



COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO

NOTA TÉCNICA GEAUC SEI N.º 4/2025

ASSUNTO: Avaliação do SISCOM1. **INTRODUÇÃO**

Esta Nota Técnica apresenta os resultados da consultoria realizada pela Auditoria Interna (Audin), em atendimento ao Plano Anual de Auditoria Interna (PAINT) de 2025, aprovado na 11ª Reunião Ordinária do Conselho de Administração da Conab (ROCA), realizada em 21 de novembro de 2024. A execução foi formalizada por meio do Termo de Compromisso para Prestação de Serviço de Consultoria (Processo SEI nº 21200.001362, documento 42364227).

O Termo de Compromisso definiu dois objetivos específicos. O primeiro, voltado à análise abrangente dos controles internos que compõem o processo de comprovação das operações — sob a perspectiva da auditoria e dos colaboradores diretamente envolvidos — foi abordado em Nota Técnica própria (SEI 21200.001362/2025-06, documento 48839594). O segundo objetivo, tratado neste documento, consistiu em avaliar o Siscom como instrumento essencial para a integração e operacionalização desses controles internos. Nesse sentido, recomenda-se a leitura conjunta das duas Notas Técnicas, uma vez que se complementam e oferecem visão integrada do processo de comprovação.

Em termos de escopo, a avaliação do Siscom abrangeu aspectos como as funcionalidades atuais do sistema, o grau de automatização dos controles, a experiência dos usuários (usabilidade) e o potencial de aprimoramento em termos de transparência e geração de informações gerenciais.

2. **APRESENTAÇÃO DO SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DAS OPERAÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO (SISCOM)**

O Siscom é o sistema que dá suporte à execução dos instrumentos de intervenção PEP e Pepro. Foi desenvolvido pela Superintendência de Tecnologia da Informação (Sutin), como uma evolução do antigo sistema IDNF, que armazenava e verificava a autenticidade e duplicidade de notas fiscais, ampliando substancialmente suas funcionalidades, de modo a dar suporte ao processo de comprovação, como um todo.

O referido sistema foi desenvolvido em plataforma web, utilizando a linguagem de programação PHP e framework *Wicket*. Encontra-se implantado em todas as unidades regionais e sua manutenção e suporte são de responsabilidade da Superintendência de Tecnologia da Informação (Sutin).

O Siscom compreende dois módulos:

Módulo externo: disponível aos arrematantes e bolsas para envio de informações da comprovação da operação, acompanhamento de suas operações e comunicação com a Sureg por meio de *chat* para as notificações.

Módulo central: disponível às Superintendências Regionais, para acompanhamento das operações, conferência da documentação, envio de notificações aos arrematantes em primeira instância e encaminhamento do processo para pagamento, caso a comprovação esteja aprovada. O módulo está disponível também à Suope para acompanhamento das operações, notificações das inconsistências ao arrematante em segunda instância e registro de procedimento de cancelamento de operações.

O sistema possui interface com o Sistema de Comercialização Eletrônica (Siscoe), para importação das informações das operações do Pepro e Prêmio para o Escoamento de Produto (PEP) e com o Sistema de Cadastro Nacional de Produtores Rurais e Demais Agentes (Sican), para verificação de informações dos arrematantes e corretores. Além disso utiliza interface com sistemas externos, como o da Receita Federal, para a verificação da fidedignidade das informações das Notas Fiscais.

3. **METODOLOGIA**

Para a análise do Siscom e para suportar os resultados desta, utilizou-se as seguintes fontes:

Autoavaliação de Controles

Oficinas realizadas com a Suope e nove Superintendências Regionais, para promover a autoavaliação dos controles do processo a qual permitiu a classificação dos controles internos quanto a finalidade (preventivo, detectivo, atenuador), nível de confiança e grau de automação, bem como oportunizou o levantamento de respostas ao controle e a obtenção da percepção qualitativa dos conferentes acerca dos controles analisados.

Para tanto, a equipe de auditoria fez a identificação e descrição dos controles do processo de comprovação, com base nos normativos do Pepro, avisos e no estudo do fluxo do processo. A relação dos controles foi submetida à Suope para aprovação e, posteriormente, serviu como insumo para a realização das oficinas de autoavaliação. Estas foram realizadas de forma presencial em dois momentos: o primeiro realizado com os empregados da Gerência de Operações Especiais (Geope/Suope) e o segundo com empregados de nove Superintendências Regionais.

Estas oficinas forneceram contribuições valiosas para a avaliação do Siscom, como a classificação do nível de automação dos controles do processo e os *insights* e sugestões de melhorias dos controles, que envolviam, em sua maioria, adequações e implementações no sistema.

Avaliação do Siscom

Estudo do Siscom, realizado pela equipe de auditoria, tanto o seu módulo interno quanto externo, em ambiente de teste, com dados reais das transações.

A análise compreendeu as funcionalidades existentes, as integrações com outros sistemas e bases de dados externas (Sican, Siscoe e Receita Federal etc) e a capacidade de o sistema dar suporte ao fluxo do processo de comprovação do Pepro. Além disso, envolveu o estudo da documentação disponível no módulo externo (Guia Básico de Utilização do Sistema de Identificação de Duplicidade de Notas Fiscais Externo – IDNF Externo).

Entrevistas

Entrevistas com gestores da Suope e Geope e analistas da Sutin envolvidos com o desenvolvimento, suporte e manutenção do Siscom, com vistas a levantamento de informações acerca do sistema.

Análise de Informações Gerenciais

Estudo dos relatórios e *dashboards* existentes para promover a transparência das informações, disponíveis no portal corporativo e na intranet da Companhia, indicadores definidos e implementados, avaliação dos canais de transparência ativos. Além disso, estudo de ferramenta *Pentaho*, utilizada para geração de relatórios gerenciais.

Pesquisa com Usuários:

Definição de protocolo e execução de pesquisa com o objetivo de conhecer a percepção dos usuários sobre o Siscom. A pesquisa foi realizada no período de junho a julho/2025, por meio de aplicação de questionários quantitativos e qualitativos junto a usuários internos e externos do sistema.

Instrumento de Pesquisa

Para a realização da pesquisa, elaborou-se dois questionários do tipo escalas gráficas, específicos para os dois públicos-alvo dos usuários do Siscom. As questões foram elaboradas explorando diversos critérios de usabilidade, previstos na literatura especializada e aspectos específicos de funcionalidades, conforme anexo I. As questões dos dois instrumentos são as mesmas em sua maioria, além de questões específicas para cada público.

Os questionários consistiram de questões objetivas, nas quais o respondente teria que demonstrar se grau de concordância ou discordância com uma assertiva. Para cada assertiva, havia a possibilidade de o respondente fazer comentários ou justificativa de sua resposta em caso de discordância e possibilidade de comentários ao final do questionário. Esta parte textual compreendeu a parte qualitativa da pesquisa.

Os questionários foram submetidos à apreciação da Suope e Sutin, tendo sido acolhidas as sugestões de melhoria. Os questionários foram elaborados por meio do *google forms*, encaminhados por e-mail aos respondentes e respondidos de forma *online*.

Seleção da Amostra

Para a seleção dos respondentes, utilizou-se, para o público interno, a relação dos colaboradores que usam o Siscom, fornecida pela Suope/Geope. Para a seleção do público externo, utilizou-se a relação dos arrematantes que utilizaram o Pepro, disponível na base de dados do Siscom.

Quadro 01 – Composição da amostra

Público	Questionários enviados	Questionários recebidos	%
Público interno	54	31	57,40%
Público externo	3.299	28	0,85%
Total		59	

Fonte: Audin

Do ponto de vista quantitativo, o número reduzido de respostas recebidas para o público externo em relação ao quantitativo enviado compromete a representatividade da amostra e, consequentemente, inferências estatísticas ou generalizações sobre o conjunto da população, configurando uma limitação importante da pesquisa. Cabe acrescentar que questionários externos foram respondidos também por cooperativas que representam muitos arrematantes, o que minimiza o problema da representatividade.

Do ponto da pesquisa qualitativa, há que se considerar que pesquisas deste tipo são geralmente realizadas com uma amostra reduzida de respondentes, pois seu foco é a interpretação e significado do objeto pesquisado (o porquê), envolvendo respostas textuais para refletir a profundidade desejada. Assim, as respostas obtidas oferecem percepções relevantes e valiosas que não devem ser ignoradas, podendo ser interpretadas como indícios, tendências ou pontos de atenção a serem explorados em análises futuras.

Dessa forma, os resultados devem ser utilizados de maneira descritiva e exploratória, servindo para orientar reflexões, levantar hipóteses e complementar outras fontes de informação empregadas no trabalho.

4. OPORTUNIDADES DE MELHORIAS PARA O SISCOS

As oportunidades de melhorias identificadas para o Siscom foram divididas em blocos com temas afins, a saber:

Bloco 1 - Automação de controles do processo;

Bloco 2 - Interface e relação com usuários;

Bloco 3 - Suporte à Gestão; e

Bloco 4 - Melhorias das funcionalidades operacionais.

A seguir, estes quatro blocos serão explorados e discutidos individualmente. Cabe ressaltar que, para a identificação e análise destas melhorias, utilizou-se as fontes indicadas no capítulo 3 - Metodologia.

4.1. Automação de controles do processo

Os controles internos de um processo são oriundos de seu arcabouço normativo e legal, da sua definição e da forma como está implementado. Geralmente conta com o suporte de ferramentas de TI, que implementam as suas regras de negócio. Desta forma, boa parte dos controles estão (ou deveriam estar) implementados por meio das soluções de TI que suportam o processo.

No caso do processo de comprovação do Pepro, grande parte dos controles estão implementados pelo sistema Siscom.

A parte mais sensível dos controles prevista nas normas do instrumento e nos avisos se referem à definição de requisitos de acesso (cadastrais) e documentais (para cumprimento dos requisitos de venda e escoamento da produção exigidos pelo instrumento) que precisam ser verificados. Tais verificações têm por objetivo garantir a lisura do processo e que o pagamento realizado é devido e foi realizado corretamente.

Esses controles, embora integrados ao sistema, ainda são executados predominantemente de forma manual, o que aumenta a suscetibilidade a falhas, retrabalho, comprometendo a segurança e eficiência do processo.

Como parte do escopo desta consultoria, foram realizadas oficinas de autoavaliação dos controles do processo de comprovação do Pepro, com colaboradores da Geope/Suope e de nove Superintendências Regionais, que serviram de insumo para a avaliação dos controles por parte da equipe de auditoria interna.

O resultado dessa avaliação foi apresentado na Nota Técnica SEI (48839594), na qual os controles foram analisados individualmente quanto ao grau de automação, finalidade e confiabilidade, e, de forma agregada, quanto à sua capacidade de mitigar os principais riscos do processo (cobertura).

Na referida Nota Técnica apresentou-se a síntese das oportunidades de melhoria para 41 dos 58 controles identificados, que foram categorizados em 3 eixos temáticos, a saber:

Eixos Temáticos	Total de Controles
1. Automação e Integração Sistemática	28 controles
2. Padronização e racionalização e revisão de controles/normativos	9 controles
3. Gestão da Informação, Capacitação e Suporte Operacional	4 controles
Total dos Controles	41 controles

O estudo reafirmou a relevância da automação dos controles, destacando seus benefícios para o processo de comprovação, tais como:

- a) Promover eficiência do processo, pela minimização do esforço e do tempo requeridos para a execução dos controles;
- b) Maior produtividade e segurança quanto ao cumprimento dos prazos definidos; e
- c) Padronização do processo de verificação dos controles, minimizando-se a incidência de erros provenientes da subjetividade na interpretação ou de falha humana;

No que se refere ao grau de automação dos controles, os resultados da avaliação indicam uma predominância de controles manuais, conforme demonstrado no quadro a seguir:

Quadro 02 - Situação dos Controles quanto a Automação

Descrição	Totais	%
Controles Manuais	42	72,41%
Controles Automáticos	16	27,59%
Controles Sugeridos para Automação	28	48,27%
Total Geral de Controles	58	100%

Fonte: Audin

A análise da planilha de controles revela uma dependência excessiva de controles manuais em etapas críticas do processo de conferência documental, deixando o processo vulnerável a erros humanos, inconsistências e falta de padronização. Em contrapartida, os controles automáticos existentes são, em sua maioria, considerados fortes e confiáveis.

É importante notar que os 28 controles com sugestão de automação representam 66,6% de todos os controles manuais existentes. Isso indica que a maior parte das fragilidades identificadas está concentrada em tarefas que poderiam ser realizadas automaticamente pelo sistema, cabendo ressaltar que a maioria destes controles já estão dentro do Siscom, só não adequadamente parametrizados. A automação desses controles permitiria liberar os conferentes para atividades que demandam análise técnica e discernimento, além de reduzir significativamente o tempo necessário para a comprovação das operações, elevando a eficiência, a padronização e a confiabilidade do processo.

A automatização dos controles no Siscom vem sendo conduzida de forma conjunta pela Suope e pela Sutin, com avanços progressivos na parametrização das regras e na implementação de verificações automáticas. Como resultado desse trabalho, diversos controles já foram automatizados, testados e homologados, encontrando-se tecnicamente aptos a serem incorporados ao ambiente de produção e disponibilizados aos usuários do sistema. A seguir, apresenta-se a relação das atualizações informada pela Sutin:

- a) Emissão do Anexo II via sistema (assinatura/aceite digital) – evitando-se a impressão, assinatura, *upload* de documento - PRONTO
- b) Integração com SIAFI - concluída o envio de Notas de Pagamento, baixa de pagamentos em andamento - já integra ao Portal Financeiro (que inclusive recebe as baixas do SIAFI) - falta o retorno ao Siscom da informação de PAGO que depende de arquitetura em desenvolvimento na Sutin (sem prazo determinado)
- c) Automação da Conferência de Documentos, parcialmente entregue, com os itens:
 - Verificação do Nome x NF - PRONTO
 - Verificação da Inscrição Estadual x NF - PRONTO
 - Verificação da data da emissão da NF x Edital - PRONTO
 - Verificação do Endereço SICAN x NF - PRONTO
 - Verificação do Georreferenciamento SICAN - PRONTO
 - * Validação da Produtividade SICAN x NFs no ano safra (*EM ANDAMENTO)
 - ** Preço Mínimo e NIRF (** decidiu-se que não serão implementadas) Interface e relação com usuários

4.2. Disponibilidade e Performance

Durante reunião de apresentação e homologação dos controles identificados para o processo de comprovação à Suope, esta levantou a questão da necessidade de monitoramento da disponibilidade do Siscom, o que acabou levando à adição de um novo controle. Durante a realização da oficina de autoavaliação de controles, foram feitas também sugestões a este controle, a saber:

Controle	Descrição	Sugestões
Monitoramento regular da disponibilidade do Siscom	Monitoramento periódico da disponibilidade do Siscom, com verificação de funcionamento e registro de eventuais indisponibilidades para pronta atuação técnica.	A detecção da indisponibilidade do sistema deve ser feita de forma automática e constante pela Sutin

A propósito do tema, a Audin realizou em 2023 uma auditoria denominada “Disponibilidade de Serviços de TI”, que veio a consubstanciar no relatório “Auditoria de Avaliação Operacional (AO) nº 12 - Paint 2023”[1]. Dentre os riscos analisados por esta auditoria está o risco “Monitoramento não adequado da disponibilidade de sistemas e serviços”.

De acordo com a análise feita para este risco, o processo de monitoramento da disponibilidade dos serviços na Conab é feito de forma parcial, cobrindo apenas a camada de infraestrutura. Sistemas e serviços não são monitorados para a aferição da disponibilidade. À época a Audin sugeriu:

- i. À Sutin para definir e implementar iniciativa que envolva: a) prospecção de ferramentas de monitoramento mais robustas, com funcionalidades para além da que vem sendo adotada no caso do sistema Sifisc; b) seleção de uma ferramenta de monitoramento para avaliação; e c) definição de uma estratégia para a implantação da ferramenta selecionada na Sutin.

Indagada sobre a situação atual do monitoramento das aplicações, tendo em vista as sugestões citadas na referida auditoria, a Sutin respondeu que está em curso o teste da ferramenta de monitoramento, denominada *Sentry*, que precisa ser configurada aplicação por aplicação.

Pela conexão com o tema da disponibilidade de aplicações, vale a pena citar a questão do tempo de resposta (performance) do Siscom, explorada na pesquisa realizada junto aos usuários[2]. Na pesquisa qualitativa, há relatos como: “Sistema lento em alguns dias”, “Sistema frequentemente trava durante comprovações”, “Mensagens de erro são rápidas, mas respostas demoram”. Do ponto de vista quantitativo, 18,64% dos usuários discordaram total ou parcialmente que o “tempo de resposta do sistema é adequado”, e 69,49% concordaram total ou parcialmente sobre esta adequação.

Um sistema lento ou que cai frequentemente compromete a execução das atividades, a produtividade e a satisfação do usuário. A propósito das respostas textuais, a pesquisa revela uma percepção dos usuários pesquisados, que, além de ser subjetiva, pode ser pontual, por ser amostral. Um monitoramento da aplicação nos moldes proposto para o controle citado (Monitoramento regular da disponibilidade do Siscom), quando implementado, poderia responder a questões desta ordem de forma assertiva.

Gestão de Erros e Recuperação

A pesquisa realizada com os usuários revelou questões que suscitaram reflexões, relativas à “prevenção de erros”, que é a capacidade de o sistema antecipar erros comuns (ex. validação de campos antes do envio), e a “capacidade de recuperação de erros”, que é a facilidade para identificar, entender e recuperar-se de erros, minimizando impactos.

Estes dois critérios de avaliação são relevantes pois o primeiro age de forma preventiva, ajudando o usuário a não cometer erros, e o segundo permite que o usuário corrija equívocos após uma ação, por meio de mensagens claras, que informam o erro e o que deve ser feito para saná-lo.

Do ponto de vista quantitativo, para ao critério “prevenção de erro”, 66,10% dos respondentes têm uma avaliação favorável, isto é, concordam total ou parcialmente com a assertiva “O sistema apresenta mensagens de erro compreensíveis e me ajuda a evitar erros”.

Entretanto, o critério “Capacidade de Recuperação de Erros” teve avaliação menos favorável, quando 45,76% concordam total ou parcialmente com a “Quando cometo algum erro, o sistema me orienta de forma clara sobre como corrigi-lo”. Some-se a isso o fato de que este critério foi o segundo mais mal avaliado (27,12% de discordância total ou parcial com a esta assertiva).

Do ponto de vista qualitativo, vide respostas da pesquisa realizada quanto aos critérios “Prevenção de Erros” e “Capacidade de Recuperação de Erros”, disponíveis no Anexo III. Desta forma, do ponto de vista qualitativo, segundo os usuários consultados, temos em síntese:

· **Dificuldade de correção:** O sistema não permite corrigir ou excluir documentos anexados incorretamente após o envio ou ao mudar de página, muitas vezes forçando o usuário a reiniciar todo o processo e causando perda de trabalho.

· **Mensagens de erro pouco claras:** As mensagens de erro não são suficientemente claras ou compreensíveis ou não orientam o usuário sobre como resolver o problema, deixando-o sem saber como proceder.

· **Falta de feedback pós-envio:** O sistema não fornece confirmações claras sobre ações concluídas adequadamente. Após o envio de documentação, não é possível visualizar quantidades comprovadas ou acompanhar o *status* de forma transparente, gerando incerteza.

· **Capacidade de recuperação de erros:** O sistema não possui facilidades para que o usuário corrija equívocos/erros após uma ação. Se um documento é anexado em um local errado ou com informações incorretas, o usuário é forçado a reiniciar todo o processo do zero. Isso resulta em perda significativa de tempo e retrabalho.

Usabilidade

Análise realizada com base nas respostas às questões quantitativas da pesquisa aplicada e da avaliação realizada pela equipe de auditoria no sistema Siscom, nas quais foram identificadas deficiências de usabilidade, como interface pouco intuitiva, navegação confusa e excesso de informações por tela. Esses fatores tornam o sistema de difícil utilização, especialmente para usuários com menor familiaridade tecnológica.

Uma navegação intuitiva é a base da usabilidade. Ela reduz a carga cognitiva do usuário, permite que ele se concentre na tarefa (comprovar) e não no meio (o sistema), aumentando a eficiência e reduzindo erros.

· **Com relação a navegabilidade,** o fluxo de navegação não foi considerado bom. A navegação é descrita como um processo de "tentativa e erro", mesmo para usuários experientes. Usuários relatam de forma recorrente a ausência de um botão "voltar". A ausência de um menu claro obriga os usuários a repetir ações, como redigitar o número do DCO, para retornar a telas anteriores, comprometendo a produtividade. Usuários apontam que o botão "Protocolar" está muito próximo do botão "Abrir Arquivo", facilitando erros. Foi apontada a necessidade de ter que digitar novamente o n.º do DCO para retornar à tela inicial. Não há opção de voltar quando está visualizando notas ou acompanhamento. Outra sugestão é disponibilizar opção para selecionar outro CNPJ na primeira página do Siscom.

· **A interface do sistema** foi considerada não autoexplicativa: Usuários sem conhecimento prévio ou familiaridade com tecnologia encontram dificuldades para operá-lo, sendo necessário treinamento específico para sua utilização. Além disso, a grande quantidade de informações a serem preenchidas é apontada como uma barreira, especialmente para usuários leigos, dificultando a alimentação do sistema e requerendo conhecimento prévio destas informações.

· **Simplificação e clareza:** há um pedido, por parte dos usuários, para simplificar o sistema para os produtores e tornar o *feedback* das solicitações menos confuso, pois muitos usuários se sentem perdidos. A mensagem de confirmação ao transmitir um CTe, por exemplo, indica "Notas Fiscais Transmitidas", o que gera dúvida. Sugere-se também alterar a pergunta de confirmação "tem certeza de que todos os documentos foram inseridos?" para algo mais específico ao lote de documentos sendo enviado.

· **Organização da informação:** usuários propõem os Conhecimentos de Transporte Eletrônico (CTes) sejam exibidos em páginas separadas das Notas Fiscais (NFes) e que seja possível ordená-los alfabeticamente.

Estas percepções podem ser verificadas nos resultados da pesquisa realizada, vide respostas dos critérios “Facilidade de aprendizado”, “Eficiência” e “Navegação intuitiva”, disponíveis no Anexo III.

Em relação aos impactos identificados, destacam-se:

- Aumento significativo do tempo e esforço necessário para concluir tarefas.
- Percepção de baixa usabilidade do sistema, requerendo treinamentos aos usuários.
- Desmotivação e frustração dos usuários, que podem impactar a produtividade e a qualidade das análises, diante da complexidade e da baixa intuitividade do sistema
- Redução da eficiência global do processo de comprovação, com reflexos na tempestividade, na padronização e na confiabilidade dos resultados.

Treinamento

O treinamento dos usuários internos e externos é necessário para proporcionar a utilização plena das funcionalidades do sistema e da comprovação das operações, evitando-se a ocorrência de erros e gerando eficiência. Entretanto, observou-se que não há um programa formal de treinamento para operar o Siscom, configurando-se desta forma como uma fragilidade do sistema.

Durante a realização das oficinas de autoavaliação, houve referência a essa necessidade de treinamento:

Controle	Descrição	Sugestões
Análise da documentação enviada pelo arrematante	Verificar a documentação enviada pelos arrematantes que podem ser aceitas ou rejeitadas e enviadas para recurso.	<...> Manter um treinamento <i>online</i> com os procedimentos de análise para reciclagem e novos conferentes. Atualizar a documentação do Siscom

A falta de treinamento pode estar associada à baixa avaliação quantitativa verificada na pesquisa realizada, em critérios como Facilidade de Uso (*Learnability*), que recebeu a pior desaprovação por parte dos usuários, com 28,81% de discordância total ou parcial, sendo que a situação de usuários externos (20,34% de desaprovação) é ainda mais crítica que os usuários internos (8,74% de desaprovação), por não disporem de uma rede de apoio como os usuários internos. No caso de destes usuários, há uma cultura de ajuda mútua de colegas de trabalho, na qual os novos colaboradores precisam acionar colegas mais experientes para realizar tarefas do processo de comprovação via sistema.

Outro critério associado à falta de treinamento foi Prevenção de Erros, comentados no item Gestão de erros e recuperação.

Segurança Percebida

O Siscom foi considerado confiável para sigilo dos dados. Apesar dos problemas operacionais identificados pela pesquisa, os usuários externos o consideram seguro em relação ao tratamento e sigilo dos dados, sendo que 71,43% dos usuários responderam que concordam total ou parcialmente com a

afirmação “Sinto-me seguro em relação a como a Conab trata o sigilo dos dados postados no sistema”.

Trata-se de um dado relevante, favorável não apenas ao sistema, mas à própria imagem da Companhia e suas políticas de tratamento e sigilo dos dados. Entretanto, uma ressalva foi feita ao sistema Sican, no qual há preocupação quanto a possibilidade de alterações não controladas no cadastro de produtores.

Documentação

A pesquisa realizada com os usuários do Siscom informa que o item “Documentação e Suporte” foi identificado como um ponto crítico do sistema, notadamente para os usuários externos. Os usuários internos relatam utilizar a ajuda de colegas quanto precisam de suporte. Os respondentes reafirmam a necessidade de uma documentação atualizada para nortear suas atividades. Segundo esta pesquisa, a documentação desatualizada ocupa o 6º lugar de avaliação mais desfavorável (20,34%). Além disso, há uma diferença entre a visão dos segmentos internos (3,39%) e externos (16,95%), indicando que o usuário externo é mais atingido pelo problema.

O módulo externo do Siscom dispõe de um manual de utilização denominado “Guia Básico de Utilização do Sistema de Identificação de Duplicidade de Notas Fiscais Externo – IDNF Externo”, acessível a partir do aplicativo. Esta documentação refere-se a uma versão do sistema IDNF, que dentro de uma linha evolutiva, veio a dar origem ao Siscom, estando, portanto, desatualizada e confirmando a percepção dos usuários.

Desta forma, conclui-se pela necessidade de atualização da documentação do sistema, disponibilizando-a como opção de suporte na barra principal do sistema, para os dois módulos (interno e externo).

Esta atualização deve ocorrer em termos de conteúdo e forma. Quanto ao conteúdo, defini-lo de acordo com as funcionalidades do módulo a que se refere e com o tipo de público. Quanto à forma, a atualização poderia contemplar a criação de um índice com acesso por *hiperlinks* aos itens correspondentes, a indicação da versão e da data do manual, a apresentação dos canais de suporte disponíveis, a elaboração de um glossário com os principais conceitos, siglas e termos técnicos utilizados, a descrição das mensagens de erro acompanhadas das orientações para tratá-las, a descrição de FAQs (*Frequently Asked Questions*), a apresentação das funcionalidades com acesso por *hiperlink* e a inclusão de uma ferramenta de pesquisa textual por palavras-chave dentro do manual.

Comunicação e Suporte

De acordo com a pesquisa realizada, os usuários internos informam desconhecer os canais de suporte, e os externos os consideram lentos ou inexistentes (“Desconhecemos canais de suporte”, “Manual desatualizado”, “Suporte lento ou inexistente”, “Nunca tive treinamento”, “Não se tem retorno quando entra em contato”).

A falta de suporte formal leva a uma cultura de dependência de outros usuários com mais experiência para operar o sistema. Os usuários internos relataram depender de colegas para tirar dúvidas. Por outro lado, um suporte bem estruturado é a rede de segurança que mitiga os impactos de qualquer problema de usabilidade ou de uso das funcionalidades. Uma documentação atualizada e consistente é fonte poderosa de orientação e formalização do funcionamento do sistema, podendo esclarecer dúvidas e evitar o pedido de suporte, mas conforme relatado, o Siscom também possui deficiências neste quesito, tornando a falta de suporte relatada ainda mais grave.

No que concerne ao suporte técnico, a implementação e disponibilização de um canal para tirar dúvidas sobre a utilização do sistema poderia agilizá-lo sobremaneira.

4.3. Suporte à Gestão

Relatórios e Informações gerenciais

O Siscom não dispõe de módulo dedicado à geração de informações gerenciais. Tanto o módulo externo quanto o módulo interno concentram-se nas funcionalidades requeridas para a execução das atividades do processo de comprovação e não disponibilizam recursos para consultas mais elaboradas à base de dados e geração de relatórios gerenciais e limita a extração e o acompanhamento de indicadores de desempenho.

Do ponto de vista de consultas, a Sutin preparou e disponibilizou ambiente específico para consulta gerenciais/operacionais, para ser utilizado pelos usuários para exploração dos dados. Este ambiente foi construído por meio de *data marts*[3] e cubos previamente construídos a partir das diversas bases de dados relacionais existentes nos sistemas que mantêm, e são acessados por meios da ferramenta de *Business intelligence (BI)* denominada *Pentaho*[4], sendo o acesso a este software feito via *browser* (endereço eletrônico <https://dw.conab.gov.br/pentaho/Login>), por meio de login e senha da rede interna da Conab. O fato de ser necessário ter acesso a ferramenta via endereço eletrônico específico já indica a dificuldade de acesso à ferramenta.

A adoção e disponibilização de ferramentas de BI para exploração de dados, geração de consultas e relatórios é iniciativa salutar, pelas facilidades e versatilidade oferecidas por ferramentas desta natureza. Contudo a solução disponibilizada não é intuitiva e exige capacitação para que os usuários possam extrair da ferramenta as informações, consultas e relatórios desejados. Isto posto, vale a pena avaliar a conveniência e oportunidade da adoção do software de *Business Intelligence* PowerBI, já em uso na Conab, para a extração de informações gerenciais e geração de dashboards interativos para o processo de comprovação, pela facilidade de uso, integração com diversas fontes de dados e interface mais amigável.

Controle	Descrição	Sugestões
Análise do tempo de conferência via BI	Uso de ferramentas de BI para rastrear o tempo médio de conferência, identificando anomalias (ex.: prazos excessivamente curtos ou longos) que possam indicar manipulação.	Suoje: Automatizar para gerar o relatório via SISCOM Surgs: <...>. Estender os relatórios gerenciais para as regionais, com acesso aos dados de sua unidade.

A pesquisa realizada com usuários externos e internos, em seus aspectos qualitativos, revelou lacunas do Siscom em relação a consultas e relatórios, com sugestões de implementação de consultas e relatórios para atendimento de demandas específicas. As unidades regionais afirmaram, durante a oficina de autoavaliação de controles internos do Peppo, não terem acesso a relatórios gerenciais, tampouco a estes cubos do *Pentaho*.

Para o público interno, a Conab disponibiliza no ambiente da intranet o Portal de Soluções de TI[5], em cuja mandala, no segmento “Conab em Dados”, há a opção “1.28 – Indicador Subvenção”. Este indicador foi construído por meio de um *dashboard* implementado via PowerBI[6], que apresenta informações consolidadas de tempo total gasto para comprovações realizadas, por trimestre e DCO, sendo possível ver o tempo total gasto por operação (DCO).

A Geope afirmou não utilizar este indicador disponibilizado neste dashboard, fazendo o acompanhamento do cumprimento do prazo definido para o processo de comprovação (70 dias)[7] pelo Siscom, via aba de acompanhamento, ou por relatórios específicos construídos por meio da ferramenta *Pentaho*. A propósito deste prazo definido nos Avisos, há um controle associado a ele - Análise do tempo de conferência via BI-, já citado.

Percebe-se que há uma lacuna significativa em termos de relatórios gerenciais dentro do Siscom, notadamente de relatórios específicos para o acompanhamento do cumprimento do prazo de comprovação. Além disso, mesmo com os relatórios gerados pela ferramenta *Pentaho*, não é possível saber o tempo gasto dentro das etapas do processo de comprovação, pois o campo que indica o andamento do processo (*status*) é atualizado manualmente, e não se tem garantia que seja realmente feito, de modo que pode não refletir a real situação do andamento do processo.

O acompanhamento do cumprimento de prazos por etapas dentro do processo permitiria detectar possíveis gargalos no andamento da comprovação, e consequentemente a implementação de melhorias nas etapas problemáticas e, promovendo assim a eficiência do processo e o cumprimento de exigências do Aviso.

A propósito das lacunas citadas em termos de relatórios gerenciais para a gestão adequada do processo, ressalte-se ainda, como sugestão a definição e implementação de consultas e indicadores, tais como:

- Operações concluídas e pagas, por unidade de tempo.

- Operações canceladas por motivação e por unidade de tempo.
- Quantidade de processos analisados por unidade de tempo, tipo de produto comercializado e unidade regional.
- Quantidade de produtores beneficiados com o recebimento do prêmio, por unidade de tempo.
- Percentual de irregularidades identificadas, por aviso e por tipo de irregularidade.
- Percentual de punições aplicadas em relação às irregularidades identificadas.
- Quantitativo de valores recebidos a título de multas por stakeholder (Bolsas e arrematantes), por unidade de tempo.
- Valor gasto com o instrumento por unidade de tempo.

Dentre os impactos relativos à indisponibilidade de informações gerenciais adequadas, podemos citar:

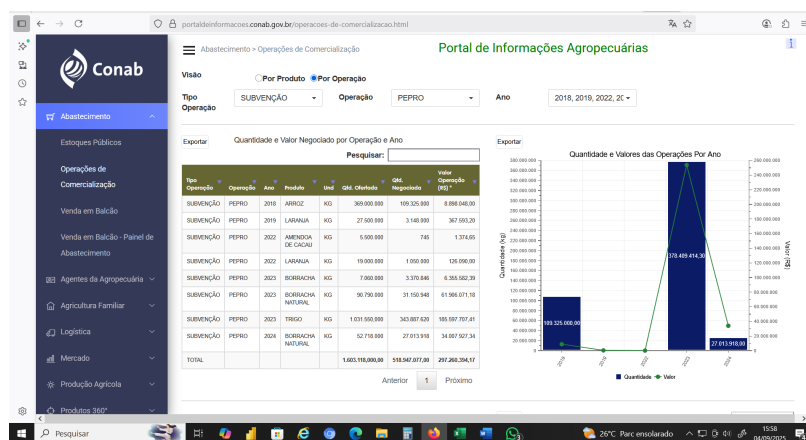
- Capacidade gerencial comprometida, envolvendo uma visão clara do desempenho do processo e a gestão dos seus problemas e recursos.
- Dificuldade para identificar gargalos, tendências e realizar análises estratégicas.
- Falta de transparência e acesso à informação para as unidades executoras (regionais).

Transparência

A relevância do tema da transparência das informações tratadas e produzidas pelo processo de comprovação aos vários segmentos de público envolvidos ficou evidenciada no Termo de Compromisso para esta consultoria (Documento SEI SEI/MAPA – [42364227](#)):

2. Avaliação do Siscom como sistema de suporte aos controles internos – Contempla a análise dos módulos interno e externo do Siscom, observando <...> o potencial de aprimoramento em termos de transparência e geração de informações gerenciais, <...>. <grifo nosso>.

Atualmente, a Conab dispõe em seu portal corporativo de área específica destinada à transparência das informações denominadas Portal de Informações Agropecuárias^[8]. Dentre as informações disponibilizadas neste portal, verifica-se a publicação de informações referentes à execução dos programas de subvenção, com opções de filtros por produto ou programa (PEP, Peppo, VEP) e por ano, com informações acerca de valores e quantidades comercializadas.



Fonte: portal corporativo da Conab

Dentre os impactos da falta de transparência para os usuários externos destaca-se o prejuízo ao usuário externo do Siscom, que fica sem informações essenciais para o acompanhamento das suas operações, notadamente quanto a previsão do seu pagamento. Para o cidadão destaca-se o possível prejuízo para a imagem da Conab como instituição transparente, dificuldade de prestação de contas e comprometimento da *accountability*^[9].

Conforme se pode verificar, há iniciativas em relação a transparência das informações relativas aos resultados da execução do Peppo, mas ainda limitadas em termos de quantidades e versatilidade e pouco atraentes quanto à forma de exploração e facilidade de uso, demonstrando que há muito espaço para a exploração das lacunas existentes quanto à divulgação do trabalho realizado pela Conab na execução do instrumento de intervenção.

4.4. Melhorias das funcionalidades operacionais

Padronização das notificações

As notificações são as mensagens enviadas pela Conab via *chat* do Siscom que relatam as inconsistências identificadas pelo conferente durante as análises dos documentos comprobatórios enviados.

A notificação ao arrematante pode ser dos seguintes tipos: “Correção”, “Infração”, “Cancelamento”, “Cancelamento parcial”, “Enviado para pagamento” e “Recurso analisado - mantém cancelamento”.

Para as inconsistências encontradas, o conferente cita o normativo, capítulo, artigo etc. que justifica o achado. Observando-se o histórico das notificações no Siscom, verifica-se que estas notificações não possuem uma redação padronizada, alguns conferentes geram notificações bem detalhadas e fundamentadas, outros de forma sumária. Esta subjetividade é indesejável, uma vez que pode comprometer a impessoalidade, objetividade e clareza da notificação.

Entende-se que uma boa prática seria a adoção, pelo Siscom, de *templates* com formato do texto padrão para a notificação de acordo com o tipo de notificação, com espaços para os dados do achado e da fundamentação normativa (número, capítulo, artigo etc.), de forma que o conferente precisaria apenas inserir as informações requeridas.

Atualização do status

O Siscom dispõe de um campo denominado “status”^[10] para refletir a etapa em que se encontra o processo de comprovação, dentro de sua evolução. Ocorre que a atualização deste campo é feita de forma manual, pelo conferente, após o andamento da etapa dentro do fluxo.

A atualização do status de forma manual pode gerar inconsistências na base de dados, pois o conferente pode dar andamento ao processo e se esquecer de atualizar o status. Estas inconsistências podem comprometer a geração de informações gerenciais e as estatísticas de tempo gasto por etapa, que são baseadas neste campo.

Veamos o caso abaixo. De acordo com a tela do sistema, houve o cancelamento de uma operação (o Ofício informando o cancelamento, extraído do chat, também foi transcrito a seguir), mas o status da operação continua como “Devolvido para a regional”.

[illegible]

Há um controle associado com a gestão da fila de conferência. Seguem e as considerações dos conferentes feitas durante a oficina de autoavaliação de controles, que reafirmam estas colocações:

Controle	Descrição	Sugestões
Fila ordenada de conferência	Estabelece que as conferências sejam analisadas em ordem cronológica de recebimento, evitando seleção privilegiada ou manipulação na ordem de análise.	Se o conferente faz <i>login</i> , o processo fica registrado para este conferente, mas se este não muda o <i>status</i> para “Em conferência”, o processo pode ser aberto por outro conferente, embora o primeiro ainda esteja avaliando. Neste caso, o processo pode estar associado a dois conferentes. Em algumas regionais, há um controle paralelo em planilha eletrônica controlando estas atribuições. Sugestão: a mudança de <i>status</i> “Em conferência” deveria ser automática, pelo Siscom. verdade, as mudanças de <i>status</i> que refletem o andamento do processo deveriam ser automáticas

Tratamento dos cancelamentos

Monitoramento Contínuo por meio de IA

- Identificação de padrões anormais de transações ou inconsistências
- Identificação de inconsistências e anomalias nos documentos e dados financeiros e operacionais.
- Geração de alertas automáticos para irregularidades detectadas.
-

O Siscom não dispõe de funcionalidade para o acompanhamento da fase recursal, após a aplicação de penalidades em caso de infrações previstas nos normativos.

Trata-se aqui apenas de uma síntese das sugestões. Para maiores detalhes, consultar a planilha com os resultados da pesquisa (Anexo III), com o conteúdo original das sugestões, na aba “sugestões e propostas”.

- **Manipulação de Arquivos:** Diversas sugestões focam em maior flexibilidade, como permitir a exclusão de documentos antes de protocolar e também de arquivos anexados a notificações, desde que o prazo de regularização não tenha vencido.
- **Formatos e Limites:** Há pedidos para aceitar arquivos em formato PDF, ZIP e permitir a anexação de múltiplos PDFs de uma só vez, sem a necessidade de compactá-los (atualmente só permite anexar 5 PDF, mas tem que selecionar um por um). Também foi solicitado o aumento do limite de tamanho dos arquivos para transmissão (atualmente 900 kb).
- **Edição e Divisão de Documentos:** Usuários sugerem a possibilidade de editar parcialmente recibos dentro do sistema sem precisar aguardar o retorno da Conab e de dividir uma única nota fiscal entre dois DCOs diferentes, funcionalidade que estaria apresentando instabilidade operacional no sistema atual.

- **Pagamentos e Prazos:** Sugere-se que a informação do pagamento não seja ocultada quando o *status* do DCO muda e que o sistema permita mais de um pagamento para o mesmo DCO. Para um melhor controle financeiro, os usuários gostariam de ver a data em que o processo foi encaminhado para pagamento e de poder consultar o valor exato do prêmio que foi enviado para pagamento pela Sureg.
- **Notificações:** As notificações poderiam ser configuradas para serem apenas informativas, sem abrir prazos automaticamente. Um recurso de lembrete de prazos também foi solicitado.
- **Envio e Emissão de Documentos:** Foi proposto que o sistema permita anexar documentos na mesma data de sua emissão, em vez de ter que esperar o dia seguinte. Além disso, os usuários pedem para poder emitir os Recibos de Comprovação a qualquer momento da operação, mesmo

após os DCOs já terem sido pagos.

- **Criação de um checklist** de documentos dentro do sistema para auxiliar os analistas na conferência dos processos.

Regras de Negócio e Operações Específicas (Pepro)

- **Comprovação no Pepro:** Várias sugestões indicam que, assim como ocorre no PEP, o sistema deveria permitir o anexo do XML das Notas Fiscais de Aquisição do Produtor nas operações de Pepro.
- **Validação de CNPJ:** Propõe-se que o sistema valide os produtores pela raiz do CNPJ, e não por extensão, permitindo que um produtor possa fazer parte de qualquer CNPJ.

5. CONCLUSÃO

A presente avaliação do Sistema de Acompanhamento das Operações de Comercialização (Siscom), realizada no âmbito do processo de comprovação do Pepro, cumpriu seu objetivo de analisar as funcionalidades, o grau de automação dos controles e a usabilidade do sistema para seus diversos usuários. Por meio de uma metodologia abrangente, que incluiu oficinas de autoavaliação de controles, análise técnica da ferramenta e pesquisas com usuários internos e externos, foi possível traçar um diagnóstico detalhado dos pontos sensíveis e das oportunidades de aprimoramento do sistema.

A análise revelou que, embora o Siscom seja uma ferramenta essencial para a operacionalização do instrumento de intervenção, sua eficácia é limitada por uma dependência excessiva de controles manuais, que representam 72,41% do total. Esta característica torna o processo de comprovação vulnerável a erros humanos e sujeito a falta de padronização na aplicação de regras entre as unidades. A constatação de que 66,6% desses controles manuais foram sugeridos para automação evidencia um caminho claro para o fortalecimento da segurança, confiabilidade e eficiência do processo.

Do ponto de vista da experiência do usuário, a avaliação identificou oportunidades de melhorias em usabilidade, particularmente quanto a navegação, dificuldade na recuperação de erros e a ausência de *feedback* claro. Tais dificuldades são agravadas pela falta de documentação atualizada, canais de suporte ineficazes e a ausência de um programa de treinamento formal, criando uma cultura de dependência do suporte informal entre colegas.

Adicionalmente, o sistema apresenta lacunas importantes no que tange à geração de informações gerenciais e à transparência. A ausência de um módulo de relatórios integrado obriga os gestores a recorrerem a ferramentas externas, como o *Pentaho*, que não são intuitivas e requer treinamento, comprometendo a capacidade de monitorar o desempenho, identificar gargalos e tomar decisões estratégicas.

Em síntese, a análise dos pontos sensíveis e as sugestões de melhoria convergem para a necessidade de modernizar o Siscom, tanto em termos de interface quanto de escopo, com o incremento de novas funcionalidades e melhoria das existentes. Apesar das fragilidades operacionais, é importante ressaltar que os usuários consideram o sistema seguro quanto ao sigilo dos dados, um ponto forte que deve ser mantido.

Portanto, a implementação das melhorias propostas nesta nota técnica é fundamental não apenas para otimizar uma ferramenta de TI, mas para reforçar a integridade, a eficiência e a transparência de um importante instrumento de política pública. A evolução do Siscom, transformando-o em um sistema mais automatizado, intuitivo e com maior capacidade gerencial, representará um avanço significativo para a Conab, seus operadores e, principalmente, para os produtores rurais beneficiados pelo Pepro.

EDMAR TOSTA
Gerência de Auditoria Consultiva
Auditor Interno

GIDÁLIA SANTANA BRITO
Gerência de Auditoria Consultiva
Auditora Interna

JÚLIA MENDES NOGUEIRA SARRES
Gerência de Auditoria Consultiva
Auditora Interna

[1] Disponível em: <https://www.gov.br/conab/pt-br/aceso-a-informacao/auditorias/auditoria-interna/relatorios-da-audin/2023/aoznz12z-zauditoriazdezavaliacaozoperacionalz-zdisponibilidazdezservicoszdezti.pdf/view>

[2] Vide dados das pesquisas nos Anexos II e III

[3] Um Data marts é um subconjunto de um data warehouse, projetado para um departamento ou linha de negócios específica, contendo dados relevantes para suas necessidades de análise e relatórios. Um data warehouse é um repositório centralizado que coleta dados de diversas fontes, os integra e os estrutura para análise e geração de relatórios, oferecendo uma visão abrangente dos dados históricos e atuais de uma organização.

[4] O Pentaho é uma plataforma de *Business Intelligence (BI)* de código aberto, que oferece ferramentas para ETL (extração, transformação e carregamento de dados), relatórios, dashboards e mineração de dados, permitindo que empresas analisem e usem seus dados para tomar melhores decisões de negócios.

[5] <https://projetos.conab.gov.br/mandala/>, acesso em 14/11/2025

[6] <https://app.powerbi.com/view?e=eyJrJoiOTFkMWE2ZmItMDcyZC00NmUzLTliMWItY2ZkYjU1ODQxYyZlIiwidCI6ImU2ZDkwZGYzLWYxOGItNGJkZC04MDhjLWFhNmQwZjY4YjgwOSJ9>, acesso em 14/11/2025

[7] O prazo de 70 dias é definido nos Avisos que demandam as operações

[8] <https://portaldeinformacoes.conab.gov.br/operacoes-de-comercializacao.html>, acesso em 14/11/2025

[9] *Accountability* na administração pública é a responsabilidade de agentes e gestores públicos de prestar contas à sociedade sobre suas ações, decisões e o uso de recursos. Esse conceito envolve transparência, avaliação e responsabilização, podendo ser classificado em: vertical, quando a sociedade monitora o governo através de eleições, protestos e processos de transparência; e horizontal, que é a fiscalização mútua entre os poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário)

[10] A tabela de status adotada pelo Siscom é a seguinte: 1. Aguardando Conferência; 2. Documentos em conferência; 3. Aguardando reanálise de recurso; 4. Conferência finalizada; 5. Conferência finalizada – com inconsistência; 6. Operação cancelada; 7. Arrematante notificado (Matriz); 8. Arrematante notificado (Regionais); 9. Aguardando análise do relatório de fiscalização; 10. Não protocolado e 11. Devolvido para a regional.

Brasília, 07 de dezembro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **JULIA MENDES NOGUEIRA SARRES, Auditor (a) Interno (a) - Conab**, em 08/12/2025, às 10:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gidalia de Santana Brito, Auditor (a) Interno (a) - Conab**, em 08/12/2025, às 10:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **EDMAR JOSE TOSTA, Auditor (a) Interno (a) - Conab**, em 08/12/2025, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS PAULO SILVERIO DE OLIVEIRA, Gerente de Área - Conab**, em 08/12/2025, às 11:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **48839584** e o código CRC **B15CD985**.

Criado por [marcos.oliveira](#), versão 30 por [marcos.oliveira](#) em 08/12/2025 10:23:10.