



De 21/10/2015 a 23/10/2015



## **REENGENHARIA DO PROCESSO DE DIGITAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE PARECERES DESCRITIVOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PARTICULAR**

Ingrid Roberta Ludwig, [ingrid.hz@hotmail.com](mailto:ingrid.hz@hotmail.com)<sup>1</sup> Fabrício Desbessel, [fabricio@fahor.com.br](mailto:fabricio@fahor.com.br)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FAHOR - Avenida dos Ipês, 565 - Horizontina - RS - CEP: 98.920-000 - Brasil

### **RESUMO**

Atualmente, os sistemas ERPs são utilizados por diversas empresas e instituições para auxiliar na gestão e tomada de decisão. A instituição de ensino em estudo já utiliza o ERP da linha RM da Totvs para diversos processos realizados por ela, como por exemplo, cadastro de alunos, professores e funcionários, matrículas, controle de patrimônio, controle de ponto, folha de pagamento, financeiro, gestão de biblioteca, entre outros. Porém, durante os anos de 2014 e 2015, percebeu-se que muitos pais solicitaram acesso ao portal dos filhos, sendo estes, da Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental nas quais a avaliação traduz-se na interação professor, aluno, conhecimento e é registrada em um parecer descritivo. Estes pareceres não são disponibilizados dentro do portal acadêmico, apenas em documentos feitos pelos professores, impressos e entregues aos pais no final de cada trimestre ou semestre. O propósito deste artigo é demonstrar como uma instituição de ensino particular pode melhorar o processo de digitação e armazenamento dos pareceres através do sistema ERP com foco na área Educacional. Nesse trabalho, o sistema foi parametrizado para receber os pareceres dos professores através do portal acadêmico permitindo o acesso instantâneo da coordenação e secretaria aos pareceres de cada aluno, além de permitir aos pais o acesso a esses pareceres através do portal acadêmico. As vantagens desta mudança de processo incluem a padronização da impressão dos pareceres, acesso web por professores, coordenadores, alunos e responsáveis acadêmicos e, principalmente, a segurança dos dados que, a partir de agora, estarão no servidor do sistema ERP.

**Palavras-chave:** Parecer descritivo, automatização, reengenharia, processo

### **ABSTRACT**

Currently, ERP systems are used by numerous companies and institutions to assist management and decision making. The school studied already uses an ERP RM system from Totvs for various processes, such as registration of students, faculty and staff, enrollment, asset tracking, point of control, payroll, financial, library management, among others. But during the years 2014 and 2015, it was realized that many parents have requested access to their children's portal, that are kindergarten and early grades of elementary school students in which the child evaluation is based in teacher, student and knowledge interaction and it is recorded in a descriptive report. These opinions are not available within the academic portal, but only in documents made by the teachers, that are printed and delivered to parents at the end of each quarter or semester. The purpose of this article is to demonstrate how a particular educational institution can improve the process of typing and storage of the report through the ERP system focused on educational area. In this work, the system was parameterized to get the opinions of teachers through the academic portal allowing instant access of the coordination and secretariat to the report of each student. It is also allowed to the parents to access these reports through the academic portal. The advantages of this process change include the standardization of printing reports, web access by teachers, coordinators, students and academics responsible and, above all, the security of the data that, from now on, will be in the ERP system server

**Keywords:** Descriptive report, automation, reengineering, process

### **INTRODUÇÃO**

ERPs (Enterprise Resource Plannin ou Planejamento de Recursos Empresariais) são softwares de gestão empresarial que contemplam módulos e setores integrados com o objetivo de contribuir no gerenciamento dos negócios de uma empresa. A integração dos diversos módulos (financeiro, contábil, controle de estoque, gestão de funcionários e clientes, etc.), seu banco de dados único, a segurança dos dados da empresa e acessibilidade imediata compõem suas principais vantagens (REZENDE, 2010).

Atualmente, um software ERP é indispensável em qualquer entidade de médio e grande porte, inclusive em instituições de ensino, porém nem todas as ferramentas e utilidades destes softwares são exploradas por elas. Por ser um software de alto custo, é importante que seja explorado para aproveitar o valor investido e, como consequência, automatizar e melhorar os processos da companhia.

A Instituição de Ensino em estudo está situada na cidade de Horizontina-RS e possui, cerca de, cem colaboradores (funcionários e professores) e novecentos alunos entre Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Cursos Técnicos. Toda a administração da instituição se dá através do sistema ERP linha RM Totvs, sendo estes: cadastro de alunos, cadastro de professores e funcionários, área financeira, recursos humanos, registro de ponto, gestão de biblioteca, cadastro de notas e faltas de alunos, portal acadêmico, entre outros.

“A TOTVS é uma empresa brasileira de software, serviços, plataforma e consultoria. É líder absoluta no Brasil e na América Latina e está entre as maiores desenvolvedoras de sistemas de gestão integrada do mundo, estando presente em 39 países, também por meio de unidades e franquias.” A Empresa oferece softwares, plataformas e consultoria para diferentes setores, como por exemplo, setores da Agroindústria, Construção e Projetos, Distribuição e Logística, Educacional, Financial Services, Jurídico, Manufatura, Microempresas, Saúde, Serviços e Varejo (TOTVS, 2015).

Cada setor e funcionário da instituição possuem permissões diferentes para cada módulo do ERP que é parametrizado por perfis de usuário. Ou seja, o usuário de um professor não possui permissão para acessar o módulo de Gestão Financeira, por exemplo. Desta forma, alunos, professores, coordenadores e responsáveis acadêmicos (pais de alunos) possuem acessos e permissões diferentes de informações através do portal acadêmico.

Segundo o Art. 31, da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a avaliação da Educação Infantil deve ser realizada “mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental” havendo a “expedição de documentação que permita atestar os processos de

desenvolvimento e aprendizagem da criança” (BRASIL 1996). Este documento realizado pelos professores para atestar o desenvolvimento dos alunos das séries iniciais é chamado de Parecer Descritivo Escolar.

O parecer descritivo é produzido pelos professores, da instituição em estudo, através de um modelo utilizando o software Microsoft Word, o qual possui um cabeçalho e uma formatação padronizada pela coordenação. Este documento é editado pelo professor para cada aluno, inserindo o nome do aluno, série, turma, entre outras informações além do parecer descritivo em si.

Após criar o parecer, o professor envia para a coordenadora para que ela possa corrigi-lo. Em seguida, a coordenação devolve os pareceres para o professor com as considerações a serem alteradas. O professor faz as alterações solicitadas pela coordenação e o parecer é impresso em duas vias: uma para entregar aos pais e outra para ser arquivada na secretaria.

A alteração total ou parcial de um processo em uma empresa é chamada de reengenharia. É uma estratégia utilizada pelas empresas a fim de se tornarem mais competitivas no mercado e melhorar os seus processos internos. Um exemplo do redesenho ou reengenharia em uma empresa é a substituição de um processo manual por um informatizado (JUNIOR, 2004).

O objetivo do estudo é promover uma reengenharia deste processo, fazendo com que os pareceres sejam inseridos no sistema pelos professores através do portal acadêmico, eliminando aos poucos a utilização de softwares paralelos.

A reengenharia passa por quatro fases: preparação, planejamento, implementação e avaliação. Na fase de preparação analisam-se os processos que devem ser redesenhados e os recursos necessários para desenvolver esse novo processo. Na segunda fase (planejamento), são definidos os recursos necessários (equipe, tempo, dinheiro) e separam-se as tarefas. Dentro da fase de implementação o processo atual é analisado e reinventado. A partir daí, inicia-se também, a implantação, incluindo o treinamento das pessoas envolvidas. Já na quarta fase (avaliação), avaliam-se os resultados desta mudança, medindo seu impacto e comunicando seu resultado (PERIARD, 2011).

Para a implantação deste novo processo, é necessário, além de parametrizar o sistema para receber estas informações, é necessário documentar o processo e treinar os colaboradores que irão utilizá-lo. Para isso, é necessário criar manuais e disponibiliza-los na página de manuais da instituição. Esta página é utilizada para criar e editar manuais referentes aos sistemas e processos realizados pela instituição. Ela fornece manuais aos professores, funcionários e alunos auxiliando-os nos processos realizados no portal, site, e-mail, sistema

RM e sistemas internos da instituição, contendo manuais escritos e vídeo aulas.

Após a utilização do sistema para cadastro de pareceres, não é mais necessário imprimir duas vezes o parecer, já que ele poderá ser acessado e corrigido online, através do sistema ou do portal acadêmico. Além disso, a segurança dos dados se torna o ponto mais importante desta mudança, uma vez que tudo está dentro do banco de dados do sistema ERP e pode ser reimpresso ou resgatado em caso de extravio da única cópia fornecida à secretaria. Em virtude dos pareceres estarem no banco de dados do ERP, os pais ou responsáveis acadêmicos ainda poderão acessar o parecer do filho de forma online, através do portal acadêmico.

## **METODOLOGIA**

Existe um perfil no portal acadêmico chamado “Responsável Acadêmico”. Este perfil é utilizado pelos pais ou responsáveis dos alunos para poder visualizar notas, ocorrências, boleto e faltas do aluno. Entre os anos de 2014 e 2015 realizou-se uma campanha de divulgação deste perfil e, no decorrer dos cadastros, o setor de TI percebeu que muitos responsáveis acadêmicos que solicitaram acesso ao portal eram pais de alunos da educação infantil ou séries iniciais, os quais não possuem avaliação através da forma normal que é por notas. A partir desta constatação decidiu-se iniciar algumas atividades visando uma maior utilização do portal acadêmico para os pais destas turmas, que até então tinham à disposição poucas funcionalidades.

Seguindo as quatro fases da reengenharia, a preparação foi concluída no momento em que o setor de TI da instituição analisou as ferramentas existentes no sistema e percebeu que seria possível cadastrar os pareceres diretamente no portal acadêmico. Em seguida, foi convocada uma reunião com os coordenadores e vice-direção para apresentar a ideia.

Compreendida a importância da segurança dos dados e automatização dos processos, a coordenação e vice-direção concordou com a mudança do processo e disponibilizou-se a conversar e apresentar a ideia para os professores.

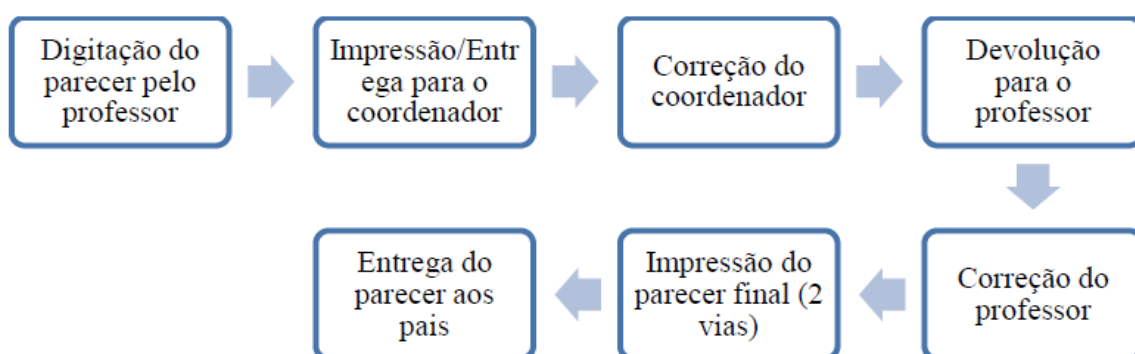
### **Análise de processo atual**

Conforme mencionado anteriormente, os pareceres estavam sendo criados em um documento no software Microsoft Word. Neste documento havia um cabeçalho e rodapé padrão que deveriam ser preenchidos pelos professores para cada aluno. O cabeçalho é

composto pelo “nome do aluno”, “série”, “turma”, “trimestre”, “ano”, “nome do professor” e “nome do coordenador” os quais eram preenchidos manualmente pelo professor. Já o rodapé deve conter um campo para assinatura do professor e do coordenador.

O processo de desenvolvimento, correção e entrega dos pareceres se dava da seguinte forma: O professor criava o parecer dos alunos, imprimia e entregava para o coordenador para corrigi-lo. Em seguida, o coordenador devolvia para o professor fazer a correção e impressão final do parecer em duas vias. Uma via era entregue aos pais e outra para secretaria, conforme fluxograma da Fig. 1.

Figura 1. Fluxograma do processo anterior



Percebe-se que neste processo existe a necessidade de lidar com um arquivo por e-mail, pendrive ou impresso para transferências entre professor e coordenador. Além disso, é possível perceber que o documento não passa, em nenhum momento, pelo sistema da instituição. Desta forma, se houver extravio dos documentos originais não haverá uma cópia em caso de necessidade.

#### Parametrização do sistema

No novo processo, os pareceres são digitados pelos professores através de um cadastro de ocorrências do aluno. Para isso, foi preciso criar um grupo de ocorrências chamado “Pareceres” e dentro deste grupo um único tipo de ocorrência chamado “Parecer Descritivo”. Dentro do perfil do professor, foi necessário permitir que o professor pudesse editar as ocorrências do grupo “Pareceres”. Ao cadastrar essa ocorrência o professor precisa informar a “Etapa” (Trimestre/Semestre), o “Grupo”, o “Tipo”, “Data” e, em “Observações” descrever o Parecer, conforme Fig. 2.

Figura 2. Tela de cadastro do parecer

The screenshot shows a web browser window titled "RM Portal - Google Chrome" with the URL "fgl.totvs.com.br/Corpore.Net/Source/Edu-Educacional/RM.Edu.Professor". The page is titled "Cadastro de ocorrências" and contains several form fields:

- Etapa:** 1º Trimestre
- Grupo:** Pareceres
- Tipo:** Parecer Descritivo
- Data:** 11/06/2015 (Opcional)
- Observação:** PARECER DESCRITIVO  
Durante o 1º trimestre alguns cientistas como, Leonardo da Vinci, Galileu Galilei, Isaac Newton, nos fizeram pensar e fazer arte. Estudamos estes que através de suas inquietações, inventos e descobertas revolucionaram o jeito de pensar e agir de um determinado tempo. Este estudo tem como objetivo proporcionar as nossas orações o contato com o conhecimento da ciência e do seu universo, para que desenvolvam o gosto e o prazer por diferentes linguagens das quais cotidianamente costumam usar. Neste 1º trimestre a turma da 1ª Série demonstrou ser ativa, comunicativa e criativa. Está em constante processo de evolução no que diz respeito à organização de sua vida escolar, o cuidado com o material, a organização do mesmo e da sala, a dedicação nos trabalhos propostos, o respeito com os colegas e professores, o aprimoramento dos
- Incluir arquivo:** Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado
- Descrição do arquivo:**
- Salvar** button

Na reunião realizada com a coordenação e vice-direção levantou-se a necessidade de “bloquear” a visualização dos pareceres no portal acadêmico enquanto não houvesse a aprovação do coordenador. Diante desta necessidade, foi necessário criar mais um grupo de ocorrências chamado “Parecer final”.

Dentro do perfil do aluno e do responsável acadêmico foi dada permissão para, apenas, visualizar as ocorrências do grupo “Parecer final”.

Em seguida, foi necessário criar uma fórmula visual no sistema chamada “Aprovar pareceres da Turma”. As fórmulas visuais são processos criados a fim de automatizar uma tarefa e ela pode ser ativada automaticamente ou através de um comando pelo sistema, por exemplo, existe uma fórmula visual no sistema que é acionada automaticamente uma vez por semana a qual envia um e-mail para todos os alunos informando suas faltas até o momento.

A fórmula visual criada para o processo de aprovar pareceres é acionada pelo coordenador após aprovar todos os pareceres escritos no grupo “Pareceres”. O coordenador, através do sistema, executa a fórmula visual a qual copia o conteúdo do grupo “Pareceres” para o grupo “Parecer final”. A partir deste momento, o aluno e o responsável acadêmico podem visualizar o parecer no portal acadêmico.

#### Criação do relatório dos pareceres

Após definir onde e como seriam cadastrados os pareceres, criou-se o relatório dos pareceres. O relatório com todos os pareceres de uma turma pode ser gerado através do portal acadêmico pelo próprio professor, ou através do sistema pelo coordenador ou

secretário.

O relatório traz em seu cabeçalho as informações padrão da instituição e todos os dados que são trazidos no cabeçalho do documento de Word de forma automática através do banco de dados do sistema, conforme Fig. 3.

Figura 3. Novo relatório de pareceres

	<b>CENTRO TECNOLÓGICO FEDERICO JORGE LOGEMANN</b> INSTITUIÇÃO SINODAL DE ASSISTÊNCIA EDUCAÇÃO E CULTURA	07/09/201 14:15:51
<b>PARECER DESCRITIVO</b>		
<b>Nome do Aluno(a): Ana Clara Fuchs</b>		
<b>Série: 1ª Série</b>	<b>Turno: Tarde</b>	<b>Trimestre: 1º Trimestre</b>
<b>Professora: Rosemari Amaraí</b>	<b>Ano: 2015</b> <b>Coordenadora: Anelidia Rocha</b>	
<b>PARECER DESCRITIVO</b> Durante o 1º trimestre alguns cientistas como, Leonardo da Vinci, Galileo Galilei, Isaac Newton, não tiveram medo de fazer algo. Estudaram deles que através de suas invenções, invenções e descobertas revolucionaram o jeito de pensar e agir de um determinado tempo. Este estudo tem como objetivo proporcionar aos nossos crianças o contato com o conhecimento da ciência e do seu universo, para que desenvolvam o gosto e o prazer por diferentes linguagens das quais cotidianamente costumam usar.		

Este relatório é apresentado em PDF para o professor ou coordenador. Um documento em formato PDF não permite adição, por tanto, todos os dados do parecer descritivo são trazidos diretamente do banco de dados do sistema, desta forma, se for necessário fazer alguma alteração, será necessário fazê-la no sistema e, em seguida, gerar o relatório novamente.

#### Criação dos manuais e treinamento da coordenação e professores

Após fazer os devidos testes dentro de cada perfil de usuário e certificar-se de que todo o processo estava apto a ser implantado, iniciou-se a criação dos manuais na página de manuais da instituição.

Elaborou-se um manual para os professores chamado “Cadastrar Parecer” e outro chamado “Imprimir parecer pelo portal”. Estes manuais demonstram todos os passos que o professor deve seguir para a criação, edição, exclusão e impressão de um parecer através de ilustrações e procedimentos escritos, conforme Fig. 4.

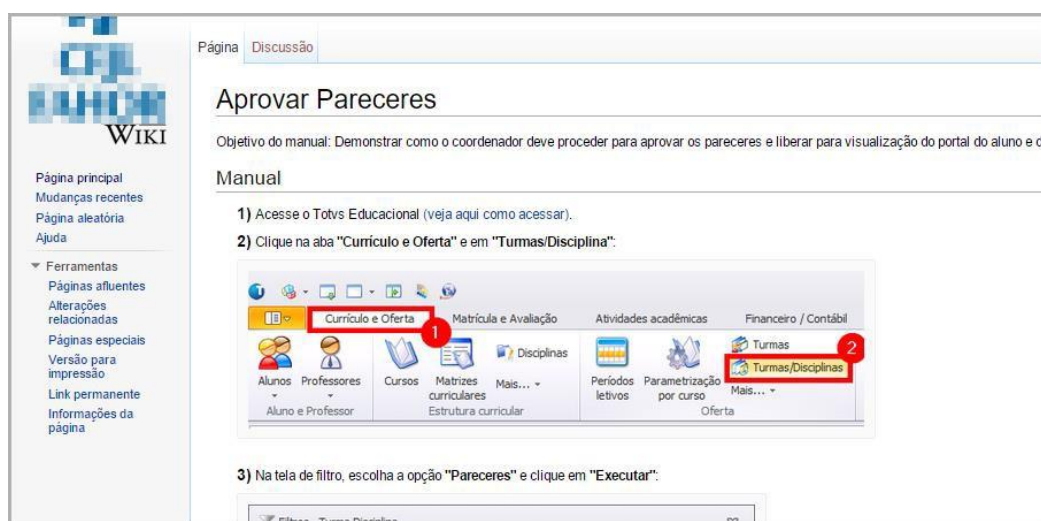
Figure 4. Início do manual “Cadastrar Parecer”



Conforme Fig. 4, percebe-se que o manual é descrito para professores que não tenham acessado o portal acadêmico ainda. Ou seja, foi pensado para que ele possa auxiliar qualquer professor, desde o professor que já utiliza o portal acadêmico até o professor que acaba de ser contratado pela instituição.

Além dos manuais para professores, foram desenvolvidos manuais para os coordenadores, que acessam as informações através do sistema da instituição. Criaram-se os manuais “Acessar o Totvs Educacional”, “Aprovar Pareceres”, e “Imprimir Pareceres”. Ambos foram elaborados seguindo a mesma forma dos manuais dos professores, conforme na Fig. 5.

Figure 5. Início do manual “Aprovar Pareceres” do coordenador.



Da mesma forma que foi pensada para os professores, os manuais do coordenador também abrangem procedimentos detalhados com o objetivo de guiá-los desde o início ao



fim do processo, sendo este coordenador já utilizador do sistema ou não.

Além da criação dos manuais os coordenadores e professores foram treinados pessoalmente, com demonstração prática, antes e durante o período de criação dos pareceres que se dão no final de cada trimestre (para ensino fundamental) ou semestre (para educação infantil).

## **ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Esperava-se certa resistência vinda dos professores, porém, os professores compareceram nas datas previstas dos treinamentos, estudaram o manual e procuraram ajuda do setor de TI da instituição para tirar as dúvidas sobre a inserção de pareceres descritivos através do portal acadêmico.

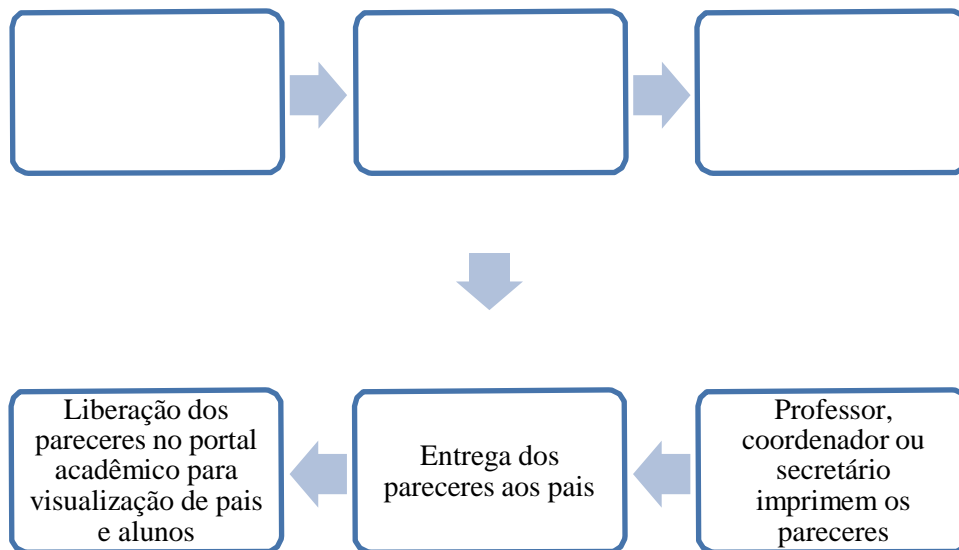
Após realizar os treinamentos, todos os pareceres do trimestre/semestre em andamento foram inseridos no portal acadêmico e o parecer entregue para os pais já estava no novo padrão (gerado pelo sistema).

As principais vantagens adquiridas pela mudança do processo foram a segurança dos dados e a acessibilidade destas informações, pois a partir do momento em que os pareceres passaram a ser adicionados ao banco de dados do sistema da instituição, os dados se tornaram mais seguros e acessíveis pela própria instituição. Ou seja, anteriormente, apenas o professor e o coordenador tinham acesso ao parecer dos alunos. Agora, em caso de extravio ou de necessidade de acesso imediato a alguma informação, o secretário ou outro funcionário (com perfil adequado) pode acessar as informações e imprimi-las novamente se necessário.

Outra vantagem adquirida foi o acesso do parecer através do portal acadêmico. Transferindo as informações para o portal, que pode ser acessado de qualquer lugar pelos pais dos alunos, permite que pais e alunos acessem com mais frequência o site e o portal acadêmico da instituição, permitindo uma maior fluidez nas comunicações entre instituição e seus clientes que são os pais e alunos.

Através do fluxograma da Fig. 6, é possível visualizar a mudança do processo.

Figure 6. Fluxograma do novo processo



Analisando o novo fluxograma, percebe-se que o processo se tornou mais simples, mas, acima de tudo, acessível à todos e seguro, passando, em todos os momentos, pelo banco de dados do sistema.

## CONCLUSÕES

Durante a implantação do novo processo, percebeu-se que, quando uma ação é bem planejada e envolve as pessoas certas, a resistência à mudança diminui. Porém, para que isso aconteça, é preciso apresentar argumentos plausíveis aos responsáveis pelas decisões e treinar os colaboradores envolvidos no novo processo.

Como a instituição possui um software ERP, o qual possui um valor significativo, é de suma importância que ele seja usado na maioria dos processos. Além disso, ele proporciona a instituição um alto grau de segurança dos dados, permitindo acesso online e instantâneo das informações. Diante destes argumentos, a instituição compreendeu a importância da segurança dos dados através da utilização do sistema para as turmas que ainda não estavam utilizando o portal para suas avaliações.

Além de facilitar o trabalho entre as partes envolvidas no processo de elaboração de pareceres descritivos obteve-se uma melhoria na comunicação com os clientes, no caso pais e alunos, que, a partir desse trabalho, podem visualizar os pareceres através do portal acadêmico até mesmo estando distantes da cidade da instituição, o que facilita em casos, por exemplo, de pais que viajam muito à trabalho e até mesmo de pais separados onde

somente um retira o documento impresso e, mesmo assim o outro pode acessar via portal.

Um dos pontos mais importantes realizados na implantação deste novo processo e imprescindível para o sucesso, foi a criação dos manuais e do treinamento dado às partes envolvidas. Entende-se que, se a instituição decide mudar ou implantar um novo processo, é dever do colaborador cooperar com essa implantação, porém, é dever da instituição fornecer o treinamento adequado para estes colaboradores.

## **REFERÊNCIAS**

Brasil, lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. “Diretrizes e Bases da Educação Nacional”. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm#art1)>. Acesso em 01 set 2015.

Junior, J. C. R., “Reengenharia”. Disponível em:

<<http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/reengenharia/10086/>>. Acesso em 07 set 2015.

Periard, G. “Reengenharia—o que é e como funciona”. Disponível em:

<<http://www.sobreadministracao.com/reengenharia-o-que-e-e-como-funciona/>>. Acesso em 07 set 2015.

Rezende, D. A., Abreu, A. F. de., “Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas”. São Paulo: Atlas, 2010. 331 p.

Totvs. “A Totvs”. Disponível em: <<http://www.totvs.com/a-totvs>>. Acesso em 01 set 2015.

## **RESPONSABILIDADE AUTORAL**

Os autores são os únicos responsáveis pelo conteúdo deste trabalho.