAD. Isso nos permite deixar o aluno livre de preocupações administrativas durante o processo.

O novo trâmite adaptado ao sistema informatizado é basicamente igual ao anterior (em papel), mas com algumas melhorias importantes. Dentre elas, por exemplo, o fato do aluno passar a operar apenas uma única vez durante o trâmite, todos os outros passos são feitos com o auxílio do sistema que encaminha de órgão em órgão o estágio.

Isso foi possível por causa da divisão mencionada anteriormente, que exigiu a criação de três módulos. Estes acessam e modificam sequencialmente a base de dados comum aos três, que contém os dados do estágio.

Primeiramente, a empresa através de seu módulo deve criar uma vaga de estágio atribuindo-a para um determinado aluno que foi escolhido no processo seletivo. Nessa etapa já devem ser inseridos todos os dados necessários à impressão do contrato de estágio que será feita posteriormente no final do trâmite. Concluído o preenchimento, a empresa envia a vaga para a SAE que dará prosseguimento ao trâmite.

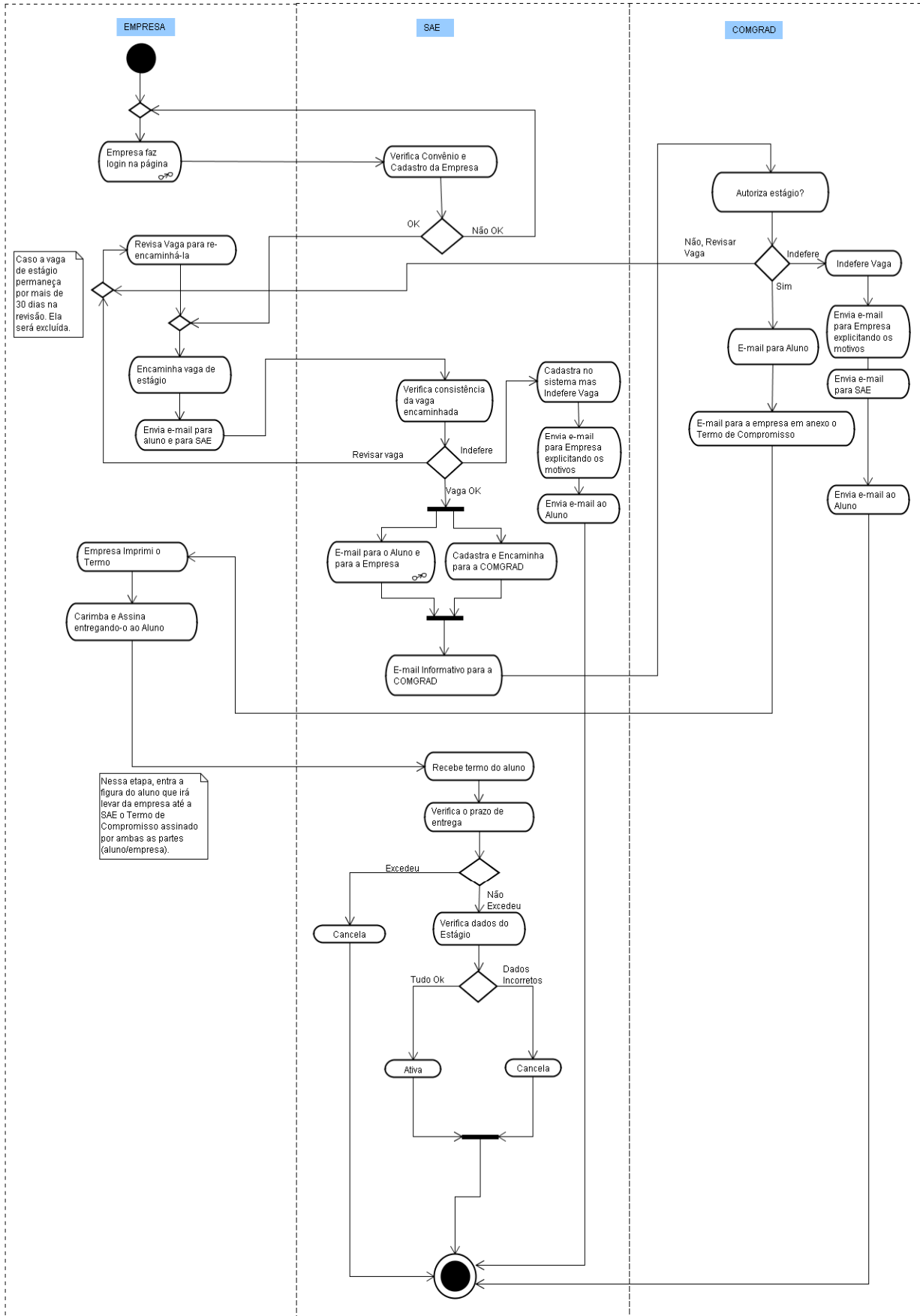
A partir do momento que a SAE faz uma pré-análise e encaminha para a COMGRAD. A comissão fará uma análise criteriosa de vários aspectos minuciosos que competem apenas a ela como: aproveitamento do aluno, situação no curso, compatibilidade das atribuições requeridas no estágio com o currículo, entre outros itens. E estando de acordo com o disposto na chamada Lei do Estágio⁴, o estágio é autorizado e encaminhado à empresa.

A empresa receberá, por e-mail, a indicação que o estágio foi autorizado juntamente com o contrato finalizado (digitalizado em formato pdf). Ela deverá então entregá-lo impresso e assinado ao aluno para que leve à SAE a fim de ser efetivado. Após esse processo, o aluno terá em mãos duas vias do contrato, uma que deve guardar consigo e outra que deve entregar a empresa.

Caso ocorra algum pedido de revisão por parte de algum dos órgãos da universidade, o estágio voltará para as mãos da empresa e todas as demais partes serão avisadas do ocorrido. Regularizado o problema, a empresa re-encaminhará a vaga para a SAE mesmo que tenha sido a COMGRAD que tenha pedido a revisão.

Todo esse caminho percorrido pelo estágio através do sistema eletrônico, antes feito fisicamente pelo aluno, pode ser visto no fluxograma de atividades que elaboramos para acompanhamento da SAE.

⁴ LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008





2.3. RESULTADOS

Após dez meses de desenvolvimento, ficou pronto o sistema de estágios de tal forma que contemplasse as condições expostas na análise de negócio. De acordo com a idéia de divisão em módulos, o sistema foi dividido em três módulos básicos: empresa, SAE e COMGRAD. Sendo que os dois últimos estão dentro do portal do servidor, exibidos de acordo com a permissão do servidor autenticado.

Já o portal das empresas e agentes é independente, pois trata com instituições externas a UFRGS e tem permissões diferentes.

2.3.1. Módulo das empresas/agentes

As empresas acessam o sistema através de uma página hospedada no servidor da universidade. Toda empresa ou agente de integração deve possuir convênio firmado com a universidade para poder fazer o acesso através da página de *login* do sistema. A senha a ser utilizada já foi pré-definida durante o cadastramento do seu convênio. Após adentrar no portal, a empresa terá acesso a alguns menus importantes, são eles:

- + Dados da Empresa
- + Estágios
- + Novas Vagas
- + Pendentes
- + Alterar Senha

No menu de dados da empresa são exibidas as mesmas informações cadastradas durante o convênio e que posteriormente serão incorporadas ao contrato de estágio do aluno. Na guia Estágios é possível visualizar todos os estágios vinculados à empresa e suas situações como: ativos, concluídos e cancelados entre outros.

Já no menu Pendentes temos todos os estágios que, como dito anteriormente, foram enviados para a revisão da empresa pela SAE ou COMGRAD. Nesta parte a empresa deve fazer a análise dos quesitos passíveis de alteração para que o estágio volte ao trâmite. A guia Alterar Senha, como diz o nome, altera a senha da empresa que no banco está criptografada por questões de segurança.

A última e mais importante parte do Portal das Empresas trata do quesito Novas Vagas, onde é possível realizar o lançamento de novas oportunidades de estágio vinculadas a um determinado aluno. Boa parte das informações que constarão no contrato de estágio serão inseridas antes aqui para que possam ser avaliadas durante todo o trâmite. São elas, por exemplo: setor de estágio, supervisor, cargo do supervisor, valor da bolsa auxílio e a descrição das atividades a serem desenvolvidas. Concluído o preenchimento, a vaga é enviada para avaliação da SAE através de um e-mail criado pelo próprio sistema, constando as informações inseridas pela empresa.

Falamos bastante aqui da forma como a empresa procede para utilizar o seu portal e deixamos de lado os agentes de integração. Na verdade, fizemos isso propositadamente, pois o portal das empresas é sucintamente igual ao dos agentes. A única diferença é que como o agente de integração está agenciando alguma empresa, onde efetivamente será o local do estágio, é preciso que o agente utilize as informações daquela empresa.

Para tanto, na página principal do portal dos agentes existe um local onde ele pode escolher para qual empresa agenciará o estágio. Ou seja, dentro de seu portal o agente poderá lançar vaga de



estágio para qualquer empresa com a qual possua convênio. Entretanto, ficará registrado para todo restante do trâmite que esse estágio possui uma fonte pagadora (agente de integração) e um local de estágio (empresa) diferentes. No contrato final constará que há um agente de integração e este ficará responsável pelo estágio já que a universidade assinará contrato com a mesma e não com a empresa de destino.

2.3.2. Módulo da SAE

O módulo da SAE é interessante, pois nele são feitas intervenções no trâmite por no mínimo duas vezes: uma quando recebe a vaga enviada pela empresa, outra quando o aluno chega com o termo de compromisso impresso para efetivação do mesmo junto ao sistema. O recebimento da vaga de estágio, via e-mail, oriunda da empresa, requer uma primeira análise para tomada de decisão.

Nessa primeira análise, a vaga ainda não existe no banco de dados e, deste modo, três ações podem ser tomadas: aceitar a vaga registrando-a automaticamente no banco, registrar a vaga mas já enviá-la para a revisão da empresa ou no caso das informações estarem excessivamente desconstruídas recusar a vaga sem nem mesmo registrá-la.

Quando ocorre da vaga ser aceita e registrada no sistema, conseqüentemente ela já é encaminhada para a COMGRAD que dará prosseguimento as análises. Após a vaga percorrer esse trâmite é que a SAE intervém pela segunda vez no processo: com o termo de compromisso em mãos, deve ser feita a comparação das informações ali contidas com os dados registrados no sistema. Se estiver tudo compatível então o estágio é ativado. Entretanto, dessa vez isso é feito via portal do servidor para que tenhamos mais segurança nessa tarefa.

A partir do portal da SAE, é possível, antes de efetivar o estágio, analisar o histórico de estágios que o aluno possui. Isso será muito importante para a concessão de estágio àqueles alunos que não possuam o aproveitamento escolar mínimo exigido.

2.3.3. Módulo da COMGRAD

A comissão de graduação tem um importante papel na concessão de um estágio, pois dá a palavra final quanto ao seu destino. Ela é responsável por incorporar dados ao contrato, como o nome do professor orientador. Além disso, deve fazer uma análise criteriosa, tanto pedagógica, com relação ao desenvolvimento do aluno, quanto regimental para garantir a aplicação da lei do estágio.

Isso compete a ela uma grande responsabilidade, o que torna esse módulo essencial e que, portanto, deve ser o mais consistente e estável de todos. Pois, qualquer equívoco pode ocasionar problemas, principalmente ao aluno, o qual de forma nenhuma deve correr tal risco em vista de seu comprometimento com o aprendizado, atividade fim dessa universidade.

O portal da COMGRAD é demasiado simples visualmente, contrapondo a sua importância. Quando da chegada de um estágio que já tenha passado pela empresa e pela SAE, esse ficará disponível na tela inicial do portal, junto com todos os demais estágios pertencentes a alunos de cursos compreendidos por essa comissão.

O professor orientador a ser indicado deverá ser professor titular ou substituto, sendo que o término de seu contrato deve ser posterior ao término do estágio. Analisadas as nuances do estágio, a comissão fará a autorização através de seu parecer, que é obrigatório, tanto para a autorização como para pedido de revisão.

O parecer trata-se de um campo alfanumérico de livre preenchimento pela comissão, onde irá colocar o aval no caso de autorização do estágio ou explicar o porquê do indeferimento do estágio.

Após a autorização do estágio serão enviados e-mails personalizados para cada parte constituinte desse sistema contendo o parecer emitido pela comissão. O principal deles será para a empresa, que receberá um link onde ao clicar poderá fazer a impressão do termo de compromisso.

2.3.4. Módulo do Aluno

Como em um primeiro momento o aluno é membro passivo no processo de registro da vaga, ele não possui um módulo ou portal próprio onde acompanha o trâmite do sistema. Esse acompanhamento é feito através de e-mails que recebe a cada novo passo dado encaminhamento do estágio.

O endereço de e-mail, no qual o aluno recebe as informações, assim como as suas demais informações que constarão no termo de compromisso, não são exclusivas do banco do sistema de estágio. Essas informações são as mesmas cadastradas quando o aluno adentra na universidade e que deve manter atualizadas durante a sua graduação.

Após a avaliação da COMGRAD o aluno recebe o e-mail mais importante que dá conta da situação de seu estágio: aceito, negado ou enviado para a revisão. No caso de ter sido autorizado o e-mail avisará ao aluno que deve se dirigir à empresa a fim de receber o termo de compromisso assinado e carimbado pela mesma para posteriormente levá-lo a SAE.

2.4. NOVOS DESAFIOS

É surpreendente que após a fase de implantação do sistema, que já era visto com grande interesse por todos e que pretendia responder aos anseios destes, ver que temos no horizonte uma grande gama de oportunidades a serem exploradas.

Essas oportunidades provêm do histórico de crescimento do estágio não obrigatório antes mesmo da automatização de seu processo. Com o crescimento do volume de estágios, aos poucos, essa modalidade foi ganhando visibilidade e importância. Com base na projeção dos estágios não obrigatórios como propiciador de experiências durante a graduação, os ministérios da educação e do trabalho tem legislado para formar novas diretrizes a esse processo de aprendizado.

O ministério da educação tem se focado no potencial de ensino e o do trabalho manteve-se atento a crescente caracterização desta prática como trabalho. Em suma, as leis que dão conta do estágio tentam impor regras mais rígidas para impedir que seja desvirtuado no seu propósito.

Enfim, alguns dos desafios e oportunidades que o sistema possui pela frente:

- Lançamento e Divulgação de Vagas, uma das futuras implementações mais promissora. Concluída, fará o lançamento de ofertas de vagas desvinculadas de alunos. As empresas poderão divulgar vagas para determinados grupos de interesse, por exemplo: para alunos de determinado curso, semestre vigente, cidade onde reside e outros.



- Relatórios Gerenciais, a partir das informações que diariamente são fornecidas ao banco de dados institucional é possível prover incontáveis tipos de relatórios e estatísticas. São de grande importância para fornecer as informações requeridas pelos ministérios da educação e do trabalho além do TCU. Também será possível quantificar o trabalho realizado pela SAE e COMGRAD. Estágios que eram negados ou enviados para revisão e por alguma razão não voltavam mais ao trâmite não eram contabilizados. Mas com o uso de um histórico que já está sendo alimentado, dentro em breve, será possível avaliar com precisão o volume de análises feitas pela SAE e COMGRAD. Também será possível disponibilizar relatórios para as empresas sobre número de estágios aceitos, recusados, por curso e outros de acordo com o interesse das empresas.
- Exibir a situação do aluno no portal de serviços por intermédio de sua página pessoal do portal do aluno, adicionando também um histórico de outros estágios que já cursou.
- Informatização do Estágio Obrigatório, a partir da experiência bem sucedida com os estágios não obrigatórios e da existência de uma grande similaridade entre essas duas modalidades, exceto por alguns critérios que são mais fortemente analisados no estágio obrigatório.

3 CONCLUSÃO

Ao longo do desenvolvimento desse sistema, podemos dizer que uma das maiores dificuldades que enfrentamos foi a divergência de interesses entre as partes reguladoras do estágio. Por um lado, temos o setor empresarial que visa a qualidade, competência e a eficiência do estagiário. A partir do momento em que foi feita a escolha do mesmo para exercer a atividade especificada no campo de trabalho, é de interesse da empresa que o início do estágio se dê o mais breve possível.

Por outro lado temos a SAE que possui a tarefa de mediação entre a comissão de graduação do aluno e a empresa onde ele irá estagiar. Portanto, não seria interessante que ocorresse qualquer contratempo, gerado por ela, no trâmite. Assim a divisão de estágios nos exige que seu módulo seja prático, claro e ágil, para poder dar conta do volume de estágios diários que recebe.

Já a comissão de graduação tem outras preocupações quando realiza a análise de uma oportunidade de estágio. Ela está mais concentrada na avaliação do aluno quanto ao seu desempenho acadêmico, as atividades que irá desenvolver, o campo de estágio, pessoa que o supervisionará dentre outras.

Quanto tempo durará essa avaliação é algo relativo e depende de cada comissão. Algumas comissões dependendo da situação do aluno até propõe uma conversa antes de autorizarem, isso para saberem se o aluno tem realmente condições de assumir tal compromisso sem comprometer suas demais atividades. Desta forma, isso contrapõe o interesse da empresa que tem pressa na chegada do aluno ao campo de estágio.

Prover módulos que atendem a cada um dos interesses sem perder na qualidade e integridade dos dados foi um desafio bastante interessante. Mas existem outros desafios que nos aguardam para o futuro.