

UFRRJ

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM AGROPECUÁRIA**

TESE

**Estudo de Caso de Certificação *Self-Audit* em
Laboratório Agropecuário da UFRRJ Perante as
Normas ABNT-ISO**

Sérgio Vieira

2020



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
INOVAÇÃO EM AGROPECUÁRIA**

**ESTUDO DE CASO DE CERTIFICAÇÃO *SELF-AUDIT* EM
LABORATÓRIO AGROPECUÁRIO DA UFRRJ PERANTE AS
NORMAS ABNT-ISO**

SÉRGIO VIEIRA

Sob orientação do Professor

Dr. Fábio Barbour Scott

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor**, no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária, Área de Concentração em Políticas Públicas Comparadas.

Seropédica, RJ
Fevereiro de 2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

V657e Vieira, Sérgio, 1960-
 Estudo de Caso de Certificação Self-Audit em
 Laboratório Agropecuário da UFRRJ Perante as Normas
 ABNT-ISO / Sérgio Vieira. - Seropédica, 2020.
 178 f.: il.

 Orientador: Fábio Barbour Scott.
 Tese(Doutorado). -- Universidade Federal Rural do Rio
 de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Ciência,
 Tecnologia e Inovação em Agropecuária, 2020.

 1. Certificação de qualidade. 2. Certificação
 ambiental. 3. Sustentabilidade. I. Barbour Scott,
 Fábio , 1966-, orient. II Universidade Federal Rural
 do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em
 Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária III.
 Título.

Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor.

**O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de
Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES - Código de Financiamento 001).**

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
EM AGROPECUÁRIA**

SÉRGIO VIEIRA

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária**, no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Área de Concentração em Políticas Públicas Comparadas.

TESE APROVADA EM: 28/02/2020

Conforme deliberação número 001/2020 da PROPPG, de 30/06/2020, tendo em vista a implementação de trabalho remoto e durante a vigência do período de suspensão das atividades acadêmicas presenciais, em virtude das medidas adotadas para reduzir a propagação da pandemia de Covid-19, nas versões finais das teses e dissertações as assinaturas originais dos membros da banca examinadora poderão ser substituídas por documento(s) com assinaturas eletrônicas. Estas devem ser feitas na própria folha de assinaturas, através do SIPAC, ou do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) e neste caso a folha com a assinatura deve constar como anexo ao final da tese / dissertação.

BANCA EXAMINADORA:

Fabio Barbour Scott. Dr. UFRRJ.
(Orientador/Presidente)

Ricardo Luís Louro Berbara. Ph.D. UFRRJ
(Membro externo)

Evandro Silva Pereira Costa. Dr. UFRRJ
(Membro externo)

Ana Cristina Siewert Garofolo. Dra. Embrapa Agrobiologia
(Membro externo)

Rozana Moreira Pereira Lima. Dra. CEASA-RJ
(Membro externo)

DEDICATÓRIA

A Deus, em todas as formas, e que dá sentido à existência.

Aos meus pais, pelo sacrifício e dedicação na minha formação pessoal, ética e profissional e que me incentivaram e me ensinaram a trilhar os caminhos que tenho percorrido pela minha vida.

A minha esposa e aos meus filhos pelo carinho e compreensão, em todos os momentos, que tanto contribuíram e incentivaram para a realização de mais essa etapa de vida.

Aos professores pelo empenho e dedicação. Aos servidores, colaboradores, bolsistas e estagiários que juntos constroem a Coordenação de Logística Sustentável (COLOSUS), com carinho e dedicação.

Ao meu orientador Prof. Dr. Fábio Barbour Scott, pela oportunidade de crescimento.

E, em especial, ao meu irmão Juliano Vieira Júnior em quem sempre me espelhei.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais por proporcionarem a minha existência e permitir este valioso momento, que muitos gostariam de passar, mas que por falta de oportunidades, não tiveram esta chance.

Ao corpo de servidores, colaboradores, estagiários, bolsista e professores da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ que com grande capacidade, profissionalismo e dedicação, nos proporcionaram a aquisição de novos conhecimentos.

A todos que dedicaram tempo e recursos, fornecendo as informações, dados e acessos para a elaboração deste estudo.

RESUMO

VIEIRA, Sérgio. **Estudo de caso da certificação *Self-Audit* em laboratório agropecuário da UFRRJ perante as normas ABNT-ISO.2020.** 178 p. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária). Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2020.

Nas últimas décadas, o cenário mundial vem sendo transformado por um fenômeno chamado globalização e que surge da necessidade de se intensificar as relações comerciais entre os países e organizações de modo a alcançarem maior desenvolvimento. O aumento destas relações, por sua vez, está intimamente relacionado a uma busca constante por qualidade e eficiência. Com base no exposto, o presente trabalho de tese foi concebido utilizando-se como modelo de estudo de caso as instalações do Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (SGC-DEFITO/UFRRJ), localizada em Seropédica, no Estado do Rio de Janeiro (Brasil). O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento das condições existentes nas instalações agropecuárias da instituição, diagnosticar não conformidades perante os requisitos das normas ISO, estabelecer método rastreável que permitisse atender aos requisitos e submeter os métodos elaborados à auditoria de primeira parte para obtenção de certificação de conformidade do sistema de gestão de qualidade. A metodologia descrita envolveu o levantamento e coleta de dados do SGC-DEFITO/UFRRJ, objeto do estudo de caso, e consistiu em pesquisa dos processos utilizados, levantamento do *layout* dos laboratórios em estudo, entrevistas com os colaboradores, capacitação de servidores em sistema de gestão e levantamento dos dados técnicos do ambiente de trabalho. Foram diagnosticadas as não conformidades com base nos requisitos legais das normas ABNT ISO 9001 e descrita a metodologia de Sistema de Gestão Integrada (SGI). De posse dos resultados e com os métodos elaborados, solicitou-se auditoria de SGI das normas ABNT ISO 9001 e candidatou-se as instalações objeto de estudo à certificação por auditoria de primeira parte, obtendo-se a certificação prata (COPPE-Q-UFRRJ). A certificação de implementação dos métodos elaborados, por sua vez, não foi o objetivo deste trabalho de tese em virtude dos prazos e investimentos necessários. Apesar disso, necessita ser encorajada visando o alcance dos benefícios potenciais. Pode-se concluir, portanto, que a certificação do SGC-DEFITO/UFRRJ será uma ferramenta impulsionadora de melhorias na gestão da qualidade da instituição. Esse processo poderá impulsionar o desenvolvimento de futuras políticas institucionais centradas na renovação, inserção de valores, qualificação contínua dos colaboradores, aumento da eficiência e sustentabilidade operacional, estreitamento de relações entre instituições público-público e público-privada, desenvolvimento de uma cultura sustentável entre as diferentes expertises que compõem a universidade, e busca constante pela excelência na qualidade dos produtos e serviços prestados e oferecidos.

Palavras-chave: Certificação de qualidade. Certificação ambiental. Sustentabilidade.

ABSTRACT

VIEIRA, Sérgio. **Case study of self-audit certification in agricultural laboratory of UFRRJ According to ABNT-ISO Standards.** 2020. 178 p. Thesis (Doctorate in Science, Technology and Innovation in Agriculture). Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2020.

In recent decades, the world scenario has been transformed by a phenomenon called globalization, which arises from the need to intensify trade relations between countries and organizations in order to achieve greater development. The increase in these relationships, in turn, is closely related to a constant search for quality and efficiency. Based on the above, the present work was conceived using as a case study model the Grandes Culturas Sector of the Fitotecnia Department of the Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (SGC-DEFITO / UFRRJ), located in Seropédica, in the State of Rio de Janeiro (Brazil). The objective of this work was to carry out a survey of the existing conditions in the agricultural facilities of the institution, to diagnose non-conformities before the requirements of ISO standards and to establish a traceable method that would allow to meet the requirements, and to submit the elaborated methods to the audit to obtain certification of conformity of the quality management system through self-audit certification. The methodology described involved the survey and data collection of SGC-DEFITO/UFRRJ, object of the case study, and consisted of research of the processes used, survey of the layout of the laboratories under study, interviews with employees, training of servers in a management and survey of technical data of the work environment. Non-conformities were diagnosed, based on the legal requirements of ABNT ISO 9001 standards and the Integrated Management System (IMS) methodology was described. In possession of the results and with the elaborated methods, an SGI audit of the ABNT ISO 9001 standards was requested and the facilities object of study for the self-audit certification were applied for, obtaining the silver certification (COPPE-Q-UFRRJ). The certification of implementation of the elaborated methods, in turn, was not the objective of this thesis work, due to the necessary terms and investments, however, it needs to be encouraged in order to achieve the potential benefits. It can be concluded, therefore, that the certification of SGC-DEFITO/UFRRJ will be a driving force for improvements in the institution's quality management. This process could boost the development of future institutional policies focused on renewal, insertion of values, continuous qualification of employees, increased efficiency and operational sustainability, closer relations between public-public and public-private institutions, development of a sustainable culture among different expertise that make up the university, and constantly strives for excellence in the quality of products and services provided and offered.

Keywords: Quality certification. Environmental certification. Sustainability.

RESUMEN AMPLIADO

VIEIRA, Sérgio. **Estudio de caso de certificación de autoauditoría en el laboratorio agrícola de la UFRRJ con respecto a las normas ABNT-ISO**. 2020. 178 p. Tesis (Doctorado en Ciencia, Tecnología e Innovación en Agricultura). Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2020.

1. Introducción

La globalización, al proporcionar una mayor liberalización comercial, provoca un proceso de reestructuración productiva de las organizaciones que buscan competir internacionalmente. De esta manera, se intensifican las transformaciones impulsadas por una nueva dinámica de la economía mundial que se refleja en los cambios en el mercado laboral. Hay una necesidad de capital y mano de obra para mantenerse al día con el nivel de competencia internacional.

El MERCOSUR, con su creación, llegó a reforzar los sectores puntuales y tradicionales de producción de riqueza, quedando a la demanda histórica y estructural de las naciones que lo rodean, aún rezagada casi por completo. La necesidad de modificar e incrementar el parque industrial, el sector de servicios que se generaliza a los demás países del bloque y a los que están fuera del bloque, pero con una programación de integración al "posteriori", no tendría mucho efecto porque la legislación nacional vigente en los países que componen este bloque dependerá de la impermeabilidad relacionada con la falta de infraestructura modal y vial existente en sus territorios. Este bloque económico difícilmente tendría el poder de modificar significativamente el proceso estructural económico, social y ambiental de un país o grupo de países, sin embargo, el MERCOSUR se convierte en una alternativa plausible para impulsar el desarrollo sostenible de estos países porque su surgimiento puede promover la aparición de otros sectores nuevos y vinculados a los problemas del desarrollo sostenible.

En este contexto, esta tesis orientadora de políticas públicas, puede adaptar estándares relacionados con los procesos de desarrollo pertenecientes al bloque MERCOSUR que cumplan con los requisitos de los estándares internacionales ISO, con respecto a la calidad de procesos y productos, el medio ambiente, la salud y la seguridad en el trabajo así como la responsabilidad social, en entornos laborales, compatible con el funcionamiento de las diversas organizaciones gubernamentales instaladas en los países de este bloque. Los métodos establecidos en esta tesis tienen como objetivo servir a cualquier organización gubernamental y no gubernamental.

Con base en lo anterior, el presente trabajo fue concebido utilizando como modelo de estudio de caso las instalaciones del Sector de Grandes Culturas del Departamento de Fitotecnia de la Universidad Federal Rural de Rio de Janeiro (SGC-DEFITO/UFRRJ), en el Estado de Rio de Janeiro (Brasil). El objetivo de este trabajo de tesis fue realizar una encuesta de las condiciones existentes en las instalaciones de la institución, diagnosticar las no conformidades de acuerdo con los requisitos de las normas ISO y establecer un método rastreable que permita cumplir con los requisitos, y presentar los métodos desarrollados a la auditoría para obtener la autocertificación. Esta iniciativa tiene como objetivo fomentar el desarrollo de futuras políticas públicas institucionales destinadas a mejorar la calidad de los servicios y productos ofrecidos.

2. Material y Métodos

La metodología descrita incluyó la encuesta y la recopilación de datos de la Estación Experimental Agrícola, obtenida a través de su instalación, objeto del estudio de caso, que consiste en la descripción y análisis de los experimentos realizados como la estandarización de los procedimientos de los colaboradores desde el punto de vista de la calidad, seguridad, medio ambiente y aspectos sociales. Aun así, se recopilaron datos sobre la organización espacial y funcional de la instalación, así como los de los conjuntos de plantas y también de nuevas propuestas de diseño para cumplir con los estándares ABNT (Asociación Brasileña de Normas Técnicas), capacitación de empleados de instalación en SGI (Sistema Integrado de Gestión), establecimiento de diagnósticos y objetivos con respecto a la SGI, preparación de normas de gestión y ejecución aplicables a la SGI de la instalación en estudio, auditorías y dirección de la aplicación de la instalación en estudio a la certificación de autoauditoría.

Los métodos aplicables a la SGI incluyeron la elaboración del manual de la SGI que involucró la creación y preparación de documentos trazables desde el punto de vista de auditorías internas y externas, después de conocer los procesos existentes en la instalación del estudio de caso, y que cumplía con los siguientes procedimientos obligatorios:

a) Un análisis del entorno externo en vista de las actividades funcionales de la Estación Experimental Agrícola considerando las amenazas y oportunidades como factores a considerar en el criterio de decisión a tomar como un factor que optimiza los procesos funcionales, aplicables a las instalaciones de la Estación y, como resultado de esto, la obtención de los mejores rendimientos de las condiciones de existencia de esta Estación Experimental.

b) Un análisis del entorno interno, es decir, las fortalezas para ayudar a aprovechar las oportunidades o minimizar las amenazas al entorno externo; y oportunidades de mejora para el desarrollo de la fuerza laboral;

c) Factores críticos de éxito, priorizando los esenciales, manteniendo la estabilidad productiva a largo plazo en una visión futura;

d) Una revisión, preferiblemente anual, de la Misión, Visión del Futuro, Valores y Políticas en el documento de planificación estratégica;

e) Cambios, que pueden afectar el Sistema de Gestión, acompañados de indicadores de desempeño con sus respectivos resultados reales y esperados a corto, mediano y largo plazo;

e) El mapa estratégico, con las estrategias, perspectivas y objetivos; y el cuadro de mando integral con perspectivas, objetivos, indicadores, metas, responsabilidades y plazos;

f) La operacionalización de estrategias y objetivos que pueden realizarse a través de planes de acción o programas; y

g) El documento de planificación estratégica, que debe revisarse anualmente, aunque solo sea para revalidar dicho documento.

El inicio de los estudios realizados en el Setor de Grandes Culturas del Departamento de Fitotecnia del Instituto de Agronomía de la UFRRJ recibió las no conformidades identificadas en el sector en comparación con los requisitos obligatorios establecidos en el manual de calidad. Dichas encuestas son necesarias para ajustar las acciones desarrolladas en el campo del campo experimental agrícola a los estándares ISO, que permiten la adaptación del sistema de producción y el SGI, a los estándares de gestión y ejecución establecidos por como una forma de obtener la certificación ISO, de conformidad con las normas internacionales, lo que implicará un mayor control y estabilidad organizativa y en consecuencia también la producción, manteniendo el seguimiento de las normas establecidas. Estas mismas normas especificadas por ISO están ampliamente difundidas, estandarizadas y consolidadas, especialmente en el ámbito del comercio internacional y se consideran objetivos

para ser utilizados como la norma más importante en términos de control de calidad en los procesos de producción en la mayoría de los países y empresas del mundo.

3. Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos se refieren al estudio detallado de las condiciones encontradas en las instalaciones y entornos de trabajo del Setor de Grandes Culturas del Departamento de Fitotecnia del Instituto de Agronomía de la Universidad Federal Rural de Rio de Janeiro. Estos resultados se establecieron como estándares de gestión y ejecución, desarrollados para cumplir con el análisis de los diagnósticos realizados, necesarios para cumplir con los requisitos establecidos por el Estándar ISO. A pesar del trabajo referido al Sistema de Gestión Integrado (SGI), bajo los estándares ISOS 9001- Calidad, 45000 - Seguridad, 14001- Ambiental y 16000 - Responsabilidad social, los métodos presentados aquí se refieren solo a aquellos que cumplen con los requisitos de ISO 9001 (Sistema de Gestión de Calidad - QMS), y posteriormente obtener la certificación de los métodos desarrollados a través de la Auditoría de evaluación de los métodos desarrollados en cumplimiento de los requisitos de la norma.

Según el porcentaje de requisitos cumplidos por los métodos desarrollados en relación con la norma ISO 9001, se evaluó una certificación de evaluación. Los estándares de ejecución y gestión se enumeran en los documentos adjuntos a este documento de tesis, de acuerdo con el requisito estándar cumplido.

La validación se realizó para obtener el porcentaje de métodos desarrollados que cumplen con los requisitos obligatorios de la norma ISO 9001, de acuerdo con los documentos a continuación para la certificación de auditoría y autoauditoría (Figuras 1). Se obtuvo la categoría de plata de certificación de autoauditoría.



Figura 1. Certificado de conformidade del sistema de gestión referido al Sector de Grandes Culturas del Departamento de Fitotecnia de la Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (SGC-DEFITO-UFRRJ).

4. Conclusiones

La certificación de los métodos desarrollados y empleados en SGC-DEFITO/UFRRJ, permitirá al sector administrativo de la universidad desarrollar políticas institucionales para la implementación de estos métodos, y también como consecuencia, la adecuación y la mejora continua como se recomienda en el conjunto sistémico de normas ISO, con intensificaciones participativas de procesos y factores que forman parte de las concepciones de estudios de casos. El uso de la estandarización ISO, en SGC-DEFITO/UFRRJ, facilitará una mejor comprensión de la capacidad de soporte, destacando las preocupaciones de la funcionalidad renovada a través de una mejora en el proyecto y sus aspectos metodológicos como el trabajo y la planificación de la producción, lo que implica reordenar y también mejorar los mecanismos de control y retroalimentación con el propósito de proyectar estados que mantengan la Estabilidad, Resistencia y Resiliencia en la esfera social, en los Servicios Ecológicos, Económicos y también culturales de SGC-DEFITO/UFRRJ.

Palabras-clave: Certificación de calidad. Certificación ambiental. Sostenibilidad.

LISTA DE FIGURAS

Figura1- Esquema do Ciclo PDCA (<i>Plan, Do, Check, Act</i>). Fonte: O Autor.....	5
Figura2- Crescimento anual de certificados ISO 9001 emitidos de 1994 a 2016 e porcentagem.....	8
Figura3- Número de certificados ISO 9001 emitidos na África, Oriente Médio, Ásia Central e Sul, Ásia Oriental e Pacífico, Europa, América do Norte, América Central e Sul, desde 1993	8
Figura 4- Crescimento anual de certificados ISO 14001 emitidos, de 2000 a 2016, em porcentagem.....	10
Figura 5- Número de certificados ISO 14001 emitidos na África, América Central e Sul, América do Norte, Europa, Ásia Oriental e Pacífico, Ásia Central e Sul e Oriente Médio.....	11
Figura 6- As novas componentes do negócio empresarial. Fonte: Adaptado de Oliveira (2000).....	15
Figura 7- Sistema de Gerenciamento Integrado. Fonte: Adaptado de Oliveira (2000).....	15
Figura8- Abordagem Triple BottomLine. Fonte: Adaptado de Sikdar (2003).....	18
Figura 9- Visão geral do campo experimental do Setor de Grandes Culturas.....	21
Figura 10- Projeto do setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia.....	22
Figura 11- Organograma do Departamento de Fitotecnia daUFRRJ.....	22
Figura 12- Certificado de capacitação de servidor responsável pelo Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da UFRRJ em curso de formação de auditores de sistemas de gestão da qualidade (SGQ) e modelo de excelência de gestão (MEG).....	31
Figura 13. Relatório de auditoria interna realizada no Setor.....	32
Figura 14- Certificado de conformidade de sistema de gestão referente ao Setor.....	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Classificação dos 10 países com maiores números de certificações ISO 9001.....	7
Tabela 2- Número de certificações ISO 9001 no ano de 2016 em comparação ao ano de 2015, e crescimento.....	7
Tabela 3- Número de certificações ISO 14001 no ano de 2016 em comparação ao ano de 2015 e porcentagem.....	10
Tabela 4- Requisitos para integração das normas ISO 9001, 14001 e OHSAS 18001, necessários.....	16

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1 Política Pública e Institucional	4
2.2 As Normas ISO 9000	4
2.3 ISO 9001	6
2.4 ISO 14001	9
2.5 OHSAS 18001 e ISO 45001	11
2.6 Gestão Integrada	13
2.7 ISO 19011 e Diretrizes para Auditoria	16
2.8 Uso de Certificações de Ambientes Voltados para Sustentabilidade	18
2.9 Uso de Certificações em Instituições públicas de Ensino e Pesquisa	19
3. MATERIAL E MÉTODOS	21
3.1 Estudo de Caso: Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da UFRRJ	21
3.1.1 Localização	21
3.1.2 Histórico	22
3.2 Elaboração de Métodos Aplicáveis ao SGI	23
3.3 Diagnósticos Estabelecidos no Setor de Grandes Culturas Frente ao SGQ	24
3.3.1 Diagnósticos e Objetivos Estabelecidos	24
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
5 CONCLUSÕES	39
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
8 APÊNDICES	48

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o cenário mundial vem sendo transformado por um fenômeno chamado globalização e que surge da necessidade de se intensificar as relações comerciais entre os países. À medida em que tais processos de integração avançam, novos caminhos surgem e novas instituições são criadas. O mundo está ligado por laços muito fortes de proximidades geográficas e interesses políticos e esse cenário tem levado à maior interação dos povos. Portanto, as nações isoladas, totalmente autossuficientes e indiferentes à sorte das outras não existem mais.

A globalização, ao propiciar maior liberalização comercial, ocasiona um processo de reestruturação produtiva das organizações que buscam competir internacionalmente. Desta forma, intensificam-se as transformações impulsionadas por uma nova dinâmica da economia mundial que se reflete em mudanças no mercado. Com estas transformações, as organizações necessitam acompanhar o nível de concorrência internacional.

O processo de abertura comercial, na década de 90, ocasionou no Brasil uma série de impactos. Dentre estes, destacam-se o aumento da taxa de desemprego, da informalidade, da produtividade do trabalho, da maior vulnerabilidade quanto aos vínculos de trabalho; da diminuição dos rendimentos, dos direitos laborais e da maior concentração de renda (TRAPP, 2010). Nesse período, se intensificaram as transformações no mercado de trabalho. Observaram-se fatores como grande abertura econômica e desregulamentação dos mercados, eliminação das barreiras não tarifárias, abolição das restrições à importação de determinados bens e redução de tarifas. Esse momento coincide com a formação do MERCOSUL e com a proposta de maior integração entre os países.

A eliminação de tarifas observada no período não proporcionou um adequado planejamento onde houvessem metas para o desenvolvimento tecnológico intensivo, que é uma demanda característica de países emergentes. Tais metas prioritárias nos setores tecnológico e educacional de nível superior são necessárias para o alcance de saltos técnicos e científicos que objetivem garantir uma estabilidade produtiva em termos quantitativos e qualitativos.

As instituições, assim como o MERCOSUL, são parte de um processo dinâmico, contínuo e incerto. Portanto, estão sempre sofrendo mudanças que podem ocasionar ganhos ou perdas que refletirão no mercado de trabalho (TRAPP, 2010). Segundo Conceição (2002), esse processo mutável do MERCOSUL faz com que constantemente se busque sanar as suas fragilidades institucionais. Ainda que importantes tentativas tenham sido feitas para ampliar a participação social no debate em torno da institucionalização do MERCOSUL, há pouco comprometimento social (CONCEIÇÃO, 2002).

O Mercosul continha, na época de sua fundação, um viés que poderia ser entendido como a dominância assimétrica do Brasil em termos de ganhos de capital e de riqueza em circulação e em vias de circulação, ou seja, das riquezas ainda não exploradas em seu território, com relação aos outros países constituintes desse bloco econômico regional. Esse viés ainda existe de forma mais intensificada, pois não houve progresso com relação à distribuição igualitária dos recursos direcionados à população com menor poder aquisitivo. Ainda, não haveria como solucionar os históricos problemas de formação ou econômicos e estruturais em termos das matrizes produtivas fora do quadro do setor agropecuário, o principal responsável pela perda distributiva de renda às populações de baixa renda. O MERCOSUL, dessa forma, veio reforçar os setores pontuais e tradicionais de produção de riqueza ficando à demanda histórica e estrutural das nações que lhe cercam ainda defasadas quase por inteiro. Dificilmente este bloco econômico teria o poder de modificar o processo

estrutural econômico, social e ambiental de um país ou grupo de países de forma significativa. No entanto, torna-se o MERCOSUL uma alternativa plausível para alavancar o desenvolvimento sustentável destes países pois, seu surgimento pode promover a ocorrência de novos setores atrelados às questões do desenvolvimento sustentável.

O investimento em educação, saúde e tecnologias é estratégico visando o desenvolvimento de uma indústria, do setor de serviço e do setor primário da agropecuária, com relação à suficiência e eficiência tecnológica, integrantes à estabilidade nacional de cada país integrante ao MERCOSUL. Estes investimentos impulsionaram o desenvolvimento das nações envolvidas e visam o estabelecimento de uma política detentora de instruções e de aspectos normativos cabíveis à qual atinge a qualidade do produto final resultante, bem como de seus processos de criação ou produção. Com isso, há necessidade de normas técnicas responsáveis pela continuação das etapas produtivas mantenedoras dos valores quantitativos das demandas econômicas, sociais e ambientais pertinentes aos países do bloco.

Em um bloco econômico como o MERCOSUL, em seu processo de integração, pressupõe-se uma equiparação produtiva junto às variedades de públicos, mercados, produtos e processos. É também observada a formação de um nível de equitabilidade adequada a partir das garantias de uma agenda mínima e da compatibilização das legislações trabalhistas, das condições ambientais de trabalho e a coordenação de políticas sociais, de modo que contribuam para alcançar o desenvolvimento regional e o crescimento econômico e não atue como entrave ao processo de integração. Uma vez que o MERCOSUL pretende alcançar o estágio de mercado comum, é preciso buscar a harmonização e convergência das legislações e direitos básicos dos trabalhadores, para que se ajustem às condições mais seguras de trabalho. Caso contrário, a diversidade poderá resultar em problemas sociais e econômicos e até mesmo frear a evolução do bloco.

A formação do MERCOSUL criou expectativas quanto às novas possibilidades e desafios do mercado de trabalho. Sabe-se que questões triviais no mercado de trabalho podem ser diversas, tais como demanda por mão-de-obra, estrutura do emprego, questões salariais, de segurança e saúde no trabalho, de distribuição de renda, respeito ao meio ambiente, responsabilidade social, entre outras. Devido à complexidade que envolve as questões sociais e relacionadas ao trabalho, é preciso que elas ganhem maior importância na consolidação do processo de integração entre as instituições e países envolvidos. O trabalhador brasileiro precisou lidar com as transformações do mercado de trabalho resultantes da formação do MERCOSUL. Foram intensificadas as relações sociais e econômicas entre os países, na busca de uma possibilidade de maior equiparação das condições dos ambientes laborais entre os países membros do bloco.

Diante do exposto, o presente trabalho de tese, que poderá dar suporte ao desenvolvimento de políticas institucionais futuras, foi concebido utilizando-se como modelo de estudo de caso as instalações do Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (SGC-DEFITO/UFRRJ), localizada em Seropédica, no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Esta iniciativa visa fomentar o desenvolvimento das instituições governamentais pertencentes ao bloco MERCOSUL a partir do atendimento aos requisitos das normas internacionais ISO 9001 quanto à qualidade dos processos e produtos, do meio ambiente, da saúde e segurança no trabalho, assim como da responsabilidade social nos ambientes de trabalho.

A escolha do SGC-DEFITO/UFRRJ como modelo de estudo foi feita por ser um setor de campo inserido em uma universidade centenária e voltada, principalmente, ao ensino e pesquisa na área de ciências agrárias. Esta área é a principal fonte geradora de receitas ao Brasil e demais países pertencentes ao MERCOSUL devendo, com isso, ser fortalecida. Além

deste panorama, a escolha também se deu em função da escassez de pesquisas e de iniciativas relacionadas à gestão da qualidade em setores de campo em instituições governamentais.

A hipótese central do presente trabalho de tese é de que a certificação, por meio de auditoria de primeira parte para o atendimento aos requisitos das Normas ISO 9001, permitirá o conhecimento das não conformidades e das oportunidades de melhorias da gestão de qualidade no SGC-DEFITO/UFRRJ. De posse destas informações é projetado, para os próximos anos, o desenvolvimento de políticas institucionais na organização objeto de estudo de caso e também capazes de atender a qualquer organização governamental e não governamental vinculada ao MERCOSUL.

O objetivo geral deste trabalho de tese foi, portanto, realizar um estudo de caso da certificação por auditoria de primeira parte no Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Como objetivos específicos, objetivou-se realizar um levantamento das condições existentes nas instalações do setor objeto de estudo, diagnosticar não conformidades perante os requisitos das normas ISO 9001, estabelecer método rastreável que permita atender aos requisitos e submeter os métodos elaborados à auditoria de primeira parte para obtenção de certificação do sistema de gestão. Pretende-se, com esta iniciativa, fomentar o futuro desenvolvimento de políticas públicas institucionais voltadas ao aprimoramento da qualidade dos serviços e produtos oferecidos pela instituição. Em uma escala maior, também é esperado, com esta iniciativa, o incremento nas interações e no desenvolvimento das instituições vinculadas aos países do MERCOSUL.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Política Pública e Institucional

De acordo com Rua (1997), políticas públicas podem ser compreendidas como produtos ou *outputs* da atividade política, envolvendo o conjunto de ações estrategicamente selecionadas para implementar as decisões tomadas. Nas últimas décadas, várias iniciativas da sociedade brasileira vêm procurando consolidar avanços nas políticas públicas de atenção integral na Saúde do Trabalhador (ST), como, aquelas que incluem ações envolvendo assistência, promoção à vigilância e prevenção dos agravos relacionados ao trabalho (COSTA et al., 2013).

A mudança no comportamento da sociedade relacionada à preocupação com o equilíbrio do meio ambiente também tem sido responsável por uma série de adequações em setores como a agropecuária. A legislação ambiental e as barreiras tarifárias proporcionam um novo momento mercadológico do comércio internacional, reconhecendo a conservação dos recursos naturais como um fator fundamental. A busca pela sustentabilidade, em seus aspectos econômicos, ambientais e sociais, tornou-se objetivo de políticas públicas que integrem as necessidades socioambientais vigentes (SAMBUICHI et al., 2014).

Do ponto de vista institucional, as políticas de gestão estão associadas às diretrizes e princípios que norteiam a gestão administrativa da instituição e estabelecem a base para propor transformações. Estas políticas são importantes para as empresas ou instituições pois indicam quais as ações necessárias para o alcance dos objetivos almejados, não havendo, portanto, obrigatoriedade de certificação ISO. Apesar disso, em instituições públicas como as universidades federais, a adoção de políticas institucionais pode ser importante devido aos potenciais benefícios à instituição e ao aumento da eficiência. O plano de desenvolvimento institucional da Universidade Federal de Santa Maria, por exemplo, projeta que a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA – ISO 14004) trará benefícios por permitir identificar, gerenciar, monitorar e controlar questões ambientais, planejar e desenvolver ações, prevenir e controlar impactos significativos sobre o ambiente natural, gerenciar riscos e melhorar continuamente o desempenho ambiental (UFSM, 2018).

Uma política institucional utilizada por órgãos públicos para garantir a qualidade dos produtos e serviços gerados é a certificação ISO. A série de normas ISO é uma normatização baseada em padrões dirigida à gestão e à garantia da qualidade. Recorrente em organizações públicas, a certificação do tipo ISO constitui em um agregado de orientações genéricas das melhores práticas de gestão, que podem ser adotadas pelas organizações que desejarem. Esse conjunto de princípios gerenciais pode ser apropriado pela organização, no todo ou em parte, segundo as suas necessidades, alcançando e evidenciando, portanto, um conteúdo técnico na organização (KOHL; OLIVEIRA, 2012).

2.2 As Normas ISO 9000

A ISO (*International Organization for Standardization*) é uma entidade não governamental, que atua elaborando normas a respeito de diversos temas, possui sede em Genebra, na Suíça, além de integrarem aproximadamente 150 países, que formam juntos 95% do mercado produtivo mundial. O Brasil compõe a ISO por meio da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2004).

Na década de 1980 foi criada uma comissão técnica para trabalhar na elaboração de normas voltadas para os sistemas de qualidade, uniformizando conceitos, padronizando modelos e fornecendo as diretrizes para implantação da gestão da qualidade nas organizações. Isso resultou na série ISO 9000, que teve seu lançamento em 1997.

A ISO é uma organização internacional fundada em 1946, com objetivo de desenvolver normas técnicas para aplicação em âmbito mundial, sendo em 1987, desenvolvida a primeira versão das normas da série ISO 9000. Esta série é composta pelas normas ISO 9000:2000 (Sistema de Gestão da Qualidade - Fundamentos e Vocabulários), ISO 9001:2000 (Sistema de Gestão da Qualidade - Requisitos) e ISO 9004:2000 (Sistema de Gestão da Qualidade - Diretrizes para Melhoria de Desempenho) (CORREIA et al., 2006) e ISO 19011:2002 (Diretrizes sobre Auditorias em Sistemas de Gestão da Qualidade e/ou ambiental) (PALADINI et al., 2012).

Em 1987 as normas da série ISO 9000 tinham como foco a garantia da qualidade. Após o lançamento no referido ano, as três normas certificáveis dessa série (9001, 9002 e 9003) sofreram modificações em sua estrutura, requisitos e enfoque, buscando com isso o aprimoramento delas. Em 1994, além do foco na garantia da qualidade, ampliou-se o conceito de Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ). A partir de 2000, estes três padrões formaram apenas um modelo, a ISO 9001:2000, que além da perspectiva de sistema de gestão da qualidade, aborda a gestão por processos baseada no ciclo *Plan, Do, Check, Act* (PDCA) e que também estrutura as normas ISO 14001 e OHSAS 18001 (*Occupational, Health and Safety Assessment Series*). Passa-se a ter uma estrutura mais harmoniosa com a norma de gestão ambiental (ISO 14001), tornando-se mais flexível para as empresas que desejam implantá-la (Figura 1).



Figura 1- Esquema do Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*). Fonte: Adaptado de ISO (2016).

Enquanto a versão de 2008 não trouxe novidades relevantes, em 2015, a versão é desenvolvida sob a ótica do anexo SL (2012), conhecido como ISO *Draft Guide*83 ou estrutura de alto nível. Esta versão define parâmetros normativos a serem utilizados para o conjunto de normas ISO. No Brasil, a versão brasileira foi lançada pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

2.3 ISO 9001

A ISO 9001 faz parte da série de normas ISO 9000 e é caracterizada por ser uma norma genérica que pode ser utilizada por qualquer organização para o estabelecimento de um sistema de gestão da qualidade e pode ser certificada por um organismo externo (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2009).

A norma ISO 9001 regulamenta o sistema de gestão da qualidade, tendo como base a aplicação e gestão de uma série de processos que visam tanto aumentar a produtividade e a satisfação dos clientes, como supervisionar as atividades dentro da organização. Trata-se de um padrão certificável de qualidade que foca principalmente a obtenção de processos eficazes e clientes satisfeitos (MAEKAWA et al., 2013).

Os requisitos desta norma não apenas influem sobre a qualidade final do produto e sobre a satisfação do cliente, mas também atuam na redução do desperdício, no tempo de parada de equipamentos e na ineficiência da mão de obra, gerando assim, um aumento na produção.

A norma foi desenvolvida utilizando-se como requisitos, um conjunto de 8 princípios, que são base comum para normas relacionadas à gestão da qualidade. São estes: foco no cliente (recomenda-se que as necessidades atuais e futuras dos clientes sejam atendidas, e que procurem exceder suas expectativas); liderança (os líderes estabelecem os propósitos e rumo da organização, criando um ambiente interno onde as pessoas estejam envolvidas no propósito de alcançar estes objetivos); envolvimento de pessoas (o envolvimento das pessoas e suas habilidades podem ser destinadas para o benefício da organização); abordagem de processo (um resultado desejado é alcançado de maneira mais eficiente quando as atividades e os recursos relacionados são gerenciados como um processo); abordagem sistêmica para a gestão (identificar, entender e gerenciar os processos inter-relacionados como um sistema contribui para a eficácia e eficiência da organização no sentido de esta atingir os seus objetivos); melhoria contínua (a melhoria contínua do desempenho global da organização seja seu objetivo permanente); abordagem factual para a tomada de decisão (decisões mais eficazes baseiam-se na análise de dados e informações); benefícios mútuos nas relações com os fornecedores (uma organização e seus fornecedores são interdependentes, e uma relação de benefícios mútuos aumenta a capacidade de ambos de agregação de valor).

Esta norma é implantada quando a organização visa o aumento da satisfação dos clientes e também envolve o fator concorrencial. Além disso, pode ser utilizada na demonstração de sua capacidade em fornecer produtos que atendam aos requisitos do cliente e aqueles regulamentares aplicáveis. Essa demonstração ocorre, por exemplo, quando, após a implementação dos requisitos e a avaliação da conformidade, a organização obtém a certificação do seu Sistema de Gestão (SGQ) (SMITH, 2002). O Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) funciona como um instrumento para ajudar o gestor a encontrar e corrigir processos ineficientes dentro da organização. É uma forma de documentar a cultura da organização, permitindo que o negócio cresça mantendo a qualidade dos bens e serviços prestados (TEMPLUM, 2020a).

O processo de certificação na norma ISO 9001 envolve a realização de uma auditoria externa por parte de um organismo certificador, que por sua vez, é certificado por uma organização nacional reconhecida pela ISO (no caso do Brasil, trata-se do INMETRO). Os certificados têm validade de três anos, durante os quais a organização será auditada anualmente pelo organismo certificador (MARIN, 2012).

Ao se avaliar o crescimento dos 10 países com maiores números de certificações pela ISO 9001, percebe-se que, entre os 3 primeiros, encontram-se a China, que se tornou líder

com 350.631 certificações ISO 9001, seguida da Itália com 150.143 e da Alemanha com 66.233 certificações, até 2016. Esses resultados refletem a enorme importância que a economia chinesa vem assumindo no comércio global e na qualidade mundial (SAMPAIO et al., 2009). O Brasil aparece em 10º com 20.908 certificações (Tabela 1).

Tabela 1- Classificação dos 10 países com maiores números de certificações ISO 9001.

Classificação	Top 10 países para certificações ISO 9001 – 2016	Número de certificações
1	China	350.631,0
2	Itália	150.143,0
3	Alemanha	66.233,0
4	Japão	49.429,0
5	Reino Unido	37.901,0
6	Índia	37.052,0
7	Espanha	34.438,0
8	Estados Unidos da América	30.474,0
9	França	23.403,0
10	Brasil	20.908,0

Fonte: Adaptado de ISO (2016).

Como o ISO não executa certificações, os números nas pesquisas representam o número de certificados válidos relatados por organismos de certificação credenciados. Até 31 de dezembro de 2016 foram relatados 1.106.356 certificados, considerando 1.025.761 referentes a ISO 9001 com publicações de 2008 e 80.596 referentes a ISO 9001 com publicações de 2015. Estes dados representam um crescimento de 7% em relação ao ano de 2015, com um total de 1.034.180 certificados (Tabela 2).

Tabela 2- Número de certificações ISO 9001 no ano de 2016 em comparação ao ano de 2015, e crescimento em porcentagem.

Padrão	Número de certificações em 2015	Número de certificações em 2016	Diferença	%
ISO 9001*	1.034.180,0	1.106.356,0	72.176,0	7

*ISO 9001:2008 (1.025.761,0) + 9001:2015 (80.596,0). Fonte: Adaptado de ISO (2016).

Segundo o ISO(2016), o maior crescimento anual de certificados já verificado ocorreu em 1995 com um total de 81% com relação ao ano anterior. Em 2003, houve um crescimento negativo de 11%, voltando a crescer para 33% em 2004. Em 2016, houve crescimento de 7% em comparação ao ano de 2015. A Figura 2 ilustra o crescimento anual, de certificados ISO 9001 emitidos ao redor do mundo a partir do ano 1994 a 2016. Em 2016, o total de certificados emitidos na África foi de 13.378, no Oriente Médio foi de 22.983, na Ásia Central e Sul foi de 41.370, na Ásia Oriental e Pacífico de 480.445, na Europa de 451.415, na América do Norte de 44.252, na América Central e Sul de 52.513 (Figura 3) (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2016).

ISO 9001 - World annual growth (in %)

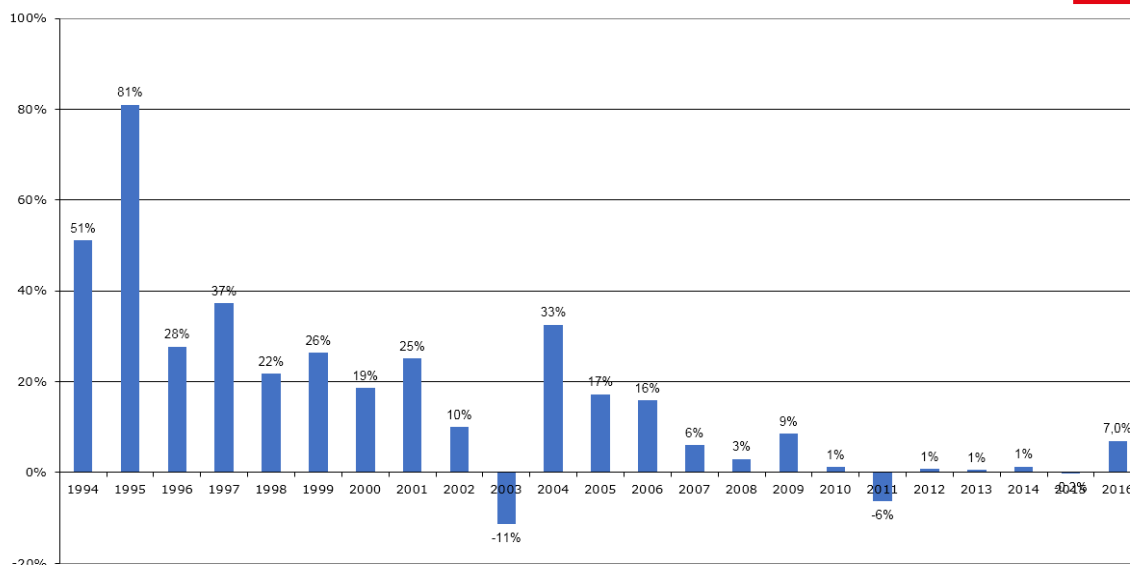


Figura 2- Crescimento anual de certificados ISO 9001 emitidos de 1994 a 2016. Fonte: ISO (2016).

ISO 9001 - Worldwide total

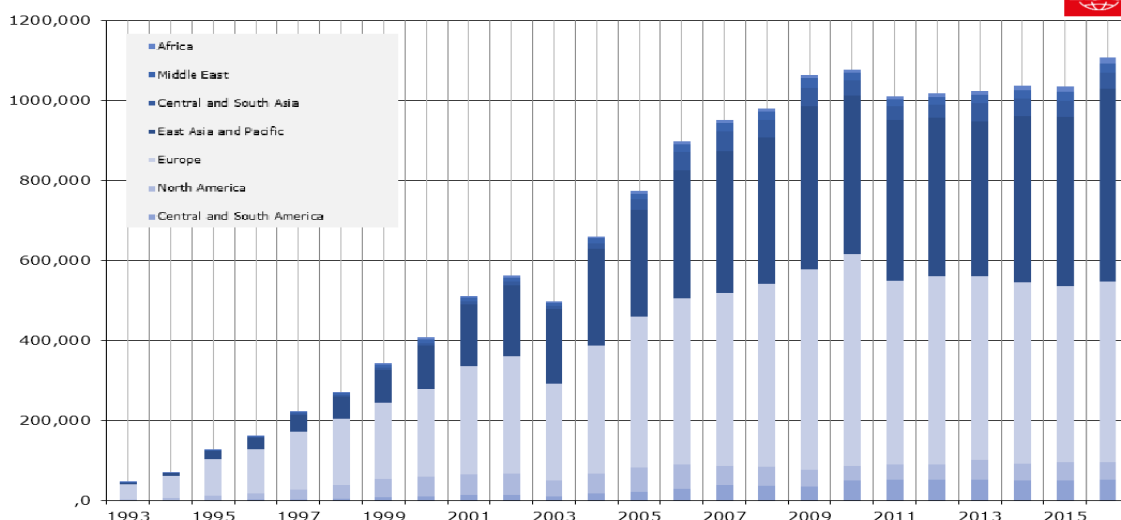


Figura 3- Número de certificados ISO 9001 emitidos na África, Oriente Médio, Ásia Central e Sul, Ásia Oriental e Pacífico, Europa, América do Norte, América Central e Sul, desde 1993 a 2016. Fonte: ISO (2016).

A ISO 9001:2008 é a principal norma que compõe o sistema de gestão da qualidade estabelecido como modelo pela ISO e esse modelo tem por finalidade a certificação de sistemas de qualidade segundo seus requisitos específicos (CARPINETTI et al., 2010).

Mello et al. (2002) relatam a respeito da importância para uma organização em identificar, implantar, gerenciar e promover melhorias contínuas na eficácia dos processos necessários para o sistema de gestão da qualidade, além de gerenciar as interações desses processos para atingir seus objetivos.

Oliveira et al. (2016) analisaram usinas sucroalcooleiras certificadas pela ISO 9001, e usinas sem nenhum tipo de certificação. Entre as variáveis analisadas pelos autores, concluiu-se que as usinas certificadas apresentaram melhores resultados em alguns indicadores de eficiência agroindustrial. O indicador mais expressivo foi a produtividade de cana própria ($t\ ha^{-1}$). Os demais indicadores, tais como o açúcar total recuperável (ATR) da cana processada, produtividade industrial do açúcar branco e o preço do açúcar branco ($R\$ t^{-1}$), apresentaram valores superiores às usinas que não possuíam a série ISO (OLIVEIRA et al., 2016).

2.4 ISO 14001

Corrêa (2004) destaca que as empresas vêm crescentemente buscando diferenciais externos em relação à concorrência, com vistas a manter seus clientes, alcançar novos negócios e se evidenciar no mercado onde atuam. Dessa forma, as séries de normas da família ISO 14000 (Sistema de Gestão Ambiental) vêm ao encontro da necessidade das empresas adotarem práticas gerenciais adequadas às exigências do mercado, universalizando os princípios e procedimentos que permitirão uma expressão consistente de qualidade ambiental (CORRÊA, 2004). A ABNT NBR ISO 14001 especifica os requisitos de um Sistema de Gestão Ambiental e permite a uma organização desenvolver uma estrutura para a proteção do meio ambiente e rápida resposta às mudanças das condições ambientais. A norma leva em conta aspectos ambientais influenciados pela organização e outros passíveis de serem controlados por ela (TEMPLUM, 2020b).

Empresas certificadas com a NBR ISO 14001 demonstram uma maior preocupação com a gestão ambiental, a qual se expressa por meio de controles, ações e programas estruturados para os recursos empregados. A gestão das empresas certificadas NBR ISO 14001 apresenta diferenças no mercado, proporcionando benefícios ambientais para toda a sociedade (MACHADO JÚNIOR et al., 2013).

Dentro da série de normas ambientais, a NBR ISO 14001 é uma norma de adesão voluntária que contém os requisitos para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) em uma empresa, podendo ser aplicada a qualquer atividade econômica, fabril ou prestadora de serviços, independentemente de seu porte. Ela promove uma melhoria contínua do desempenho ambiental, por meio de responsabilidade voluntária (KNUTH, 2001).

Os requisitos mínimos necessários para uma certificação pela ISO 14001 são: ter um SGA implementado, demonstrar comprometimento expresso em sua política ambiental, estabelecer e manter regulamentos internos visando a melhoria contínua do sistema (NBR ISO 14001, 2004). Enquanto os sistemas de gestão da qualidade tratam das necessidades dos clientes, os sistemas de gestão ambiental atendem às necessidades de um vasto conjunto de partes interessadas e às crescentes necessidades da sociedade sobre proteção ambiental (NBR ISO 14001, 2004).

Segundo Bonato&Caten (2015), a Associação Brasileira de Normas Técnicas define que as normas internacionais de gestão ambiental têm como finalidade prover às organizações os elementos de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) eficaz, passível de integração com outros requisitos de gestão, de forma a auxiliá-las a alcançar objetivos ambientais e econômicos previamente determinados. A norma especifica os requisitos de um SGA, tendo sido redigida para ser aplicável a todos os tipos de organização, de todos os portes, e para adequar-se a diferentes condições geográficas, culturais e sociais.

No ano de 2016 foram relatados 346.189 certificados válidos reportados para ISO 14001, incluindo 323.023 emitidos para a versão de 2004 e 23.167 para a versão de 2015, ou seja, 8% superior com relação ao ano de 2015 (Tabela 3).

Tabela 3- Número de certificações ISO 14001 no ano de 2016 em comparação ao ano de 2015 e crescimento em porcentagem.

Padrão	Número de certificações em 2015	Número de certificações em 2016	Diferença	%
ISO 14001*	319.496,0	346.189,0	26.693,0	8

*ISO 14001:2004 (323.023,0) + 14001:2015 (23.167,0). Fonte: Adaptado de ISO (2016).

O crescimento anual de certificados ISO 14001 emitidos ao redor do mundo no período de 2000 a 2016 é mostrado na Figura 4. Segundo a ISO (2016) o maior crescimento registrado ocorreu no ano 2000, totalizando 63%. O menor crescimento verificado foi de 1%, em 2011. Em 2016 o índice voltou a subir, chegando a um crescimento de 17%.

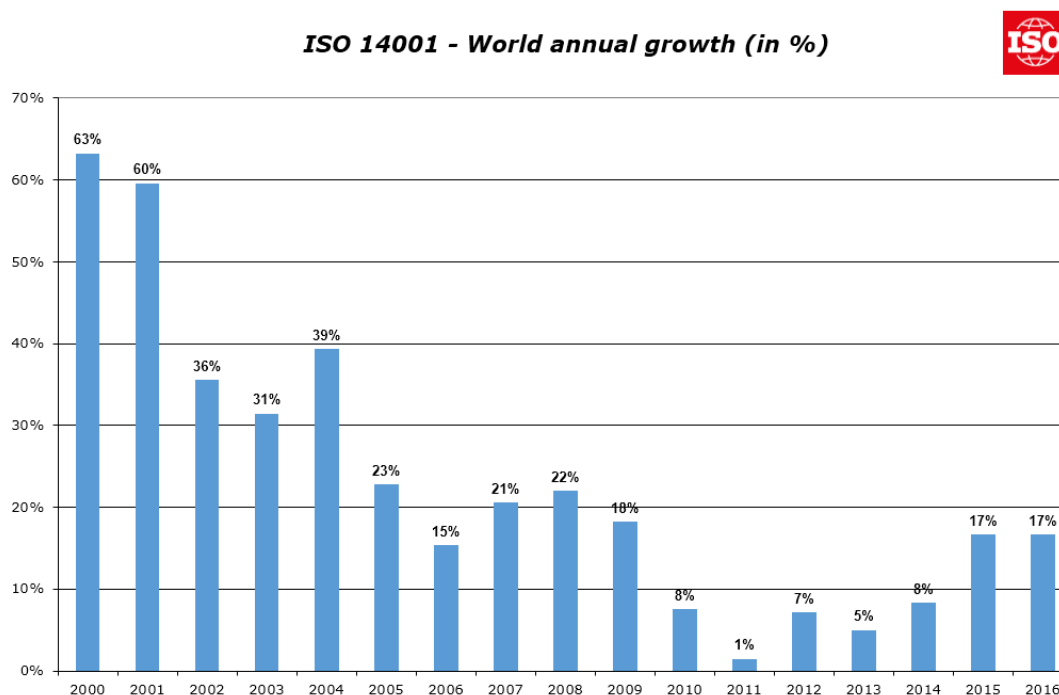


Figura 4- Crescimento anual de certificados ISO 14001 emitidos de 2000 a 2016. Fonte: ISO (2016).

O número de certificados emitidos por ano, de 1999 a 2016, na África, América Central e Sul, América do Norte, Europa, Ásia Oriental e Pacífico, Ásia Central e Sul e Oriente Médio são apresentados na Figura 5. Em 2016, foram emitidos um total de 3.551 certificados na África, 10.486 na América Central e Sul, 8.438 na América do Norte, 120.595 na Europa, 189.505 na Ásia Oriental e Pacífico, 8.612 na Ásia Central e Sul, e de 5.002 no Oriente Médio (ISO, 2016).

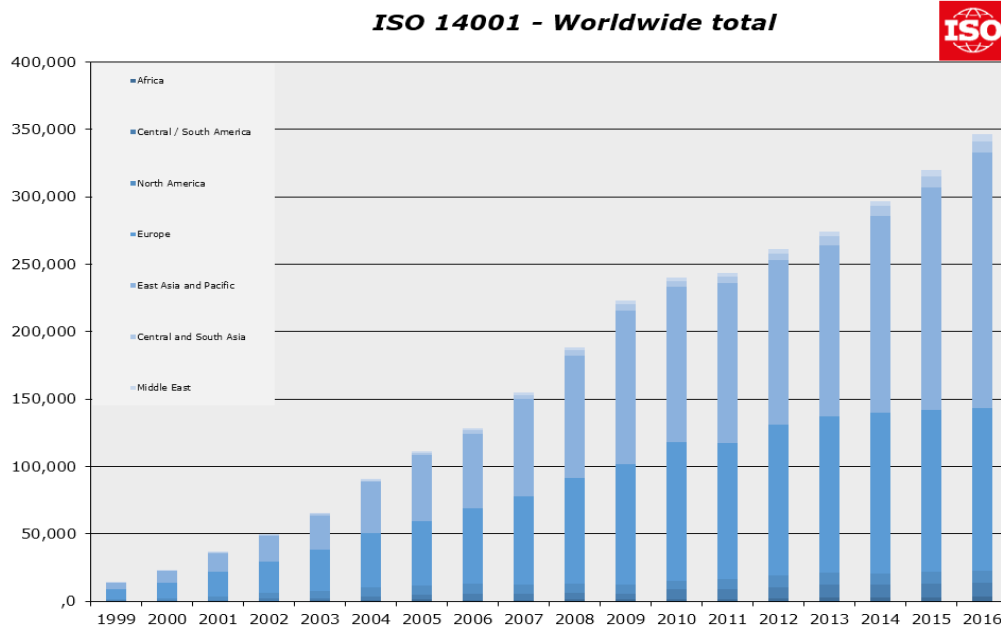


Figura 5- Número de certificados ISO 14001 emitidos na África, América Central e Sul, América do Norte, Europa, Ásia Oriental e Pacífico, Ásia Central e Sul e Oriente Médio, desde 1999 a 2016. Fonte: ISO (2016).

2.5 OHSAS 18001 e ISO 45001 - Saúde e Segurança do Trabalho

Atualmente é imprescindível que as empresas e instituições proporcionem um conjunto de ferramentas que melhore a eficiência da Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (STT), com o objetivo de eliminar ou minimizar o risco para os trabalhadores, clientes e sociedade (RODRIGUES; GUEDES, 2003). Nesse sentido a norma OHSAS 18001 apresenta requisitos para o gerenciamento da segurança e saúde ocupacional na organização e foi desenvolvida pela união dos principais organismos de comércio, normas internacionais e organismos de certificação para suprir a falta de uma norma internacional de segurança e saúde ocupacional (BSI, 2007). Esta norma foi elaborada com base na norma inglesa BS 8800:1996 e em outros documentos de diversas entidades nacionais de normalização e certificadoras (CHAIB, 2005). Foi desenvolvida com base no ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), sendo seus requisitos passíveis de serem relacionados a cada uma das etapas deste ciclo (KAUSEK, 2007).

Publicada pela British Standards Institution (BSI, 2007) passou a vigorar em 15 de abril de 1999, com objetivo de facilitar a associação entre os sistemas de gestão da qualidade, ambiental e segurança e saúde do trabalho. De forma a ser compatível com as normas de sistemas de gestão de qualidade e meio ambiente, ou seja, ISO 9001:1994 e ISO 14001:1996, respectivamente. Segundo Araújo (2013) e Corrêa (2004) a OHSAS 18001 fornece os requisitos para um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, permitindo que uma organização possa ter controle sobre seus riscos de acidentes e doenças ocupacionais, assim como obter melhora no seu desempenho (CORRÊA, 2004; CHAIB, 2005; ARAÚJO, 2013).

No tocante ao estabelecimento dos critérios, a OHSAS18001 sugere que durante a implantação de sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalhado deve-se atentar para: a) o planejamento; b) a implantação e operação; e c) a verificação e ações corretivas; sugerindo assim, que tais estratos são importantes na gestão da SST (FRANZ et al., 2008). Um sistema dessa categoria permite que a organização possa estabelecer e avaliar a eficácia dos

procedimentos destinados a definir a política e os objetivos da SST, atingir a conformidade e demonstrá-la a terceiros. Com isso, fornece uma estrutura que permite que a organização identifique e controle seus riscos de saúde e segurança, reduzindo o potencial de acidentes e melhorando o desempenho geral.

A ISO 45001 é um novo padrão que estabelece os requisitos para os sistemas de gestão da segurança e saúde ocupacional. Este é um projeto inspirado pelo conhecido OHSAS 18001 e projetado para ajudar empresas e organizações em todo o mundo a garantir a saúde e a segurança dos trabalhadores (ISO, 2017). A ISO 45001 apresenta abrangência para riscos e oportunidades, diferentemente da OHSAS 18001 que tratava somente dos riscos (TEMPLUM, 2020c).

O novo padrão ISO 45001 deve suportar novas áreas de sistemas de gestão para garantir melhor compatibilidade e governança de sistemas, tornando a implementação dentro da organização muito mais suave. O padrão publicado será aplicado a qualquer organização desejando estabelecer e implementar o plano internacional de sistema de gestão de saúde e segurança para reduzir ou minimizar os riscos para o pessoal, melhorar constantemente sua saúde, segurança e desempenho, e manter todas as operações alinhadas com os padrões internacionais (KLEINOVÁ&SZARYSZOVÁ, 2014).

Segundo Jones (2017), em termos de comparação entre o projeto ISO 45001 e OHSAS 18001, as semelhanças incluem: uma abordagem baseada em risco; usando o modelo de 'planejar, fazer, verificar, agir'; estabelecimento de políticas e objetivos; e realização de auditorias internas e revisão. Existem várias diferenças, incluindo:

- a) agora existem dez cláusulas; considerando que a OHSAS 18001 tinha quatro cláusulas;
- b) contexto da organização - como sua cadeia de suprimentos, comunidade e cultural, social, política, econômica e ambientes de governança;
- c) liderança e participação dos trabalhadores - alta gerência precisa assumir um papel ativo, por exemplo, planejamento estratégico, liderança cultura organizacional e garantir o envolvimento dos trabalhadores;
- d) informação documentada - inclui informações eletrônicas e informações processadas, por exemplo, uso de *smartphones* ou *tablets*;
- e) mais foco na melhoria contínua e hierarquia de controle;
- f) maior foco na gestão de riscos e avaliação contínua de risco e oportunidades;
- g) maior foco na necessidade de demonstrar e entender *status* de conformidade;
- h) subcláusulas sobre terceirização, compras e contratados;
- i) mais sobre o uso de indicadores de desempenho.

O sucesso do sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional depende do comprometimento de todos os níveis e funções da organização e, especialmente, da alta gerência. Esse sistema permite que uma organização desenvolva uma política de saúde e segurança, estabeleça objetivos e processos para cumprir os compromissos da política, tome as ações necessárias para melhorar seu desempenho e demonstre conformidade do sistema com os requisitos das normas estabelecidas neste campo de segurança e saúde (TUMBACO et al., 2016). Deve ser considerado, ainda, que independentemente da adoção de ferramentas e normas de qualidade para a eficiência da Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho como a ISO 45001, as organizações também necessitam atender as Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho. As NR's são disposições que consistem em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho (ENIT, 2020).

2.6 Gestão Integrada

Chiavenato (2000) define o Sistema de Gestão Integrado (SGI) como um conjunto de dados interdependentes, cujo resultado atingido com todos os seus processos, quando em conjunto, será maior do que a soma de todos os processos aplicados quando em partes, caracterizando o efeito sinérgico. De Cicco (2000) define o SGI como uma combinação de processos, métodos e técnicas utilizadas em uma organização para a implementação de suas políticas de gestão que pode obter mais resultados na aplicação em conjunto do que em separado (DE CICCIO, 2000). Sabe-se que sistemas de gestão bem integrados, de qualidade e sistemas ambientais permitem que a organização do serviço seja mais consistente, coerente e completa comparado aos sistemas individuais que são planejados e operados separadamente (KARAPETROVIC; WILLBORN, 1998).

Um SIG é um sistema que organiza, compatibiliza, correlaciona, equilibra e unifica todos os meios, critérios e recursos, tangíveis e intangíveis, para que a organização materialize suas políticas, alcance seus objetivos de melhoria e aprenda continuamente, de forma sistêmica, nas dimensões que perfazem esse Sistema Integrado (CORRÊA, 2004).

De acordo com Sepulveda (2009), o SGI surge da necessidade do mercado em integrar as novas formas de gestão: qualidade, meio ambiente, saúde e segurança no trabalho, responsabilidade social. A implementação do SGI é um fator que aumenta a capacidade organizacional, buscando a produção com maior qualidade e menores custos e visando às inovações tecnológicas atuais, motivo pelo qual atende todas as necessidades organizacionais e evita desperdício de tempo e esforços (TRONCO et al., 2005).

A tendência atual, quanto à implantação de sistemas de gestão em diversos tipos de organizações empresariais, é a unificação das diferentes áreas de gerenciamento, passando ao chamado Sistemas de Gestão Integrados (CHAIB, 2005). Segundo este mesmo autor, esta unificação é possível devido a fatores como a compatibilidade das normas de referência utilizadas como diretrizes para implantação dos sistemas de gestão, visto que tanto a ISO 9001 e 14001, e OHSAS 18001 são fundamentadas no princípio da melhoria contínua e no ciclo PDCA. Contudo, não há uma certificação específica para um Sistema Integrado de Gestão (SIG), sendo três certificações diferentes (Qualidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança do Trabalho).

Os objetivos básicos do SGI consistem em aumentar constantemente o valor percebido pelo cliente nos produtos ou serviços oferecidos. Ainda, o sucesso no segmento de mercado ocupado (por meio da melhoria contínua dos resultados operacionais), a satisfação dos trabalhadores com a organização e da própria sociedade devido à contribuição social da organização e o respeito ao meio ambiente (CHAIB, 2005). A integração dos sistemas de gestão é uma excelente oportunidade para reduzir custos relacionados, por exemplo, à manutenção de diferentes estruturas de controle de documentos, auditorias e registros, podendo abranger diversos temas, tais como qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional e recursos humanos (CHAIB, 2005; BONATO; CATEN, 2015).

Com o crescimento da economia o mercado mundial passou a exigir, cada vez mais, que os produtos e/ou serviços atendessem aos padrões das normas técnicas de qualidade, sustentabilidade social e proteção à integridade física e à saúde dos funcionários. As vantagens da implantação de um SGI, de acordo com Chaib (2005), também incluem: diferencial competitivo; fortalecimento da imagem no mercado e nas comunidades; prática da excelência gerencial por padrões internacionais de gestão; atendimento às demandas do mercado e da sociedade em geral; melhoria organizacional em geral e do clima da organização; reconhecimento da gestão sistematizada por entidades externas; maior

conscientização das partes interessadas; atuação proativa, evitando-se danos ambientais e acidentes no trabalho; maior capacitação e educação dos empregados; redução do tempo e de investimentos em auditorias internas e externas; minimização de fatores de risco; segurança legal contra processos e responsabilidades; segurança acerca das informações importantes para o negócio e identificação de vulnerabilidade nas práticas atuais.

Para Sepulveda (2009) as vantagens da implantação de um SGI são: fazer com que as ações da gestão ocorram de forma sistemática (regular); garantir a conscientização e a comunicação em nível proporcional aos riscos; apoiar-se nas auditorias (internas e externas) como mecanismo de manutenção e melhoria; propiciar uma ferramenta para a organização gerenciar qualidade, meio ambiente, segurança e saúde no trabalho; gerenciar preventivamente e de forma abrangente a organização; organizar e manter a memória tecnológica da organização. De Cicco (2000) também cita como benefícios concretos da implantação de um SGI a redução de custos; simplificação da documentação (manuais, procedimentos e registros) e atendimento estruturado e sistematizado conforme a legislação.

Segundo Soler (2002) existem diversas formas de implantação de SGI, que dependem de características próprias da organização que irá implantá-las. O autor afirma, ainda, que o atendimento às demandas não implica necessariamente em um processo formal de certificação, podendo estar restrito apenas à melhoria de processos e produtos da organização. Ainda de acordo com Soler (2002), o principal argumento para a integração dos processos de gestão é o efeito positivo que um SGI pode ter sobre os colaboradores. Ele relata que a sinergia gerada tem levado as organizações a atingir melhores níveis de desempenho, com custo global menor. O SGI também tem permitido integrar os processos de qualidade com os de saúde, segurança, gestão ambiental e responsabilidade social (RIBEIRO NETO et al., 2008).

A integração dos sistemas apresenta, assim, benefícios como a redução de custos, de duplicidade, e de conflitos nos sistemas; a economia de tempo para realização dos processos, o gerenciamento de possíveis riscos de trabalhos, a melhoria na comunicação e melhoria em toda organização (RIBEIRO NETO et al., 2008). Segundo Ribeiro Neto et al. (2008) o ato de integrar é muito mais do que juntar documentos dos sistemas distintos, motivo pelo qual o SGI deve ser desenvolvido para atender às necessidades dos negócios e não as dos auditores apenas.

Em estudo realizado com 160 empresas australianas por Casadesús et al. (2001) pode observar-se que os principais benefícios da certificação foram a elevação do conhecimento no âmbito de qualidade, aumento do conhecimento relativo à qualidade do produto, melhoria quanto a gestão, relacionamento com clientes, nos produtos e serviços oferecidos, nas relações internas da organização, e aumento da satisfação do cliente e do respeito pelas empresas concorrentes.

Oliveira (2000) destaca as novas componentes do gerenciamento do negócio empresarial e que envolve o meio ambiente, saúde, qualidade e segurança (Figura 6). Os fatores que fazem parte do sistema de gerenciamento integrado de uma organização são mostrados na Figura 7.

As Novas Componentes do Negócio



Figura 6- As novas componentes do negócio empresarial. Fonte: Adaptado de Oliveira (2000).

SISTEMA DE GERENCIAMENTO INTEGRADO

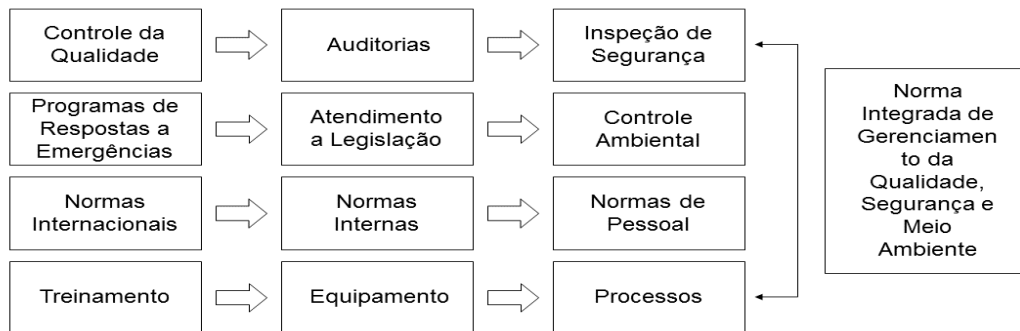


Figura 7- Sistema de Gerenciamento Integrado. Fonte: Adaptado de Oliveira (2000).

A Academia Tecnológica de Sistemas de Gestão - ATSG¹ (2010) apresenta um modelo com 22 requisitos necessários para a integração dos sistemas de gestão baseados nas normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 (Tabela 4). A ATSG também apresenta alguns benefícios alcançados com a integração dos sistemas, podendo ser citados: (i) maior eficácia e eficiência da gestão dos sistemas e no alcance dos objetivos e metas; (ii) maior capacidade de reação em relação a novas necessidades e expectativas das partes interessadas; (iii) maior eficiência na tomada de decisões pela direção, através de uma visão global dos sistemas; (iv) redução de recursos e tempo na realização dos processos integrados; (v) redução dos custos de manutenção do sistema e da auditoria interna; (vi) melhoria da percepção e do comprometimento do pessoal, contribuindo para que toda organização fale uma única linguagem de gestão; e (vii) melhoria da comunicação interna e externa, aumentando a confiança de clientes e fornecedores (ATSG, 2010).

¹A ATSG (Academia Tecnológica de Sistemas de Gestão) é uma consultoria especialista em Normas Internacionais de Sistemas de Gestão. Atua com treinamentos, consultorias, auditorias e *coaching* técnico.

Tabela 4- Requisitos para integração das normas ISO 9001, 14001 e OHSAS 18001, necessários para os Sistemas de Gestão.

Requisitos	
1	Manual
2	Determinação dos requisitos das partes interessadas
3	Definição dos processos
4	Funções, recursos, autoridades e responsabilidades
5	Política
6	Objetivos e métodos
7	Representante da direção
8	Controle de documentos
9	Controle de registros
10	Comunicação
11	Competência, treinamento e conscientização
12	Gestão dos processos
13	Aquisição
14	Medição e monitoramento
15	Calibração
16	Gestão de mudanças
17	Controle de produto não conforme/emergências
18	Auditoria interna
19	Ações corretivas
20	Ações preventivas
21	Análise crítica pela direção
22	Melhoria

Fonte: Academia Tecnológica de Sistemas de Gestão (2010).

Bonato e Caten (2015) concluíram que a literatura tem abordado os sistemas integrados de gestão sem considerar primeiramente, uma análise do nível de integração em que as empresas se encontram. O diagnóstico de integração e o planejamento e execução dessa integração tornam-se etapas importantes para o sucesso da integração final dos sistemas de Gestão da Qualidade, Meio Ambiente, Saúde e Segurança baseados, respectivamente, nas normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 (BONATO; CATEN, 2015). Ainda, segundo esses autores, geralmente os SIG são desenvolvidos e implementados a partir da ISO 9001, sobretudo devido ao fato de esta ser a norma mais conhecida e difundida pelo mundo (BONATO; CATEN, 2015).

A certificação, enquanto ferramenta de gestão, é relevante para a inovação e desenvolvimento sustentável de uma organização, contribuindo para a melhoria contínua desta e concedendo, assim, um valor acrescentado. A certificação é um resultado de uma boa gestão, um fator de motivação e de reconhecimento do desempenho da empresa ou instituição (COELHO, 2006a, 2006b). Estes fatos espelham que as empresas utilizem o SGQ como uma verdadeira ferramenta de gestão e demonstrem a visão estratégica dos seus gestores (RIBEIRO, 2012).

2.7 ISO 19011 e Diretrizes para Auditoria

A norma ISO 19011 é a norma da qual são determinadas diretrizes para as auditorias de sistema de gestão. Essas diretrizes definem como deverão ser realizados os processos de

auditoria, a postura dos auditores e as qualificações exigidas. A ISO 19011 pode ser aplicada a diferentes sistemas de gestão e organizações (das indústrias às prestadoras de serviço) (VERDE GHAIA, 2020). A adoção desta norma indica que um processo de auditoria é caracterizado por confiança e princípios, sendo fundamental para obter conclusões apropriadas e permitir que os auditores apresentem conclusões similares em circunstâncias também similares (SCHMITT JÚNIOR, 2014).

A auditoria da qualidade, de acordo com a ISO 19011 de 2011, é um processo sistemático, independente e documentado para obter evidências da auditoria por meio de registros, declarações de fatos ou qualquer outra informação, e avaliá-las objetivamente para determinar em que medida os critérios de auditoria são atendidos. Portanto, através de um exame metódico, é determinado se as atividades e os resultados relacionados à qualidade atendem às disposições previamente estabelecidas, além de verificar se são adequados para alcançar os objetivos propostos (ASEF, 2018).

A realização de auditorias visa contribuir para a organização, devendo identificar pontos fracos ou de possibilidade de melhorias. Há que se esclarecer que a auditoria é classificada conforme as partes interessadas, sendo: auditoria de primeira parte ou auditoria interna, que é realizada pela própria organização, com o objetivo de uma autoavaliação do sistema de gestão da qualidade; auditoria de segunda parte, que é realizada por um cliente, com o objetivo de avaliar a organização e qualificá-la de acordo com os critérios próprios do mesmo; e auditoria de terceira parte ou externa, que é realizada por um organismo certificador e visa à obtenção da certificação na norma ISO ou outra norma certificável (SCHMITT JÚNIOR, 2014).

A auditoria de primeira parte, que é o principal foco deste trabalho de tese, é realizada pelas próprias organizações visando auditar seus próprios sistemas, processos e procedimentos e assegurando que os parâmetros do sistema de gestão estão sendo seguidos à risca e os resultados esperados estão sendo alcançados (VERDE GHAIA, 2020). Através da auditoria serão obtidas informações para a melhoria contínua do sistema de gestão, seja através de não-conformidades, observações ou oportunidades de melhoria. De acordo com Seiffert (2013, p. 117), uma não-conformidade é a consequência de um não atendimento a um requisito estabelecido por uma norma de referência. A não-conformidade deve ser baseada em um tripé de sustentação: fato, requisito e evidência.

A auditoria de primeira parte ou interna, também pode ser conhecida como auditoria *Self-Audit*². A expressão “*Self-Audit*” significa, em tradução livre, autoavaliação, auditoria interna, ou autoinspeção (WORD REFERENCE, 2020). Esta é uma avaliação retrospectiva da prática assistencial realizada pelos próprios profissionais responsáveis por ela. Compara uma situação real com uma situação anteriormente definida como desejável. Os principais objetivos são detectar desvios incorretos da própria prática (ações desnecessárias ou inconsistentes de acordo com os critérios previamente levantados pelo profissional) e propor uma estratégia de mudança e correção das deficiências detectadas. Em segundo lugar, permite identificar as necessidades de treinamento do profissional (LEZCANO, 2005).

²A Assessoria de Gestão da Qualidade - COPPE-Q, do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, qualifica profissionais e certifica produtos e instalações em sistemas de gestão da qualidade, conforme as normas internacionais NBR ISO 9001:2015, de Segurança e Saúde no Trabalho, BSOHSAS 18001:2007 e Ambiental, NBR ISO 14001:2015. A certificação de instalações e produtos é feita conforme programa *Self-Audit*, e com emissão de certificados de conformidade escalonados em sete diferentes categorias, conforme critérios específicos (COPPE-Q, 2020). No período de 2015 a 2019, o COPPE-Q emitiu mais de 70 certificados conforme programa *Self-Audit* (COPPE-Q, 2019).

2.8 Uso de Certificações de Ambientes Voltados para Sustentabilidade

A preocupação com a qualidade de vida tem levantado questionamentos da sociedade quanto a questões ambientais. Devido a evolução científica e tecnológica dos últimos anos, uma maior conscientização tem mostrado que as condições ambientais são importantes para a saúde e bem-estar, tanto a curto, quanto a longo prazo. Segundo Elkington (1997) o mundo vem evoluindo com respeito a questões que relacionam aspectos econômicos, ambientais e sociais. De igual forma, pode ser observado que as normas ISO 9001 e ISO 14001 foram evoluindo à medida em que o conceito de desenvolvimento sustentável foi estabelecido e trabalhado.

Na década de 90 surge o conceito conhecido como *The Triple BottomLine*, conhecido como tripé da sustentabilidade ou 3P's (*People, Profit and Planet*) que envolve aspectos sociais, econômicos e ambientais (ELKINGTON, 1997) (Figura 8).

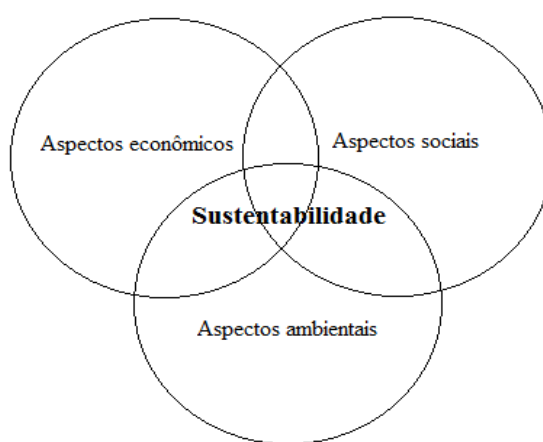


Figura 8 - Abordagem Triple BottomLine. Fonte: Adaptado de Sikdar (2003).

A crescente discussão acerca do meio ambiente, da escassez de recursos não renováveis, e da perda de qualidade de vida, fez com que o homem começasse a se preocupar com a questão ambiental. Começou-se então, a ser disseminada a prática da reciclagem, do uso consciente dos bens, e de modo incisivo as ações passaram a pautar-se com base no desenvolvimento sustentável. Evidenciou-se a importância da preservação do seu meio para garantir seu bem-estar e sua sobrevivência (GODEIRO& PEGADO, 2010).

Nas empresas, o modo de demonstrar sua responsabilidade para com o meio ambiente se dá através de certificações. Para alcançar essas certificações, são necessários investimentos, que retornarão com o tempo, como lucros, uma vez que o produto ou seus serviços atingirão maior grau de aceitação aos olhos dos consumidores. A preocupação com o desenvolvimento sustentável e ações de gestão ambiental também vem ganhando um espaço crescente nas Instituições de Ensino Superior (TAUCHEN; BRANDLI, 2006). Isto tem se revelado a partir da abordagem educacional, na preparação de estudantes, fornecimento de informações e conhecimento sobre gestão ambiental e nos exemplos práticos incorporados na operação de seus *campi* (TAUCHEN; BRANDLI, 2006). O exemplo brasileiro mais importante de universidade que implementou um Sistema de Gestão Ambiental é a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) (TAUCHEN; BRANDLI, 2006). Por intermédio do projeto Verde Campus, a UNISINOS foi a primeira universidade da América Latina a ser certificada segundo a ISO 14001. O projeto visa à preservação, à melhoria e à recuperação da qualidade ambiental, assegurando condições de desenvolvimento socioeconômico, segurança do trabalho, proteção da vida e qualidade ambiental (TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

Segundo Philippi Júnior (2004), dentre os benefícios e vantagens previstos no sistema de gestão ambiental, de acordo com o proposto pela ISO 14001, estão a diminuição da exposição a sanções legais, a melhoria da imagem junto ao público, a redução de desperdícios, a melhoria do desempenho ambiental, a redução de custos e as possíveis consequências de incidentes e acidentes quanto à responsabilidade civil.

2.9 Uso de Certificações em Instituições Públicas de Ensino e Pesquisa

Diferentes instituições públicas de ensino e pesquisa têm investido em sistemas de certificação na busca constante pela excelência em seus produtos e serviços. Este comportamento representa uma tendência de busca por qualidade no setor público. Entre 2009 e 2011, cerca de 78 instituições públicas das mais diversas instâncias e áreas de atuação buscaram a implementação de sistemas de gestão da qualidade baseado nos moldes da norma ISO 9001 (MARIN, 2012).

A Embrapa Meio Ambiente obteve em 2005 a certificação ISO 9001, sendo a primeira unidade da Embrapa a possuir esse certificado internacional. Ele reconhece a adoção de um sistema de gestão da qualidade que abrange todos os processos da unidade (MENDES et al., 2008; MENDES; CRIPPA, 2013). Foram identificados problemas relacionados, principalmente, à atividade-fim, mais especificamente àqueles relacionados ao funcionamento dos laboratórios e campos experimentais. Dentre os principais resultados oriundos da certificação pode-se exemplificar a reestruturação e readequação dos laboratórios da unidade; calibração de equipamentos e instrumentos de medição e ensaios; avanço no desempenho institucional e infraestrutura da unidade, aumento da capacitação e progresso nas competências dos empregados, e melhoria no clima organizacional e na motivação da comunidade interna (MENDES; CRIPPA, 2013).

Em 2007, com vista à tendência mundial para produtos certificados, a alta direção do Instituto Biológico de São Paulo (IB) buscou colaboradores internos para a implantação do sistema de qualidade baseado na ISO 9001. Para isso, elencou algumas unidades estratégicas para iniciar o processo de certificação, com o intuito de agregar novos departamentos gradativamente (VITIELLO et al., 2016). Esta iniciativa foi de suma importância para a instituição que desenvolve um grande número de programas de pesquisa científica em parceria com instituições nacionais e internacionais com vistas a atender o setor produtivo nas diferentes áreas de atuação (VITIELLO et al. 2016).

Um estudo feito por Lopes (2015) aferiu as motivações que resultaram na decisão de avançar para um processo de certificação ao abrigo da Norma ISO 9001 no setor de recursos humanos da Universidade do Minho, em Portugal. Neste, foi possível elencar um vasto conjunto de vantagens resultantes do processo. Dentre estas, ressalta-se maior eficiência organizacional (maior organização, evolução do funcionamento, planejamento mais rigoroso e monitorizado, gestão e controle documental, melhoria dos tempos de resposta, maior controle da atividade e avanço contínuo (aumento de competências, maior produtividade, maior responsabilidade e maior orientação para a qualidade), melhoria da imagem, maior visibilidade e reconhecimento (LOPES, 2015).

Outras experiências pontuais apontam iniciativas de certificação em andamento como no caso da Coleção de Culturas de Microbiologia Agrícola da Universidade Federal de Lavras (CCMA-UFLA). Ao longo dos últimos 16 anos, a CCMA-UFLA atua como uma infraestrutura universitária com a missão de aceitar depósitos, preservar e fornecer linhagens de microrganismos, bem como as informações associadas para fins de pesquisa e ensino em microbiologia agrícola e áreas afins (UFLA, 2015). A CCMA-UFLA iniciou o processo de requalificação do seu acervo de microrganismos visando a implementação do sistema de gestão da qualidade (SGQ) baseado na ISO 9001. Este processo tem sido desenvolvido em

articulação com a Micoteca da Universidade do Minho (MUM), que é uma coleção de fungos filamentosos de referência internacional, já certificada por este referencial normativo (PINTO et al., 2014).

Morais (2008) aponta que muitas dessas instituições, com uma cultura tecnológica bem definida e consolidada, fruto de toda uma experiência e vivências individuais e coletivas adquiridas ao longo do tempo, podem apresentar com o tempo disfunções e deformações, como a perda de qualidade, baixa produtividade, desperdícios, desmotivação, e custos elevados, carecendo de um direcionamento cultural sinérgico voltado para a excelência da qualidade (MORAIS, 2008). Diante disso, conforme explorado por Santos et al. (2014), a normatização é utilizada cada vez mais pelas instituições como um elemento para se alcançar a redução de custos de seus processos, produtos e serviços, além de sustentar a melhoria contínua da qualidade de seu sistema de gestão (SANTOS et al., 2014).

A implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade em instituição pública é um processo que pode ser lento e trabalhoso que envolve uma série de modificações que vão desde a adequação da infraestrutura das instalações, aquisição, calibração e verificação de equipamentos até a capacitação de funcionários, a qualificação de fornecedores de insumos e serviços, o monitoramento, entre outras etapas que são importantes para assegurar um serviço ou produto de qualidade (VITIELLO et al., 2016). Para a obtenção de êxito nesse processo, carecerá de profissionais qualificados, experientes, comprometidos e, sobretudo, motivados a buscar novos espaços e conquistas visando a consolidação do processo (SANTOS et al., 2014).

3. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia descrita envolveu o levantamento e coleta de dados do Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (SGC-DEFITO/UFRRJ), objeto do estudo de caso. Foram coletados dados de suas instalações, descrição e análise das atividades realizadas, assim como a padronização de procedimentos dos colaboradores do ponto de vista da qualidade, segurança, meio ambiente e aspectos sociais. Foram levantados dados referentes à organização espacial e funcional da instalação, assim como os conjuntos de plantas e também de novas propostas de *layout* para atender as normas ABNT ISO 9001. Realizou-se a capacitação de colaborador responsável pelo setor quanto ao Sistema de Gestão Integrado (SGI). Foram estabelecidos os diagnósticos e objetivos frente ao SGI, com a elaboração dos padrões gerenciais e de execução aplicáveis ao SGI da instalação em estudo. Ainda, foi direcionado à candidatura do sistema de gestão da instalação em estudo a certificação por meio de auditoria de primeira parte.

3.1 Estudo de Caso: Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da UFRRJ (SGC-DEFITO/UFRRJ)

3.1.1 Localização

O campo experimental do Setor de Grandes Culturas está localizado no Departamento de Fitotecnia do Instituto de Agronomia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro no Município de Seropédica, RJ, sob as coordenadas geográficas 22°45'48.74"S, 43°41'19.01"O (Figuras 9, 10 e 11).



Figura 9- Visão geral do campo experimental do Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da UFRRJ. Fonte: Google Earth (2020).



Figura 10 - Projeto do Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia do Instituto de Agronomia da UFRRJ. Fonte: Elaborado por Costa, E. S. P. (2017).

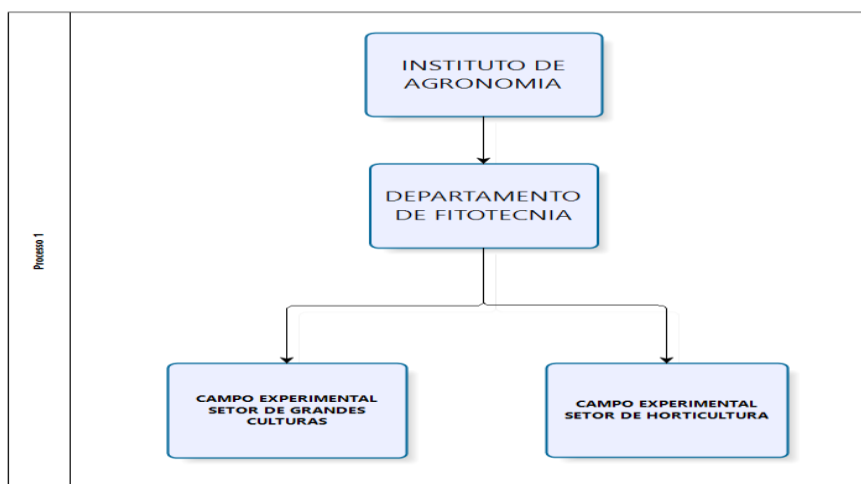


Figura 11- Organograma do Departamento de Fitotecnia da UFRRJ. Elaborado por Costa, E. S. P. (2017).

3.1.2 Histórico

A origem de Seropédica está ligada à produção da seda, a partir do bicho da seda. O próprio nome da cidade procede de um neologismo formado por *serico* – termo relacionado à seda, e *paidós* – que se refere ao cuidado ou fabrico, produção (AEMERJ, 2017). Anteriormente à instalação da Universidade, em 1945, o povoamento era basicamente formado pelos trabalhadores do Horto Florestal de Seropédica e de suas famílias, sem a existência de escolas em sua proximidade (AEMERJ, 2017).

A partir de 1997, Seropédica tornou-se mais um município do Estado do Rio de Janeiro, após a emancipação do município de Itaguaí (Lei nº 2446, de 12 de outubro de 1995).

É conhecida como a cidade dos estudantes, em função da presença marcante e decisiva da Universidade Rural. É, inclusive, a partir do surgimento do campus universitário que se acentua o povoamento dessa região. O primeiro edifício do campus surgiu da recuperação de um dos antigos prédios utilizados na fabricação de seda da fazenda (COUTINHO, 2017).

A instituição denominada de Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) foi a primeira escola superior federal de ensino de Agronomia, tendo sido o seu currículo considerado “padrão nacional” para todos os cursos de agronomia e veterinária do Brasil. Surgiu no ano de 1910 sob o título de Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, sob a sigla de ESAMV (OTRANTO, 2000).

A partir de 1974, foi criado o Instituto de Agronomia da UFRRJ em sua atual estrutura, passando o Setor de Grandes Culturas (SGC) a ser vinculado ao Departamento de Fitotecnia. O setor tem a finalidade de produção vegetal para pesquisa e aulas práticas de alunos do curso de graduação em Agronomia, principalmente, e em nível de pós-graduação (INSTITUTO DE AGRONOMIA, 2020). Hoje a grande maioria dos trabalhos realizados no SGC está relacionada à adaptação de cultivares a condições edafoclimáticas da região, sendo desenvolvidas pesquisas em diferentes áreas, como sistemas agroflorestais, plantio orgânico, plantio convencional com uso de adubos químicos e agrotóxicos e plantio em casa de vegetação. As principais culturas cultivadas no SGC são arroz, feijão, milho, soja, aipim, amendoim, café, cacau, leguminosas arbustivas e arbóreas, plantadas em campo ou em vasos.

3.2 Elaboração de Métodos Aplicáveis ao SGI

Os métodos aplicáveis ao SGI contemplam a elaboração de manual de SGI que envolva a criação e confecção de documentos rastreáveis do ponto de vista das auditorias internas e externas, após conhecimento dos processos existentes na instalação de estudo de caso e que devem atender a certos procedimentos obrigatórios. Ao elaborar o documento referente ao planejamento estratégico, deve constar:

- a) Uma análise do ambiente externo frente as atividades funcionais da Estação Experimental agrícola considerando as ameaças e as oportunidades como fatores a serem considerados no critério de decisão a ser tomado como fator de impulso otimizador dos processos funcionais, cabíveis às instalações da Estação, e resultando, dessa forma, na obtenção das melhores performances das condições de existência dessa Estação Experimental.
- b) Uma análise do ambiente interno, ou seja, os pontos fortes para auxiliar no aproveitamento das oportunidades ou para minimizar as ameaças ao ambiente externo; e análise das oportunidades de melhoria para desenvolvimento da força de trabalho.
- c) Os fatores críticos do sucesso, priorizando aqueles essenciais, mantenedores da estabilidade produtiva a longo prazo em uma visão de futuro;
- d) Uma revisão, de preferência anual, da missão, visão de futuro, valores e políticas no documento de planejamento estratégico;
- e) Mudanças que possam afetar o Sistema de Gestão, acompanhadas pelos indicadores de desempenho com os seus respectivos resultados reais e esperados a curto, médio e longo prazo;
- f) Mapa estratégico, com as estratégias, perspectivas e os objetivos; e o *balanced score card* com as perspectivas, objetivos, indicadores, metas, responsabilidades e prazos;

- g) A operacionalização das estratégias e dos objetivos que podem ser feitos através de planos de ação ou de programas;
- h) O documento de planejamento estratégico, o qual deve ser revisto anualmente, mesmo que apenas para revalidação.

3.3 Diagnósticos Estabelecidos no Setor de Grandes Culturas (SQC-DEFITO-UFRRJ) Frente ao Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)

3.3.1 Diagnósticos e objetivos estabelecidos

O início dos estudos realizados no SGC-DEFITO/UFRRJ se deu frente às não conformidades identificadas e comparadas aos requisitos obrigatórios estabelecidos no manual da qualidade. Tais levantamentos são necessários para ajustes das ações desenvolvidas no SGC aos padrões ISO 9001 e, dessa forma, à adequação do sistema produtivo e do SGI aos padrões gerenciais e de execução conforme estabelece a norma visando a obtenção de certificação ISO. Estas mesmas normas especificadas pelo ISO, são amplamente disseminadas, padronizadas e consolidadas, sobretudo no âmbito do comércio internacional, e consideradas como metas a serem empregadas como padrão de controle de qualidade na maioria dos países e empresas no mundo. Foi necessário, portanto, manter as devidas considerações destes padrões conforme descritos a seguir.

O emprego do conjunto de normatização ISO nas normas reguladoras do setor objetivo de estudo facilitará a otimização dos processos sistêmicos de rotina determinantes à qualidade de produção e da forma de trabalho, dando mais consistência à associação de sua rede produtiva, dos contratos e das necessidades do serviço. O emprego de tais normas permite facilitações e agilidades nas resoluções dos problemas e ocasiona rotinas menos onerosas em relação ao consumo de tempo gasto pelos processos assinalados pelas atividades agrícolas. Com relação a autorregulação derivada da auto-organização, permite o emprego de mecanismos complexos e consistentes geradores de resiliência e estabilidade nos processos e *designs* funcionais e o emprego de mecanismos de correções frente ao surgimento de erros ao longo da dinâmica dos processos produtivos. Dessa forma, o conhecimento dos limites críticos indicados pelas diferenças relativas dos dados e das medições de problemas, geradores de erros em processos e de suas rotinas, fará através do julgo, a seleção de itens ou de produtos e processos os quais devem ser aperfeiçoados em maior, ou menor grau de prioridade a serem considerados e avaliados pelo SGC-DEFITO/UFRRJ. Este conhecimento, permitirá o desenvolvimento do sistema de controle de qualidade a ser considerado nessa problemática.

Os padrões utilizados no presente estudo foram estabelecidos a partir da análise dos diagnósticos e objetivos frente ao SGI de modo a atender aos requisitos apresentados pela norma ISO 9001. Cada padrão utilizado apresenta objetivos específicos e são importantes para melhor adequação do SGC-DEFITO perante a referida norma. A elaboração dos padrões, portanto, visou a correção de deficiências apresentadas no sistema de gestão do setor estudado e analisadas na etapa de diagnósticos.

O padrão gerencial **PG-CACD-0**, de análise crítica, tem como objetivo estabelecer procedimentos a serem seguidos pelo SGC-DEFITO para analisar criticamente o SGQ após as auditorias internas, externas e/ou quando necessárias. Este abrange as atividades de gestão e/ou resultados das auditorias internas e externas à competência comportamental e técnica dos colaboradores do SGQ. O seu diagnóstico se deve ao fato de haver uma necessidade de escopo para fazer a análise da qualidade do SGC.

O padrão de execução **PE-ACC-0**, tem como objetivo estabelecer o procedimento para análise crítica de contrato, de modo a orientar os responsáveis por atividades a elaborar e

analisar contratos com clientes externos e/ou internos. O motivo para sua criação foi a necessidade de análise de contratos e precisão das necessidades de serviço.

O padrão de execução **PE-ACPS-0**, visa estabelecer o procedimento para análise crítica das propostas dos serviços do processo de escopo do sistema de gestão da qualidade. Este visa orientar os responsáveis pelos processos a elaborar e analisar os requisitos contratuais e de aquisição dos clientes internos. Foi criado, pois não havia procedimento para a análise das propostas dos serviços.

O padrão de execução **PE-ADE-0**, também encontrado na análise crítica, tem o objetivo de fixar as condições para a análise e avaliação do desempenho do SGC-DEFITO/UFRRJ visando promover sua melhoria contínua. Seu diagnóstico se deu pelo fato de não haver uma verificação de melhoria e de avaliação do setor.

No tocante à aquisição, lista-se o padrão de execução **PE-ASPE-0**, com o objetivo de estabelecer os critérios e atividades para seleção e avaliação de provedores externos críticos para o SGQ do SGC-DEFITO/UFRRJ. Antes do surgimento deste padrão, não havia informação suficiente e diálogo útil junto aos provedores externos para melhor constituição de diagnóstico com fins de otimização e formação de saberes, objetivando melhores resultados.

Ainda, lista-se o padrão de execução **PE-PAP-0**, que tem como objetivo estabelecer os procedimentos para aquisição de produtos técnicos e administrativos aplicados ao bom funcionamento das atividades do SGC-DEFITO/UFRRJ. O diagnóstico foi criado, com fins de atender as necessidades de procedimentos para aquisição desses produtos.

No terceiro segmento, de Atas, encontra-se o padrão de execução **PE-REARD-0**, que tem o objetivo de documentar todas as reuniões com os assuntos e resoluções tratados durante as mesmas. Antes de seu surgimento, não haviam reuniões e nem registros das mesmas.

No que se refere a auditorias, encontra-se o padrão de execução **PE-AI-0**, cujo objetivo é o de fixar as condições para a instituição, planejamento, execução e documentação de auditorias internas com o intuito de verificar o acordo das atividades com as disposições estabelecidas no SGQ. O diagnóstico foi criado pois não haviam antes auditorias internas.

Com relação aos clientes, lista-se o padrão de execução **PE-TRS-0**, cujo o objetivo é definir a sistemática para tratamento de reclamação e sugestão de clientes do processo escopo do SGQ e para análise e monitoramento da percepção de clientes a respeito do grau de suas necessidades e expectativas que foram atendidas. Antes do emprego deste padrão de diagnóstico, não havia nenhum tipo de contato com o cliente e, portanto, não existiam informações sofisticadas de respostas de *feedback* tanto positivo quanto negativo para que pudesse haver alguma melhora no setor.

Na pasta relacionada à competência e treinamento, lista-se o padrão de execução **PE-PPT-0**, em que o objetivo é a identificação das necessidades, da solução e provisão de treinamento do seu quadro pessoal, sobretudo quem executa atividades que influenciam na gestão da qualidade. O emprego deste padrão de diagnóstico foi criado para que as rotinas de trabalho sejam melhores definidas no âmbito da teoria da facilitação e cooperação entre seus membros e de considerações ergonômicas, pois o número de funcionários era reduzido, muitas vezes inexistente, e a equipe era desmotivada e não recebia nenhum tipo de treinamento.

O padrão gerencial **PG-MC-0**, tem como objetivo explicar o procedimento de Mapeamento de Competências realizado no SGC-DEFITO/UFRRJ, visando preencher uma lacuna da existência de um mapeamento de competências, considerado como parte importante para que o funcionamento do SGQ não assuma atalhos fora de suas competências, ocasionando possíveis disfunções ao mesmo.

O padrão de execução **PE-CI-0**, de comunicação, foi criado para orientar a comunicação institucional no que se refere ao SGQ. Não havia nenhum tipo de comunicação interna antes do diagnóstico ser realizado.

Em relação ao controle de documentos, temos o padrão de execução **PE-CDD-0**, que tem como objetivo estabelecer as condições para o Controle de Documentos e Dados Integrantes do SGQ do SGC-DEFITO/UFRRJ, e o padrão de execução **PE-OD-0** que tem o propósito de definir diretrizes para a organização da documentação do setor. Esses padrões foram criados pois não havia nenhum tipo de controle nem organização de documentos e dados do setor.

O padrão de execução **PE-CR-0**, foi criado com a finalidade de estabelecer rotinas sistematizadas para identificar, coletar, indexar, acessar, recuperar, arquivar, armazenar, proteger, manter e dispor os registros administrativos do SGQ. Antes deste padrão de execução, não havia nenhum controle de registros.

Também relacionado ao controle de documentos, foi criado o padrão de execução **PE-SCP-0**, cujo objetivo era definir os requisitos para apresentação, conteúdo e controle dos padrões do setor. O diagnóstico foi criado pois não havia customização de padrões.

Na pasta de equipamentos, encontramos os padrões de execução **PE-EIME-0** e **PE-MA-0**, cujos objetivos são estabelecer normas para o cadastro e identificação dos equipamentos críticos para a qualidade e garantir o controle das características que determinam a qualidade dos resultados obtidos nos ensaios realizados. Destaca-se, dentre os quais, os procedimentos de suas manutenções e das especificações técnicas de cada equipamento adequado para cada tipo de função. O diagnóstico foi criado pois não havia inspeção nem identificação de equipamentos.

Em relação à infraestrutura, foi criado o padrão de execução **PE-PIAT-0**, com o fito de reunir os procedimentos estabelecidos para atender as especificidades das áreas certificadas. O motivo da criação do padrão de execução se deu pelo fato de não haver e não se conhecer a necessidade de infraestrutura no ambiente de trabalho.

O padrão de execução **PE-IMAC-0**, relacionado à melhoria, foi criado com o objetivo de estabelecer procedimentos para implementação de melhorias e ações corretivas que serão implantadas quando forem identificados trabalhos não-conformes ou desvios das políticas e procedimentos do SGQ. O diagnóstico foi feito pois não havia nenhuma identificação de oportunidades de melhorias e de identificação de não conformidades.

Na parte de planejamento, temos dois padrões gerenciais, o primeiro é o **PG-PEM-0**, cujo objetivo é estabelecer a metodologia para elaboração do Planejamento estratégico do SGC-DEFITO/UFRRJ. Antes do diagnóstico não havia elaboração de um plano estratégico. O segundo é o **PG-PR-0**, que trata de fixar as condições para a instituição se planejar quanto aos recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhora contínua do SGQ do SGC-DEFITO/UFRRJ.

O Padrão de execução **PE-POAP-0**, relacionado aos planos operacionais, tem como objetivo estabelecer a metodologia para elaboração dos Planos Operacionais de Ação ou Programas do SGQ do SGC-DEFITO/UFRRJ. Seu diagnóstico foi criado pois antes de sua criação, não havia elaboração de planos operacionais.

Na pasta relacionada a produtos, temos o padrão de execução **PE-CPFC-0**, que visa estabelecer o procedimento para o controle de qualquer produto fornecido pelo cliente a ser utilizado na realização de serviços acordados. Neste caso, entende-se como produto fornecido pelo cliente uma informação ou um documento. Antes do diagnóstico, não havia controle dos produtos fornecidos pelos clientes.

O padrão de execução **PE-CPNC-0** possui o intuito de definir a sistemática para identificação, documentação, avaliação e disposição de não conformidades e notificação das

funções envolvidas nos processos de trabalho. O motivo da sua criação se deu pelo fato de não haver controle de desvios no sistema de gestão integrada.

O padrão de execução **PE-EI**, foi criado com o objetivo de estabelecer a sistemática para controle de processos, conforme os requisitos acordados com o cliente. O diagnóstico foi criado pois não haviam inspeções dos processos realizados pelo setor. Já o padrão de execução **PE-IE-0** foi criado com o objetivo de estabelecer as condições para a identificação e rastreabilidade dos produtos e serviços. O padrão foi criado pois não haviam inspeções e rastreabilidade dos produtos e serviços.

Finalizando a parte relacionada a produtos, temos o padrão de execução **PE-MAEPEDP-0**, cujo objetivo é padronizar as atividades de manuseio, armazenamento, embalagem, preservação e entrega do produto de propriedade do cliente. Seu diagnóstico foi criado pois não havia padronização dessas atividades.

Em relação a *software*, temos o padrão de execução **PE-VS-0**, que tem a finalidade de estabelecer a metodologia para a validação de *Softwares* utilizados nos processos de apoio do SGC-DEFITO/UFRRJ. A criação deste padrão foi necessária pois não havia validação de *software* para integração e coordenação dos padrões de execução e os padrões gerenciais de recursos e de metodologias entre si. Portanto, havia necessidade de arranjo e ordenamento de informações, dados e também dos resultados otimizados, coerentes e expressivos.

Em função do volume de métodos elaborados, com a confecção dos padrões e demais documentos requeridos, estes serão detalhadamente apresentados em segmento a parte, na forma de apêndices categorizados (Apêndices A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, R e S). Em cada documento, são apresentados com detalhamento todos os objetivos relacionados à sua utilização.

ANÁLISE CRÍTICA (Apêndice A)

PE-PF - Padrão Finalístico (Apêndice A-1)

PE-REALR – Registro – Análise do Levantamento dos Requisitos (Apêndice A-2)

PE-REAPS – Registro – Análise de Proposta de Serviço (Apêndice A-3)

PE-REDCE - Diagrama de Causa e Efeito (Apêndice A-4)

PE-REI - Indicador (Apêndice A-5)

PE-RELR – Registro – Levantamento de Requisitos (Apêndice A-6)

PG-CACD - Comprometimento e Análise Crítica da Direção (Apêndice A-7)

PE-REPSC - Pesquisa de Satisfação de Clientes (Apêndice A-8)

PE-ACC – Análise Crítica de Contrato (Apêndice A-9)

PE-ACPS – Análise crítica de proposta de serviço (Apêndice A-10)

PE-ADSGQ – Avaliação do desempenho do sistema de Gestão em Qualidade (Apêndice A-11)

PE-REPS – Registro – Proposta de Serviço (Apêndice A-12)

AQUISIÇÃO (Apêndice B)

PE-RETACP - Tipo e Abrangência do Controle de Provedores (Apêndice B-1)

PE-ASPE – Avaliação e Seleção de Provedor Externo (Apêndice B-2)

PE-PAP - Padrão de Aquisição de Produtos (Apêndice B-3)

PE-REAP – Avaliação de Provedor (Apêndice B-4)

PE-RECAP – Compra e Adequação do Produto (Apêndice B-5)

RE-REOC – Ordem de Compra (Apêndice B-6)

PE-RESP – Seleção de Provedores (Apêndice B-7)

ATAS (Apêndice C)

PE-REARD - Ata de Reunião da Direção (Apêndice C-1)

AUDITORIAS (Apêndice D)

PE-AISGI - Auditoria Interna do SGI (Apêndice D-1)

PE-REAAI - Relatório de Avaliação dos Auditores Internos (Apêndice D-2)

PE-RECNCOM - Controle de Não-Conformidades e Oportunidade de Melhoria (Apêndice D-3)

PE-REPAA – Plano Anual de Auditoria preenchido (Apêndice D-4)

PE-REPAA – Plano Anual de Auditoria (Apêndice D-5)

PE-RERAI – Relatório de Auditoria Interna (Apêndice D-6)

PE-RERNCOM – Registro de Relatório de não conformidade ou oportunidade de melhoria (Apêndice D-7)

CLIENTE (Apêndice E)

PE-REPS -Pesquisa de Satisfação para os Clientes (Apêndice E-1)

PE-TRS - Tratamento de Reclamação e Sugestão (Apêndice E-2)

COMPETÊNCIAS E TREINAMENTO (Apêndice F)

PE-PPT - Planejamento e Provisão de Treinamento (Apêndice F-1)

PE-RECPTM – Registros de Cargos, Perfis e Treinamento Mínimo (Apêndice F-2)

PE-REET - Eficácia de Treinamento (Apêndice F-3)

PE-PPT - Planejamento e Provisão de Treinamento - proposta (Apêndice F-4)

PG-MC - Mapeamento de Competências (Apêndice F-5)

PG-REFAC – Formulário de Avaliação de Cargos (Apêndice F-6)

COMUNICAÇÃO (Apêndice G)

PE-CI - Comunicação Institucional (Apêndice G-1)

PE-TRS – Padrão de Execução de Tratamento de Reclamação do Cliente

CONTROLE DE DOCUMENTOS (Apêndice H)

PE-RECRSGQ – Registro Controle de Registros do SGQ (Apêndice H-1)

PE-RECDI – Registro Controle de Documentos Internos (Apêndice H-2)

PE-CDD - Controle de Documentos e Dados (Apêndice H-3)

PE-CR - Controle de Registros (Apêndice H-4)

PE-OD - Organização da Documentação (Apêndice H-5)

PE-RECDE – Registro Controle de Documentos Externos (Apêndice H-6)

PE-RERCDI - Registro do Controle de Documentos Internos (Apêndice H-7)

PE-SCP– Sistema de Customização de Padrões (Apêndice H-8)

EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS (Apêndice I)

PE-EIME - Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaio (Apêndice I-1)

PE-MA – Máquinas agrícolas (Apêndice I-2)

PE-RECAR – Calibração, ajuste ou reparo (Apêndice I-3)

PE-RECEIME - Cadastro de Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaio (Apêndice I-4)

PE-RECMA- Registro de Cadastro de Maquinários Agrícolas (Apêndice I-5)

PE-REMMA- Relatório de Manutenção de Maquinários Agrícolas (Apêndice I-6)

FLUXOGRAMAS (Apêndice J)

Campo Experimental (Apêndice J-1)

Macroprocesso (Apêndice J-2)

INFRAESTRUTURA (Apêndice K)

PE-PIAT - Procedimento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho (Apêndice K-1)

PE-RELIAT – Levantamento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho (Apêndice K-2)

MANUAL SGI (Apêndice L)

PG-MSGI - Manual de Qualidade (Apêndice L-1)

MELHORIA (Apêndice M)

PE-IMAC - Implementação de Melhorias e Ação Corretiva (Apêndice M-1)

PLANEJAMENTO (Apêndice N)

PE-REAMPE - Acompanhamento das Metas do Planejamento Estratégico (Apêndice N-1)

PE-PR – Planejamento de recursos (Apêndice N-2)

PG- PEM - Planejamento Estratégico e Metodologias (Apêndice N-3)

PE-PR – Planejamento de Recursos Preenchido (Apêndice N-4)

Análise do ambiente interno (Apêndice N-5)

PE-REPEM - Planejamento Estratégico e Metodologias (Apêndice N-6)

PLANOS OPERACIONAIS (Apêndice O)

PE-POAP - Planos Operacionais de Ação ou Programas (Apêndice O-1)

PE-RECPOAP - Controle de Planos Operacionais, Ação ou Programa (Apêndice O-2)

PE-REPOAP – Registro Plano Operacional Ação ou Programa (Apêndice O-3)

PROCESSOS (Apêndice P)

PE-RECOMP - Controle de Mudanças no Processo (Apêndice P-1)

PE-RECP - Controle de Processos (Apêndice P-2)

PE-REIP - Inspeção de Processo (Apêndice P-3)

PE-REMP - Melhoria de Processos (Apêndice P-4)

PRODUTO (Apêndice Q)

PE-CPFC - Controle de Produto Fornecido pelo Cliente (Apêndice Q-1)

PE-CPNC – Controle de produto não-Conforme (Apêndice Q-2)

PE-IE- Inspeção e Ensaio (Apêndice Q-3)

PE-IR - Inspeção e Rastreabilidade (Apêndice Q-4)

PE-MAEPEDP - Manuseio, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Entrega de Dados da Pesquisa (Apêndice Q-5)

PE-REVPFC-Verificação de Produto Fornecido pelo Cliente (Apêndice Q-6)

SERVIÇO E MATERIAL (Apêndice R)

PE-REPM - Pedido de Material (Apêndice R-1)

PE-RESSM - Solicitação de Serviço de Manutenção (Apêndice R-2)

SOFTWARE (Apêndice S)

PE-REVS – Registro - Validação de *Software* (Apêndice S-1)

PE-VS - Validação de Software (Apêndice S-2)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Anteriormente à realização do presente trabalho, o Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (SGC-DEFITO/UFRRJ) não apresentava um SGI estruturado e consolidado, ou qualquer iniciativa relacionada. Portanto, os resultados obtidos neste estudo referem-se ao estudo detalhado das condições encontradas nas instalações e ambientes de trabalho. Estes resultados foram estabelecidos como os padrões gerenciais e de execução, desenvolvidos para atender a análise de diagnósticos necessários ao atendimento aos requisitos estabelecidos pela Norma ISO 9001 (Apêndices A-S). Como citado anteriormente, apesar de o trabalho fazer referência teórica ao Sistema de Gestão Integrado (SGI), perante as normas ISO 9001- Qualidade, 14001- Ambiental, OHSAS – 18001 Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, e ISO 45001 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional, os métodos aqui apresentados referem-se somente aos que atendem aos requisitos da ISO 9001 (Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ). Inclui-se, ainda, a posterior obtenção de certificação, por meio de auditoria de avaliação dos métodos desenvolvidos em atendimento aos requisitos da referida norma.

As condições iniciais observadas no SGC-DEFITO eram repletas de deficiências que comprometiam a gestão e qualidade das atividades desenvolvidas. Não havia nenhuma verificação de melhoria e de avaliação do setor, contato com os clientes (alunos, professores e comunidade) para o fornecimento de *feedbacks*, nenhum tipo de controle nem organização de documentos e dados do setor, controle de registros e, de igual forma, não havia inspeção nem identificação de equipamentos. Foram observadas, ainda, a inexistência de reuniões e comunicação institucional além de deficiências no tocante a infraestrutura de trabalho e nas relações com os provedores externos. O número de funcionários do SGC era reduzido e a equipe apresentava-se desmotivada e sem recebimento de nenhum tipo de treinamento. Havia também uma grande lacuna quanto a padronização das atividades de manuseio, armazenamento, embalagem, preservação e entrega dos produtos e serviços aos clientes.

A partir do treinamento e capacitação técnica do responsável pelo SGC-DEFITO em curso de formação de auditores de sistemas de gestão da qualidade (SGQ) e modelo de excelência de gestão (MEG) (Figura 12), foram elaborados, em conjunto com o mesmo, os padrões gerenciais e de execução. Realizou-se o acompanhamento pelo presente autor, com aproveitamento dos dados e elaboração dos diagnósticos requeridos. Estes padrões foram elaborados visando a correção das deficiências anteriormente mencionadas e atendimento aos requisitos apresentados pela norma ISO 9001.

Conforme o percentual de requisitos atendidos pelos métodos elaborados em relação a Norma ISO 9001, candidatou-se a instalação em estudo à certificação de conformidade do sistema de gestão por meio da realização de auditoria de primeira parte (Figura 13). Os padrões de execução e gerenciais elaborados anteriormente estão relacionados nos apêndices categorizados (Apêndices A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, R e S), conforme o requisito da norma.

O relatório de auditoria interna reportou que os métodos elaborados não apresentavam nenhuma não conformidade, porém apresentavam oito itens com oportunidade de melhoria (Figura 13). Dentre estes itens, ressalta-se a inclusão no plano operacional de ação ou programas a metodologia do uso da área para acompanhamento de histórico de uso, inclusão de número nas solicitações de serviços como forma de registro e melhor controle do processo, além de outras melhorias pontuais.

A validação se deu na obtenção do percentual de métodos elaborados que atendem aos requisitos obrigatórios da norma ISO 9001, conforme documentos de auditoria (Figura 13) e certificação de conformidade do sistema de gestão (Figura 14). O SGC-DEFITO/UFRJ recebeu certificado de conformidade de seu sistema de gestão na categoria Prata (Assessoria de Gestão da Qualidade – COPPE-Q/UFRJ), com base nos métodos elaborados no presente trabalho de tese (Figura 14).



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO CURSO:

TÓPICOS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ética no serviço público; ➤ Princípios da gestão qualidade segundo Normas ISOs série 9000; ➤ Política e Objetivos do Sistema de Gestão da Qualidade; ➤ Estudo das normas NBR ISO 9001:2015; ➤ Treinamento no instrumento do Programa Nacional de Excelência em Gestão Pública (GesPública), avaliação do prêmio nacional de Gestão Pública – PQGF; segundo critérios da Fundação Nacional da Qualidade; ➤ Teoria e prática de mapeamento e modelagem de processos; ➤ Pesquisa de satisfação de cliente interno e externo; ➤ Elaboração de planejamento estratégico; ➤ Segurança e Saúde no Trabalho-SST - Introdução e Conscientização; ➤ Gestão Ambiental - Introdução e Conscientização; ➤ Auditorias internas de SGQ conforme a norma NBR ISO 19011:2012 (diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental); ➤ Elaboração de plano e programa anual de auditoria interna dos sistemas de gestão; ➤ Código de conduta do auditor durante as auditorias; ➤ Tratamento de não-conformidades e oportunidade de melhoria das auditorias internas.

CARGA HORÁRIA TOTAL: 150 HORA

Ana Inês Sousa
SUPERINTENDENTE ACADÊMICA DE EXTENSÃO
SIAPE 0963493
Portaria de competência Nº 5.819 DE 13/07/2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO
DIVISÃO DE EDUCAÇÃO

Certificado registrado sob o Nº **1400/17**

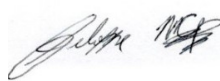



do Livro 31 folhas 44 e 45
Rio de Janeiro, 04 de agosto de 2017.

Registrado por: *[Assinatura]*

Figura 12- Certificado de capacitação de servidor responsável pelo Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da UFRJ em curso de formação de auditores de sistemas de gestão da qualidade (SGQ) e modelo de excelência de gestão (MEG).

 DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA UFRuralRJ	CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA	Código: PE-RERAL-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ	
Registro		Título: Relatório de Auditoria Interna	

RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA												
Realizada em: 12 e 13 de Dezembro de 2016												
Auditoria: <input type="checkbox"/> Parcial <input checked="" type="checkbox"/> Completa						Macroprocessos ou áreas						
Organização	Nome: Evandro Silva Pereira Costa Cargo: Engenheiro Agrônomo Local: SGC – DEFITO - IA - UFRRJ	(Y)	A	B	C	D	E	K	(M)	TOTAL	TOTAL	
												N
Equipe Auditora	Líder: Marilda Duboc Membros: Felipe Figueiredo de Barros, Daniele Costa da Silva, Marcos Coelho Porto											
ISO 9001-2015	Indicar itens e/ou Departamentos Auditados PERÍODO: 12 e 13 de Dezembro de 2016											
Item	Título do item											
4.2	Entendendo a organização e seu contexto		1									
4.4	Sistema de Gestão da qualidade e seus processos.		1									
5.2.1	Desenvolvendo a política da qualidade.		1									
6	Ações para abordar riscos e oportunidades		1									
8.2.4	Mudanças nos Requisitos para produtos e serviços		1									
8.5.2	Identificação e Rastreabilidade		1									
8.5.4	Preservação		1									
8.7	Controle de Saídas Não Conformes		1									
TOTAL NO				0	8							
Não-Conformidades = N Oportunidade de Melhoria = OM			Não-Conformidades						Oportunidade de Melhoria			

PE-RERAL

01/11/2016

Página 1 de 3

A

Comentários

Item 4.1 – A organização determinou as questões internas e externas que afetam sua capacidade de alcançar os resultados pretendido do seu SGQ.

EO: PG-PEM

Irã acompanhar as metas do planejamento estratégico, ou seja, monitorar e analisar criticamente através das planilhas do PE-REARO e do PE-REAMPE.

ITEM 4.2 – Entendendo as necessidades e expectativas de partes interessadas.

Parte A) e B).

EO: PG-MQ

As partes interessadas(alunos) fazem a Solicitação de Serviço preenchendo uma SS (solicitação de Serviço).

A Análise crítica da proposta de serviço será feita através do PE-ACPS.

EO: PE-ACPS

Item 4.2 - Entendendo a organização e seu contexto e Item 6.2 Objetivos da qualidade e planejamento para alcançá-los:

OM1: incluir dentro do Plano Operacional de Ação ou Programas (RE-POAP) a metodologia do uso da área para um acompanhamento de histórico de uso.

Item 4.3 – A Organização determinou os limites e a aplicabilidade do SGQ para estabelecer seu escopo.

EO: PG-MQ

Item 4.4 – Sistema de Gestão da qualidade e seus processos.

EO: Item A e Item B - Macroprocesso dentro do PE-MQ. Item C - Critérios e Métodos PE-REIP. Declaração de Compromisso no Manual da Qualidade. PG-REPEM.

OM2: Incluir o número da Solicitação de Serviço (SS) no documento de Compra e Adequação de Produto (PE-RECAP) como forma de melhoria do controle do processo. Ainda neste documento, incluir na tabela de descrição do item de compra uma coluna para unidade de medida.

Item 5.1 – Liderança e Comprometimento

A alta direção demonstra liderança e comprometimento com relação ao sistema de gestão da qualidade.

EO: Declaração de compromisso no PG-MQ. O PG-REPEM cita as oportunidades e melhorias.

Item 5.1.2 – A alta direção demonstra liderança e comprometimento com relação ao foco no cliente.

EO: PG-CACD, PE-RELR, PE-REALR, PE-PF, PE-REPS, PE-APS.

Item 5.2.1 – Desenvolvendo a política da qualidade.

EO: PG-MQ.

OM3: Melhorar o parágrafo retirando a palavra "legais" do texto do manual da qualidade. Fazer o mesmo no item 8.5 do PG-REPEM.

Item 5.3 –

EO: Item D: PG-MQ – Matriz de Responsabilidade e Autoridade

Item 6: Ações para abordar riscos e oportunidades

OM4: No item 4.7 do PE-POAP, os objetivos poderão fazer referência aos objetivos do PG-REPEM.

Item 6.2 – A organização estabeleceu objetivos da qualidade nas funções, níveis e processos pertinentes necessários para o SGQ.

EO: PG-REPEM

Item 6.2.1 –

EO: PE-CI

Item 6.3 –

EO: PG-PEM, PG-REPEM, PE-RECMP

Item 7.1.1, Item 7.1.2, Item 7.1.3, Item 7.1.4 –

EO: PG-PR

Item 7.1.5.1 e Item 7.1.5.2–

EO: PE-RECEIME

Item 7.1.6 –

EO: PG-MQ – 8.8 Gestão do Conhecimento.

Item 7.3 e Item 7.4 - A organização estabeleceu padrão de conscientização e comunicação.

EO: PE-CI

 PE-RERAI 01/11/2016

Página 2 de 3

B

Figura 13- Relatório de auditoria interna realizada no Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia do Instituto de Agronomia da UFRRJ sendo, o relatório geral (A) e comentários (B).



Figura 14- Certificado de conformidade de sistema de gestão referente ao Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da UFRRJ.

No presente estudo de caso, foi realizado o levantamento das condições do Setor de Grandes Culturas (SGC) do Departamento de Fitotecnia (DEFITO/UFRRJ), com diagnóstico das não conformidades, rastreamento dos requisitos para realização de auditorias, e direcionamento a candidatura da instalação à certificação de conformidade do sistema de gestão por meio de auditoria de primeira parte.

Assim como no caso do SGC-DEFITO da UFRRJ, outras instituições públicas de ensino e pesquisa têm investido em sistemas de certificação na busca constante pela excelência em seus produtos e serviços. No Brasil, é possível exemplificar o caso da Embrapa Meio Ambiente (MENDES et al., 2008; MENDES; CRIPPA, 2013) e do Instituto Biológico de São Paulo (VITIELLO et al., 2016), e que desempenham atividades correlatas ao SGC-DEFITO/UFRRJ. Este comportamento representa, segundo Marin (2012), uma saudável e bem-vinda tendência de busca por qualidade no setor público.

As instituições de pesquisa e desenvolvimento e organizações públicas, diante das novas exigências impostas pelo mercado, se deparam com demandas diversas que apontam para o redirecionamento de suas ações (MORAIS, 2008). Portanto, é um consenso que a certificação por meio de normativas como a ISO 9001, tenderá a ser um pré-requisito para todas as instituições de pesquisa em nível mundial, já que a rastreabilidade será, de acordo com vários cenários prospectivos traçados para médio prazo, uma exigência para as prestações de serviços, demandada pelos mercados externos e comunidade científica (MENDES; CRIPPA, 2013).

A adesão do SGC-DEFITO e da UFRRJ a sistemas de gestão de qualidade projeta perspectivas de benefícios diversos, assim como os anteriormente mencionados referentes às experiências de outras instituições públicas de ensino e pesquisa. Dentre estes, pode-se listar melhorias quanto ao atendimento do público e conquista da confiança desse público, que no caso do SGC-DEFITO/UFRRJ, é formado majoritariamente por estudantes e professores da universidade. Ressalta-se ainda a facilidade na identificação de prioridades e estratégias;

melhoria contínua na gestão dos processos; alocação mais eficiente dos recursos e redução dos custos; gestão baseada em fatos; maior valorização, capacitação, reconhecimento e satisfação dos servidores; gerenciamento eficaz da informação e comunicação aberta com os gestores; fortalecimento da comunicação; e agilidade quanto à tomada de decisão.

As principais motivações que levam à implementação ISO 9001 são centradas em melhorias na organização interna e a maior eficiência produtiva (MAEKAWA et al., 2013). A implantação bem-sucedida de sistemas da qualidade no SGC-DEFITO da UFRRJ poderá, portanto, aumentar a eficiência das atividades desenvolvidas no setor, promover a redução de desperdícios de insumos como fertilizantes, agroquímicos e reagentes, e aumentar a qualidade dos produtos e serviços prestados à comunidade acadêmica da UFRRJ e parceiros externos. Também poderá ser verificada redução na emissão de resíduos e melhorias na utilização de equipamentos como máquinas agrícolas (tratores, roçadeiras, etc) e equipamentos laboratoriais.

Deve ser considerado, porém, que não há somente fatores positivos no processo de implementação de programas da qualidade no setor público. Pires e Macedo (2006), por exemplo, apontam alguns traços específicos da organização pública brasileira que dificultam a adoção de ferramentas como esta. Os autores citam o burocratismo, a interferência política externa à organização, o autoritarismo centralizado, o paternalismo, o apego às regras e rotinas, a supervalorização da hierarquia, a aversão ao empreendedorismo e a descontinuidade da gestão como fatores negativos (PIRES; MACEDO, 2006).

Apesar dos potenciais benefícios, a implementação e emprego futuro da normatização ISO no SGC-DEFITO da UFRRJ poderá apresentar impeditivos que deverão ser superados. Um dos principais problemas seria o encontro de uma cultura organizacional já estabelecida e com resistência por parte dos recursos humanos envolvidos, conforme também apresentado por Pires e Macedo (2006), Depexe e Paladini (2007), Borges (2010), e Maekawa et al. (2013). Pode ser listado, ainda, a falta de recursos financeiros por parte da instituição visando a adequação das atividades do setor às normas; pouco envolvimento da gestão administrativa para o incentivo da implementação; dificuldades quanto à burocracia envolvida; e experiência da instituição neste segmento.

No SGC-DEFITO, as atividades são voltadas à área agropecuária e executadas por funcionários com distintas atribuições e graus de escolaridade. Neste setor, é possível destacar grupos como trabalhadores de campo e de suporte a laboratórios, tratoristas e operadores de máquinas, e que possuem pouca ou média escolaridade, enquanto outro grupo é formado por técnicos agrícolas e engenheiros-agrônomo, muitos dos quais com qualificação em nível de doutorado, e que desempenham funções de suporte, coordenação ou chefia. A utilização da normatização ISO poderá trazer mudanças na dinâmica e rotina das atividades desenvolvidas no SGC-DEFITO, podendo ser vista como receio por parte dos funcionários. A resistência dos funcionários em todos os níveis hierárquicos devido a uma cultura organizacional fortemente sedimentada é, de forma geral, um consenso entre as diferentes instituições que visam a implementação de sistemas de melhorias na qualidade (DEPEXE; PALADINI, 2007). Esta percepção, no entanto, poderá variar de acordo com a forma com que estas informações são apresentadas e das contrapartidas oferecidas durante o processo.

No geral, as mudanças através da adoção de uma nova metodologia de trabalho, tecnologia ou tipo de comportamento, não são do agrado dos colaboradores, uma vez que, estes sentem que o seu espaço está ameaçado e desta forma tendem naturalmente a resistir a elas (BORGES, 2010). Para isso, é necessário mostrar a maneira mais eficiente de realizar os serviços e explicar as consequências negativas das falhas, tanto para a instituição como para o colaborador. Desta forma, há maior valorização e integração dos trabalhadores, que entendem fazer parte de uma causa única (DEPEXE; PALADINI, 2007).

Em levantamento realizado por Maekawa et al. (2013) que tratou da implantação da ISO 9001 no Brasil, foi observado que a resistência dos funcionários foi a dificuldade encontrada de forma mais expressiva nas situações analisadas. Apesar disso, um dos benefícios reportados no mesmo estudo foi a maior conscientização dos empregados em relação à qualidade, ou seja, uma vez vencida a resistência dos funcionários, esse aspecto se converte em benefício para a organização (MAEKAWA et al., 2013).

Apesar da burocracia envolvida e das dificuldades previstas, a certificação do SGC-DEFITO quanto a normas de qualidade poderá agregar para a melhoria das atividades desenvolvidas no setor e, em uma visão mais ampla, projeta benefícios estendíveis a toda a instituição. Com isso, aceitar o desafio de que a mudança nem sempre rompe modelos, mas pode fazer modelos operarem com qualidade, ajuda a reduzir a insegurança que muitas vezes impede a adesão a sistemas de gestão de qualidade em instituições públicas (FOWLER et al., 2011), como a proposto neste presente estudo de caso.

A UFRRJ, por ser uma instituição pública com atividades de ensino, pesquisa e extensão, apresenta em seu quadro de docentes profissionais extremamente qualificados e com expertise em diferentes áreas e subáreas do conhecimento como a agricultura, foco principal das atividades do SGC-DEFITO, e também em áreas complementares como administração, contabilidade, recursos ambientais, gestão de pessoas, gestão de resíduos, tecnologias e outras. Com a certificação da qualidade, estes profissionais poderão ter a chance de renovar suas habilidades e construir novas ferramentas e ações em conjunto, angariando benefícios e resultados à instituição como um todo.

Com a melhor estruturação, organização e aumento da eficiência dos setores da universidade, poderão ser potencializadas as interações com outras instituições e empresas, fomentando parcerias público-público e público-privada, que promoverão a injeção de recursos para a promoção do desenvolvimento sustentável da UFRRJ. Aliado a isso, a implementação de um sistema de gestão de qualidade servirá como um modelo didático de referência aos alunos tendo em vista o papel da instituição na formação de recursos humanos qualificados.

A partir dos dados obtidos no SGC-DEFITO-UFRRJ, análise documental da instituição, busca bibliográfica, e discussão com os colaboradores do setor, foi proposta uma matriz SWOT contendo as forças e fraquezas no ambiente interno, e suas oportunidades e ameaças no ambiente externo (Apêndice N-6: Planejamento Estratégico e Metodologias). De posse dessas informações, os dirigentes da instituição poderão elaborar estratégias para obter vantagem competitiva e melhorar o desempenho organizacional (SILVA et al., 2011).

As forças são fatores internos positivos que a instituição tem total controle e devem ser explorados ao máximo para que a mesma se mantenha com um bom posicionamento em seu segmento de atuação e diminua suas fraquezas (SILVA et al., 2011). No caso do SGC-DEFITO-UFRRJ, pode ser listada a tradição e solidez da instituição na área de atuação, equipe de colaboradores com experiência e diferentes expertises, disponibilidade de espaço e estrutura para realização de atividades de ensino e pesquisa, e parcerias estabelecidas com outras instituições como suas principais forças ou pontos fortes (Apêndice N-6). Já os pontos fracos ou fraquezas são características ou deficiências internas, atuais ou potenciais, que prejudicam ou dificultam, substancialmente, e por longo tempo, o cumprimento da missão e/ou objetivos estratégicos da instituição (MARCELINO, 2004, p. 74). Podemos listar no caso do SGC-DEFITO-UFRRJ, dificuldades políticas e trocas de gestão institucional, descontinuidade de projetos e de investimentos por parte da instituição, falta de orientação estratégica, investimentos financeiros oscilantes, e morosidade do serviço público (Apêndice N-6).

As oportunidades e ameaças são os resultados da análise ambiental externa, enquanto que as forças e fraquezas correspondem ao resultado de análise do ambiente interno (FUSCALDI et al., 2008). No caso do SGC-DEFITO, as principais oportunidades são o estreitamento de relações público-público e público-privada, com injeção de recursos e investimentos, treinamentos, e expectativa de crescimento da economia e da agricultura, o que impulsiona as atividades desenvolvidas no setor. Já como ameaças, pode-se listar mudanças no cenário governamental com impacto nas instituições públicas e de fomento, burocracia, corte nos investimentos públicos e queda na economia (Apêndice N-6).

Ao ser considerado o ciclo PDCA (Planejar, fazer, checar e agir), observa-se que o processo de certificação do SGC-DEFITO-UFRRJ quanto às normas ISO 9001, foram concluídas a etapa inicial de planejamento, e apenas iniciado as atividades vinculadas aos processos de fazer, checar e agir. Isto é, foi realizado o treinamento de colaborador responsável pelo setor estudado, identificados os principais problemas e ações corretivas a serem realizadas, e estabelecidos os planos de ação. Será necessário, ainda, a implementação destes planos de ação, o que exigirá esforços e investimentos dos colaboradores e da instituição, conforme anteriormente discutido.

Durante a elaboração e validação dos métodos anteriormente mencionados foram iniciadas, em paralelo, algumas mudanças na estrutura física do setor. Realizou-se uma reforma das instalações com revitalização de depósitos para insumos e ferramentas, salas de aula, laboratórios, e galpões para maquinários. No tocante aos campos experimentais, foi realizada uma ampliação das áreas para cultivo a campo e protegido, visando um melhor aproveitamento das atividades de ensino e pesquisa. A logomarca da instituição com menção ao departamento e setor foram inseridas na parte externa das instalações como forma de fortalecimento da identidade visual do SGC-DEFITO e da UFRRJ, em seu processo de reestruturação.

Do ponto de vista dos colaboradores vinculados aos SGC-DEFITO, as mudanças realizadas a partir do processo de reestruturação iniciado com a elaboração dos métodos previamente discutidos impulsionaram uma reação positiva dos mesmos. Foi observado um maior comprometimento por parte dos colaboradores, que se sentiram valorizados e comprometidos aos objetivos propostos. Observaram-se uma maior preocupação com o maquinário e demais equipamentos, por exemplo, e maior engajado para a concretização e finalização das atividades habituais executadas no setor. A execução de cursos e treinamentos (Apêndice F) aos colaboradores vinculados ao SGC também foi iniciada.

Com relação à organização das atividades do SGC, vale ressaltar, a título de exemplo, melhorias no controle e formalização dos materiais e serviços solicitados pelos clientes (discentes, docentes e demais colaboradores). As partes envolvidas deverão proceder com a utilização de um formulário próprio, que tem sido utilizado para controle, acompanhamento e otimização do espaço, pessoal e estrutura, bem como para a garantia da execução e finalização da atividade requerida.

Neste trabalho, foram estabelecidos os padrões gerenciais e de execução contextualizados às condições encontradas nas instalações e ambientes de trabalho do SGC-DEFITO/UFRRJ. Estes foram desenvolvidos para atender a análise de diagnósticos necessários ao atendimento da norma ISO 9001 (Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ). Posteriormente, poderá ser requerida a obtenção de certificação dos métodos elaborados por meio de Auditoria de avaliação dos métodos desenvolvidos.

A certificação de implementação dos métodos elaborados não foi o objetivo deste trabalho de tese, que abordou apenas o processo de auditoria de primeira parte, em virtude dos prazos estabelecidos para a sua finalização e por depender do investimento de recursos financeiros e humano da organização. Segundo Schmitt Júnior (2014) a auditoria interna deve

ser encarada com uma preparação para uma auditoria de segunda ou terceira parte, onde pode-se obter informações importantes da organização e agir para correção de problemas identificados ou gerar melhorias para o sistema (SCHMITT JÚNIOR, 2014). Com isso, a continuidade das etapas de certificação do SGC-DEFITO/UFRRJ deve ser encorajada e exigirá esforços coletivos entre os colaboradores do SGC-DEFITO e a gestão da instituição. A auditoria externa, ou auditoria de terceira parte, é realizada por um auditor independente (designado pelo órgão certificador credenciado pelo INMETRO) para fins de certificação do sistema de gestão do qual a empresa deseja. O objetivo desta auditoria é verificar se o sistema de gestão de uma organização foi estabelecido, documentado, implementado e mantido de acordo com uma norma específica. A auditoria externa é a última fase do processo de certificação (VERDE GHAIA, 2020).

A certificação perante a norma ISO 9001 de um setor de campo inserido em uma universidade pública federal, centenária, e de base agrícola, será um marco para o aprimoramento da qualidade em instituições de serviço público no Brasil. A partir disso, será possível que o SGC-DEFITO/UFRRJ se consolide como uma instituição de referência em pesquisa de campo para obtenção de material vegetal, integrando as ações de ensino, pesquisa e extensão, com ênfase na disseminação da cultura inovadora e em consonância com as demandas da sociedade.

5 CONCLUSÕES

O processo de certificação por auditoria de primeira parte no Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (SGC-DEFITO-UFRRJ) mostrou-se uma ferramenta impulsionadora de melhorias na gestão da qualidade no setor e instituição. Durante o estudo, foram identificados diversos itens com possibilidade de melhoria e que poderão colaborar para melhor eficiência e qualidade em uma instituição pública centenária voltada ao ensino, pesquisa e extensão na área agrícola.

O emprego do conjunto de normatização ISO 9001 no setor objetivo de estudo facilitará a otimização dos processos sistêmicos de rotina determinantes à qualidade de produção e da forma de trabalho, dando mais consistência à associação de sua rede produtiva, dos contratos e das necessidades do serviço.

A certificação no SGC-DEFITO poderá impulsionar o desenvolvimento de futuras políticas institucionais centradas na renovação, inserção de valores, qualificação contínua dos colaboradores, aumento da eficiência e sustentabilidade operacional, estreitamento de relações entre instituições público-público e público-privada, desenvolvimento de uma cultura sustentável entre as diferentes expertises que compõem a universidade, e busca constante pela excelência na qualidade dos produtos e serviços prestados e oferecidos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As certificações demonstram a possibilidade de implementação dos métodos de Gestão Integrada elaborados e que permitam a adequação das instalações agropecuárias da UFRRJ aos padrões internacionais, conforme normas ISO. A certificação destes métodos no SGC-DEFITO-UFRRJ colaborará para que o setor administrativo da universidade possa desenvolver futuras políticas institucionais visando a implementação destes métodos, e também, em consequência, a adequação e a contínua melhoria como é preconizada no conjunto sistêmico de normatizações ISO. O desenvolvimento futuro de políticas institucionais voltadas ao atendimento dos requisitos das normas ISO é necessário para que as questões de qualidade, segurança e meio ambiente se tornem prioridades no plano de desenvolvimento institucional (PDI/UFRRJ).

O emprego da normatização ISO no SGC-DEFITO/UFRRJ facilitará o entendimento da capacidade de suporte e de pontos e situações que atingiram ou estarão próximas de atingirem seus limites. Haverá aperfeiçoamento no projeto e de seus aspectos metodológicos tais como o planejamento de trabalho e de produção implicando em reordenar e também aperfeiçoar os mecanismos de controle e de retroalimentação com fins de projetar estados mantenedores da estabilidade, resistência e resiliência no âmbito social, nos serviços ecológicos, econômicos e também culturais do SGC-DEFITO/UFRRJ.

Através do conhecimento do esgotamento ou da escassez dos recursos do SGC-DEFITO/UFRRJ, haverá a inferência da tomada de decisão por intermédio dos padrões de gerenciamento, de um conjunto de plano de contingência baseado na listagem de opções de planos que mais se adéquem à nova razão vivenciada pelo SGC-DEFITO/UFRRJ.

Com base nos resultados reportados por outras instituições públicas de ensino e pesquisa que desenvolvem atividades correlatas às do SGC-DEFITO/UFRRJ e anteriormente discutidos, é esperado, com a certificação, que o setor adote uma reestruturação e readequação dos seus laboratórios e áreas experimentais de campo; apresente melhorias quanto ao desempenho institucional e infraestrutura, aumente a eficiência quanto ao uso de insumos, agroquímicos e reagentes; reduza a sua produção de resíduos; aumente a eficiência no uso de máquinas agrícolas; aumente a capacitação e competências dos colaboradores; e promova melhorias no clima organizacional e na motivação da comunidade interna. A certificação de implementação, deverá ser encorajada e exigirá esforços coletivos entre as partes envolvidas.

Pode-se inferir, portanto, que a certificação do SGC-DEFITO/UFRRJ será uma ferramenta impulsionadora para o desenvolvimento de futuras políticas institucionais centradas na renovação, inserção de valores, qualificação contínua dos colaboradores, aumento da eficiência e sustentabilidade operacional, estreitamento de relações entre instituições público-público e público-privada, desenvolvimento de uma cultura sustentável entre as diferentes expertises que compõem a universidade, e busca constante pela excelência na qualidade dos serviços prestados.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACADEMIA TECNOLÓGICA DE SISTEMAS DE GESTÃO – ATSG. **Lead Assessor SIG 9/14/18: manual do participante**. Porto Alegre, 2010.

AEMERJ. Histórico de Seropédica. 2017. Disponível em: <http://www.aemerj.org.br/index.php/municipios/108-seropedica> (acesso em 15 outubro 2020).

ARAUJO, G. M. **Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18001 e OIT SSO/2001 Comentado e Comparado**. 3.ed. Rio de Janeiro: Editora GVC, 2013.

ASEF, J. G. S. La planeación de la auditoría en un sistema de gestión de calidad tomando como base la norma ISO 19011:2011. **RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ, Guadalajara**, v. 8, n. 16, p. 97-129, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR ISO 9001: 2000 - Sistema de gestão da qualidade - Requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BONATO, S. V.; CATEN, C. S. T. Diagnóstico da integração dos sistemas de gestão ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001. **Production**, v. 25, n. 3, p. 626-640, São Paulo, 2015.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **Occupational Health and Safety Management Systems: requirements**. OHSAS Project Group-British Standards Institution, 2007. 34 p.

CARPINETTI, L. C. R.; MIGUEL, P. A. C; GEROLAMO, M. C. **Gestão da qualidade ISO 9001:2008: princípios e requisitos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CASADESÚS, M.; GERUSA, G. E HERAS, I. 2001. Benefits of ISO 9000 – Implementation in Spanish industry. **European Business Review**, v. 13, n 6, 327-335, 2001.

CHAVES, S.; CAMPELLO, M. A qualidade e a evolução das normas série ISO 9000, Desenvolvimento de competências frente aos desafios do amanhã. In: XIII SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 2016, Resende. **Anais...**, Resende, 2016.

CHAIB, E. B. D. **Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da indústria metal-mecânica**. 2005. Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CHIAVENATTO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro: Editora Campus. 2000.

COELHO, M. **Portugal está no bom caminho em matéria de Qualidade**. Artigo publicado no nº 50 da revista País Económico, em setembro de 2006. 2006a.

COELHO, M. **Certificação: Inovar para Ganhar o Futuro**. Artigo publicado no dossier especial Qualidade do Jornal Expresso, a 28 de outubro de 2006. 2006b.

CONCEIÇÃO, O. A. C. **Instituições, crescimento e mudanças na ótica institucionalista**. 2002; Tese - Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, Porto Alegre, 2002.

COPPE-Q. **Relatório de atividades e resultados da COPPE-Q, período e 2015-2019.** Assessoria de Gestão de Qualidade. UFRJ. 2019. Disponível em: http://coppeq.coppe.ufrj.br/images/resultado_pesquisa_satisfacao/relatorioatividadesCOPPEQ.pdf Acesso em: 15 jan. 2020.

COPPE-Q. **Auditoria Self-audit.** Assessoria de Gestão de Qualidade. UFRJ. 2020. Disponível em: http://coppeq.coppe.ufrj.br/self_audit.php Acesso em: 15 jan. 2020.

CORRÊA, A. A. **Avaliação de um Sistema Integrado de Gestão:** Um estudo na indústria automotiva. 148 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

CORREIA, L. C. C.; MÉLO, M. A. N.; MEDEIROS, D. D. Modelo de diagnóstico e implementação de um sistema de gestão da qualidade: estudo de um caso. **Production**, v. 16, n. 1, p. 111-125, 2006.

COSTA, D.; LACAZ, F. A. C.; ACKSON FILHO, J. M.; GOUVEIA VILELA, R. A. Saúde do Trabalhador no SUS: desafios para uma política pública. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 38, n. 127, p. 11-21, 2013.

COUTINHO, M. A. G. C. C. A história da UFRRJ e as marcas deixadas na educação pública de Seropédica. 2017. <https://bemvin.org/a-historia-da-ufrrj-e-as-marcas-deixadas-na-educacao-pblica-de-s.html> (acesso em 12 de novembro de 2017).

DE CICCIO, F. **Sistemas Integrados de Gestão, agregando valor aos sistemas ISO 9000.** QSP - Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina. São Paulo, 2000.

DEPEXE, M. D.; PALADINI, E. P. Dificuldades relacionadas à implantação e certificação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras. **Revista Gestão Industrial**, v. 3, n. 1, 2007.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business.** Capstone: Oxford, 1997, 402 p.

ENIT. Inspeção do trabalho – Normas regulamentadoras. 2020 Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default> Acesso em: 12 mar. 2020.

FRANZ, L. A. S.; AMARAL, F. G.; AREZES, P. M. F. M. Modelos de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: uma revisão sobre as práticas existentes e suas características. **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa, PR. vol. 4, n. 4p. 138-154, 2008.

FOWLER, E. D.; MELLO, C. H. P.; COSTA NETO, P. L. O. Análise exploratória da utilização do programa de qualidade GESPÚBLICA nas instituições federais de ensino superior. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 18, n. 4, p. 837-852, 2011.

FUSCALDI, K. C.; MARCELINO, G. F. **Análise SWOT:** o caso da Secretaria de Política Agrícola. Nº. 1349-2016-106680. 2008.

GODEIRO, C. V.; PEGADO, E. A. C. A importância das certificações ambientais para o comércio internacional: um diferencial de competitividade para as empresas exportadoras.

Revista Brasileira de Gestão, Negócio e Tecnologia da Informação, v. 1, n. 3, p. 182-223, 2010.

INSTITUTO DE AGRONOMIA. História. 2020. Disponível em: <http://institutos.ufrrj.br/ia/historia/> (acesso em 15 de outubro de 2020).

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). The **International Organization for Standardization Survey**. 2016. Disponível em: <<https://www.iso.org/the-iso-survey.html>>. Acesso em: 17 out. 2017.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **Sítio da International Organization for Standardization**. 2017. Disponível em: <<http://www.iso.org/>>. Acesso em: 17 out. 2017.

JONES, K. ISO 45001 and the evolution of occupational health and safety management systems. **IOSH-Institution of Occupational Safety and Health Paper**, 1-9, 2017.

KARAPETROVIC, S.; WILLBORN, W. Connecting internal management systems in service organizations. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 8, n. 4, p. 256-271, 1998.

KAUSEK, J. **OHSAS 18001 Designing and Implementing an Effective Health and Safety Management System**. Lanham: The Rowman and Littlefield Publishing Group, 2007.

KLEINOVÁ, R.; SZARYSZOVÁ, P. The new health and safety standard ISO 45001: 2016 and its planned changes. **International Journal of Interdisciplinarity in Theory and Practice**, v. 3, n. 4, 2014.

KNUTH, K. R. **Gestão ambiental: um estudo de caso para o setor têxtil**. 2001. 231 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

KOHL, A.; OLIVEIRA, J. N. D. **Gestão da Qualidade na Administração Pública Brasileira**. In: **VIII Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, 2012, Santa Maria-RS. **Anais....** Santa Maria, 2012.

LEZCANO, M. E. *Self audit* como instrumento de valoración formativa. **AtenPrimaria**, v.35, n.3, p. 121, 2005.

Lei nº 2446, de 12 de outubro de 1995. 1995. Disponível em: <https://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/144497/lei-2446-95> (acesso em 15 de outubro de 2020).

LOPES, M. J. F. C **Certificação ISO 9001 e Gestão de Recursos Humanos: precedentes e consequentes: estudo de caso das Unidades de Serviços Certificadas da Universidade do Minho**. 2015. Tese - Universidade do Minho, Braga, 2015.

MACHADO JUNIOR, C.; MAZZALI, L.; SOUZA, M. T. S.; FURLANETO, C. J.; PREARO, L. C. A gestão dos recursos naturais nas organizações certificadas pela norma NBR ISO 14001. **Production**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 41-51, 2013.

MAEKAWA, R.; CARVALHO, M. M.; OLIVEIRA, O. J. Um estudo sobre a certificação ISO 9001 no Brasil: mapeamento de motivações, benefícios e dificuldades. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 20, n. 4, p. 763-779, 2013.

MARCELINO, G. F. Introdução ao planejamento e à administração estratégica. In: MARCELINO, G. F. (Org.). Gestão estratégica em universidade: a construção da FACE-Unb. Brasília: Unb, 2004. P. 29-37.

MARIN, P. L. Sistemas de gestão da qualidade e certificação ISO 9001 na administração pública: uma análise crítica. In: V CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 2012, Brasília. **Anais...** Brasília, 2012.

MELLO, C. H. P.; SILVA, C.E.S.; TURRIONI, J. B.; SOUSA, L. G. M. **ISO 9001:2000** – Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas, 2002.

MENDES, M. D. L.; SITTON, M.; KITAMURA, P. C.; SPADOTTO, C. A. A experiência da Embrapa Meio Ambiente como um modelo de gestão da qualidade para empresa pública. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSTITUIÇÕES DE PESQUISA TECNOLÓGICA, 2008, Campina Grande. Os desníveis regionais e a inovação no Brasil: os desafios para instituições tecnológicas. **Anais...** Brasília, DF: ABIPTI, 2008. 13p. CD-ROM., 2008.

MENDES, M. D. L.; CRIPPA, M. E. N. **Roteiro para Implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) baseado na ISO 9001–Experiência da Embrapa Meio Ambiente.** Embrapa Meio Ambiente, 2013. Disponível em: http://www.cnpma.embrapa.br/boaspraticas/workshop/anais/kit_disseminacao/RoteiroISO9001_22_240311.pdf Acesso em 14 jan. 2020.

MORAIS, J. D. **Metodologia de implantação do sistema de gestão da qualidade NBR ISO 9001: 2000 em instituições públicas de PD&I.** 2008. Tese – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008.

NBR ISO 14001:2004. **Sistemas da gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso.** ABNT, 2004. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=1547> Acesso em 01 fev. 2017.

OLIVEIRA, A. C. B. Como os organismos certificadores atuam nas auditorias integradas. In: ECOLATINA, 2000, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: IETEC, 2000. Disponível em: <http://www.ecolatina.com.br/programação/s_g_i.htm>. Acesso em: 16 out. 2017.

OLIVEIRA, A. M. P.F.; BIGATON, A.; SILVA, H. J. T.; GIÓIA, H. R.; VIAN, C. E. F. Certificação no setor sucroenergético: uma análise de indicadores e inserção da ISO 9001 e Bonsucro. **Revista iPecege**, v. 2, n. 2, p. 103-112, 2016.

OTRANTO, C. Os cursos de licenciatura da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro: a busca de novos caminhos. In: SOUZA, D. B.; FERREIRA, R. (orgs.). Bacharel ou Professor? O Processo de Reestruturação dos Cursos de Formação de Professores no Rio de Janeiro. RJ: Quartet, 2000, p. 145-156.

PIRES, J. C. S.; MACEDO, K. Cultura Organizacional em Organizações Públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública - RAP**, 2006.

RIBEIRO, S. I. M. C. P. **Os benefícios e as dificuldades na certificação da qualidade: Norma NP EN ISO 9001: 2008**. 2012. Tese de Doutorado - Instituto Politécnico do Porto. Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. 2012.

SAMBUICHI, R. H. R.; SILVA, A. P. M.; OLIVEIRA, M. A. C.; SAVIAN, M. **Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições aprendidas**. Brasília: IPEA, 2014. 273p.

SANTOS, A. R. S.; SANTOS, L.D.; SCALCO, D.; SERVAT, M.E.; POLACINSKI, E. Sistema de gestão da qualidade: diretrizes para implementação da ISO 9001. In: 4ª Semana Internacional de Engenharia e Economia. 2014. Horizontina. **Anais...** Horizontina, 2014.

SCHMITT JUNIOR, J. A. **Auditoria interna do sistema de gestão da qualidade em indústrias: desafios básicos**. Projeto técnico (Curso de Especialização em Gestão da Qualidade), UFPR, Curitiba, Brasil, 2014.

SOLER, L. A. **Diagnóstico das Dificuldades de Implantação de um Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança na Micro e Pequena Empresa**. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental), UNIOESTE, Santa Catarina, Brasil. 2002.

PALADINI, E.P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 3. ed., São Paulo: Atlas, 2012.

PHILIPPI JUNIOR, A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G. C. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

PINTO, J.; GERVÁSIO, I.; DIAS, D.; DIAS, E; SANTOS, C.; LIMA, N. SCHWAN, R. Coleção de culturas de microbiologia agrícola da UFLA (CCMA-UFLA): da requalificação à certificação baseada na ISO 9001: 2008. In: III Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos (3º CBRG). 2014. **Anais....**Santos, 2014.

RIBEIRO NETO, J. B. M.; TAVARES, J. C.; HOFFMANN, S. C. **Sistemas de Gestão Integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social e segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: Senac, 2008. 324 p.

RODRIGUES, C.; GUEDES, J. F. **Linhas de Orientações para a interpretação da norma OHSAS 18001**. Leça de Palmeira, Portugal: Apcer - Associação Portuguesa de Certificação, 2003.

RUA, M. G. **Análise de políticas públicas: conceitos básicos**. Programa de Apoio à Gerência Social no Brasil - BID, 1997.

SAMPAIO, P.; SARAIVA, P.; RODRIGUES, A. G. ISO 9001 certification research: questions, answers and approaches. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 26, n. 1, p. 38-58, 2009.

SEIFFERT, M. E. B. **Auditoria de Sistemas de Gestão: princípios, procedimentos e práticas com ênfase nas normas ISO (9001, 14001, 22000 e OHSAS 18001)**. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

SEPULVEDA, F. A. M. **Sistema de Gestão Integrado para Micros e Pequenas Empresas (MPEs) no “Business to Business”**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. 145 p.

SIKDAR, S.K. Sustainable Development and Sustainability Metrics. **AICHe Journal**, v. 49, n. 8, 1928-1932, 2003.

SILVA, A. A.; SILVA, N. S. D.; BARBOSA, V. D. A.; HENRIQUE, M. R.; BAPTISTA, J. A. A utilização da matriz Swot como ferramenta estratégica—um estudo de caso em uma escola de idioma de São Paulo. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 8, 1-11, 2011. **Anais...Resende: 8º SEGT**, 2011.

SMITH, T. The Future of Management System Standards. **ISO Management Systems Viewpoint**. v. 6, November-December, 2002.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 503-515, 2006.

TRAPP, G. P. **A fragilidade institucional do Mercosul e os seus impactos sobre o mercado de trabalho**. 163 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

TRONCO, C. R.; BOLZAN, C. I. M.; SCHMIDT, A. S.; GODOY, L. P. Sistema de gestão integrado de qualidade, meio ambiente, saúde e segurança e responsabilidade social – SGI: uma experiência de implantação. In: Simpósio de Engenharia de Produção, XII., 2005, Bauru. **Anais...Bauru: I SIMPEP**, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA). Coleção de Culturas da Microbiologia Agrícola da UFLA ganha reconhecimento Internacional. 2015. Disponível em: <https://ufla.br/arquivo-de-noticias/7952-colecao-de-culturas-da-microbiologia-agricola-da-ufla-ganha-reconhecimento-internacional> Acesso em 13 jan. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM). **Plano de desenvolvimento institucional 2016-2026**. UFSM: Santa maria, 2018. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4310833/mod_resource/content/1/REFER%C3%8ANCIAS%20CITA%C3%87OES.pdf Acesso em: 15 jan. 2020.

VITIELLO, N.; MIYASHIRO, S.; GALLETI, S. R.; VIEIRA, M.S.; NASCIMENTO, E.S.; BATISTA FILHO, A. Sistema de gestão da qualidade no Instituto Biológico (SP): Relato da transição da NBR ISSO 9001 para NBR ISSO/IEC. **Revista Gestão em Análise**, v. 5, n. 1, p. 7-17, 2016.

TEMPLUM CONSULTORIA. ISO 9001. 2020a. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/iso-9001/> Acesso em: 12 mar. 2020.

TEMPLUM CONSULTORIA. ISO 14001. 2020b. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/iso-14001/> Acesso em: 15 mar. 2020.

TEMPLUM CONSULTORIA. ISO 45001 vsOHSAS 18001. 2020c. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/iso-45001-ohsas-18001/> Acesso em: 10 mar. 2020.

TUMBACO, S. L. C.; ALCIVAR, B. J. L.; MERCHÁN, S. M. R. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Transición de las OHSAS 18001: 2007 a la nueva ISO 45001. **Revista Publicando**, v. 3, n. 9, p. 638-648, 2017.

VERDE GHAIA GRUPO. Conheça os tipos de auditorias de sistema de gestão e para que servem. 2020. Disponível em: <https://www.consultoriaiso.org/tipos-de-auditorias-sistema-de-gestao> Acesso em: 15 mar. 2020.


WORD REFERENCE. Dicionários on-line de idiomas. 2020. Disponível em: <https://www.wordreference.com/enpt/audit> Acesso em: 15 jan. 2020.

8 APÊNDICES

Neste segmento serão apresentados os Padrões Gerenciais e de Execução submetidos à Auditoria de Primeira Parte do Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia (SGC-DEFITO) da UFRRJ.

APÊNDICE A. Análise crítica

APÊNDICE A-1. Padrão Finalístico

 <p>DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ</p>	Código: PE-PF-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução		Título: Padrão Finalístico

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão define o processo finalístico escopo do SGQ do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ, no que se refere ao seu planejamento, conforme os requisitos dos produtos e serviços e sua operação em condições controladas.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e Siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas. DEFITO– Departamento de Fitotecnia. IA – Instituto de Agronomia. NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade. UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

4. Procedimentos

- 4.1. Planejamento do Processo (requisito 8.1)
- 4.2. Determinação dos Requisitos do Produto ou Serviço - PE-RELR, PE-REPS (requisito 8.2.2)
- 4.3. Análise Crítica de Requisitos Relativos a Produtos e Serviços - PE-ACC, PE-REALR, PE-REAPS (requisito 8.2.3)
- 4.4. Execução do Processo (Produção e Provisão do Serviço)
- 4.5. Controle e Monitoramento do Processo - Condições Controladas (requisitos 8.5.1 e 8.4)
 - 4.5.1. Calibração e Manutenção dos Equipamentos,
 - 4.5.2. Qualificação,
 - 4.5.3. Infraestrutura,
 - 4.5.4. Indicadores do processo e Metas PE-IE, PE-REIP, PE-RECP,
 - 4.5.5. Controle de processos, produtos e serviços providos externamente (incluindo os terceirizados), se for o caso.

- 4.6. Validação do processo (requisito 8.5.1 f) – verificação da capacidade de atingir os resultados planejados do processo – Verificação o atendimento dos requisitos do produto antes da entrega para o cliente e o resultado dos indicadores conforme as metas PE-REIP, PE-RECP.
- 4.7. Controle de processos, produtos e serviços providos externamente (requisito 8.4)
- 4.8. Controle de Mudanças – PE-RECM (requisitos 8.5.6 e 8.1)
- 4.9. Identificação e Rastreabilidade – PE-IR (requisito 8.5.2)
- 4.10. Controle de Propriedade Pertencente a Cliente – PE-CPFC (requisito 8.5.3)
- 4.11. Preservação - PE-MAEPEDP (Armazenamento) (requisito 8.5.4)
 - 4.11.1. Preservação das saídas do processo através de: identificação, manuseio, controle de contaminação, embalagem, armazenamento, transmissão ou transporte e proteção (se for o caso)
- 4.12. Controle de Liberação do Produto (requisito 8.6)
 - 4.12.1. Evidência de conformidade com os critérios de aceitação
 - 4.12.2. Rastreabilidade às pessoas que autorizam a liberação – PE-IR
 - 4.12.3. Controle de Produto Não Conforme – PE-CPNC (requisito 8.7)
- 4.13. Atividades Pós-entrega (requisito 8.5.5)
 - 4.13.1. Requisitos do cliente, requisitos estatutários e regulamentares – PE-ACC
 - 4.13.2. Consequências indesejáveis potenciais, associadas ao produto e serviço (se houver)
 - 4.13.3. Natureza, uso e vida pretendida do produto e serviço
 - 4.13.4. Retroalimentação de cliente – PE-TRS
 - 4.13.5. Avaliação do Produto ou Serviço pós entrega (requisito 8.6 e 9.1.3 a e b)

5. Fluxogramas: Não aplicável.

6. Registros SGQ e/ou Anexos

PE-ACC – Análise Crítica de Contrato

PE-CPFC – Controle de Produto Não-Conforme

PE-CPNC – Controle de Produto Fornecido pelo Cliente

PE-MAEPEDP – Manuseio, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Entrega dos Dados da Pesquisa

PE-REAPS – Registro – Análise de Proposta de Serviço

PE-REPS – Registro – Proposta de Serviço

PE-REALR – Registro – Análise do Levantamento dos Requisitos

PE-RELR – Registro – Levantamento de Requisitos

PE-RECM – Registro – Controle de Melhoria dos Processos

PE-RECP – Registro – Controle de Processos

PE-REIP – Registro – Inspeção de Processos

PE-IE – Inspeção e ensaios



PE-IR – Inspeção e Rastreabilidade

PE-TRS – Tratamento de Reclamação e Sugestão

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE A-2. Análise de Levantamento de Requisitos

	Código: PE-REALR-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
	Aprovado por: 	Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Análise de Levantamento de Requisitos

1. Cliente: Interno () Externo ()

2. Título do Processo:

3. Histórico da proposta

Proposta número	Versão	Enviada para o cliente em

4. Status: (Aprovado/Não Aprovado/Em Modificação)

O Cliente:

() **está de acordo com todos os requisitos especificados abaixo:**

() **solicita modificações nos requisitos conforme documento.**

Seropédica, ___ / ___ / ___.

Cliente/Servidor

O Responsável pelo processo e/ou direção:



() **garante que tem capacidade para atender aos requisitos do processo.**

() **não há possibilidade de atender conforme os requisitos solicitados, retornando ao Cliente Interno para discussão do(s) requisito(s).**

Seropédica, ___ / ___ / ___.

Responsável pelo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ

APÊNDICE A-3. Análise de Proposta de Serviço

	Código: PE- REAPS-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ 
Registro		Título: Análise de Proposta de Serviço

3. Contratante

Cliente: Interno () Externo ()

Nome/Empresa: _____

4. Proposta

Código (número)	Data	Validade

5. Parecer

O CONTRATADO:

Garante que tem capacidade para atender aos requisitos contratuais ou do pedido.

Seropédica, ___ / ___ / ___

Responsável pelo contrato do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ

O CONTRATANTE:


() reconhece que a Proposta (código _____) atende a todos os requisitos de serviços solicitados e está de acordo com os termos nela contidos.

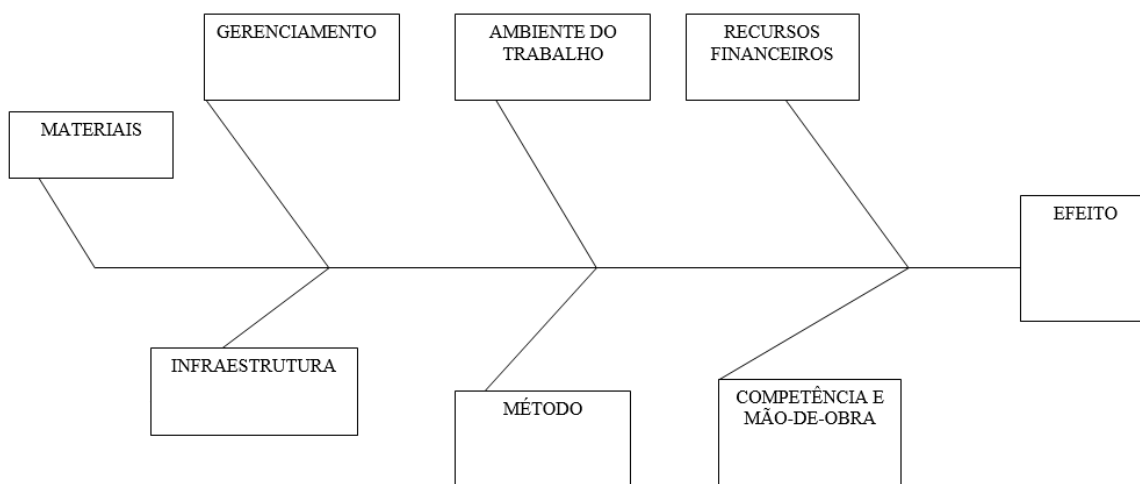
() solicita modificações conforme documento em anexo.

Seropédica, ___ / ___ / ___

Cliente/Servidor

APÊNDICE A-4. Diagrama de Causa e Efeito – Ishikawa

 DEPARTAMENTO DE FITOPATIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ	Código: PE-RECDE-0	Emitido por: Comitê da Qualidade SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Diagrama de Causa e Efeito - Ishikawa



APÊNDICE A-5. Indicador



	Código: PE-REI	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Indicador

Tabela Indicador			
Indicador	Data	Resultado	Rubrica Responsável

Resultado do Indicador: _____.

Tabela Indicador			
Indicador	Data	Resultado	Rubrica Responsável

Resultado do Indicador: _____.

Tabela Indicador			
Indicador	Data	Resultado	Rubrica Responsável

Resultado do Indicador: _____.



Tabela Indicador			
Indicador	Data	Resultado	Rubrica Responsável

Resultado do Indicador: _____.

Tabela Indicador			
Indicador	Data	Resultado	Rubrica Responsável

Resultado do Indicador: _____.

APÊNDICE A-6. Levantamento de Requisitos

	Código: PE- RELR-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFJ 
Registro		Título: Levantamento de Requisitos

Título do processo:

Cliente Interno () Externo ()

1. Objetivo

2. Requisitos especificados pelo cliente, incluindo os requisitos para entrega e para atividades de pós-entrega.

3. Requisitos não declarados pelo cliente, mas necessários para o uso especificado ou pretendido, quando conhecido.

4. Requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis ao produto.

5. Quaisquer requisitos adicionais considerados necessários pelo SGC-DEFITO-IA /UFRRJ

6. Metodologia



7. Apresentação de resultados

8. Cronograma

Inserir ou anexar

9. Equipe Técnica

APÊNDICE A-7. Comprometimento e Análise Crítica da Direção

	Código: PG-CACD-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /U 
Padrão Gerencial		Título: Comprometimento e Análise Crítica da Direção

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como finalidade estabelecer procedimentos a serem seguidos, pelo Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia do Instituto de Agronomia da UFRRJ, para analisar criticamente o SGQ, após as auditorias internas, externas e/ou quando necessárias, abrangendo as atividades de gestão e/ou os resultados das auditorias internas e externas e competência comportamental e técnica dos colaboradores do SGC-DEFITO-IA. Este padrão aplica-se a SGC-DEFITO-IA para o escopo definido para certificação NBR ISO 9001:2015. O processo de análise crítica assegura que as informações necessárias sejam coletadas, analisadas de modo a subsidiar a Coordenação do SGC-DEFITO-IA com dados e informações e assim proceder a tomada de decisão.

2. Documentos de referência - Requisitos.

NBR ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEITO – Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

SGI – Sistema de Gestão Integrado

4. Procedimentos

4.1 A Coordenação do SGC realizará reuniões de análise crítica após coletas de dados e informações provenientes de monitoramento e medição dos processos e dos resultados da gestão do SGQ. As reuniões podem acontecer a cada três meses e/ou quando necessárias após as auditorias internas, externas de terceira parte.

4.2 A Coordenação do SGC analisará criticamente os resultados das auditorias internas, externas de terceira parte e resultados da gestão do SGQ.

4.3 As auditorias internas são da responsabilidade do Auditor Líder do NGS, que encaminhará o Relatório de Auditoria Interna à Coordenação da SGC para conhecimento e tomada de decisão e a Coordenação do SGC delegará a execução das ações corretivas e/ou de melhorias recomendadas no relatório.

4.4 A Coordenação do SGC, sempre que necessário, realizará reuniões para análise e deliberação dos resultados do SGQ, visando assegurar a melhoria contínua, eficiência, eficácia e alinhamento com o seu planejamento estratégico.

4.5 A Coordenação do SGC comunicará para toda organização, a importância do SGQ e assegurará que o mesmo alcance os resultados pretendidos.

4.6 As entradas e saídas obrigatórias para análise crítica da direção estão listadas na tabela abaixo, bem como os registros comprobatórios de atendimento dos requisitos exigidos pela norma NBR ISO 9001:2015.

4.7 Tabela de entradas e saídas obrigatórias para análise crítica do SGC-DEFITO-IA

Assunto	Responsável	Documento	Tipo de reunião	Periodicidade	Entrada/saída
Situação de ações provenientes de análises críticas anteriores	Coordenação do SGC	Relatórios das ações corretivas, resultados das auditorias, resultados do monitoramento e medição do processo.	Análise crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada
Mudanças em questões externas e internas que sejam pertinentes para o SGQ.	Coordenação do SGC	Planejamento Estratégico	Análise crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada
Informações do desempenho e a eficácia do SGQ, incluindo tendências relativas a:					
a) Satisfação do cliente e retroalimentação de partes interessadas pertinentes	Coordenação do SGC	Resultados das pesquisas de origem diversas (site, pessoalmente, etc) e/ou pesquisa anual, resultados do monitoramento e medição do processo.	Análise crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada
Extensão na qual os objetivos tenham sido alcançados;	Coordenação do SGC	Atas e registros resultados do monitoramento e medição do processo.	Análise crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada
Desempenho de processo e conformidade de produto e serviços	Coordenação do SGC	Registros e resultados do monitoramento e medição do processo.	Análise crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada
Não conformidade e ações corretivas	Coordenação do SGC	Relatório de NC e registros das ações corretivas	Análise crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada
Resultados de monitoramento e medição	Coordenação da SGC	Resultados do monitoramento e medição do processo.	Análise crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada
Resultado de auditoria interna	Auditor Líder do NGS	Relatório de auditoria interna	Análise crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada

Desempenho de provedores externos;	Coordenação do SGC	Resultados das avaliações dos provedores e Resultados do monitoramento e medição do processo	Análise e crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada
Suficiência de recursos	Coordenação do SGC	Planilha de recursos	Análise e crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada
A eficácia de ações tomadas para abordar riscos e oportunidades	Coordenação do SGC	Planejamento Estratégico	Análise e crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Entrada
Oportunidade de melhoria	Coordenação do SGC	Resultados das avaliações anteriores e Resultados do monitoramento e medição do processo	Análise e crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Saída
Qualquer necessidade de mudança no SGQ	Coordenação do SGC	Resultados das avaliações anteriores e Resultados do monitoramento e medição do processo	Análise e crítica	Trimestrais ou após as auditorias	Saída
Recursos necessários	Coordenação do SGC	Planilha de recursos	Análise e crítica	Trimestral ou após as auditorias	Saída

5. **Fluxograma:** Não Aplicável


6. **Registros SGI e/ou Anexos**

PG-REARD – Registro - Ata de Reunião da Diretoria

7. **Histórico**

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE A-8. Pesquisa de Satisfação de Clientes

 DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ	Código: PE- REPSC-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Coordenação do PROAD/UFRRJ
Registro		Título: Pesquisa de Satisfação de Clientes

Prezado Cliente,

Estamos encaminhando a Pesquisa de Satisfação referente aos serviços prestados pelo Setor de Grandes Culturas – DEFITO-IA/UFRRJ. Essa pesquisa é de extrema importância para a SGC-DEFITO-IA/UFRRJ, já que usamos seus resultados para implementar ações de melhoria de nossos serviços. Solicitamos, portanto, sua contribuição através do preenchimento e retorno desse questionário com apresentação de sugestões ou reclamações visando o aprimoramento de nossas atividades. Muito Obrigado!

(1) Você está satisfeito com os serviços prestados pelo DPSA/UFRRJ?

Sim

Não Por quê?

Para avaliar o questionário, utilize os critérios: notas, grau de importância e não observado.

Para notas, utilize: 1 e 2 – abaixo das expectativas; 3, 4 e 5 – atende as expectativas; 6 e 7 – excede as expectativas.

Para grau de importância, utilize: 1 – pouco importante; 2 – importante; e 3 – muito importante.

Se não observou o item ou o acha impertinente, assinale um X na coluna Não Observado.



(2) Clareza e segurança na prestação das informações			
	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação			
(3) Atenção e cortesia no tratamento dispensado			
	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação			
(4) Conhecimento técnico da equipe			
	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação			
(5) Conhecimento dos regulamentos e normas dos cursos			
	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação			
(6) Encaminhamento rápido ao responsável			
	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação			
(7) Disponibilidade para resolução de eventuais problemas			
	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação			
(8) Os prazos para o cumprimento dos serviços			
	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação			

SUGESTÕES,

RECLAMAÇÕES

OBSERVAÇÕES:

APÊNDICE A-9. Análise Crítica de Contrato

 CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA	Código: PE-ACC-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ. 
Padrão de Execução		Título: Análise Crítica de Contrato

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como finalidade estabelecer o procedimento para Análise Crítica de Contrato, de modo a orientar os responsáveis por atividades a elaborar e analisar contratos com clientes externos e/ou internos do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA da UFRRJ.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e Siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEFITO– Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS - Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

PE-REPS – Registro – Proposta de Serviço

PE-REAPS – Registro - Análise de Proposta de Serviço

4. Procedimentos

4.1 O responsável pelo contrato entrará em contato com o cliente (interno ou externo) e estabelecerá reuniões conforme necessárias para estabelecer com precisão as necessidades do serviço.

O SGC-DEFITO-IA/UFRRJ deve elaborar um documento com a descrição de todos os requisitos do serviço, que devem ser acordados com o cliente. Os requisitos devem ser adequadamente definidos, documentados e entendidos. Quaisquer diferenças entre o pedido ou proposta e o contrato devem ser resolvidos antes do início do trabalho. Cada contrato deve ser aceito tanto pelo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ, como pelo cliente.

4.2 Para elaboração das Propostas de Serviço deve ser utilizado o registro modelo PE-REPS.

4.3 O responsável pelo contrato deve verificar a capacidade e recursos do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ para cumprir os requisitos estabelecidos em acordo com o cliente e proceder a análise crítica, que deve, também, cobrir qualquer trabalho que seja subcontratado pelo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.

4.4 Em caso de pendências, o responsável pelo contrato deve propor ao cliente soluções alternativas que estejam em conformidade com a capacitação do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.

4.5 Deve-se anexar à Proposta de Serviço o registro modelo de Análise de Proposta de Serviço a ser preenchido pelo cliente, código PE-REAPS.

4.6 Deve-se avaliar e implementar eventuais mudanças ou requisitos adicionais estabelecidos pelo cliente, através da Análise de Proposta de Serviço - PE-REAPS. Neste caso, repetir procedimentos 4.2 a 4.5.

4.7 Obter assinatura do cliente (contratante) quanto à concordância com todos os requisitos de serviço especificados. Se um contrato precisar ser modificado depois do trabalho ter sido iniciado, o mesmo processo de Análise Crítica do Contrato deve ser repetido e qualquer emenda deve ser comunicada a todo o pessoal envolvido.

4.8 No caso de haver não conformidades que alterem os requisitos exigidos no contrato o cliente deve ser notificado e devem ser procedidas as ações corretivas.

Nota 1: Quaisquer modificações executadas durante a vigência do contrato devem ser registradas no registro modelo PE-REAPS com a aprovação do cliente e do responsável pelo contrato, pelo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.

4.9 Requisitos mínimos de apresentação da proposta

Escopo e número da proposta de serviço, objetivo, metodologia, apresentação dos resultados, cronograma de trabalho, equipe técnica e prazo de validade.

5. **Fluxogramas:** Não Aplicável.

6. **Registros SGQ e/ou Anexos**



PE-REPS – Registro – Proposta de Serviço

PE-REAPS – Registro - Análise de Proposta de Serviço

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE A-10. Análise Crítica de Proposta de Serviço

	Código: PE-ACPS-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ 
Padrão de Execução	Título: Análise Crítica de Proposta de Serviço	

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como finalidade estabelecer o procedimento para análise crítica das propostas de serviços do processo escopo do sistema de gestão da qualidade do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ, de modo a orientar os responsáveis pelos processos a elaborar e analisar os requisitos contratuais e de aquisição dos clientes internos.

2. Documentos de Referências

NBR ISO 9001:2015 Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos

3. Definições e siglas

SGC-DEFITO - Sistema de Gestão do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

PE-RELR – Registro Modelo de Levantamento de Requisitos

PE-REALR – Registro Modelo de Análise de Levantamento de Requisitos

PE-RESC – Registro Modelo de Solicitação de Compra

4. Procedimentos

4.1. Para requisitos contratuais, ou seja, os requisitos aplicáveis aos serviços do processo escopo, independentemente do tipo de produto ou serviço a ser adquirido:

4.1.1. A Comitê da Qualidade irá levantar os requisitos das partes interessadas no serviço com o responsável pelo processo e depois entrará em contato com o cliente interno para análise e validação desses requisitos.

4.1.2. Os requisitos devem ser adequadamente definidos, documentados e entendidos. Quaisquer mudanças nos requisitos devem ser resolvidas. Os requisitos devem ser aceitos pelo cliente interno.

4.1.3. O responsável pelo processo deve verificar a capacidade para cumprir os requisitos contratuais estabelecidos em acordo com o cliente interno e proceder a análise crítica.

4.1.4. Informação documentada sobre o levantamento dos requisitos contratuais é retida pelo SGC-DEFITO através do registro modelo PE-RELR – Registro Modelo de Levantamento de Requisitos, e controlado de acordo com o padrão de controle de documentos do sistema de gestão da qualidade.

4.1.5. Informação documentada sobre a análise e validação dos requisitos contratuais é retida pelo SGC-DEFITO através do registro modelo PE-REALR – Registro Modelo de Análise do Levantamento de Requisitos, e controlado de acordo com o padrão de controle de documentos do sistema de gestão da qualidade do SGC-DEFITO.

- 4.2. Para requisitos de aquisição, ou seja, os requisitos específicos do produto ou serviço solicitado pelo cliente interno:
- 4.2.1. O solicitante deverá listar os requisitos do produto ou serviço, para análise do gerente de materiais e suprimentos.
- 4.2.2. Estes requisitos deverão ser verificados no momento do recebimento do produto ou da realização do serviço.
- 4.2.3. Informação documentada sobre a análise e validação dos requisitos de aquisição é retida pelo Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO através do registro modelo PE-RESC – Registro Modelo de Solicitação de Compra, e controlado de acordo com o padrão de controle de documentos do sistema de gestão da qualidade do SGC-DEFITO.
- 4.3. Anexar ao Levantamento de Requisitos o registro modelo de Análise de Levantamento de Requisitos a ser preenchido pelo cliente interno, código PE-REALR.
- 4.4. Se o levantamento de requisitos contratuais precisar ser modificado depois do trabalho ter sido iniciado, o mesmo processo de análise crítica do contrato deve ser repetido e qualquer emenda deve ser comunicada a todo o pessoal afetado.
- 4.5. Se os requisitos de aquisição precisarem ser modificados, o cliente deverá notificar imediatamente o gerente de materiais e suprimentos ou o Setor de Compras da UFRRJ, para que medidas corretivas sejam tomadas.

5. **Fluxogramas:** NA – Não aplicável

6. **Registros de SGQ e/ou Anexos**

PE-RELR – Registro Modelo de Levantamento de Requisitos



PE-REALR – Registro Modelo de Análise de Levantamento de Requisitos

PE-RESC – Registro Modelo de Solicitação de Compra

7. **Histórico**

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade - NGS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE A-11. Avaliação do Desempenho do Sistema de Gestão em Qualidade

	Código: PE-ADSGQ-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ 
Padrão de Execução		Título: Avaliação do Desempenho do Sistema de Gestão em Qualidade

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como objetivo fixar as condições para a análise e avaliação do desempenho do sistema de gestão em qualidade do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ, visando promover sua melhoria contínua.

2. Documentos de referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEFITO– Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

PG-CSA – Padrão de Execução de Certificação Self-Audit

PG-PEM – Padrão Gerencial de Metodologia do Planejamento Estratégico

4. Procedimentos

4.1. O SGC-DEFITO-IA considera apropriado analisar e avaliar o desempenho e a eficácia do SGQ através dos seguintes dados e informações, provenientes de monitoramento e medição:

- 4.1.1. Grau de satisfação do cliente;
- 4.1.2. Conformidade de processos, produtos e serviços;
- 4.1.3. Desempenho de provedores externos;
- 4.1.4. Eficácia de implementação do planejamento estratégico;
- 4.1.5. Necessidade de melhorias no sistema de gestão da qualidade.

4.2. Esses dados são utilizados para verificar a melhoria contínua do SGQ e para avaliar: a necessidade de melhorias, a eficácia das ações tomadas para abordar riscos e oportunidades e a conformidade de produtos e serviços.

4.3. O método de obtenção, monitoramento e análise crítica do grau de satisfação dos clientes está definido no padrão de execução PE-TRS.

4.4. O método de monitoramento e inspeção das características dos processos escopo do sistema de gestão da qualidade está definido no padrão de execução PE-IE.

4.5. O método para monitoramento e análise do desempenho de provedores externos está definido no padrão de execução do processo finalístico da SGC-DEFITO-IA – PE-PF.

4.6. O método para avaliar a eficácia de implementação do planejamento estratégico está definido no padrão gerencial PG-PEM.

4.7. **A avaliação do desempenho do SGQ utiliza a metodologia de Avaliação de Resultados do Sistema de Gestão aplicada pela COPPE Q, constante no padrão de execução de Certificação Self-Audit da COPPE Q – PG-CSA.**

4.8. Os indicadores com obrigatoriedade de levantamento de resultados para melhoria contínua do sistema de gestão da qualidade são: satisfação do cliente; conformidade de processos, produtos e serviços (número de produtos não conforme, indicadores dos processos finalísticos e seus produtos); desempenho de provedores externos (avaliação dos provedores externos críticos, e número de aquisições conformes entregues); eficácia de implementação do planejamento estratégico (percentual de alcance das metas da qualidade por ano); necessidade de melhorias no sistema de gestão da qualidade (número de não conformidades e oportunidades de melhorias por auditoria e por tipo de auditoria; percentual de ações corretivas encerradas por ano; percentual de ações preventivas encerradas por ano; número de análises críticas pela direção realizadas por ano).

4.9. Todos os resultados dos indicadores estarão refletindo o nível de maturidade do sistema de gestão no que se refere ao desempenho e eficácia do sistema de gestão, que será verificado pela equipe auditora em auditoria interna de Self-Audit da COPPE Q.

5. **Fluxogramas:** Não Aplicável.

6. **Registros SGQ e/ou Anexos**



PG-CSA – Padrão de Execução de Certificação Self-Audit

PG-PEM – Padrão Gerencial de Metodologia do Planejamento Estratégico

7. **Histórico**

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE A-12. Registro de Proposta de Serviço

	Código: PE- REPS-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Registro de Proposta de Serviço

PROPOSTA DE SERVIÇO nº XXXX/AAAA

Nome do Cliente:

Interno () Externo ()

1. Objetivo da proposta:

2. Requisitos especificados pelo cliente, incluindo os requisitos para entrega e para atividades de pós-entrega:

3. Requisitos não declarados pelo cliente, mas necessários para o uso especificado ou pretendido, quando conhecido:

4. Requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis ao produto:

5. Quaisquer requisitos adicionais considerados necessários:

6. Metodologia:

7. Apresentação de resultados:

8. Cronograma:



anexar

9. Equipe Técnica:

10. Prazo de Validade da Proposta:

11. Aprovação do cliente (rubrica) _____ em dd/mm/aaaa

APÊNDICE B-2. Avaliação e Seleção de Provedor Externo

 <p>DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ</p>	<p>Código: PE-ASPE-0</p>	<p>Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ</p>
		<p>Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ</p> 
<p>Padrão de Execução</p>	<p>Título: Avaliação e Seleção de Provedor Externo</p>	

1. Objetivo e Campo de Aplicação

Este padrão tem por objetivo estabelecer os critérios e atividades para a seleção e avaliação de provedores externos críticos para o processo finalístico escopo do sistema de gestão da qualidade do Setor de Grandes Culturas do DEFITO - IA/ UFRRJ.

A finalidade é garantir que os produtos e serviços providos externamente estejam conforme os requisitos definidos sejam controlados e permaneçam sob controle.

Este padrão aplica-se ao no escopo definido para certificação NBR ISO 9001:2015.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

SGC- Setor de Grandes Culturas. **DEFITO** – Departamento de Fitotecnia. **IA** - Instituto de Agronomia. **UFRRJ** – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Provedores externos** - representam os fornecedores dos bens de consumo e bens permanentes, e os provedores de serviços essenciais ao funcionamento do processo. **PE-RESC** - Registro Modelo de Solicitação de Compra. **PE-REAP** - Registro Modelo de Avaliação de Provedores. **PE-RESP** - Registro Modelo de Seleção de Provedores

4. Procedimentos

4.1. **Seleção de provedores externos – cf. PE-RESP:** para os provedores que representam os fornecedores de bens de consumo e bens permanentes aos clientes do processo escopo, os critérios de seleção são:

4.1.1. Apresentação da documentação válida e exigida de acordo com a modalidade de compra especificado no padrão finalístico. Essa documentação é anexada pelo Setor de Compras ao processo administrativo de aquisição do bem.

4.1.2. Apresentação de menor preço praticado em comparação dos demais fornecedores consultados.

4.1.3. Apresentação de parecer positivo da amostragem do bem, antes da aquisição, caso ele tenha o menor preço porém a marca do bem não seja conhecida. A realização da amostragem é opcional, e será avaliada pelo Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO no PE-RESC - Registro Modelo de Solicitação de Compra.

4.2. Para os provedores externos que representam os fornecedores de serviços essenciais ao funcionamento do processo escopo, estão definidos os serviços:

4.3. **Avaliação de provedores externos – cf. PE-REAP:** para os provedores que representam os fornecedores de bens de consumo e bens permanentes aos clientes do processo escopo, os critérios de avaliação são:

4.3.1. Entrega conforme prazo acordado na proposta do fornecedor.

4.3.2. Qualidade do produto entregue.

4.3.3. Entrega conforme quantidade acordada, entrega conforme descrição técnica constante na proposta do fornecedor.

4.3.4. Validade do produto adequada dentro do período de até 50% da validade total do bem. Por exemplo, se um garrafão de água mineral tem validade total é de 3 (três) anos, sua validade estará adequada

para recebimento no Almoxarifado com até 1 (um) ano e 6 (seis) meses da validade total. Se validade for até o ano de 2019, o garrafão não poderá ser entregue após o mês 6 do ano de 2017.

4.3.5. Para os provedores externos que representam os fornecedores de serviços essenciais ao funcionamento do processo escopo, os critérios de avaliação seguem as normas de contratação da UFRRJ e normas internas do SGC-DEFITO para o acompanhamento desses serviços.

4.4. A consolidação dos dados de avaliação dos provedores externos é feita anualmente pelo Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO, ao converter todas as avaliações de provedor externo em um Relatório Anual de Avaliação de Provedores Externos.

4.5. Os resultados dessa avaliação são apresentados para análise do Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ, Alta Direção, para ciência e providência, se for o caso.

4.6. As atividades decorrentes da análise dos dados das avaliações serão registradas, comunicadas e encaminhadas conforme necessidade.

4.7. A manutenção e retenção de informação documentada como evidência da implementação da seleção e avaliação dos provedores externos é de responsabilidade do Comitê da Qualidade SGC-DEFITO.

4.8. A comunicação dessas informações para os provedores externos se dará através de e-mail, que será impresso e salvo junto ao Relatório Anual de Avaliação de Provedores Externos, para fins documentais.

5. **Fluxogramas:** Não aplicável.

6. **Registros SGQ e/ou Anexos**

PE-RESC - Registro Modelo de Solicitação de Compra



PE-REAP - Registro Modelo de Avaliação de Provedores

PE-RESP - Registro Modelo de Seleção de Provedores

7. **Histórico**

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	<p>Comitê da Qualidade:</p> <p>Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO- IA/UFRRJ</p> <p>Massami Saito Assistente da Qualidade - NGS/UFRRJ</p>	<p>Alta Direção:</p> <p>Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ</p> <p>Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ</p>

APÊNDICE B-3. Padrão de Aquisição de Produtos

	Código: PE-PAP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
	Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ	
Padrão de Execução		Título: Padrão de Aquisição de Produtos

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão só se aplica às aquisições que influenciam diretamente nos processos crítico do escopo do sistema de gestão da qualidade do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/UFRRJ e tem como finalidade estabelecer os procedimentos para aquisição de produtos (serviços e suprimentos) técnicos e administrativos aplicados ao bom funcionamento das atividades do Campo Experimental do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

SGC: Setor de Grandes Culturas. DEFITO: Departamento de Fitotecnia. IA: Instituto de Agronomia. NGS: Núcleo de Gestão e Sustentabilidade. UFRRJ: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. PE-REOC: Registro Ordem de Compra. PE-RECAP: Registro de Compra e Adequação do Produto. PE-REAPR: Registro de Avaliação de Provedor. PE-RESP: Registro de Seleção de Provedores. PE-RETACP: Registro Tipo e Abrangência de Controle de Provedores

4. Procedimentos

4.1 Preencher os registros Ordem de Compra (PE-REOC) ou registro de Compra e Adequação do Produto (PE-RECAP), dependendo do produto a ser adquirido e do fornecedor. Descrever o produto e requerer aprovação da Coordenação Geral do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.

4.2 Entregar o formulário devidamente preenchido e autorizado para o responsável pela aquisição do produto.

4.3 Deve-se sempre manter uma lista de fornecedores/provedores atualizada, contendo os críticos para o Sistema de Gestão da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.

4.4 É obrigação dos responsáveis manter documentados os registros de aquisição do produto por um período igual a 2 (dois) anos ou mais, quando o prazo de garantia do produto for superior a este período.

4.5 Para se obter credenciamento e ser cadastrado como fornecedor/provedor qualificado da SGC-DEFITO-IA/UFRRJ é necessário ter conceito “Bom” ou “Excelente” de média no registro de avaliação de fornecedor, código PE-RE

Obs1: No cálculo da média, fica estabelecido que os conceitos serão arredondados para cima quando os valores decimais forem maiores ou iguais a 5. Exemplo: 3,5 = 4 (conceito bom).

4.6 É necessário também, para ingresso pela primeira vez no cadastro de fornecedores/provedores do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ., o fornecedor (ou o representante, ou o franqueado do fornecedor) ter certificação NBR ISO 9001:2015 ou seu histórico com análise da tradição e grau de especialização no ramo, ou ainda análise de fornecimento a outras empresas. Poderão ser solicitadas auditorias nos fornecedores e/ou inspeções representativas. Será feita análise crítica do certificado ISO do fornecedor/provedor para a verificação da conformidade com o produto a ser adquirido pelo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ..

Nota: Para finalidade de atendimento aos requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025:2005 os serviços certificados com rastreabilidade aos Sistemas metrológicos internacionais são oferecidos pelas Empresas ou Organizações pertencentes a Rede Brasileira de Calibração (RBC) ou seja conhecido e recomendado pela Conferência Geral de Pesos e Medidas (CGPM) e pelo Comitê Internacional de Pesos e Medidas (CIPM).

4.7 Para efeito do item 4.6 será utilizado o registro de seleção de fornecedores/provedores, código PE-RESP. Quando o fornecedor apresentar certificação ISO 9001:2015 é colocado no registro seleção de fornecedores no campo conceituação a palavra SIM. Se não apresentar a certificação, a palavra NÃO.

4.8 Em caso de fornecedor nacional único e estrangeiro (monopólio) não se aplicam os itens 4.5, 4.6 e 4.7.

4.9 O tipo e abrangência do controle a ser exercido sobre os fornecedores/provedores em função do tipo do produto e do impacto do produto do fornecedor na qualidade do serviço prestado pelo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ será avaliado pelo Coordenador do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ. Deverá ser utilizado para esse fim o registro tipo e abrangência de controle de fornecedores/provedores, código PE-RETACP.

4.10 A avaliação do fornecedor nacional único será feita conforme registro PE-REAP. Os itens 4.5, 4.6 e 4.7 não se aplicam enquanto o fornecedor/provedor nacional ser o único no Brasil.

4.11 A cada final de ano deverá ser feita a avaliação de fornecedores/provedores conforme registro de avaliação de fornecedor/provedor, código PE-REAP. Só permanecerão no cadastro de fornecedores/provedores aqueles que obtiverem conceito bom ou excelente de média, em relação aos itens do formulário. Os que forem excluídos do cadastro por esse motivo serão avisados e também comunicados da necessidade de se criar um plano de melhoria, visando a reinclusão no cadastro do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ, através de um novo processo de seleção. Os aprovados no processo de avaliação deverão ser listados.

4.12 O fornecedor/provedor que deixar de cumprir seu acordo será excluído da lista, só podendo retornar após o período de 6 (seis) meses, através de um novo processo de seleção.

4.13 Os fornecedores/provedores que por algum motivo não fornecerem um produto para o SGC-DEFITO-IA/UFRRJ por mais de um ano entrarão na categoria de inativos, podendo retornar a qualquer momento através de um novo processo de seleção.

4.14 Estarão automaticamente no cadastro de fornecedores/provedores do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ as organizações que constarem do catálogo de certificações ISO 9001:2015 do Comitê Brasileiro da Qualidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

4.15 Ao receber um produto que afete a qualidade do Sistema de Gestão Integrado do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ, estabelecido e implantado, conforme as normas NBR ISO 9001:2015, deve o solicitante do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ fazer uma inspeção para verificar se os requisitos do produto foram atendidos. Caso o requisito não tenha sido atendido, deverá o produto/suprimento ser devolvido ou ser feito novamente (caso seja um serviço). Só poderão ser aceitos produtos conforme os requisitos de compras.

4.16 O armazenamento do produto é feito conforme instruções técnicas do produto e com atenção para não danificá-lo.

4.17 Os suprimentos e materiais de consumo, que afetem a qualidade dos serviços, não poderão ser utilizados até sua inspeção, quanto aos requisitos de compras e especificações de normas ou requisitos definidos.

4.18 O solicitante da aquisição será responsável por manter atualizados os registros das ações tomadas, sempre verificando a conformidade com os requisitos descritos no item acima, 4.17.

4.19 No registro ordem de compra código PE-REOC ou registro de compra e adequação do produto código PE-RECAP deverão ser descritos os detalhes da aquisição e seu conteúdo técnico será analisado criticamente e aprovado pelo Coordenador do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.

4.20 Poderá ser realizada uma visita aos fornecedores/provedores para verificação in loco quanto ao atendimento dos requisitos legais e normativos da qualidade, de meio ambiente e da segurança e da saúde no trabalho.

5. Fluxogramas: NA – Não aplicável



6. Registros de SGQ e/ou Anexos

RE-REOC – Registro Ordem de Compra. PE-RECAP – Registro de Compra e Adequação do Produto. PE-REAP – Registro de Avaliação de Provedor. PE-RESP – Registro de Seleção de Provedores. PE-RETACP – Registro Tipo e Abrangência de Controle de Provedores

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE B-4. Avaliação de Provedor

	Código: PE-REAP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
	Aprovado por: 	Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Avaliação de Provedor	

Provedor: Linha de Material: Email:	CNPJ: Tel.:
Avaliação de cada provedor segue tabela de conceituação abaixo:	
(5) Excelente (4) Bom (3) Regular (2) Insuficiente (1) Ruim	



Itens de Avaliação	Conceituação
Pontualidade cumprindo os prazos estabelecidos pelo SGC-DEFITO-IA, mantendo informado sobre qualquer ocorrência.	
Qualidade do material fornecido ou serviço prestado.	
Comunicação é disponibilizada, tendo meios de contato rápido e fácil.	
Assistência técnica quando necessária apresenta rapidez.	
Assistência técnica quando necessária apresenta qualidade satisfatória.	
Informações solicitadas são atendidas com presteza.	
Negociação comercial visando o melhor aproveitamento de recursos do laboratório, são aceitas satisfatoriamente.	
Disponibilidade , atende necessidades urgentes quando solicitado.	
MÉDIA	

Comentários:

Data da Avaliação: ___/___/___

Carimbo e assinatura do avaliador: _____

APÊNDICE B-5. Compra e Adequação do Produto

	Código: PE-RECAP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Compra e Adequação do Produto

Nº.Ordem de Compra:	Data do pedido:
Nome do solicitante/setor	Fornecedor crítico () urgente (até 5 dias úteis) () imediato (até 48h) () Não se aplica
Assinatura:	

1- Solicitante [] material de consumo [] material permanente [] equipamentos [] serviço de terceiros

Quant.	Descrição (especificação detalhada do modelo, série, código etc.)	Justificativa (aplicação com o produto ou serviço)

2- Orçamento/comprador:

a) quantidade de propostas: _____
b) justificativa da escolha: _____

3- Aprovação técnica do solicitante:

() Aprovado – encaminhar p/Responsável	Rubrica: _____
() Não Aprovado – Rever procedimento	Data: ___ / ___ / ___


4- Aprovação financeira:

Fonte de recursos () () () () OUTROS:	Data da aprovação / /
() Aprovado Encaminhe-se para providências cabíveis.	Autorização _____
() Não Aprovado – Rever procedimento	Assinatura e carimbo _____

5- Aprovação técnica do material/equipamento pós venda (solicitante ou gerente da área).

() Aprovado – encaminhar para arquivamento.	Rubrica: _____
() Não Aprovado – Rever procedimento	Data: ___ / ___ / ___

APÊNDICE B-6. Ordem de Compra

	Código: PE-REOC-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Ordem de Compra	

5. **Contratado:**
Empresa: Representante:

6. **Proposta**

Código	Data	Validade

6. Histórico

Código	Data	Validade

7. Multa para atraso do produto/serviço

No caso de atraso na entrega do produto/serviço desta ordem de compra, o CONTRATADO pagará ao CONTRANTE a multa compensatória de 10% do valor desta ordem de compra, sendo os pagamentos de eventuais parcelas devidas pelo CONTRATANTE suspensos até a regularização do processo de compra.

8. Multa para não entrega do produto/serviço (se aplicável)

No caso da não entrega do produto/serviço desta ordem de compra, o CONTRATADO pagará ao CONTRATANTE a multa compensatória de 20% do valor total desta ordem de compra, além de ficar obrigado a reembolsar o CONTRATANTE o valor correspondente ao somatório de todas as parcelas eventualmente pagas em adiantamento.

9. Multa para entrega de produto/serviço não-conforme com o especificado (se aplicável)

No caso de entrega do produto/serviço não-conforme com o especificado, o CONTRATADO pagará ao CONTRANTE a multa compensatória de 10% do valor desta ordem de compra. O CONTRATADO deverá recolher o produto não-conforme e entregar outro conforme. Em caso de serviço, o mesmo será refeito, quantas vezes forem necessárias para que o mesmo seja entregue conforme as especificações. Os pagamentos de eventuais parcelas devidas pelo CONTRATANTE serão suspensos até a regularização do processo de compra.

10. Descrição dos serviços ou suprimentos solicitados

11. Análise crítica e aprovação do presente documento de compra quanto ao seu conteúdo técnico

9. Acordo entre as partes

O CONTRATANTE:

Está de acordo com os termos contidos na proposta código XXXX e autoriza a execução dos produtos/serviços.

Seropédica, ____/____/____. _____.



O CONTRATADO:

Obriga-se a cumprir com os termos contratuais ou do pedido conforme discriminados na proposta código XXXX nos prazos e condições fixados na proposta e nesta ordem de compra.

Seropédica, ____/____/____. _____.

Contratado

APÊNDICE B-7. Seleção de Provedores

	Código: PE-RESP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia / 
Registro		Título: Seleção de Provedores

Provedor:	CNPJ:
Linha de Material:	Tel.:
Email:	

Avaliação de cada provedor segue tabela de conceituação abaixo:				
(5) Excelente	(4) Bom	(3) Regular	(2) Insuficiente	(1) Ruim

Itens de Avaliação	Conceituação
O fornecedor possui certificação ISO 9001: 2015?	
Breve histórico do provedor	
Tradição no ramo	
Grau de especialização no ramo	
Análise de fornecimento a outras empresas	
Auditoria realizada no provedor	
Inspeção no produto ou serviço	
MÉDIA	


Comentários:

Data da Avaliação: ___/___/___

Carimbo e assinatura do avaliador: _____

APÊNDICE C. Atas

APÊNDICE C-1. Ata de Reunião da Direção

 <p>DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ</p>	Código: PE-REARD-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO- IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Ata de Reunião da Direção

Ata da reunião da direção, realizada em dd/mm/aaaa , das 00:00 às 00:00 , na sala , sob a presidência de _____ (nome/cargo).

Membros Presentes:

Expediente:

Assuntos	Ações	Necessidades	Responsáveis	Prazo
Resultado de auditorias internas e externas				
Comunicações pertinentes provenientes de partes interessadas externas, incluindo reclamações				
Extensão na qual foram atingidos os objetivos e metas				
Realimentação do cliente				
Desempenho do processo e conformidade do produto				
Situação das ações corretivas e preventivas				
Acompanhamento das ações oriundas das análises críticas anteriores da Diretoria				
Mudanças que possam afetar o SGQ				
Recomendações para melhoria				
Melhoria da eficácia do SGQ e seus processos				
Melhoria dos produtos e serviços em relação aos requisitos do cliente				
Necessidade de recursos				
Assuntos Extras				



Observação:

Nada mais havendo a tratar, encerrou-se a sessão, estando a presente ata devidamente assinada e rubricada pelos presentes.

Nome	Cargo	Assinatura

APÊNDICE D. Auditorias

APÊNDICE D-1. Auditoria Interna da Sistema de Gestão da Qualidade

 <p>DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ</p>	Código: PE-AISGQ-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ 
Padrão de Execução		Título: Auditoria Interna de Sistema de Gestão da Qualidade

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como objetivo fixar as condições para a instituição, planejamento, execução e documentação de auditorias internas, visando verificar a acordo das atividades com as disposições estabelecidas no Sistema de Gestão da Qualidade do Campo Experimental do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/UFRRJ.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

IQA – International Register of certificated auditors

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEFITO – Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

PE-REPAA – Registro de Plano Anual de Auditoria

PE-RERNCOM – Registro de Relatório de não conformidade ou oportunidade de melhoria

4. Procedimentos

- 4.1 O estabelecimento e a manutenção do Plano e do Programa Anual de Auditoria Interna é de responsabilidade do Coordenador do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ. O programa de auditoria interna deve cobrir todos os elementos do Sistema de Gestão da Qualidade do Campo Experimental do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.
- 4.2 Compete à equipe auditora do NGS/UFRRJ implementar a execução das auditorias internas.
- 4.3 O Coordenador do NGS/UFRRJ estabelece um plano anual de auditorias internas, utilizando o registro PE-REPAA, que é aprovado pela Coordenação do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.
- 4.4 As auditorias internas são planejadas levando-se em conta a situação atual, a importância das atividades para o Sistema de Gestão da Qualidade e os resultados das auditorias anteriores, se houver, para julgar quais são os processos internos prioritários para alocar mais tempo e recursos.
- 4.5 Os critérios da auditoria, competências, escopo, frequência e métodos devem ser definidos, bem como as responsabilidades e requisitos relativos à condução da auditoria e a apresentação de resultados.
- 4.6 Anualmente todos os processos dentro do escopo da Norma NBR ISO 9001:2015 é auditado pelo menos uma vez.
- 4.7 Todos os requisitos da Norma NBR ISO 9001:2015 previstos no Manual de Sistema de Gestão da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ são verificados em um ano podendo haver duas ou mais auditorias internas. As auditorias internas devem ser realizadas preferencialmente a cada seis meses.
- 4.8 Na elaboração do Plano Anual de Auditoria Interna são previstas auditorias internas de rotina, que podem ser de adequação e/ou implementação. Poderão ser previstas, também, as auditorias internas de acompanhamento das ações corretivas. As auditorias de acompanhamento serão executadas preferencialmente pelos mesmos

membros da equipe responsável pela auditoria de rotina correspondente e deverão ser realizadas em um prazo máximo de um ano após a auditoria de rotina.

4.9 As ações corretivas e preventivas são atividades de acompanhamento da auditoria interna.

4.10. Cabe ao Coordenador do NGS/UFRRJ programar auditorias internas excepcionais, desde que aprovadas pela Coordenação do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ, em função de alterações no Sistema de Gestão de Qualidade ou por necessidade de acompanhamento de ações corretiva.

4.11 Os membros das equipes auditoras são selecionados de forma a assegurar objetividade e imparcialidade do processo de auditoria e serem funcionalmente independentes das atividades ou áreas a serem auditadas. Os auditores não devem auditar seu próprio trabalho. Cabe ao Coordenador do NGS/UFRRJ junto com a Coordenação do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ designar as equipes auditoras e substituir auditores impossibilitados de participar.

4.12 Cada equipe auditora é constituída por, no mínimo, duas pessoas, sendo uma delas o auditor-líder. Cabe à equipe auditora conduzir as auditorias e relatar os resultados destas auditorias.

4.13 Os auditores internos são qualificados através de curso específico de formação de auditores internos. O curso orienta e capacita cada participante a entender, desenvolver e participar de auditorias internas de sistemas da qualidade, de segurança, saúde no trabalho. A duração do curso deve ser, no mínimo, de 24 horas/aula. Para ser auditor – líder deverá o profissional ter, pelo menos, ensino médio completo.

5. Responsabilidade e Autoridade para execução de auditorias:

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADE	AUTORIDADE
COORDENAÇÃO DO SGC-DEFITO-IA/UFRRJ	DIRETA	*Aprovar o Plano e o Programa de Auditoria Interna. *Aprovar as ações corretivas.
COORDENADOR DO NGS/UFRRJ	DIRETA	*Avaliar a manutenção da competência dos auditores. *Elaborar o Plano de auditoria interna. *Acompanhar e auxiliar na elaboração e na execução das ações corretivas, quando for necessário. Levantar todos os riscos relacionados as atividades de auditorias internas.
AUDITOR LÍDER	DIRETA	*Elaborar o Programa de Auditoria. *Cumprir com a sistemática estabelecida no fluxo do processo de auditoria deste procedimento.
AUDITOR	DIRETA	*Preencher o registro de ação corretiva de auditorias com as evidências objetivas das não conformidades. *Cumprir com a Sistemática estabelecida no fluxo deste procedimento
AUDITADOS	DIRETA	*Receber o registro de ação corretiva de auditoria e avaliar a causa das não-conformidades para o estabelecimento de ações corretivas. *Apresentar os registros de ação corretiva de auditoria respondidos e tratados para o Auditor. *Implementar as ações corretivas no prazo estabelecido no registro de ação corretiva.

5.1. Os auditores qualificados e sem experiência podem ser aproveitados nas auditorias internas como auditores em treinamento. Para serem promovidos a auditores internos devem atender ao requisito: participação em três auditorias internas. Só podem ser auditores líderes os profissionais habilitados em cursos de auditor líder que sejam reconhecidos pelo INMETRO ou com registro no IQA. Um auditor líder qualificado e sem experiência precisa acompanhar três auditorias para ser promovido a auditor líder. A avaliação dos auditores é realizada uma vez por ano pelo Coordenador do NGS/UFRRJ.

5.2. Os auditores em trabalho de auditoria devem firmar compromisso de respeitar a confidencialidade das informações do NGS/UFRRJ e do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ, não divulgando qualquer método, processo ou registro dos setores.

5.3As etapas de auditoria, treinamento, planejamento e execução devem ser registradas para determinar se o Sistema de Gestão da Qualidade: a) está em conformidade com os arranjos planejados para o SGQ, incluindo-se os requisitos da norma 9001:2015; b) foi adequadamente implementado e é mantido; c) fornece informações à administração sobre os resultados das auditorias; d) é eficaz no atendimento à políticas e aos objetivos do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ; e) analisa criticamente os resultados das auditorias anteriores.

5.4Serão registrados, também, a área de atividade auditada, os resultados das auditorias e as ações corretivas dela decorrentes através de relatórios formais que servirão como uma das ferramentas das reuniões de análise crítica do SGI.

5.5As atividades de acompanhamento da auditoria interna devem verificar e registrar a implementação e eficácia das ações corretivas tomadas, devendo ser feitas no registro PE-RERNCOM.

5.6A manutenção dos registros das auditorias é de responsabilidade do Coordenador do NGS/UFRRJ.

5.7O responsável pela área a ser auditada deve assegurar que as ações sejam executadas, sem demora indevida, para eliminar as não-conformidades detectadas e suas causas. As atividades de acompanhamento devem incluir a verificação das ações executadas e o relato dos resultados da verificação.

6.Fluxogramas: Não Aplicável.

7.RegistrosSGQ e/ou Anexos

PE-REPAA – Plano Anual de Auditoria



PE-RERNCOM – Registro de Relatório de não conformidade ou oportunidade de melhoria

PE-RERAI – Relatório de Auditoria Interna

8.Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	<p>Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ</p>	<p>Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ</p>

APÊNDICE D-2. Relatório de Avaliação dos Auditores Internos

	Código: PE-REAAI-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Relatório de Avaliação dos Auditores Internos	

Ano:

Norma:

Nome do auditor:

Auditor Interno				Especialista
Líder	Auditor	Técnico	Em treinamento	

Por favor, leia atentamente cada item e indique seu grau de concordância em relação ao aspecto descrito. Utilize para suas respostas a escala apresentada a seguir:

- Concordo plenamente	CP	
- Concordo em parte*	C	* Concordo em parte: Concordo mais que discordo
- Discordo em parte**	D	** Discordo em parte: Discordo mais que concordo
- Discordo plenamente	DP	
- Indeciso	I	

1. O auditor expressa de forma clara seus conceitos oralmente.	CP	C	D	DP	I
2. O auditor expressa de forma clara seus conceitos por escrito.	CP	C	D	DP	I
3. O auditor expressa de forma clara suas idéias oralmente.	CP	C	D	DP	I
4. O auditor expressa de forma clara suas idéias por escrito.	CP	C	D	DP	I
5. O auditor possui conhecimento das normas nas quais se baseia na execução das auditorias internas.	CP	C	D	DP	I
6. O auditor compreende as normas nas quais se baseia na execução das auditorias internas.	CP	C	D	DP	I
7. O auditor possui técnica para análise de exames.	CP	C	D	DP	I
8. O auditor possui técnica para análise de questionários.	CP	C	D	DP	I
9. O auditor possui técnica para avaliação de relatórios.	CP	C	D	DP	I



10.	O auditor possui técnica para preparação de relatórios.	CP	C	D	DP	I
11.	O auditor possui habilidade de planejamento da auditoria interna.	CP	C	D	DP	I
12.	O auditor possui habilidade de organização da auditoria interna.	CP	C	D	DP	I
13.	O auditor possui habilidade de comunicação da auditoria interna.	CP	C	D	DP	I
14.	O auditor possui habilidade de direção da auditoria interna.	CP	C	D	DP	I
15.	O auditor possui experiência em auditorias internas.	CP	C	D	DP	I
16.	O auditor possui capacidade de perceber outros sistemas além do dele como sendo válidos.	CP	C	D	DP	I
17.	O auditor é capaz de utilizar sua experiência em auditorias anteriores na realização desta auditoria.					
18.	O auditor possui julgamentos baseados em evidências objetivas.	CP	C	D	DP	I
19.	O auditor possui de chegar à causa primeira, o ponto central da questão.	CP	C	D	DP	I
20.	O auditor possui sensibilidade para perceber pessoas e ambientes em relação ao sistema de gestão implementado.	CP	C	D	DP	I
21.	O auditor possui capacidade de entender se os problemas são localizados ou afetam outras áreas do sistema.	CP	C	D	DP	I
22.	O auditor possui capacidade de entender se os problemas são novos ou reincidentes.	CP	C	D	DP	I
23.	O auditor possui habilidade para compreender o papel de cada área dentro da Insight como um todo.	CP	C	D	DP	I

Avaliador:	
------------	--

Assinatura:	
-------------	--

Data da Avaliação:	
--------------------	--



APÊNDICE D-3. Controle de Não-Conformidades e Oportunidade de Melhoria

	Código: PE-RECNCOM-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Controle de Não-Conformidades e Oportunidade de Melhoria	

Auditoria Interna			
Item	Nº Não Conformidade	Relatório de Auditoria	Status
1			
Item	Nº Oportunidade de Melhoria	Relatório de Auditoria	Status
1			

Auditoria de Terceira Parte			
Item	Nº Não Conformidade	Relatório de Auditoria	Status
1			
Item	Nº Oportunidade de Melhoria	Relatório de Auditoria	Status
1			
Não conformidade espontânea			
Item	Nº Não Conformidade	Data	Status
1			

APÊNDICE D-4. Plano Anual de Auditoria (Preenchido)

	Código: PE-REPAA-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia / 
Registro	Título: Plano Anual de Auditoria	

1. O Diagrama de Causa e Efeito – Ishikawa, foi aplicado?

() Sim (x) Não

2. Título: Plano Anual de Auditoria do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ

3. Responsável pelo plano de ação: Evandro Silva Pereira Costa e Massami Saito.

4. Início: 12/12/2016

5. Término previsto: 13/12/2016

6. Responsável pela aprovação do plano de ação: Cibelli Vilela Andrade Fiorini

7. Objetivos: Obter a Certificação Self-Audit (Métodos)

8. Avaliação das auditorias anteriores e definição dos processos mais críticos:

Não se aplica

9. Programa de Auditoria

Norma(s): ISO 9001:2015.

Escopo:

“PRODUÇÃO VEGETAL PARA EXPERIMENTAÇÃO EM CAMPO”

Método: entrevista aos auditados conforme norma(s) estabelecida(s) no programa

1) auditar com um auditor líder e pelo menos mais um auditor;

2) auditar conforme norma(s) estabelecida(s);

3) preencher relatório de auditoria interna;

4) utilizar padrão PE-AISGQ nas auditorias internas.

PROGRAMA - CRONOGRAMA



Tema	Auditores	Auditados	Data
ISO 9001:2015	Marilda Duboc Daniele Costa da Silva, Felippe Figueiredo de Barros e Marcos Coelho Porto	Evandro S. P. Costa Massami Saito	12/12/2016
			13/12/2016

Auditor Líder: Marilda Duboc

Auditores em treinamento:

Daniele Costa da Silva, Felippe Figueiredo de Barros e Marcos Coelho Porto

APÊNDICE D-5. Plano anual de auditoria

	Código: PE-REPAA-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia 
Registro	Título: Plano Anual de Auditoria	

1. O Diagrama de Causa e Efeito – Ishikawa, foi aplicado?

() Sim () Não

2. Título:

3. Responsável pelo plano de ação:

4. Início:

5. Término previsto:

6. Responsável pela aprovação do plano de ação:

7. Objetivos:

8. Avaliação das auditorias anteriores e definição dos processos mais críticos:

9. Programa de Auditoria

Escopo:

Método: entrevista aos auditados conforme norma(s) estabelecida(s) no programa

1) auditar com um auditor líder e pelo menos mais um auditor;

2) auditar conforme norma(s) estabelecida(s);

3) preencher relatório de auditoria interna;

4) utilizar padrão PE-AISGQ nas auditorias internas.



PROGRAMA - CRONOGRAMA

Tema	Audidores	Auditados	Data

Auditor Líder:

Audidores em treinamento:

APÊNDICE D-6. Relatório de Auditoria Interna



 <p>CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA</p>	Código: PE-RERAI-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ										
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ										
Registro		Título: Relatório de Auditoria Interna										
RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA												
Auditoria: <input type="radio"/> Parcial <input type="radio"/> Completa					Macroprocessos ou áreas							
<i>Organização</i>	Nome: _____	(Y) A U D I T O R E S	A	B	C	D	E	K	(M)	T O T A L	T O T A L	
	Cargo: _____											
	Local: _____											
Equipe Auditora	Líder: _____											
	Membros: _____											
ISO	Indicar itens e/ou Departamentos Auditados		N	DM	N	DM	N	DM	N	DM	N	DM
	PERÍODO: _____											
Item	Título do item											
TOTAL NO												
Não-Conformidades = N Oportunidade de Melhoria = OM		Não-Conformidades					Oportunidade de Melhoria					
Comentários												
NOME: ASSINATURA: _____ DATA: / /												

APÊNDICE D-7. Relatório de Não-Conformidade

	Código: PE-RERNCOM-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Relatório de Não-Conformidade ou de Oportunidade de Melhoria	
RELATÓRIO DE NÃO CONFORMIDADE n° _____ /ANO ou DE OPORTUNIDADE DE MELHORIA n° _____ /ANO		
SETOR onde ocorreu a não conformidade ou oportunidade de melhoria: _____ DATA: _____		
NÃO CONFORMIDADE REINCIDENTE () OU NOVA () NÃO CONFORMIDADE ABRANGENTE () OU LOCALIZADA () OPORTUNIDADE DE MELHORIA REINCIDENTE () OU NOVA () OPORTUNIDADE DE MELHORIA ABRANGENTE () OU LOCALIZADA ()		
Norma ISO: _____ / ____		
DESCRIÇÃO: DATA: ____ / ____ / ____ RESPONSÁVEL: _____		
PROPOSIÇÃO DA CORREÇÃO DA NÃO-CONFORMIDADE ou da OPORTUNIDADE DE MELHORIA: DATA: ____ / ____ / ____ RESPONSÁVEIS: _____ PRAZO: _____		
NOTIFICAÇÃO AS PESSOAS ENVOLVIDAS: _____ _____ em ____ / ____ / ____		
DATA DA FINALIZAÇÃO DA CORREÇÃO: ____ / ____ / ____ ASSINATURA _____		
FOI FEITA A ANÁLISE DE RISCOS PARA A PROPOSTA DE AÇÃO CORRETIVA? () SIM () NÃO () NÃO APLICÁVEL CASO A ANÁLISE DE RISCOS NÃO SEJA APLICÁVEL JUSTIFIQUE ABAIXO.		
ANÁLISE DE CAUSA: ISHIKAWA: () SIM () NÃO CINCO “POR QUE”?		
PROPOSIÇÃO DA AÇÃO CORRETIVA ou de MELHORIA: DATA: ____ / ____ / ____ RESPONSÁVEIS: _____		
DATA DA FINALIZAÇÃO DA AÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA ou de MELHORIA: ____ / ____ / ____		
ASSINATURA _____ VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA DA AÇÃO CORRETIVA ou de MELHORIA:		

APÊNDICE E. Cliente

APÊNDICE E-1. Pesquisa de Satisfação para os Clientes

	Código: PE-REPSC-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Pesquisa de Satisfação para os Clientes	

Prezado Cliente,

Estamos encaminhando a pesquisa sobre satisfação dos serviços prestados pelo Campo Experimental do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/UFRRJ. Essa pesquisa é de extrema importância para o SGC-DEFITO-IA, porque usamos seus resultados para implementar ações de melhoria em nossos serviços. Solicitamos, portanto, sua contribuição através do preenchimento e retorno desse questionário com apresentação de sugestões ou reclamações, visando o aprimoramento de nossas atividades.

Muito Obrigado! Coordenação do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ

Você está satisfeito com os serviços prestados pelo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ?

() Sim () Não

POR QUÊ?

(1) VOCÊ CONSIDERA QUE A SUA PESQUISA TEVE O APOIO/SUPORTE DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO QUE VOCÊ IMAGINOU?

	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação	() 1 () 4 () 2 () 5 () 3 () 6 () 7	() 1 () 2 () 3	()

(2) VOCÊ TEVE ACESSO A TODOS OS INSUMOS NECESSÁRIOS?

	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação	() 1 () 4 () 2 () 5 () 3 () 6 () 7	() 1 () 2 () 3	()

(3) VOCÊ AVALIA QUE O PRAZO DE FINALIZAÇÃO DE SUA PESQUISA FOI APROPRIADO?

	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação	() 1 () 4 () 2 () 5 () 3 () 6 () 7	() 1 () 2 () 3	()

(4) VOCÊ AVALIA QUE A OFERTA DE MATERIAL DE PESQUISA FOI ADEQUADA?

	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação	() 1 () 4 () 2 () 5 () 3 () 6 () 7	() 1 () 2 () 3	()

(5) VOCÊ CONSIDERA QUE OBTIVE ACESSO A INFORMAÇÕES DO SGC-DEFITO-IA, QUANDO NECESSÁRIO? SE NÃO, ESPECIFICAR O CASO.

	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação	() 1 () 4 () 2 () 5 () 3 () 6 () 7	() 1 () 2 () 3	()

(6) VOCÊ CONSIDERA QUE O PROCESSO DE APOIO À PESQUISA PODERIA SER MELHORADO?

	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação	() 1 () 4 () 2 () 5 () 3 () 6 () 7	() 1 () 2 () 3	()

(8) NO CASO DE VOCÊ TER TIDO CONTATO COM ALGUM FORNECEDOR PROVEDOR DO SGC-DEFITO-IA, COMO VOCÊ AVALIA O ATENDIMENTO PRESTADO POR ELE?

	Nota	Grau de Importância	Não Observado
Avaliação	() 1 () 4 () 2 () 5 () 3 () 6 () 7	() 1 () 2 () 3	()

SUGESTÕES



--

RECLAMAÇÕES

--

OUTRAS OBSERVAÇÕES PERTINENTES:

APÊNDICE E-2. Tratamento de Reclamação e Sugestão

	Código: PE-TRS-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Tratamento de Reclamação e Sugestão	

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão define a sistemática para tratamento de reclamação e sugestão de clientes do processo escopo do sistema de gestão da qualidade do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/UFRRJ e para a análise e monitoramento da percepção de clientes a respeito do grau em que suas necessidades e expectativas foram atendidas.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e Siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEFITO– Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

PE-REPCS - Registro Modelo de Pesquisa de Satisfação dos Clientes

4. Procedimentos

4.1. A pesquisa de satisfação é aplicada no momento em que o cliente/aluno termina seu Relatório de Pesquisa para o Professor Orientador. Após preenchimento, a pesquisa deve ser encaminhada o mais rápido possível para o Coordenador do SGC-DEFITO-IA, para contabilização.

4.2 A pesquisa é realizada a partir da análise dos requisitos contratuais dos clientes do processo do escopo, representados pelos clientes internos do SGC-DEFITO-IA e outros requisitos que sejam considerados pertinentes.

4.3 O resultado sintético da pesquisa de satisfação de clientes (tabulações, reclamações, sugestões, etc.) do setor responsável pelo processo, deve ser encaminhado mensalmente à Coordenação do SGC-DEFITO-IA.

4.4 Outras reclamações ou sugestões dos clientes ou das partes interessadas que não provenham da pesquisa de satisfação dos clientes deverão ser encaminhados para a apreciação da Coordenação do SGC-DEFITO-IA, o mais rápido possível.

4.5 São considerados os seguintes canais de comunicação do cliente com os setores responsáveis pelo processo escopo: e-mail e memorandos.

4.6. Sendo avaliado procedente e havendo recursos disponíveis será realizada uma ação de melhoria para atendimento à sugestão, ou ação corretiva para atendimento à reclamação. A Coordenação do SGC-DEFITO-IA irá acompanhar o andamento das ações de melhoria e corretivas, através dos grupos de trabalho que envolvem os responsáveis pelo processo do escopo.

4.7.O cliente ou qualquer parte interessada deve ser informado por email sobre as melhorias ou as correções realizadas, que foram frutos de sua sugestão ou reclamação.

4.8.Deve ser efetuada pela Coordenação do SGC-DEFITO-IA uma análise crítica das sugestões ou reclamações dos clientes que provenham ou não da pesquisa de satisfação visando diferenciar as ações corretivas, preventivas e as de melhoria contínua, para o devido tratamento. Essas análises podem ser feita nas reuniões de Análise Crítica do SGQ.

5. **Fluxograma:** Não Aplicável

6. **Registros SGQ e/ou Anexos**


PE-REPSC – Registro – Pesquisa de Satisfação do Cliente

7. **Histórico**

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE F. Competências e treinamentos

APÊNDICE F-1. Planejamento e Provisão de Treinamento

 <p>CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA</p>	Código: PE-PPT-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Planejamento e Provisão de Treinamento	

4. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão descreve as etapas realizadas pelo Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/UFRRJ na identificação das necessidades, seleção e provisão de treinamento do seu quadro de pessoal, sobretudo quem executa atividades que influem na Gestão da Qualidade.

Descreve o Plano Anual de Capacitação e a reprogramação de cursos que não forem executados pelo referido plano. Este padrão refere-se exclusivamente a SGC-DEFITO-IA /UFRRJ.

5. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.

6. Definições e Siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEFITO– Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

PG-REMC- Registro Modelo Mapeamento de Competências

PE-REPAC – Plano Anual de Capacitação

PE-REET – Registro Modelo Eficácia de Treinamento

PE-RECPTM - Registros de cargos, perfis e treinamento mínimo

PE-REPPT - Planejamento e Provisão de Treinamento

7. Procedimentos

4.1 O SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ, baseado no Planejamento Estratégico, nos resultados obtidos através da avaliação de competências comportamental e técnica e no mapeamento de processos, deve executar um levantamento anual das necessidades de treinamento do SGC-DEFITO-IA que influi diretamente na Gestão de Qualidade, junto aos seus servidores/colaboradores.

4.2 A partir deste levantamento, o SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ deverá elaborar um Plano Anual de Capacitação (PE-REPAC) a ser submetido à Coordenação da SGC-DEFITO-IA para a aprovação do referido Plano, devendo observar os recursos financeiros para esse fim.

4.3 O Plano Anual de Capacitação é extensivo ao Sistema de Gestão Integrado do Instituto e deve estar vinculado ao seu Planejamento Estratégico, devendo identificar os servidores, período de duração, carga horária e o nome do curso a ser feito.

4.4 Os cursos constantes do Plano Anual de Capacitação que não forem realizados serão analisados pela Coordenação do SGC-DEFITO-IA em relação à necessidade de sua reprogramação.

4.5 Registros dos treinamentos do pessoal (cópias de diplomas, certificados etc) deverão ser mantidos na SGC-DEFITO-IA.

4.6 Todo novo colaborador da SGC-DEFITO-IA deverá ter treinamento de integração que consiste em:

4.6.1 Um *briefing* sobre as atividades, missão e visão de futuro do SGC-DEFITO-IA, ministrado pelo seu representante;

4.6.2 Um *briefing* visando pequena introdução à Gestão Qualidade e direitos e deveres do colaborador dentro desse sistema, que deverá ser ministrado por representante da SGC-DEFITO-IA.

4.6.3 Um *briefing* visando orientar quanto à aplicação de todos os padrões e registros modelo a serem utilizados por um determinado setor, que serão informados pelo responsável da área.

4.7. A Coordenação da SGC-DEFITO-IA deverá ministrar uma palestra anual referente tanto às atividades realizadas no SGC-DEFITO-IA (no âmbito de gestão) quanto ao Sistema de Gestão da Qualidade. Caso se julgue necessário, outras palestras de mesmo conteúdo, poderão ser ministradas ao longo do ano.

4.8 Quando detectado pela Coordenação do SGC-DEFITO-IA algum déficit técnico ou comportamental poderão ser ministrados cursos de capacitação e treinamento, pelos membros do SGC-DEFITO-IA ou externos com competência para essa finalidade. Caso haja necessidade, outras ações de adequação ou desenvolvimento de pessoas serão executadas.

4.9. A avaliação da eficácia dos treinamentos é realizada da seguinte forma: utilização do registro de avaliação de eficácia dos treinamentos realizados, denominado eficácia do treinamento, código PE-REET.

8. **Fluxogramas:** Não Aplicável.

9. **Registros SGQ e/ou Anexos:**

PG-REMC - Registro Modelo Mapeamento de Competências

PE-REET – Registro Modelo Eficácia de Treinamento



PE-RECPTM - Registros de cargos, perfis e treinamento mínimo

PE-REPPT - Planejamento e Provisão de Treinamento

10. Histórico



Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE F-2. Registros de Cargos, Perfis e Treinamento Mínimo

	Código: PE-RECPTM-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Registros de Cargos, Perfis e Treinamento Mínimo	
Cargo/Função: Nome:		
Setor:		
Sumário da Função:		
Descrição da Função ou Cargo:		
Subordina-se a:		Supervisiona os cargos ou funções:
Requisitos Obrigatórios: Requisitos Desejáveis: Requisitos Mínimos de Treinamento:		

Avaliação () Ótimo () Regular () Fraco

APÊNDICE F-3. Eficácia de Treinamento

	Código: PE-REET-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Eficácia de Treinamento	

Título do Curso: _____ Ano: _____
 Data: dd/mm/aaaa
 Nome do Servidor/Colaborador: _____

Status do Curso:

Concluído	Não Concluído

Critério de Avaliação seguido:

- 1-2: Abaixo das expectativas.
- 3: Atendeu as expectativas.
- 4-5: Acima das expectativas.

Avaliação do Servidor/Colaborador:

<i>Critério de Avaliação seguido</i>	1	2	3	4	5
Conteúdo Programático:					
Material Didático:					
Didática de Aula:					
Métodos de Avaliação:					
Absorção do Conteúdo Apresentado:					
Avaliação Geral do Curso:					

Sugestões/Observações:

Assinatura do Servidor/Colaborador

Avaliação do Chefe Imediato até 90 dias após a conclusão do curso:



Curso foi eficaz?

Sim	Não

Obs.: Se não foi eficaz explicar o porquê: _____

Assinatura da Chefia imediata

APÊNDICE F-4. Planejamento e Provisão de Treinamento

	Código: PE- REPPT-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC- DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Planejamento e Provisão de Treinamento	

Proposta de treinamento proveniente do levantamento de necessidade de treinamento dos colaboradores do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ

Cursos aprovados e não realizados no ano anterior

Servidor	Treinamento	Custo atualizado do curso	Curso Aprovado para ano atual

Cursos Propostos para o presente ano



Servidor	Treinamento	Data em que o curso será realizado	Custo	Curso Aprovado

Cursos Internos Propostos:

Servidor	Treinamento	Data em que o curso será realizado	Curso Aprovado

Visto por: _____

APÊNDICE F-5. Mapeamento de Competências

 <p>DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ</p>	<p>Código: PG-MC-0</p>	<p>Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ</p>
		<p>Aprovado por:</p>  <p>Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ</p>
<p>Padrão Gerencial</p>	<p>Título: Mapeamento de Competências</p>	

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como objetivo explicar o procedimento de Mapeamento de Competências realizado no Campo Experimental do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.

2. Documentos de Referência

LEME, R. **Aplicação Prática de Gestão de Pessoas por Competências:** Mapeamento, Treinamento, Seleção, Avaliação e Mensuração de Resultados de Treinamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008. 224p.

3. Definições e siglas

MVVE – Missão, visão e valores estratégicos. **Descrição de cargos** - Descrever um cargo significa relacionar desde o que o ocupante faz até o motivo porque faz, a descrição de cargo é um retrato simplificado do conteúdo e das principais responsabilidades do cargo. **Organograma** - Gráfico que representa a estrutura formal de uma organização. **Competência** - Conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes. **Competência Técnica** - É tudo que um profissional precisa saber para desempenhar sua função. **Competência Comportamental** - É tudo aquilo que um profissional precisa demonstrar como seu diferencial competitivo e tem impacto em seus resultados. **Indicador** - Comportamentos e ações do indivíduo que expressam competências. **UFRRJ** - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro **IA** – Instituto de Agronomia. **DEFITO** – Departamento de Fitotecnia. **SGC** – Setor de Grandes Culturas. **NGS** – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

4. Procedimentos

- 4.1. Primeiramente, deve-se coletar as informações sobre a organização que se está mapeando as competências, como MVVE, descrição de cargos e organograma.
 - 4.1.1. Caso não haja organograma ou descrição de cargos, realiza-se a descrição a partir do registro PE-RECPTM.
- 4.2. Após a coleta das informações, os responsáveis pelo Mapeamento de Competências confeccionam o material de sensibilização que será utilizado em uma palestra com os membros da organização que se está mapeando. No momento da palestra, explica-se a importância do Mapeamento de Competências: o porque ele vai ser feito, a metodologia que vai ser utilizada, como ele será realizado e as etapas que o compõem. Explica-se também, sendo a parte de maior ênfase, o que os servidores deverão fazer e como farão, possibilitando que tirem suas dúvidas.
- 4.3. Concomitante esta confecção, a equipe também deve elaborar o Inventário Comportamental, onde contem as instruções para a coleta dos indicadores (através da metodologia Gosto, Não Gosto e Ideal Seria) e a MVVE da organização. A aplicação deste Inventário nos colaboradores da organização pode ser realizada no mesmo dia da sensibilização ou posteriormente, em data a ser combinada, individualmente ou em grupo.
- 4.4. Esta metodologia do Gosto/Não gosto/Ideal é do professor Rogério Leme (LEME, 2008) e consiste em:
 - 4.4.1 No Inventário Comportamental cada servidor vai descrever os comportamentos das pessoas que estão inseridas em sua rede profissional, tendo sempre como referência o MVVE do UFRRJ.
 - 4.4.2 Estes comportamentos serão descritos em três colunas diferentes. Na coluna “Gosto”, escreve-se os comportamentos observados pelo servidor em seus colegas de trabalho e que acha que são importantes para o andamento do trabalho e do Instituto. Na coluna “Não gosto”, coloca-se os comportamentos percebidos pelo servidor como não importantes, ou que possam prejudicar o andamento das atividades e da Instituição. Na última coluna, chamada “O ideal seria”, são listados os comportamentos que o sujeito percebe como bons para a organização e o trabalho, mas que não estão presentes naqueles com quem mantém contato profissional.
- 4.5. Após a aplicação do Inventário Comportamental, a equipe deve realizar a consolidação dos indicadores, que consiste em transformar as respostas dos servidores em indicadores, os quais devem estar escritos da seguinte forma:

- No infinitivo,
- De forma afirmativa,
- No sentido ideal para a organização,
- Eliminar as frases duplicadas ou de mesmo sentido,
- Separar quando tiver mais de um indicador na mesma frase.

Os indicadores da coluna “Gosto” transformam-se em indicadores admiráveis, os da coluna “Não Gosto” são aqueles que precisam de correção imediata, seja através de treinamentos ou planos de ação. Já os da coluna “O ideal seria” são um reforço da necessidade de desenvolvimento.

- 4.6. Com todas as Competências Organizacionais em mãos, agora realiza-se o processo chamado de Validação, que consiste na avaliação do resultado obtido junto a direção da UFRRJ. Nesta etapa, deve-se investigar junto a direção se, com as competências que foram mapeadas, a coordenação do SGC-DEFITO-IA atingirá a MVVE. Na etapa de Validação, duas situações podem ser possíveis:
- 4.6.1. Que a direção avalie como positivas as competências mapeadas, ou seja, através delas, a coordenação do SGC-DEFITO-IA atingirá a MVVE;
- 4.6.2. Ou que direção perceba a necessidade de se incluir mais alguma competência. Neste caso, deve ficar claro para a direção se aquela competência é realmente necessária, já que não foram percebidos indicadores dessa competência na organização. Esta decisão deverá ser feita através do MVVE.
- 4.7. Após a Validação, deve-se realizar a identificação de quais e o quanto de cada competência é necessária para cada função. Para tal, o superior de cada função irá receber uma lista, chamada de Formulário de Avaliação de Cargos (PG-REFAC) para cada função com a relação de todos os indicadores apurados. Com esta lista, o superior irá classificar a intensidade ou necessidade de cada indicador, seguindo a gradação: “Muito Forte”, “Forte”, “Normal” ou “Não se Aplica”. Os dois primeiros níveis, o superior irá marcar quando o indicador for imprescindível para a função em questão, o nível “Normal”, quando o indicador não sinalize nenhum destaque especial e o nível “Não se Aplica”, quando o comportamento não for necessário para a função.
- 4.8. Com todos os Formulários preenchidos em mãos, inicia-se o processo de Determinação Matemática do Nível de Competência para cada Função. A escala para mensurar as competências, por recomendação do Professor Rogério Leme (LEME, 2008), deve estar entre 0 e 5. Logo, todos os indicadores de determinada competência representa o nível 5 da escala. Para saber quantos pontos vale cada indicador por competência, deve-se utilizar a seguinte fórmula, sendo que o Nível Máximo da Escala sempre será 5:

$$\text{Peso do Indicador} = \frac{\text{Nível Máximo da Escala}}{\text{Quantidade de Indicadores da Competência}}$$

4.9. Após calcular o Peso dos Indicadores de cada competência, pode-se calcular o Nível de cada Competência da Função. Para tal, deve-se observar o Formulário de Avaliação de Cargos e ver quais indicadores foram marcados como “Muito Fortes” ou “Fortes” (os níveis “Normal” e “Não se Aplica” são ignorados). Com estes dados, utiliza-se a fórmula matemática do Nível de Competência da Função (NCF):

$$\text{NCF} = \frac{\text{Nível Máximo da Escala} \times \text{Quantidade de Indicadores da Competência} \times \text{Quantidade de Indicadores Marcados como Muito Forte ou Forte}}{\text{Quantidade de Indicadores da Competência}}$$

4.10. Da mesma forma que antes, é necessária uma outra reunião de validação com a direção do Instituto. Mas agora deve-se passar as informações do NCF e, portanto, nesta reunião deve-se centrar na visão das funções permitindo que eventuais distorções possam ser sanadas. No caso de haver NCF equivalente ao grau máximo ou próximo a este, deve-se realizar também uma revisão junto aos superiores.

5. **Fluxograma:** Não se aplica.


6. **Registros do SGQ e/ou Anexos:**

PG-REFAC – Registro Modelo de Avaliação de Cargos. PE-RECPTM - Registro de Cargos, Perfis e Treinamento Mínimo

7. Histórico:

Dat a	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO Alexis R. Nummer Diretor do IA

APÊNDICE F-6. Formulário de Avaliação de Cargos

	Código: PE-REFAC	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ

Registro	Título: Formulário de Avaliação de Cargos
-----------------	---

Mapeamento de Competência
Formulário de Avaliação de Cargos

Nome:	Cargo/Diretoria:
--------------	-------------------------


Função a ser avaliada:

Instruções: Análise cada comportamento e marque com um X a coluna que melhor representa a intensidade e a necessidade do comportamento para o melhor desempenho do profissional que executa a função acima.

Indicadores	Muito Forte	Forte	Normal	Fraco	Não se Aplica

APÊNDICE G. Comunicação

APÊNDICE G-1. Comunicação Institucional

	Código: PE-CI-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução		Título: Comunicação Institucional

11. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como objetivo orientar a comunicação institucional no que se refere ao SGQ do SGC-DEFITO-IA/ UFRRJ

12. Documentos de referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos

13. Definições e siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas. DEFITO– Departamento de Fitotecnia. IA – Instituto de Agronomia. NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade. UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. PE-TRS - Padrão de Execução de Tratamento de Reclamação do Cliente

14. Procedimentos

- 4.1 **O que comunicar:** a) o comprometimento constante com o foco no cliente, no que se refere à: importância de atender aos requisitos estatutários e regulatórios pertinentes, riscos e oportunidades que possam afetar a conformidade de produtos e serviços e a capacidade de elevar a satisfação do cliente, e o foco no aumento da satisfação do cliente; b) a eficácia do SGQ e sua conformidade com os requisitos da norma NBR ISO 9001:2015 e outras; c) a política da qualidade, para seu entendimento
- 14.1 Cabe à Coordenação do SGC-DEFITO-IA e ao Comitê da Qualidade comunicar a todos a importância de atender aos requisitos dos clientes, como também aos requisitos estatutários e regulamentares.
- 14.2 **Quando comunicar:** a) nas reuniões com os colaboradores, conforme seja necessário; b) nas reuniões de análise crítica; c) nas reuniões de elaboração e atualização do planejamento estratégico;
- 14.3 **Com quem comunicar:** pessoas do processo do escopo;
- 14.4 **Como comunicar:** por meio de reuniões, emails institucionais ou memorandos oficiais.
- 14.5 **Quem comunica:** a Coordenação do SGC-DEFITO-IA e o Comitê da Qualidade.
- 14.6 Quanto à comunicação com os clientes, cabe ao Coordenador do SGQ informar seus clientes sobre o andamento de suas solicitações de compras, processos administrativos de aquisição, produtos adquiridos e resultados.
- 14.7 Cabe à Coordenação do SGC-DEFITO-IA informar os clientes sobre o tratamento de consultas, reclamações críticas, caso pertinente, através de e-mail e/ou memorandos oficiais, conforme padrão PE-TRS - Padrão de Execução de Tratamento de Reclamação do Cliente.
- 14.8 Cabe à Coordenação do SGC-DEFITO-IA realimentar os clientes com as sugestões e reclamações enviadas, conforme padrão PE-TRS - Padrão de Execução de Tratamento de Reclamação do Cliente.

15. Fluxogramas: Não Aplicável

16. Registros SGQ e/ou Anexos

PE-TRS - Padrão de Execução de Tratamento de Reclamação do Cliente

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE H-2. Controle de documentos internos

	Código: PE-RECDI-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro Modelo	Título: Controle de documentos internos	

Sigla	Nome	Data da aprovação	Revisão	Local de arquivamento impresso (I) e eletrônico (E)	Data da análise crítica
PG-REPEM	Planejamento Estratégico Metodologia	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 12	01/11/2018
PE-REALR	Análise de Levantamento de Requisitos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 01	01/11/2018
PE-RELR	Levantamento de Requisitos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 01	01/11/2018
PE-TRS	Tratamento de Reclamação e Sugestão	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 05	01/11/2018
PE-REPSC	Pesquisa de Satisfação do Cliente	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 05	01/11/2018
PE-OD	Organização da Documentação	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 08	01/11/2018
PE-RECDEX	Controle de Documentos Externos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 08	01/11/2018
PE-SPP	Sistema de Padronização dos Padrões	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 08	01/11/2018
PE-REPRSGQ	Plano de Recursos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 12	01/11/2018
PE-CDD	Controle de Documentos e Dados	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 1	01/11/2018



PE-CI	Comunicação Institucional	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 07	
PE-RELPIAT	Levantamento de Pessoas, Infraestrutura e Ambiente de Trabalho	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 10	
PG-PRSGQ	Planejamento de Recursos do SGQ	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 12	
PE-CRSGQ	Controle de Registros do Sistema de Gestão da Qualidade	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 08	
PE-PF	Padrão Finalístico	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 01	
PE-RECDI	Controle de Documentos Internos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 08	
PE-RECRSGQ	Controle de Registros SGQ	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 08	
PE-REMC	Mapeamento de Competências	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 06	
PE-CPNC	Controle de Produto Não Conforme	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 1	
PE-REPAC	Plano de Capacitação Anual	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 17	
PE-REETC	Eficácia do Treinamento Comportamental	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 06	
PE-REPPT	Planejamento e Previsão de Treinamento	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 06	
PE-PPT	Planejamento e Previsão de Treinamento	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 06	
PE-REDCE	Diagrama de Causa e Efeito	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 01	
PE-ADESGQ	Avaliação do Desempenho e da Eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive –	

				pasta 01	
PE-POAP	Planos Operacionais: ação ou programa	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 13	01/11/2018
PE-REAMPE	Acompanhamento das Metas do Planejamento Estratégico	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 12	01/11/2018
PE-REPOAP	Plano Operacional: ação ou programa	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 13	01/11/2018
PG-PEM	Planejamento Estratégico Metodologia	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 12	01/11/2018
PE-PAP	Aquisição de Produtos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 02	01/11/2018
PG-MC	Mapeamento de Competências	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 1	01/11/2018
PE-RECPTMPC	Registros de Cargos, Perfis e Treinamento Mínimo para Preenchimento dos Cargos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 06	01/11/2018
PG-CACD	Compromisso e Análise Crítica da Direção	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 01	01/11/2018
PE-RECNCOM	Controle de Não Conformidade e Oportunidade de Melhoria	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 04	01/11/2018
PE-RERAI	Relatório de Auditoria Interna	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 04	01/11/2018
PE-REPAA	Plano Anual de Auditoria	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 04	01/11/2018
PE-IMAC	Implementação de Melhorias e Ação Corretiva	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 1	01/11/2018
PE-MAEPE	Manuseio, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Entrega	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 15	01/11/2018
PE-IE	Inspeção e Ensaios	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal E – Máquina e pen drive – pasta 15	01/11/2018
PE-IR	Identificação e Rastreabilidade	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018

				E – Máquina e pen drive – pasta 15	
PE-REVPFC	Verificação de Produto Fornecimento pelo Cliente	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 15	
PE-CPFC	Controle de Produto Fornecido pelo Cliente	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 15	
PE-REAPS	Análise de Proposta de Serviço	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 01	
PE-ACC	Análise Crítica de Contrato	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 01	
PE-REI	Registro de Indicador	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 01	
PE-RESPE	Registro de Seleção de Provedor Externo	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 02	
PE-RETACP	Registro Tipo e Abrangência do Controle Exercido sobre os Provedores	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 02	
PE-RECAP	Registro de Compra de Adequação de Produto	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 02	
PE-REOC	Registro de Ordem de Compra	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 02	
PE-REARD	Ata de Reunião	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 03	
PE-AISGQ	Auditoria Interna do SGQ	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 04	
PE-RERNCOM	Relatório de Não Conformidade ou de Oportunidade de Melhoria	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 04	
PE-REAAI	Relatório de Avaliação de Auditores Internos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 04	
PG-REFAC PG-REMC PG-RENCF	Registro do Mapeamento de Competências	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 06	

PE-RESAI	Solicitação de Auditoria Interna	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 04	
PE-RECOMP	Registro Controle de mudanças no Processo	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 14	
PE - RECP	Controle de Processos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 14	
PE - REMP	Melhoria de Processos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 14	
PE -REPM	Pedido de Material	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 16	
PE – TCS	Termo de Confidencialidade e Sigilo	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 08	
PE - RECPOAP	Registro Controle de Planos Operacionais	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 13	
PE - RESMS	Registro Solicitação de Manutenção e Serviço	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 16	
PE - ACPS	Análise Crítica de Proposta de Serviço	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 01	
PE - FL	Fluxograma	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 09	
PE - REAP	Avaliação de Provedor	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 02	
PE - REIP	Registro de Inspeção de Processos	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 14	
PG - MQ	Manual da Qualidade	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 12	
PE - FLP	Fluxograma do Processo	01/11/2016	0	I – Pasta Preta – Armário Principal	01/11/2018
				E – Máquina e pen drive – pasta 10	

APÊNDICE H-3. Controle de Documentos e Dados

	Código: PE-CDD-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Controle de Documentos e Dados	

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem por objetivo estabelecer as condições para o Controle de Documentos e Dados integrantes do Sistema de Gestão da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.

Este padrão aplica-se a SGC-DEFITO-IA no escopo definido para as certificações NBR ISO 9001:2015.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

PE-OD	Organização da Documentação
PE-SCP	Sistema de Customização de Padrões
PE-RECDI	Registro Controle de Documentos Internos
PE-RECDE	Registro Controle de Documentos Externos
SGC	Setor de Grandes Culturas
DEFITO	Departamento de Fitotecnia
IA	Instituto de Agronomia
NGS	Núcleo de Gestão e Sustentabilidade
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Procedimentos

4.1 Condições aplicáveis a padrões do Sistema de Gestão Qualidade do SGC-DEFITO-IA.

4.2 O Sistema de Gestão da Qualidade do SGC-DEFITO-IA deverá ser documentado em conformidade com o padrão: PE-SCP.

4.3 O padrão que integra o Sistema de Gestão da Qualidade do SGC-DEFITO-IA deverá ser analisado criticamente e aprovado quanto à sua adequação antes da sua emissão. Sua liberação para uso está condicionada à identificação dos responsáveis pela verificação e aprovação, aplicando-se a regra a seguir:

Atividade	Responsabilidade	Autoridade Superior
Elaborar e atualizar padrões gerenciais	Comitê da Qualidade – SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ	Coordenador do SGC
Elaborar e atualizar padrões de execução	Comitê da Qualidade – SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ	Coordenador do SGC
Assegurar que alterações e a situação da revisão atual dos padrões sejam identificadas	Comitê da Qualidade – SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ	Coordenador do SGC
Assegurar que as versões pertinentes dos padrões aplicáveis estejam disponíveis em versão eletrônica e impressa	Comitê da Qualidade – SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ	Coordenador do SGC
Assegurar que os padrões permaneçam prontamente identificáveis	Comitê da Qualidade – SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ	Coordenador do SGC

Assegurar que padrões de origem externa sejam identificados e que sua distribuição seja controlada	Comitê da Qualidade - SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ	Coordenador do SGC
Aprovar, reprovar, fazer análise crítica e reaprovar padrões gerenciais	Alta Direção	Diretor do Instituto
Aprovar, reprovar, fazer análise crítica e reaprovar padrões de execução	Alta Direção	Diretor do Instituto

4.4. Os padrões do Sistema de Gestão da Qualidade do SGC-DEFITO-IA deverão ser armazenados em arquivo eletrônico, disponíveis para consultar a versão atualizada, preferencialmente em pdf. Os registros que necessitarem de assinatura deverão ter cópias impressas que serão armazenadas pela coordenação e/ou setor responsável.

4.5 Todos os documentos do SGC-DEFITO-IA poderão ser atualizados sempre que houver criação, revisão ou cancelamento de qualquer documento do Sistema.

4.6 São informações confidenciais do SGC-DEFITO-IA.

- Quaisquer documentos ou informação marcados como **Confidencial**.

4.7. Documento externo

4.7.1 É considerado um documento externo a legislação vigente e as normas técnicas de origem externa.

4.7.2 Normas ABNT: consultar ABNT para confirmar a revisão atualizada do documento.

4.7.3 Legislação e normas vigentes: consultar legislação atualizada nos sites dos Poderes Executivo e Legislativo nas esferas Federal, Estaduais, Municipais e Judiciário na esfera Federal.

4.7.4 Outros documentos externos: consultar a entidade responsável pela emissão do documento para confirmar a revisão atualizada do documento. Essa consulta pode ser feita via internet ou outro meio que garanta a confiabilidade das informações.

4.7.5 Os documentos externos críticos para o SGQ que estejam impressos deverão ter identificação atestando que são documentos atuais e válidos. Qualquer cópia controlada destes referidos documentos deverão também ter o atesto de que são documentos atuais e válidos.

4.8. Documento interno

4.8.1 São documentos internos: Manual de SGQ; Procedimentos ou Normas Operacionais; Registros; Fluxogramas; Indicadores de desempenho que façam parte do escopo de certificação do SGC-DEFITO-IA.

4.8.2 Os documentos obsoletos deverão ser colocados na pasta eletrônica de documentos obsoletos. Não poderão ter documentos obsoletos impressos, devendo para esse fim, assim que houver impressão de documento interno atual e válido, recolher o obsoleto para imediata destruição.

5. **Fluxogramas:** Não aplicável.

6. Registros do SGQ e/ou Anexos


[PE-RECDI](#) – Registro Controle de Documentos Internos

[PE-RECDE](#) – Registro Controle de Documentos Externos

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE H-4. Controle de Registros

 <p>CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA</p>	Código: PE-CR-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Controle de Registros	

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como objetivo estabelecer uma sistemática para identificar, coletar, indexar, acessar, recuperar, arquivar, armazenar, proteger, manter e dispor os registros administrativos do Sistema de Gestão da Qualidade do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/UFRRJ.

Os registros do SGQ incluem os relatórios de auditorias internas e externas e de análises críticas, assim como registros de ações corretivas e preventivas.

Este padrão aplica-se ao SGC-DEFITO-IA no escopo definido para certificação NBR ISO 9001:2015.

Documentos de Referência

2.1 Da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.

2.2 Das Residências -DPSA/UFRRJ

PE-OD	Organização da Documentação
PE-SCP	Sistema de Customização de Padrões
PE-RECDI	Registro Controle de Documentos Internos
PE-RECDE	Registro Controle de Documentos Externos

2. Definições e siglas

PG-MQ	Manual de Qualidade
PE-OD	Organização da Documentação
PE-CDD	Controle de Documentos e Dados
PE-SCP	Sistema de Customização de Padrões
SGC	Setor de Grandes Culturas
DEFITO	Departamento de Fitotecnia
IA	Instituto de Agronomia
NGS	Núcleo de Gestão e Sustentabilidade
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

3. Procedimentos

4.1 Introdução

4.1.1 Quando aplicável, utilizar em todo documento que gere registro, como forma de evidenciar atendimento aos requisitos especificados. O registro, quando aplicável é um documento que permite evidenciar o atendimento aos requisitos. As seguintes informações relativas ao registro especificado devem ser levantadas:

- Título do registro;
- Quem registra as informações;
- Local de arquivamento;
- Como indexar;
- Tempo mínimo de retenção;

f) Disposição do documento após período de retenção.

4.2. Arquivamento, Armazenamento e Manutenção.

4.2.1 Os registros do SGQ devem ser legíveis, identificáveis, rastreáveis e devem ser armazenados e preservados de tal forma que possam ser prontamente recuperados, em ambientes adequados, de forma a prevenir danos, deterioração ou perda.

4.2.2 Cópias impressas dos documentos e registros do SGQ só estarão disponíveis caso haja necessidade de assinatura. Devem sempre ser mantidas cópias no servidor de arquivos, na pasta da SGC-DEFITO-IA, dos registros e documentos. A cópia de segurança do SGQ da SGC-DEFITO-IA é realizada semanalmente. Os registros considerados confidenciais não poderão ser enviados, sem a permissão do Coordenador do SGC-DEFITO-IA.

4.2.3 Quando os registros do SGQ estiverem na forma de cópia impressa os mesmos deverão ser arquivados conforme descritos no item 4.4 do procedimento de controle de documentos e dados, código PE-CDD.

4.2.4 Os registros do SGQ devem ser gerados em meio eletrônico, para utilização de forma eletrônica ou impressa.

4.2.5 Quando previsto em contrato e aplicável, os registros do SGQ devem ficar a disposição dos clientes e/ou outras partes interessadas para consulta e avaliação durante o período previamente determinado.

5. Fluxogramas: Não aplicável.


6. Registros do SGQ e/ou Anexos

PE-RECRSGI – Registro Controle de Registros

7. Histórico:

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE H-5. Organização da Documentação

	Código: PE-OD-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução		Título: Organização da Documentação

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como objetivo definir diretrizes para a organização da documentação do Setor de Grandes Culturas DEFITO-IA/ UFRRJ. Este padrão se aplica a todo o SGC-DEFITO-IA no que concerne ao escopo definido para a NBR ISO 9001:2015.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.

3. Definições e siglas

PE-CR	Controle de Registros
PE-CDD	Controle de Documentos e Dados
PE-SCP	Sistema de Customização de Padrões
SGC	Setor de grandes Culturas
DEFITO	Departamento de Fitotecnia
IA	Instituto de Agronomia
NGS	Núcleo de Gestão e Sustentabilidade
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

4. Procedimentos

4.1 A organização da documentação do SGC-DEFITO-IA é feita de acordo com as seguintes diretrizes:

- Abranger os documentos do Sistema de Gestão da Qualidade, conforme a norma NBR ISO 9001:2015;
- Facilitar a identificação, arquivamento, controle de emissão, revisão e acesso, inclusive através de sistemas informatizados.

5. A documentação da SGC-DEFITO-IA/UFRRJ está estruturada nas seguintes classes:

- Documentos do Sistema de Gestão da Qualidade (Padrões Gerenciais e de Execução);
- Registros

5.1 A codificação destes documentos é feita de acordo com o PE-SCP – Sistema de Customização de Padrões.

5.2 Descrição da Estrutura

A estrutura da documentação normativa do Sistema de Gestão da Qualidade do SGC-DEFITO-IA está esquematizada na tabela que consta no padrão PE-CDD, onde estão definidos os documentos normativos que orientam, em diversos níveis, as ações gerenciais e de execução. Estes documentos são elaborados, revisados e editados de acordo com o PE-SCP. Os registros são as evidências objetivas das atividades realizadas e dos resultados obtidos. São controlados conforme procedimento estabelecido no PE-CR.

6. Fluxogramas: NA- Não aplicável



7. Registros do SGI e/ou Anexos

PE-CR	Controle de Registros
PE-CDD	Controle de Documentos e Dados
PE-SCP	Sistema de Customização de Padrões

8. Histórico



Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa (Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ) Massami Saito (Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ)	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA

APÊNDICE H-7. Registro do Controle de Documentos Internos

	Código: PE-RECDI-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Registro do Controle de Documentos Internos	

Sigla	Nome do documento	Data da aprovação	Revisão	Local de arquivamento Impresso (I) e Eletrônico (E)	Data da análise crítica

APÊNDICE H-8. Sistema de Customização de Padrões

	Código: PE-SCP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Sistema de Customização de Padrões	

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como objetivo definir os requisitos para apresentação, conteúdo e controle dos padrões do Sistema de Gestão da Qualidade do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ.

Este padrão se aplica a todo SGC-DEFITO-IA, no que concerne ao escopo definido para a NBR ISO 9001:2015.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

SGQ	Sistemas de Gestão da Qualidade
SGC	Setor de Grandes Culturas
DEFITO	Departamento de Fitotecnia
IA	Instituto de Agronomia
NGS	Núcleo de Gestão e Sustentabilidade
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Padrão: termo genérico para qualquer documento normativo, de natureza técnica ou administrativa, condensado pelos setores envolvidos. Inclui procedimentos e normas operacionais.

Padrão Gerencial (PG): documento normativo e gerencial. Estão nesta classificação: Manual da Qualidade, Política, Objetivos, Análise Crítica, Análise Crítica de Contrato, Competências e Avaliação das Competências.

Padrão de Execução (PE): documento normativo e operacional. São todos documentos de execução de atividades do SGQ.

Customização/Padronização: conjunto de atividades sistemáticas para estabelecer, utilizar e avaliar padrões quanto ao seu cumprimento, à sua adequação e aos seus efeitos sobre os resultados.

Sistema de Customização: estrutura organizacional, procedimentos, processos e recursos necessários para possibilitar a gestão de padrões no âmbito do SGC-DEFITO-IA.

Aprovador: Função ou pessoa que aprova um padrão.

Gestor: Função ou pessoa que faz a gestão do SGQ.

Emissor: Função ou pessoa que emite um padrão.

Procedimento: sequência de ações ou instruções a serem seguidas para resolver um problema ou efetuar uma tarefa.

Norma Operacional: é o detalhamento passo-a-passo da atividade a ser desenvolvida.

4. Procedimentos

4.1. Configuração do documento

Os padrões, em versão eletrônica e caso seja imprescindível a impressão, serão apresentados em papel branco, em formato A-4, com texto na posição retrato. Todas as margens terão de 2 cm. Os anexos e os registros modelo, em prol da clareza e do melhor entendimento, podem ser usados na posição paisagem ou em outros formatos da série A.

4.1.1 Cabeçalho

O cabeçalho da primeira página do padrão contém as seguintes informações obrigatórias:

- Logomarca da SGC-DEFITO-IA ;
- Código;
- Responsável pela aprovação;
- Emissor;
- Nomenclatura do padrão;
- Título.

O código de identificação que aparece no cabeçalho possui o seguinte formato:

AA-XXXXXXXX-Y

O campo **AA** pode ter até dois caracteres alfabéticos, o qual identifica a categoria do padrão, de acordo com as seguintes nomenclaturas:

Padrão Gerencial (PG);

Padrão de Execução (PE);

X é um campo alfabético onde as letras são abreviações dos padrões, podendo ter até 8 caracteres. Quando for um registro, no campo **X** deverá constar RE, abreviação de registro, antes da abreviação do título do registro. Quando for um processo, no campo **X** deverá constar FL (fluxograma, desenho do processo), antes da abreviação do título do processo. Quando for uma norma operacional, no campo **X** deverá constar NO, abreviação de norma operacional, antes da abreviação do título da norma operacional. Não deverá existir nenhum documento com abreviações iguais.

Y é um campo alfanumérico que identifica a revisão do padrão. Este campo pode assumir os seguintes valores:

- Padrão em fase de elaboração ou aguardando aprovação (AA-XXXXXXXX-#)

0 - Padrão aprovado pela primeira vez (AA-XXXXXXXX-0);

(1 à n), onde n = números inteiros e naturais – captura de forma seqüencial o número da revisão do padrão previamente aprovado.

4.1.2 Rodapé

No rodapé deve constar o número da página no formato X de Y à direita, o código do padrão à esquerda, exceto o número da revisão e a data de aprovação do padrão centralizado.

4.2 Itens obrigatórios

O texto dos padrões é organizado de acordo com os seguintes itens obrigatórios, exceto para o manual de gestão integrado:

1. Objetivo e campo de aplicação: onde é indicado, de modo sucinto, a finalidade do padrão e sua abrangência. 2. Documentos de Referência: este item relaciona os documentos que apresentam diretrizes e orientações aplicáveis ao padrão. Normalmente estão num nível de abrangência superior, tais como normas UFRRJ, normas ABNT, INMETRO, etc.

3. Definições e Siglas: este item apresenta as definições de termos ou expressões e siglas utilizadas no padrão, necessárias ao seu entendimento.

4. Procedimento: são descritas as atividades e/ou tarefas do processo que está sendo padronizado.

5. Fluxogramas: É recomendado o emprego de fluxogramas para representar processos de elevada complexidade, e críticos para o sistema de gestão integrado.

6. Registros do SGQ e/ou Anexos: neste item são incluídos os modelos de registro para preenchimento ou anexos (quando for o caso), visando evidenciar o cumprimento dos requisitos estabelecidos pelo padrão e a inclusão dos anexos citados no corpo do documento. Estes deverão ser identificados corretamente no campo e ter seus links disponibilizados.

7. Histórico: este item registra as alterações relevantes, às quais o documento tenha sido submetido. É preenchido com letra Arial tamanho 9. Abaixo modelo a ser utilizado:

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
Dd/mm/aaa a	núm	descrever	Nome e Cargo	Nome e Cargo

Sempre que algum item for desnecessário ao bom entendimento do padrão, deverá ser escrito “não aplicável” no local de descrição do mesmo.

Obs.: tais itens não se aplicam ao Manual de SGQ.

4.3 Construção e layout do texto

4.3.1 Numeração dos itens

Os itens do procedimento devem ser numerados progressivamente em algarismos arábicos. Podem ser utilizados subitens até a quarta ordem. Exemplo: 3.2.2.1.

Dentro de cada subitem o procedimento deve ser descrito sequencialmente utilizando-se os marcadores de ordem alfabética e em letra minúscula. Exemplo: a), b), c)

4.3.2 Tabelas e figuras

As tabelas e figuras devem ser intercaladas no texto logo após terem sido citadas pela primeira vez, ou então serem tratadas como anexo (devidamente identificado, e com seu link correspondente).

4.3.3 Redação do texto

A redação do padrão deve seguir a norma culta da Língua Portuguesa, mantendo-se gramaticalmente correta. A qualidade essencial é a clareza do texto, que deve ser facilmente compreensível pelos usuários que não tenham participado da elaboração do procedimento e/ou norma técnica.

Deve-se utilizar a fonte Arial, tamanho 11, e somente quando necessário, usar negrito e/ou sublinhado.

A forma de apresentação do conteúdo atende aos requisitos desta especificação, visando sempre o melhor entendimento dos padrões e facilitando a sua aplicação.

5. Fluxogramas: NA – Não aplicável


6. Registros de SGQ e/ou Anexos: NA – Não aplicável

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE I. Equipamentos e Maquinários

APÊNDICE I-1. Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaaios

 <p>CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA</p> <p>UFRuralRJ</p>	Código: PE-EIME-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaaios	

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão visa estabelecer normas para o cadastro e a identificação dos equipamentos críticos para a qualidade e garantir o controle das características que determinam a qualidade dos resultados obtidos nos ensaios realizados no Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ.

2. Documentos de referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

PE-PAP - Procedimento de Aquisição de Produto

PE-RECEIME - Cadastro de Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaaios

PE-RECAP – Registro de Compra e Adequação do Produto

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEFITO– Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

4. Procedimentos

4.1. Identificação dos equipamentos críticos para a qualidade

São considerados equipamentos críticos para a Qualidade, nos ensaios realizados no SGC-DEFITO-IA:

Equipamento	Requisito mínimo
Balança	Utiliza-se uma vidraria de precisão para um volume de água, cuja densidade é conhecida. Posteriormente esse volume é pesado na balança e se o resultado der o mesmo é porque a balança está fazendo a leitura correta.
Câmara de Refrigeração	O ideal que trabalhe entre 5°C e 25°C e Umidade Relativa entre 40 a 100%. Fora dessa faixa, realiza a manutenção.

Caso sejam utilizados e identificados como críticos para a qualidade outros equipamentos em determinado teste, estes devem ser mencionados no contrato que deve ser visto pelo professor-orientador.

Os instrumentos considerados críticos para a qualidade devem ser identificados com etiqueta, na qual deve constar a data da execução e a validade da última calibração ou manutenção.

4.2. Determinação do critério de aceitação

4.2.1. Critérios de aceitação para ensaios

Como critério de aceitação para ensaios fica estabelecida a observância das boas condições dos aparelhos críticos, anteriormente citados.

Caso haja necessidade de um critério de aceitação diferente do pré-estabelecido, este deve ser mencionado no contrato que deve ser visto pelo professor-orientador junto com a área técnica do laboratório e ter concordância do cliente.

4.3. Critérios de aceitação para calibração

Os critérios de aceitação para os instrumentos devem atender aos requisitos especificados pelo laboratório, as especificações das normas pertinentes e ao programa de calibração estipulado pelo SGC-DEFITO-IA/ UFRRJ.

4.4. Cadastro de Equipamentos

Todos os equipamentos de inspeção, medição e ensaio, devem ser catalogados utilizando o registro PE-RECEIME. O formulário deverá ser preenchido e atualizado por um técnico ou colaborador qualificado.

4.5. Calibração

4.5.1- Quando se fizer necessária a execução de um serviço de calibração, ajuste ou reparo em determinado equipamento, deve ser selecionado um fornecedor que esteja catalogado no cadastro de fornecedores do SGC-DEFITO-IA

. Caso não exista um fornecedor apto a executar tais serviços no equipamento em questão, este deve ser selecionado seguindo o procedimento referente à seleção de fornecedores (procedimento PE-PAP).

4.5.2- Ao enviar um instrumento para calibração, ajuste ou reparo, deve ser preenchido por um técnico ou colaborador qualificado o registro PE-RECAP, que contém todas as informações técnicas necessárias para a execução do serviço;

4.5.3- Ao receber um instrumento que havia sido enviado para calibração, ajuste ou reparo, este deve ser guardado em local apropriado. Deve ser realizada uma análise crítica do certificado de calibração, observando se este contém as incertezas requeridas pelo registro PE-RECAP. Caso o certificado esteja conforme, deve ser carimbado, rubricado e em seguida arquivado. O registro PE-RECEIME referente ao instrumento deve ser atualizado;

4.5.4- Os novos instrumentos de medição, inspeção e ensaio adquiridos, não deverão obrigatoriamente ser enviados para a calibração logo que chegarem ao DEFITO-IA/ UFRRJ ou quando houver necessidade;

4.5.5- Para se determinar a validade da calibração de um equipamento de medição, é preciso verificar no registro PE-RECEIME qual a deriva do instrumento (espaço de tempo em que o instrumento funciona sem perder suas características metrológicas) e confrontar com a data da última calibração. Esta deriva deve ser definida por um técnico ou colaborador qualificado, tomando por base o tipo de instrumento e dados do fabricante.

4.5.6- Os equipamentos de medição, inspeção e ensaio cadastrados não deverão necessariamente estar com os certificados de calibração na validade. Estes instrumentos poderão ser enviados para a calibração, ajuste ou reparo quando for solicitada a sua utilização e eles forem identificados como críticos para a qualidade;

4.5.7- Os equipamentos que são utilizados com frequência devem ter sua calibração, ajuste ou reparo devidamente agendados com antecedência à data de sua utilização iminente. Estes instrumentos devem ser identificados como “Instrumento com utilização frequente” no registro PE-RECEIME;

4.6. Seleção de Instrumento

Para selecionar um ou mais instrumentos compatíveis com as características pré-estabelecidas para determinado ensaio, deve ser observado o procedimento descrito na Norma Operacional “Seleção de Instrumentos de Inspeção, Medição e Ensaio”.

5. Fluxogramas: Não aplicável.

6. Registros de SGI e/ou Anexos

PE-PAP - Procedimento de Aquisição de Produto



PE-RECEIME - Cadastro de Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaio

PE-RECAP – Registro de Compra e Adequação do Produto

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE I-2. Maquinários Agrícolas

 <p>CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA</p>	<p>Código: PE-MA-0</p>	<p>Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ</p>
		<p>Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ</p> 
<p>Padrão de Execução</p>	<p>Título: Maquinários Agrícolas</p>	

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão visa estabelecer normas para o cadastro e a identificação dos maquinário agrícolas críticos para a qualidade e garantir a obtenção de produção vegetal nos ensaios realizados em condições de campo no Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ.

2. Documentos de referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

PE-PAP - Procedimento de Aquisição de Produto

PE-RECMA - Registro de Cadastro de Maquinários Agrícolas

PE-RECAP – Registro de Compra e Adequação do Produto

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEFITO– Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

4. Procedimentos

4.1. Identificação dos equipamentos críticos para a qualidade

São considerados equipamentos críticos para a Qualidade, nos ensaios realizados no SGC-DEFITO-IA:

Equipamento	Performance mínima
Trator Agrícola	Ótimo funcionamento.
Micro-trator	Ótimo funcionamento.
Micro-cultivador	Ótimo funcionamento.
Implementos Agrícolas	Ótimo funcionamento.
Roçadeiras	Ótimo funcionamento.

Os maquinários considerados críticos para a qualidade devem ter sua planilha com identificação, na qual deve constar a data da execução e a validade da última ou manutenção.

4.2. Cadastro de Equipamentos

Todos os equipamentos de inspeção, medição e ensaio, devem ser catalogados utilizando o registro PE-RECMA. O formulário deverá ser preenchido e atualizado por um técnico ou colaborador qualificado.

4.3. Manutenção

4.3.1- Quando se fizer necessária a execução de um serviço de manutenção, emergencial ou programada, deve ser selecionado um fornecedor que esteja catalogado no cadastro de fornecedores do SGC-DEFITO-IA. Caso não exista um fornecedor apto a executar tais serviços no equipamento em questão, este deve ser selecionado seguindo o procedimento referente à seleção de fornecedores (procedimento PE-PAP).

4.3.2- Ao enviar um maquinário para manutenção, emergencial ou programada, deve ser preenchido por um técnico ou colaborador qualificado o registro PE-RECAP, que contém todas as informações técnicas necessárias para a execução do serviço;

4.3.3- Ao receber um maquinário que havia sido enviado para manutenção, emergencial ou programada, este deve ser guardado em local apropriado. Deve ser realizada uma análise crítica do relatório de manutenção, observando se este contém as incertezas requeridas pelo registro PE-RECAP. Caso o certificado esteja conforme, deve ser carimbado, rubricado e em seguida arquivado. O registro PE-RECMA referente ao maquinário deve ser atualizado;

4.3.4- Para se determinar a validade da manutenção de um maquinário, é preciso verificar no registro PE-RECMA qual a programação de manutenção (espaço de tempo em que o maquinário funciona sem perder suas características metrológicas) e confrontar com a data da última manutenção. Esta deriva deve ser definida por um técnico ou colaborador qualificado, tomando por base o tipo de instrumento e dados do fabricante.

5. Fluxogramas: Não aplicável.

6. Registros de SGQ e/ou Anexos

PE-PAP - Procedimento de Aquisição de Produto


PE-RECEIME - Cadastro de Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaio

PE-RECAP – Registro de Compra e Adequação do Produto

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE I-3. Calibração, ajuste ou reparo

 <p>CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA</p>	Código: PE-RECAR-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Calibração, ajuste ou reparo	

Identificação do equipamento	Criticidade (alta, média ou baixa)
Responsável pelo preenchimento	Assinatura
Local	Data:

Analógico

Digital/Eletrônico

Fabricante: _____

Modelo: _____

Nº de Série: _____

Resolução: _____

Patrimoniado () Número de patrimônio: _____/ano cf. proc. _____

Não patrimoniado () Nome do projeto de pesquisa: _____

Observação: _____

Dados para Execução da Calibração, Ajuste ou Reparo

1- Faixa de Calibração (se houver): _____

2- Emitir Certificado de Calibração? Sim Não



3- Fixar placa e/ou etiqueta? Sim Não

3- Em caso de conjunto de medição:
 Calibrar o conjunto; Calibrar componentes individualmente.

4- Ajustar instrumento nas seguintes condições:
 Incerteza da capacidade de medição do equipamento (ex. avariado)
 Capacidade de medição comprometida parcialmente
 Efetuar ajuste.

5- Caso haja necessidade de reparo:
 Efetuar reparo; Não efetuar reparo; Entrar em contato com o responsável.

APÊNDICE I-4. Cadastro de Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaios

	Código: PE-RECEIME-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Cadastro de Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaios 
Identificação do equipamento		Data da aquisição (Anexar cópia da nota fiscal)

() Analógico

() Digital/Eletrônico

Fabricante: _____ Modelo: _____

Nº de Série: _____ Resolução: _____

Equipamento patrimoniado () Número de patrimônio: _____/ano cf. proc.

Equipamento não-patrimoniado () Nome do projeto de pesquisa: _____

Observação: _____

Qual a criticidade? () Alta () Média () Baixa

Utilização frequente? Sim () Não ()

Condições especiais para armazenamento e utilização? Sim () Não ()

Condições especiais (se houver, descrever): _____

Local onde será instalado: _____

Históricos


Histórico da Calibração:

Data	Nº do Certificado	Varição Máxima (%)	Ajuste (S/N)	Incerteza da Medição (Após ajuste)	Evidência documental	Garantia (sim ou não)

Histórico da Manutenção

Data	Caráter (preventiva ou corretiva)	Problema detectado (descrever de forma sucinta)	Reincidente (sim ou não)	Saída para reparo	Retorno	Evidência documental	Garantia (sim ou não)

APÊNDICE I-5. Registro de Cadastro de Maquinários Agrícola

	Código: PE-RECMA-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Registro de Cadastro de Maquinários Agrícolas
Identificação do equipamento		Data da aquisição (Anexar cópia da nota fiscal)

Fabricante: _____ Modelo: _____

Nº de Série: _____ Resolução: _____

Equipamento patrimoniado () _____ Número de patrimônio: _____/ano cf. proc.

Equipamento não-patrimoniado () _____ Nome do projeto de pesquisa: _____

Observação: _____

Qual a criticidade? () Alta () Média () Baixa

Utilização frequente? Sim () Não ()

Condições especiais para armazenamento e utilização? Sim () Não ()


Condições especiais (se houver, descrever): _____

Local onde será instalado: _____

Histórico da Manutenção

Data	Caráter (preventiva ou corretiva)	Problema detectado (descrever de forma sucinta)	Reincide nte (sim ou não)	Saída para reparo	Retorno	Evidência documental	Garantia (sim ou não)

APÊNDICE I-6. Relatório de Manutenção de Maquinários Agrícolas

	Código: PE-REMMA-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Relatório de Manutenção de Maquinários Agrícolas	

Identificação do maquinário	Criticidade (alta, média ou baixa)	
Responsável pelo preenchimento	Assinatura	
Local		Data:

Fabricante: _____ Modelo: _____

Nº de Série: _____ Resolução: _____

Patrimoniado () Número de patrimônio: _____/ano cf. proc. _____

Não patrimoniado () Nome do projeto de pesquisa: _____

Observação: _____

Dados para Manutenção

2- Descrição do defeito ou da peça:

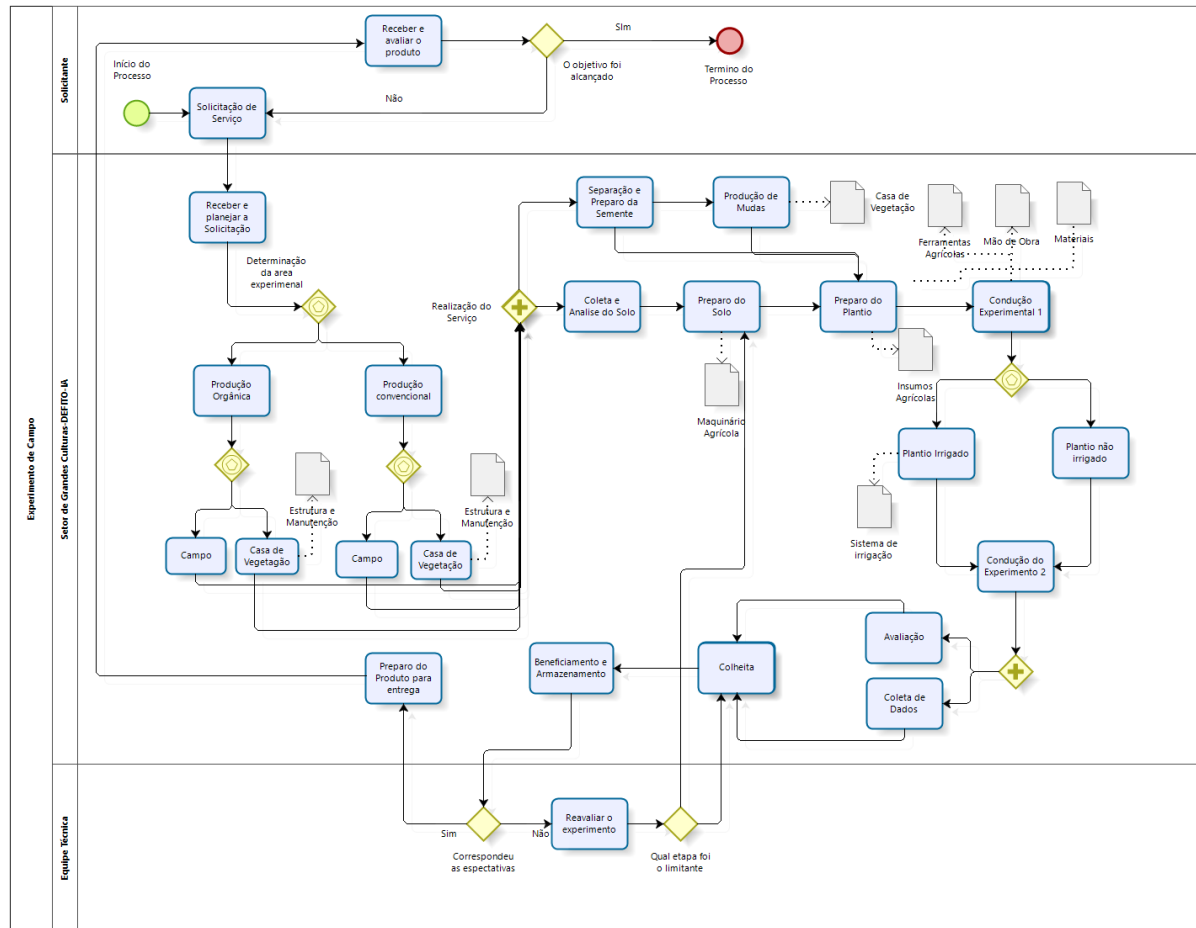
2- Emitir Relatório de manutenção?

Sim

Não

APÊNDICE J. Fluxogramas

APÊNDICE J-1. Campo Experimental





























Versão: 1.0

















Autor: Evandro

1.1 EXPERIMENTO DE CAMPO

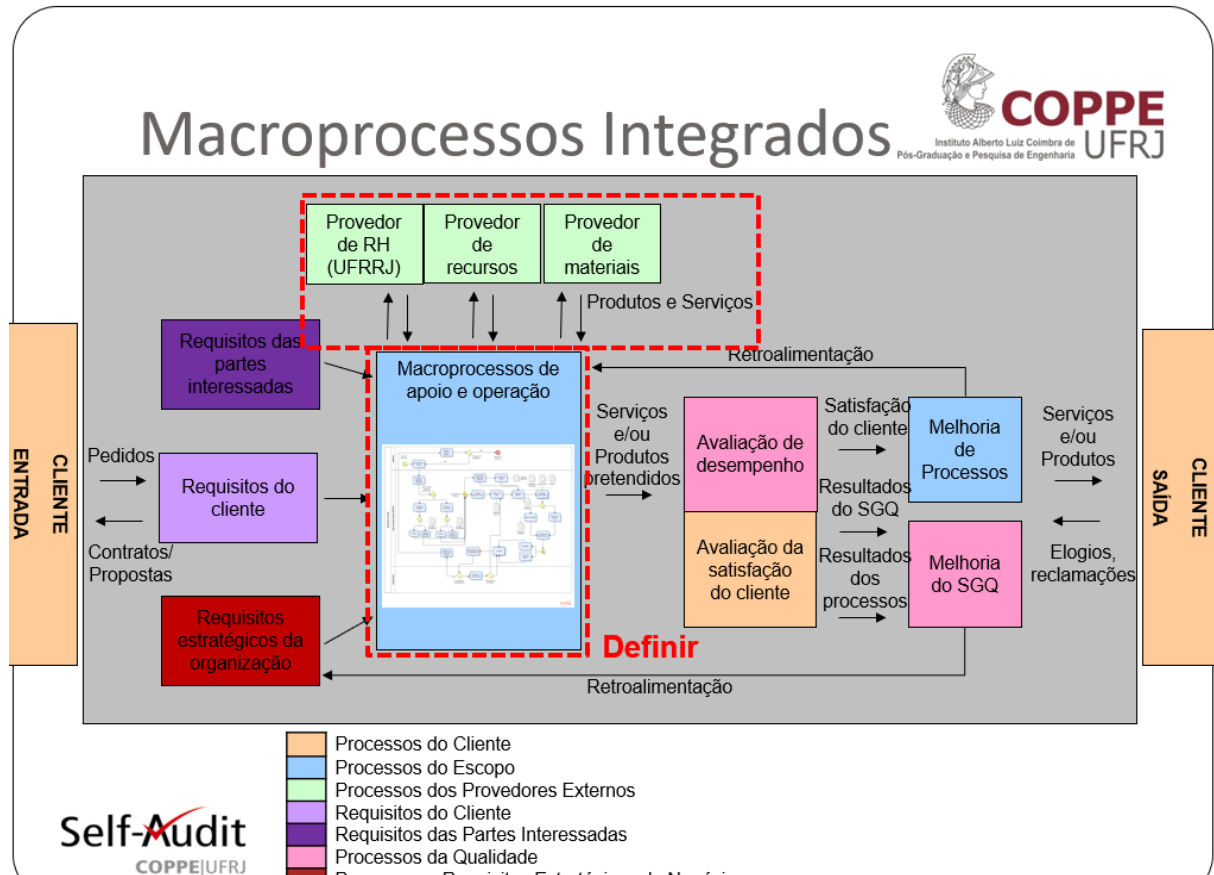
1.1.1 ELEMENTOS DO PROCESSO

- 1.1.1.1  Maquinário Agrícola
- 1.1.1.2  Insumos Agrícolas
- 1.1.1.3  Sistema de irrigação
- 1.1.1.4  Mão de Obra
- 1.1.1.5  Ferramentas Agrícolas
- 1.1.1.6  Materiais
- 1.1.1.7  Casa de Vegetação
- 1.1.1.8  Estrutura e Manutenção

- 1.1.1.9  Estrutura e Manutenção
 - 1.1.1.10  Início do Processo
 - 1.1.1.11  Produção convencional
 - 1.1.1.12  Produção Orgânica
 - 1.1.1.13  Preparo do Solo
 - 1.1.1.14  Preparo do Plantio
 - 1.1.1.15  Condução do Experimento
 - 1.1.1.16  Plantio não irrigado
 - 1.1.1.17  Plantio Irrigado
 - 1.1.1.18  Condução do Experimento 2
 - 1.1.1.19  Coleta e Analise do Solo
 - 1.1.1.20  Separação e Preparo da Semente
 - 1.1.1.21  Realização do Serviço
 - 1.1.1.22  Produção de Mudras
 - 1.1.1.23  Campo
 - 1.1.1.24  Casa de Vegetação
 - 1.1.1.25  Campo
 - 1.1.1.26  Casa de Vegetação
 - 1.1.1.27  Gateway Paralelo
 - 1.1.1.28  Avaliação
 - 1.1.1.29  Exclusive Event-based Gateway
- Instanciar**
True
- 1.1.1.30  Exclusive Event-based Gateway
- Instanciar**
True
- 1.1.1.31  Determinação da areaexperimental
- Instanciar**
True
- 1.1.1.32  Exclusive Event-based Gateway
- Instanciar**
True
- 1.1.1.33  Solicitação de Serviço
 - 1.1.1.34  Coleta de Dados



- 1.1.1.35  Gateway Paralelo
 - 1.1.1.36  Task 1
 - 1.1.1.37  Colheita
 - 1.1.1.38  Beneficiamento e Armazenamento
 - 1.1.1.39  Correspondeu as expectativas
- Portões
Sim
Não
- 1.1.1.40  Preparo do Produto para entrega
 - 1.1.1.41  Reavaliar o experimento
 - 1.1.1.42  Qual etapa foi o limitante
- Portões
Colheita
Portão
- 1.1.1.43  Condução Experimental 1
 - 1.1.1.44  Receber e avaliar o produto
 - 1.1.1.45  O objetivo foi alcançado
- Portões
Sim
Não
- 1.1.1.46  Termino do Processo
 - 1.1.1.47  Receber e planejar a Solicitação
 - 1.1.1.48  Solicitante
 - 1.1.1.49  Setor de Grandes Culturas-DEFITO-IA
 - 1.1.1.50  Equipe Técnica

ANEXO J-2. Macro processo



APÊNDICE K. Infraestrutura

APÊNDICE K-1. Procedimento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho

	Código: PE-PIAT-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Procedimento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho	

1. Objetivo e Campo de Aplicação

Este padrão tem como objetivo reunir os procedimentos estabelecidos para atender as especificidades das áreas certificadas. As ações identificadas serão transformadas em “registros” de forma a atender as políticas e procedimentos no Sistema de Gestão da Qualidade.

2. Definições e Siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas. DEFITO– Departamento de Fitotecnia. IA – Instituto de Agronomia. NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade. UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

3. Procedimentos

3.1. O Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ deve executar um levantamento anual das necessidades de infra-estrutura e ambiente de trabalho, pertinente às atividades do SGC-DEFITO-IA.

3.2. A partir deste levantamento, os mesmos deverão submeter às necessidades identificadas a aprovação dos Coordenadores da SGC-DEFITO-IA, e com isso buscar consecução das necessidades de infra-estrutura e ambiente de trabalho ou elaborar um plano de atendimento às necessidades.

4. Fluxogramas: Não se aplica


5. Registros SGQ e/ou Anexos

PE-RELIAT – Levantamento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho

6. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade - NGS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE K-2 Levantamento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho

	Código: PE-RELIAT-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Levantamento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho

I - Objetivo:

Este levantamento se destina a preservar a estrutura mínima que garanta aos colaboradores do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ as condições adequadas ao desempenho de suas atividades.

A adequação das necessidades pode sofrer alteração ao longo do ano, sendo consolidadas neste documento anualmente.

Cada servidor e/ou colaborador deve ter para desempenho de suas atividades o mínimo de infraestrutura, avaliado pelo engenheiro de segurança do trabalho.

A infraestrutura mínima definida é:

Item	Atendido	Não atendido	Status
Galpão de maquinas e implementos agrícolas			
Vestiários e cozinha			
Sala pós-colheita			
Sala de aula			
Casa vegetativa			
Sala de ferramentas			
Sistema elétrico funcionando			
Sistema de irrigação			

Instruções de preenchimento:

Anualmente deve-se marcar as colunas “atendido” ou “não atendido” e relacionar um “status” inicial ao item que não tenha sido atendido. Exemplo: “em aquisição”, “em manutenção”, “avariado”, “insuficiente” e etc.

Assim, a Coordenação do SGC- DEFITO-IA/ UFRRJ analisará criticamente os itens não atendidos e buscará a medida corretiva, que envolva aquisição ou reparo de equipamento.


Outros itens poderão ser inseridos, desde que pertinentes à infraestrutura de ambiente de trabalho.

Outras observações/sugestões podem ser lançadas no campo abaixo.

Observações/Sugestões	Autoria (aluno/colaborador)

APÊNDICE L. Manual

APÊNDICE L-1. Manual da Qualidade

	Código: PG-MQ-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão Gerencial	Título: Manual da Qualidade	

SUMÁRIO

1.OBJETIVO E APLICAÇÃO	205
2.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	205
2.1. Definições	205
3.GLOSSÁRIO (Definições/Siglas)	206
4.MISSÃO	208
5.VISÃO DE FUTURO	208
6.POLÍTICA DA QUALIDADE:	208
7.Objetivos	209
8.PERFIL DO NEGÓCIO	209
8.1 Atividade-fim:	209
8.1.1 Detalhamento da Atividade-Fim – Fluxograma	209
8.2 Informações Gerais	210
8.3 Área de Atuação	211
8.4 Clientes, Partes Interessadas e Provedores	211
8.5 Produto	211
8.6 Modelo de Gestão	212
8.7 Escopo do Sistema de Gestão	212
8.8 Gestão do Conhecimento	212
9.ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	213
9.1. Organograma	213
9.2 Matriz de Responsabilidade e Autoridade	213
9.3. Descrição das Funções	216
9.3.1 Linhas Gerais:	216
10.DIRETRIZES DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	216
11.TABELA DE CUMPRIMENTO DE REQUISITOS – ISSO 9001:2015	216
12. HISTÓRICO	223
13.ANEXOS	223
Anexo I - Declaração de Compromisso	224
Anexo II- Macro Processo	

Erro! Indicador não definido.

1 1.OBJETIVO E APLICAÇÃO

O presente Manual de Qualidade tem como objetivo descrever a estrutura do Sistema de Gestão de Qualidade do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ, em conformidade com as normas requeridas.

Este documento se aplica ao SGC-DEFITO-IA/ UFRRJ no que se refere ao escopo definido, abrangendo todas as atividades daquele setor.

2 2.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.

1 2.1. Definições

Análise Crítica pela Direção – Avaliação formal, feita pela Coordenação do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ, do estado e da adequação do Sistema de Gestão em relação à Política da Qualidade, de seus objetivos e metas.

Auditoria de Sistema de Gestão da Qualidade – Exame sistemático e independente para determinar se as atividades da qualidade e seus resultados estão de acordo com as disposições planejadas, se estas foram implementadas com eficácia e se são adequadas à consecução dos objetivos.

Conformidade – Atendimento a requisitos especificados.

Não-Conformidade – Não atendimento de um requisito especificado.

Gestão da Qualidade – Todas as atividades da função gerencial que determinam a Política de Gestão da Qualidade, os objetivos e as responsabilidades, e os implementam através de planejamento, controle, garantia e melhoria dentro do Sistema de Gestão da Qualidade conforme Norma NBR ISO 9001:2015.

Qualidade – Qualidade significa ter um processo controlado por padrões e métodos, visando obter eficiência e eficácia, e cumprir a legislação em vigor, no atendimento dos requisitos legais e estatutários.

Manual de Gestão – Documento que declara a Política de Gestão e descreve o seu sistema.

Política de Gestão da Qualidade – Intenções e diretrizes globais relativas à qualidade, aprovadas pela Coordenação do SGC-DEFITO-IA/ UFRRJ.

Rastreabilidade – Capacidade de recuperação do histórico, da aplicação ou da localização de uma entidade por meio de identificações registradas.

Registro – Documento que fornece evidência objetiva de atividades realizadas ou resultados obtidos.

Sistema de Gestão Integrada – Estrutura organizacional, procedimentos, processos e recursos necessários para implementar, manter e melhorar continuamente a Gestão da Qualidade conforme a Norma NBR ISO 9001:2015.

3 3.GLOSSÁRIO (Definições/Siglas)

Instituições/órgãos

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEFITO – Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS – Núcleo de Gestão da Sustentabilidade

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

PESAGRO – Empresa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Documentos do SGQ

PG-CACD – Comprometimento e Análise Crítica da Direção

PG-REARD – Registro - Ata Reunião da Direção

PE-ACC – Análise Crítica de Contrato

PE-AISGQ- Auditorias Internas do SGQ

PE-CDD – Controle de Documentos e Dados

PE-CPFC – Controle de Produto Fornecido pelo Cliente

PE-CPNC – Controle Produto Não Conforme

PE-IE – Inspeção e Ensaio

PE-IMAC – Implementação de Melhorias e Ação Corretiva

PE-IR - Identificação e Rastreabilidade

PE-MAEPEDP – Manuseio, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Entrega de Dados da Pesquisa

PE-OD – Organização de Documentos

PE-POAP – Planos Operacionais Ação ou Programa

PE-PPT - Planejamento e Provisão de Treinamento

PE-REAAI – Avaliação dos Auditores Internos

PE-REAPS – Análise de Proposta de Serviços

PE-RECDE – Controle de Documentos Externos

PE-RECDI – Controle de Documentos Internos

PE-RECNCOM – Registro de Controle de Não Conformidade e Oportunidade de Melhoria

PE-RECP – Controle de Processos

PE-RECRSGQ– Controle de Registros SGQ
PE-REDCE – Diagramas de Causa e Efeito
PE-REET - Eficácia do Treinamento
PE-REIP – Inspeção de Processos
PE-RELNT – Levantamento de Necessidade de Treinamento
PE-REPAA – Plano Anual de Auditoria
PE-PEM - Planejamento Estratégico Metodologia
PE-REPEM - Planejamento Estratégico Metodologia
PE-REPOAP - Planos Operacionais
PE-REPPT - Planejamento e Provisão de Treinamento
PE-REPS – Proposta de Serviços
PE-REPSC – Pesquisa de Satisfação de Clientes
PE-RERAI - Relatório de Auditoria Interna
PE-RERNCOM – Relatório de Não Conformidade ou Oportunidade de Melhoria
PE-REVPFC – Verificação de Produto Fornecido pelo Cliente
PE-SCP – Sistema de Customização de Padrões
PE-TRS – Tratamento de Reclamação e Sugestão

4 4.MISSÃO

Prover soluções em infraestrutura e em serviços de suporte ao bom funcionamento do Campo Experimental, integrando pessoas, espaços, processos de trabalho para proporcionar o desenvolvimento do Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia do Instituto de Agronomia da UFRRJ.

5 5.VISÃO DE FUTURO

O SGC-DEFITO-IA/UFRRJ visa consolidar como instituição de referência em pesquisa de campo para obtenção material vegetal, integrando as ações de ensino, pesquisa e extensão, com ênfase na disseminação da cultura inovadora e em consonância com as demandas da sociedade.

6 6.POLÍTICA DA QUALIDADE:

A política da Qualidade do SGC-DEFITO-IA reflete o comprometimento da Coordenação com o Sistema de Gestão, visando cumprir os requisitos legais das normas ISO 9001:2015, bem como busca a melhoria contínua e a eficácia de seu Sistema de Gestão.

Serão adotadas e incentivadas as boas práticas profissionais do SGC-DEFITO-IA, a capacitação de pessoal, os cuidados com a segurança e saúde no trabalho, com os aspectos ambientais, a comunicação interna, a realimentação de clientes (servidores), a captação de novos recursos, a análise crítica dos contratos, bem como, o levantamento anual dos cenários interno e externo para ampliação da participação no “mercado” (ref. pesquisas científicas), refletindo no planejamento estratégico para a definição dos objetivos e metas da organização.

A Coordenação do SGC-DEFITO-IA garantirá recursos financeiros e administrativos para dar suporte ao Sistema de Gestão.

O SGC-DEFITO-IA tem compromisso de cumprir a legislação, regulamentos em vigor e outros requisitos subscritos pelo mesmo.

A conformidade do Sistema de Gestão do SGC-DEFITO-IA é assegurada através das auditorias internas e de terceira parte.

Os objetivos da Qualidade, para atender as normas já referenciadas, serão revistos anualmente, de forma clara, no planejamento estratégico do SGC-DEFITO-IA, com foco no cliente e na melhoria contínua do Sistema de Gestão do SGC-DEFITO-IA. Tal revisão se dará em reunião para Análise Crítica da Direção e possui ata apropriada.

O SGC-DEFITO-IA, através de seus planos, programas e procedimentos de treinamento, garante que a sua política de gestão da Qualidade esteja implementada e que todos os colaboradores envolvidos nas atividades estejam familiarizados com a documentação do Sistema de Gestão. Assim sendo, a divulgação desta política de gestão para todos os seus colaboradores tem o objetivo de conscientizá-los de suas obrigações pessoais relacionadas à garantia da Qualidade e à manutenção do Sistema de Gestão.

7 7.Objetivos

Os objetivos da Qualidade são identificados e analisados pela Coordenação do SGC-DEFITO-IA, que delibera sobre eles, em conjunto aos outros objetivos que constam do Planejamento Estratégico PE-REPEM.

São alguns desses objetivos:

- Buscar conhecimentos e expertises a fim de promover uma pesquisa científica de qualidade e que tenha preocupação com o meio ambiente, bem como com as pessoas.

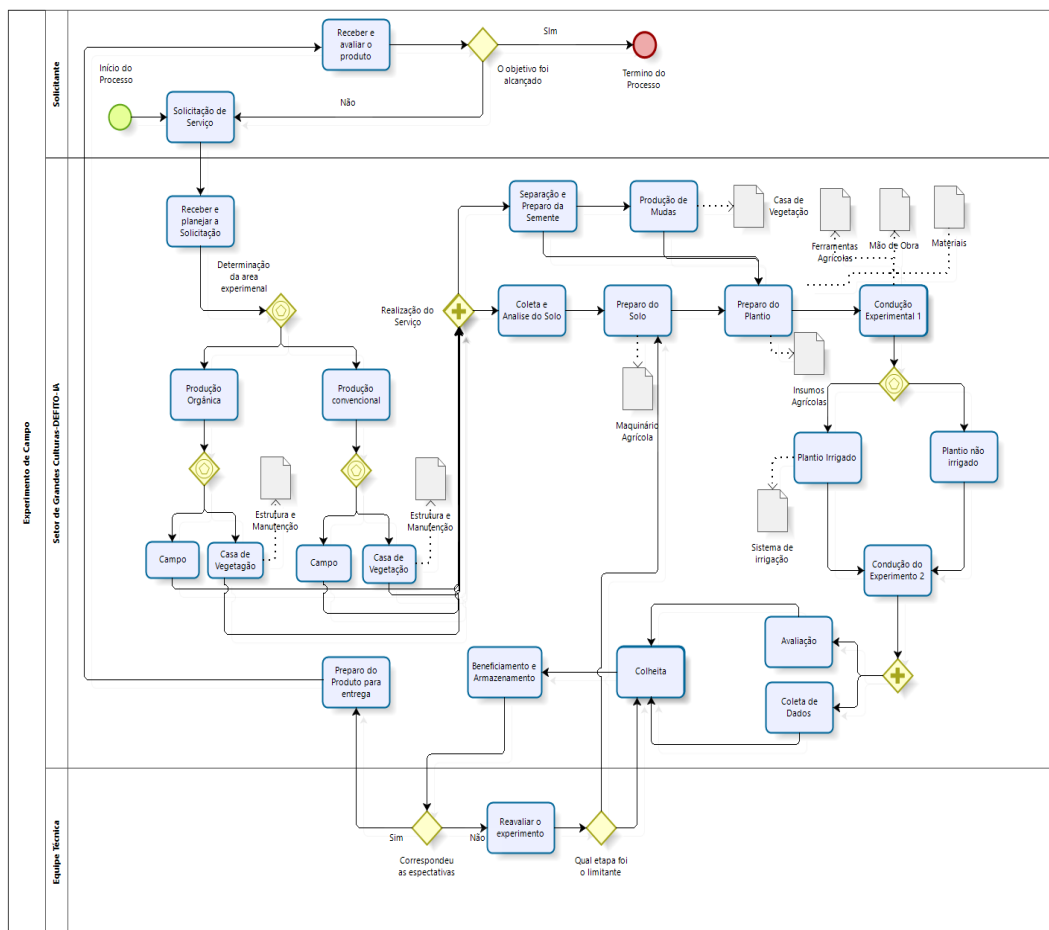
- Estabelecer e melhorar continuamente o SGQ.
- Promover um bom ambiente de trabalho a todos, com bem-estar, conforto e segurança de um modo geral.
- Otimizar/melhorar processos de análise através dos princípios da qualidade.
- Introduzir a cultura de sistema de gestão de qualidade e seus benefícios.

8 8.PERFIL DO NEGÓCIO

1 8.1 Atividade-fim:

O SGC-DEFITO-IA tem como finalidade atender as demandas de pesquisas científicas em condições de campo realizadas por professores e alunos de graduação e pós-graduação do Departamento de Fitotecnia, para obtenção de material vegetal, cujo objetivo é medir, quantificar e analisar o material produzido nos diferentes experimentos.

1 8.1.1 Detalhamento da Atividade-Fim – Fluxograma



2 8.2 Informações Gerais

O Setor de Grandes Culturas faz parte do Departamento de Fitotecnia do Instituto de Agronomia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ e está situado em Seropédica, pequeno município do Rio próximo à Santa Cruz, Campo Grande e Nova Iguaçu que dá acesso à Serra das Araras, que abriga a rodovia Rio- São Paulo.

A pesquisa desenvolvida no SGC-DEFITO-IA contribui muito para as atividades agrícolas características da região.

As atividades de plantio de culturas em condições de campo ocorrem desde a formação da Universidade, inicialmente o Setor fazia parte do Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Simões Lopes pertencente à UFRRJ e até o ano de 1974 as dependências do Setor eram utilizadas nas aulas práticas com produção de arroz, feijão, milho, cana de açúcar, olerícolas, frutíferas, entre outras, para os alunos do curso técnico.

A partir de 1974, a Agronomia assume sua atual estrutura como Instituto, e com isso o Setor de Grandes Culturas é vinculado ao departamento de Fitotecnia. Agora com finalidade de produção vegetal para pesquisa e aulas práticas de alunos do curso de graduação em Agronomia.

Hoje a grande maioria dos trabalhos realizados no SGC está relacionado à adaptação de cultivares a condições edafoclimáticas da região, sendo desenvolvidas pesquisas em diferentes áreas, como sistemas agroflorestais, plantio orgânico, plantio convencional com uso de adubos químicos e agrotóxicos, plantio em casa de vegetação.

As principais culturas cultivadas no SGC são arroz, feijão, milho, soja, aipim, amendoim, café, cacau, leguminosas arbustivas e arbóreas, plantadas em campo ou em vasos.

3 8.3 Área de Atuação

A pesquisa desenvolvida no SGC-DEFITO-IA é de grande importância para atividades de agronômicas.

A área de atuação do SGC-DEFITO-IA está baseada na esfera das universidades, institutos e órgãos federais com os quais se relaciona, destacando-se a PESAGRO-RIO e a EMBRAPA AGROBIOLOGIA, que são empresas parceiras e colaboradoras de longa data, que se localizam em frente à UFRRJ, em Seropédica/RJ.

4 8.4 Clientes, Partes Interessadas e Provedores

a) Clientes - Seus clientes diretos são os alunos (de graduação, mestrado e doutorado), que vêm ao SGC-DEFITO-IA fazer suas pesquisas em condições de campo.

Os indiretos seriam os servidores, docentes, a UFRRJ e as agências de fomento que fornecem recursos financeiros para dar sustentação às pesquisas.

b) Partes Interessadas identificadas no escopo do processo foram:

- Alunos
- Docentes
- Servidores
- Patrocinadores
- Fornecedores

c) Provedores Externos (Patrocinadores) - são as agências de apoio e fomento à pesquisa científica, como CAPES, CNPq e FAPERJ, e todas essas contribuem com recursos financeiros do SGC-DEFITO-IA.

d) Provedores Externos (Fornecedores) – são os fornecedores de insumos, no caso de ferramentas, adubos químicos, equipamentos e serviços de manutenção.

5 8.5 Produto

O produto final alvo do processo escopo do SGQ é o relatório da própria pesquisa científica resultante das análises da produção vegetal.

Tal produto apresenta níveis de complexidade e pode se tornar: um trabalho de disciplina, um TCC, uma monografia, uma tese de mestrado ou de doutorado, ou ainda, um artigo.

6 8.6 Modelo de Gestão

O SGC-DEFITO-IA define seu modelo de SGQ baseado fortemente na abordagem de processos de negócio, conforme norma NBR ISO 9001:2015, para o escopo estratégico definido.

A gestão do SGQ compreende o SGC-DEFITO-IA como um todo, sobretudo sua área operacional, visando monitorar os aspectos e os possíveis impactos ambientais gerados pelas atividades de pesquisa, que podem causar danos ao meio ambiente.

7 8.7 Escopo do Sistema de Gestão

“PRODUÇÃO VEGETAL PARA EXPERIMENTAÇÃO EM CAMPO”

O SGQ do SGC-DEFITO-IA será implantado e implementado de acordo com os critérios da norma NBR ISO 9001:2015, para o processo escopo supra definido e conta com o apoio irrestrito da sua Coordenação para atingir sua meta de certificação, conforme documentado pela Declaração de Compromisso. **Ver Anexo I.**

Com exceção do item 8.3. Projeto e desenvolvimento de produtos e serviços, todos os demais requisitos da norma de referência serão aplicáveis ao SGQ do SGC-DEFITO-IA. O escopo não dispõe de atividades de projeto e desenvolvimento de produtos e serviços, uma vez que todas as atividades do SGC são realizadas a partir de procedimentos de baixa complexidade, considera-se que a exclusão do referido item não afeta a capacidade de atendimento aos requisitos especificados.

8 8.8 Gestão do Conhecimento

O SGC-DEFITO-IA planeja e estabelece práticas de gestão do conhecimento a partir de três atividades principais:

- a) **Modelagem dos processos de trabalho da cadeia de valor e documentação dos padrões de execução destes processos**, visando controlar, monitorar e assegurar a retenção o conhecimento acerca das rotinas de trabalho;
- b) **Melhoria dos processos de trabalho a partir de reuniões de avaliação periódicas do SGQ**, visando a discussão e implantação de oportunidades de melhoria do desempenho, definição conjunta de planos de ação e alcance de metas estratégicas apontadas no seu PE-REPEM.
- c) **Retenção das lições aprendidas**, ao registrar os sucessos e fracassos de ações ou de planos de ação, discutidos em reunião de análise crítica do SGQ.

9 9. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

1 9.1. Organograma

2 9.2 Matriz de Responsabilidade e Autoridade

Item	Texto da Norma	Objetivo	Responsável	Autoridade
4	Contexto da organização NBR ISO 9001:2015	Definir estrutura normativa pela qual SGC-DEFITO-IA efetivamente obtém “Qualidade”. Definir escopo do SGQ	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
5 e 6	Liderança e Planejamento NBR ISO 9001:2015	Definir a política, os objetivos estratégicos e da qualidade e as responsabilidades e autoridades das pessoas que decidem.	Coordenação da SGC	Coordenação da SGC
		Apoiar outros papéis pertinentes da gestão a demonstrar sua liderança a outras áreas.	Coordenação da SGC	Coordenação da SGC
5.3	Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais NBR ISO 9001:2015	Assegurar que o sistema de gestão da qualidade esteja conforme com os requisitos da norma ISO 9001:2015.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
		Assegurar que os processos entreguem suas saídas pretendidas.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
		Relatar o desempenho do sistema de gestão da qualidade e as oportunidades para melhoria.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
		Assegurar a promoção do foco no cliente na organização.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
		Assegurar que a integridade do sistema seja mantida quando forem planejadas e implementadas mudanças no SGQ	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC

7	Apoio	Definir e assegurar competência, capacitação e conscientização da força de trabalho do processo escopo do SGC-DEFITO-IA.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
		Estabelecer e prover infraestrutura e ambiente de trabalho para alcançar a conformidade com os requisitos do produto.	Coordenador do SGC	Coordenação da SGC
7.5	Informação documentada NBR ISO 9001:2015	Assegurar que os documentos certos estejam com a pessoa certa, na hora certa.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
		Definir como comprovar (por escrito e eletrônico) a “Qualidade”.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
		Elaborar e controlar os padrões e registros.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
8.1	Planejamento e controle operacionais NBR ISO 9001:2015	Assegurar a identificação dos serviços do escopo prestados pela SGC-DEFITO-IA e possibilitar a recuperação da história dos serviços e dos processos.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
8.2.1	Comunicação com o cliente NBR ISO 9001:2015	Definir regras para atender corretamente os clientes.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
8.3	Projeto e desenvolvimento de produtos e serviços NBR ISO 9001:2015	Definir regras para que ideias (projetos) sejam transformadas em produtos desejados.	Não se aplica (ver nota 01)	
8.4	Controle de processos, produtos e serviços providos externamente NBR ISO 9001:2015	Definição de boas regras de Compras.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
8.5.1	Controle de produção e provisão de serviço NBR ISO 9001:2015	Assegurar que os softwares sejam validados.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
		Assegurar que os processos sejam executados sob condições conhecidas e controladas.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
8.5.3	Propriedade pertencentes a clientes e provedores externos NBR ISO 9001:2015	Definir regras para situação especial de recebimento de informações e produtos.	Coordenador do SGC	Coordenação da SGC
		Definir se as informações e produtos podem ou não ser usados.	Coordenador do SGC	Coordenação da SGC
8.5.4	Preservação NBR ISO 9001:2015	Definir regras para manuseio, armazenamento, embalagem preservação e entrega dos serviços do escopo prestados pela SGC-DEFITO-IA.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
8.5.5	Atividades pós-entrega NBR ISO 9001:2015	Definir critérios para atividades pós-entrega.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
8.6 e 8.7	Liberação de produtos e serviços e Controle de saídas não conformes NBR ISO 9001:2015	Definir regras para inspeção dos serviços do escopo prestados pela SGC-DEFITO-IA.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
9	Avaliação de desempenho NBR ISO 9001:2015	Definir regras para medir e monitorar os serviços do escopo prestados pela SGC-DEFITO-IA.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC

9.1.2	Satisfação dos clientes NBR ISO 9001:2015	Definir regras para monitorar a satisfação dos clientes.	Comitê da Qualidade	Coordenação do SGC
9.3	Análise crítica pela direção NBR ISO 9001:2015	Definir método de análise crítica do sistema de gestão da qualidade, conduzir e registrar reuniões de análise.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
10.1 e 10.2	Generalidades e Não conformidade e ação corretiva NBR ISO 9001:2015	Controlar os produtos e itens interditados para uso.	Coordenador do SGC	Coordenação da SGC
		Definir as verificações periódicas do funcionamento do processo escopo do SGQ da SGC-DEFITO-IA (auditorias).	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
		Definir regras para aplicações de técnicas estatísticas, não estatísticas e análise de dados.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
		Definir regras para ações corretivas (atuadores) e melhorias.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
10.3	Melhoria contínua NBR ISO 9001:2015	Definir regras para melhoria contínua do SGQ.	Comitê da Qualidade	Coordenação da SGC
Nota 1: Não existe a necessidade de projetos, visto que o escopo é referente a um serviço.				

3 9.3. Descrição das Funções

As atribuições e responsabilidades que influem no SGQ do SGC-DEFITO-IA estão assim definidas:

1 9.3.1 Linhas Gerais:

- a) Planejar, dirigir e supervisionar as atividades do Setor;
- b) Promover a integração das atividades;
- c) Captar recursos;
- d) Promover capacitação e valorização dos funcionários;
- e) Atividades mencionadas na Matriz de Responsabilidade, incluindo atividades de alto interesse, especiais e de caráter confidencial;
- f) Cabe a ele também a atividade de monitoramento do SGQ e de suas demandas, além da supervisão geral das atividades operacionais da SGC-DEFITO-IA.
- g)

10 10.DIRETRIZES DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

No Macro-Fluxo estão os processos executados pelo SGC-DEFITO-IA, com a sequência e interação desses processos. **Ver Anexo II.**

11. TABELA DE CUMPRIMENTO DE REQUISITOS – ISSO 9001:2015

NBR ISO 9001:2015	Item	Cumprimento de Requisito	Código
Contexto da organização	4	Documentos	
Entendendo a organização e seu contexto	4.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Manual da Qualidade ● (Macro-Fluxo de Processo) ● Implementação de Melhorias e Ação Corretiva ● Registro de Relatório de Não Conformidade e Oportunidades de Melhoria ● Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro Planejamento Estratégico Metodologia 	PG- MQ PE-IMAC PE-RERNCOM PG-PEM PG-REPEM
Entendendo as necessidades e expectativas das partes interessadas	4.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro de Planejamento Estratégico Metodologia ● Análise Crítica de Proposta de Serviço ● Registro de Levantamento de Requisitos ● Registro de Análise de Levantamento de Requisitos 	PG-PEM PG-REPEM PE-ACPS PE-RELR PE-REALR
Determinando o escopo do sistema de gestão da qualidade	4.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Manual da Qualidade ● Planejamento Estratégico Metodologia 	PG- MQ PG-PEM
Sistema de gestão da qualidade e seus processos	4.4	<ul style="list-style-type: none"> ● Manual da Qualidade (Macro-Fluxo de Processo) ● Inspeção e Ensaios ● Registro de Inspeção de Processos ● Registro de Controle de Processos ● Registro de Controle de Mudanças nos Processos 	PG-MQ PE-IE PE-REIP PE-RECP PE-RECOMP
Liderança	5	Documentos	Código
Liderança e comprometimento	5.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Manual da Qualidade ● Compromisso e Análise Crítica da Direção ● Análise Crítica de Proposta de Serviço ● Registro de Levantamento de Requisitos ● Registro de Análise de Levantamento de Requisitos ● Padrão Finalístico 	PG- MQ PG-CACD PE-ACPS PE-RELR PE-REALR PE-PF
Política	5.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Manual da Qualidade ● Comunicação Institucional 	PG- MQ PE-CI
Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais	5.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Manual da Qualidade (Matriz de Responsabilidade e Autoridade) 	PG- MQ
Planejamento	6	Documentos	Código
Ações para abordar riscos e oportunidades	6.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro de Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro de Avaliação de Riscos e Oportunidades ● Planos Operacionais de Ação ou Programas ● Registro de Plano Operacional de Ação ou Programa 	PG-PEM PG-REPEM PG-REARO PE-POAP PE-REPOAP
Objetivos da	6.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Planejamento Estratégico Metodologia 	PG-PEM

Qualidade e planejamento para alcançá-los		<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro de Acompanhamento das Metas do Planejamento Estratégico ● Planos Operacionais de Ação ou Programas ● Registro de Plano Operacional de Ação ou Programa 	PG-REPEM PE-REAMPE PE-POAP PE-REPOAP
Planejamento de mudanças	6.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro de Planejamento Estratégico Metodologia 	PG-PEM PG-REPEM
		<ul style="list-style-type: none"> ● Controle de Mudanças no Processo 	PE- RECMP
Apoio	7	Documentos	Código
Recursos	7.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Compromisso e Análise Crítica da Direção ● Planejamento de Recursos ● Registro de Plano de Recursos ● Manual da Qualidade 	PG-CACD PG-PR PG-REPR PG-MQ
Pessoas	7.1.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Planejamento e Provisão de Treinamento ● Registro de Eficácia de Treinamento 	PE-PPT PE-REET
Infraestrutura	7.1.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de Levantamento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho ● Planejamento de Recursos 	PE-RELIAT PG-PR
Ambiente para operação dos processos	7.1.4	<ul style="list-style-type: none"> ● Planejamento de Recursos ● Procedimento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho ● Registro de Pedido de Material ● Registro de Solicitação de Serviço de Manutenção ● Registro de Levantamento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho 	PG-PR PE-PIAT PE-REPM PE-RESSM PE-RELIAT
Recursos para monitoramento e medição	7.1.5	<ul style="list-style-type: none"> ● Inspeção e Ensaio ● Registro de Inspeção de Processos ● Identificação e Rastreabilidade 	PE-IE PE-REIP PE-IR
Conhecimento organizacional	7.1.6	Manual da Qualidade	PG- MQ
Competência	7.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro Mapeamento de Competências ● Planejamento e Provisão de Treinamento ● Registro de Planejamento e Provisão de Treinamento ● Registro de Eficácia do Treinamento 	PG-REMC-REFAC PE-PPT PE-REPPT PE-REET
Conscientização	7.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Comunicação Institucional 	PE-CI
Comunicação	7.4	<ul style="list-style-type: none"> ● Comunicação Institucional 	PE-CI
Informação Documentada	7.5	<ul style="list-style-type: none"> ● Manual da Qualidade ● Sistema de Customização de Padrões ● Organização da Documentação 	PG-MQ PE-SCP PE-OD
Generalidades	7.5.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Manual de Qualidade ● Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro Planejamento Estratégico Metodologia 	PG-MQ PG-PEM PG-REPEM
Criando e atualizando	7.5.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema de Customização de Padrões ● Organização da Documentação 	PE-SCP PE-OD
Controle de	7.5.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Manual da Qualidade 	PG- MQ

informação documentada		<ul style="list-style-type: none"> ● Controle de Documentos e Dados ● Registro de Controle de Documentos Externos ● Registro de Controle de Documentos Internos ● Registro de Controle de Registros do SGQ 	PE-CDD PE-RECDE PE-RECDI PE-RECRSGQ
Operação	8	Documentos	Código
Planejamento e controle operacionais	8.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de Controle de Mudanças no Processos ● Registro Ordem de Compra ● Inspeção de Processo ● Controle de Processos 	PE-RECOMP PE-REOC PE-REIP PE-RECP
Comunicação com o cliente	8.2.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de Levantamento de Requisitos ● Registro de Proposta de Serviço 	PE-RELR PE-REPS
Determinação de requisitos relativos a produtos e serviços	8.2.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Análise Proposta de Serviço ● Registro de Levantamento de Requisitos 	PE-APS PE-RELR
Análise Crítica de requisitos relativos a produtos e serviços	8.2.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Análise de Proposta de Serviço ● Registro de Análise de Levantamento de Requisitos ● Análise Crítica de Proposta de Serviço 	PE-APS PE-REALR PE-ACPS
Mudanças nos requisitos para produtos e serviços	8.2.4	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de Análise de Levantamento de Requisitos ● Controle de Mudanças no Processo 	PE-REALR PE-RECOMP
Projeto e desenvolvimento de produtos e serviços	8.3	Não se aplica ao escopo	
Controle de Processo, produto e serviço externos	8.4.1.	<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliação e Seleção de Provedor Externo ● Avaliação de Provedor ● Seleção de Provedores 	PE-ASPE PE-REAP PE-RESP
Tipo e extensão do controle	8.4.2.	<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliação e Seleção de Provedor Externo 	PE-ASPE
Informação para provedores externos	8.4.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliação e Seleção de Provedor Externo ● Registro de Avaliação de Provedor Externo 	PE-ASPE PE-REAPE
Controle de produção e de provisão de serviço	8.5.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Inspeção e Ensaios ● Registro de Controle de Processos ● Registro de Inspeção de Processo 	PE-IE PE-RECP PE-REIP
Identificação e rastreabilidade	8.5.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificação e Rastreabilidade ● Registro de Inspeção de Processo 	PE-IR PE-REIP
Propriedade pertencente a clientes e provedores externos	8.5.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Controle de Produto Fornecido pelo Cliente ● Registro de Verificação de Produto Fornecido pelo Cliente 	PE-CPFC PE-REVPFC
Preservação	8.5.4	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de Análise de Levantamento de Requisitos ● Manuseio, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Entrega dos Dados da Pesquisa 	PE-REALR PE-MAEPEDP
Atividades pós-entrega	8.5.5	<ul style="list-style-type: none"> ● Tratamento de Reclamação e Sugestão ● Manuseio, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Entrega dos Dados da Pesquisa 	PE-TRS PE-MAEPEDP
Controle de mudanças	8.5.6	<ul style="list-style-type: none"> ● Inspeção e Ensaios ● Registro de Controle Mudança no Processo 	PE-IE PE-RECOMP
Liberação de produtos e serviços	8.6	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de Controle de Processos 	PE-RECP
Controle de saídas	8.7	<ul style="list-style-type: none"> ● Controle de Produto Não Conforme 	PE-CPNC

não conformes			
Avaliação de desempenho	9	Documentos	Código
Generalidades	9.1.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de Planejamento Estratégico Metodologia 	PG-REPEM
Satisfação do cliente	9.1.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Tratamento de Reclamação e Sugestão ● Registro de Pesquisa de Satisfação para os Clientes 	PE-TRS PE-REPSC
Análise e Avaliação	9.1.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro de Acompanhamento das Metas do Planejamento Estratégico ● Registro de Avaliação de Riscos e Oportunidades 	PG-REPEM PE-REAMPE PG-REARO
Auditoria Interna	9.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Auditorias Internas do SGQ ● Registro de Plano Anual de Auditoria ● Registro de Relatório de Não Conformidade ou Oportunidade de Melhoria ● Implementação de Melhorias e Ação Corretiva 	PE-AISGQ PE-REPAA PE-RERNCOM PE-IMAC
Generalidades	9.3.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprometimento e Análise Crítica da Direção 	PG-CACD
Entradas de análise crítica pela direção	9.3.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Análise de Desempenho e da Eficácia do SGQ ● Auditorias Internas ● Registro de Relatório de Auditoria Interna ● Registro de Plano Anual de Auditoria ● Registro de Controle de Documentos Externos ● Tratamento de Reclamação e Sugestão; ● Registro de Pesquisa de Satisfação para os Clientes ● Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro de Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro de Ata Reunião da Direção ● Registro de Relatório de Não Conformidade ou Oportunidade de Melhoria ● Registro de Melhoria de Processos ● Implementação de Melhorias e Ação Corretiva ● Registro Acompanhamento das Metas do Planejamento Estratégico 	PE-ADESGQ PE-AI PE-RERAI PE-REPAA PE-RECDE PE-TRS PE-REPSC PG-PEM PG-REPEM PG-REARD PE-RERNCOM PE-REMP PE-IMAC PE-REAMPE
Saídas de análise crítica pela direção	9.3.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro de Planejamento Estratégico Metodologia ● Registro de Plano de Ação ou Programa ● Planejamento de Recursos ● Registro de Plano de Recursos 	PG-PEM PG-REPEM PE-REPOAP PG-PR PG-REPR
Melhoria	10	Documentos	Código
Generalidades	10.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementação de Melhorias e Ação Corretiva ● Análise de Desempenho e da Eficácia 	PE-IMAC PE-ADESGQ
Não conformidade e ação corretiva	10.2	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprometimento e Análise Crítica da Direção ● Registro de Ata Reunião da Direção ● Planos Operacionais: ação ou programa ● Registro de Plano de Ação ou Programa ● Registro de Relatório de Não Conformidade ou Oportunidade de Melhoria 	PG-CACD PG-REARD PE-POAP PE-REPOAP PE-RERNCOM

		<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de Controle Não Conformidade ou Oportunidade de Melhoria 	PE-RECNCOM
Melhoria contínua	10.3	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementação de Melhorias e Ação Corretiva ● Análise de Desempenho e da Eficácia do ● Registro de Diagrama de Causa e Efeito ● Registro de Melhoria de Processos 	PE-IMAC PE-ADE PE-REDCE PE-REMP

11 12. HISTÓRICO

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

12 13. ANEXOS

Anexo I	Declaração de Compromisso
Anexo II	Macro Fluxo do Processo

1 Anexo I - Declaração de Compromisso


O SGC-DEFITO-IA, representado pelos seus coordenadores, constitui e assume o compromisso no estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua de um Sistema de Gestão da Qualidade, visando cumprir os requisitos da norma NBR ISO 9001:2015, destacando o cumprimento de requisitos de segurança, visando minimizar danos ao meio ambiente e às pessoas, bem como aumentar a satisfação dos clientes mediante o atendimento seus requisitos de contrato.

Da mesma forma o Diretor do Instituto, assume o compromisso de buscar assegurar os recursos essenciais para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente o SGQ, dentro da disponibilidade orçamentária institucional. Esses recursos incluem: pessoas, competências e habilidades especializadas e específicas, infraestrutura organizacional, ambiente para a operação dos processos, recursos para monitoramento e medição, tecnologia da informação e recursos financeiros; considerando as capacidades e restrições de recursos externos existentes e o que precisa ser obtido de provedores externos.

Este Manual descreve a estrutura do Sistema de Gestão da Qualidade do SGC-DEFITO-IA, consorte com a sua política, compromissos e objetivos do Planejamento Estratégico. A implementação das diretrizes aqui especificadas (procedimentos, normas operacionais, etc.), é mandatória quanto ao seu cumprimento no âmbito do escopo definido.

Cabe à Coordenação do SGC-DEFITO-IA assegurar os processos de comunicação apropriados e que seja realizada a difusão relativa à eficácia do SGQ e suas demandas.

Cabe ainda à Coordenação do SGC-DEFITO-IA assegurar que os requisitos do cliente sejam determinados e atendidos com propósito de aumentar a sua satisfação e implementar melhoria contínua do SGQ.




Prof. Alexis Rosa Nummer
Diretor
Instituto Agrônomo/UFRRJ

Diretor do Instituto de Agronomia

Profª. Cibelli Vitela Andrade Fiorini
Chefe do Departamento de Fitotecnia

APÊNDICE M. Melhoria

APÊNDICE M-1. Implementação de Melhorias e Ação Corretiva

 <p>DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ</p>	Código: PE-IMAC-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Implementação de Melhorias e Ação Corretiva	

8. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como objetivo estabelecer procedimentos para implementação de melhorias e ações corretivas no SGQ do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ.

As ações corretivas serão implantadas quando forem identificados trabalhos não conformes ou desvios das políticas e procedimentos no SGQ do SGC-DEFITO-IA/NGS.

9. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.

NBR ISO 14001:2015 – Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos com orientação para o uso

BS OHSAS 18001:2007 - Occupational Health and Safety Management Systems - Requirements

10. Definições e siglas

SGC	Setor de Grandes Culturas
DEFITO	Departamento de Fitotecnia
IA	Instituto de Agronomia
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
PE-RERNCOM	Registro Relatório de Não Conformidade e Oportunidades de Melhoria
PE-RECNCOM	Registro de Controle de Não Conformidade e Oportunidades de Melhoria

11. Procedimentos

Determinar e selecionar oportunidades para melhoria e implementar quaisquer ações necessárias para atender a requisitos de cliente e elevar a satisfação do cliente.

As ações devem incluir:

- Melhorar produtos e serviços para atender requisitos tanto quanto para abordar futuras necessidades e expectativas;
- Corrigir, prevenir ou reduzir efeitos indesejados;
- Melhorar o desempenho e a eficácia do sistema de gestão da qualidade.

4.4. Não Conformidade e Ação Corretiva

4.1.1. As ações corretivas decorrem da detecção de não conformidades e/ou oportunidades de melhoria, possibilitando a tomada de ações que objetivam a determinação e a eliminação de suas causas e conseqüentemente evitam sua reincidência.

4.1.2. São consideradas as seguintes atividades geradoras da necessidade de tomada de ações corretivas:

- Análise crítica da administração decorrente de auditorias internas e externas;
- Eventual detecção de não conformidade e/ou oportunidades de melhoria do sistema por qualquer integrante da SGC-DEFITO-IA, a qualquer tempo;
- Reclamação de parte interessada;

d) Trabalho (Atividade) não conforme;

4.1.3. No tratamento de ações corretivas pode ser utilizado o Diagrama de Causa e Efeito (Ishikawa) e/ou os “cinco por que?” para a determinação da(s) causa(s) raiz do problema. No relatório de não conformidade/ação corretiva (PE-RERNCOM) deverão estar descritas todas as etapas de resolução da não conformidade correspondente. No caso de oportunidades de melhoria deverão estar descritas todas as etapas deste processo.

4.3. Implementação de Ações Corretivas

4.3.1 O Auditor líder e/ou o Coordenador do SGC-DEFITO-IA, indicam ações corretivas através do registro modelo PE-RERNCOM ou planos de ação definindo a responsabilidade pela execução dos mesmos, após a devida análise crítica dos resultados das auditorias do SGQ , na qual devem constar: reclamações ou sugestões dos clientes do SGC-DEFITO-IA, não conformidades apontadas pelos seus integrantes e resultado de trabalho não conforme.

Cabe a Coordenação do SGC-DEFITO-IA aprovar os relatórios de auditoria interna, as ações corretivas e as ações de melhoria.

O Auditor líder e/ou o Coordenador do SGC-DEFITO-IA deve identificar se as ações corretivas foram efetivamente implementadas para eliminar o problema e prevenir sua reincidência.

4.3.2 O registro das ações corretivas deverá ser realizado no relatório de não conformidade e oportunidade de melhoria (PE-RERNCOM).

4.4. Verificação da Eficácia das Ações Corretivas.

Cabe à Coordenação do SGC-DEFITO-IA analisar a eficácia das ações corretivas, após, preferencialmente, 30 dias, através do registro PE-RERNCOM para garantir que uma causa de não-conformidade já encerrada, não retorne.

Também cabe controlar através do registro PE-RECNCOM se as não conformidades abertas e oportunidades de melhoria foram finalizadas ou se encontram pendentes.

A Coordenação da SGC-DEFITO-IA deve garantir que as áreas apropriadas sejam auditadas de acordo com o padrão de execução de auditorias internas, em conformidade com as normas NBR ISO 9001:2015, implementando e registrando quaisquer mudanças necessárias na documentação do SGQ, resultante de ações corretivas.

12. Fluxogramas: Não aplicável

13. Registros de SGQ e/ou Anexos



PE-RERNCOM Registro Relatório de Não Conformidade e Oportunidades de Melhoria

PE-RECNCOM Registro de Controle de Não Conformidade e Oportunidades de Melhoria

14. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

ANEXO N-2. Planejamento de Recursos

	Código: PE-PR-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
	Aprovado por: 	Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Planejamento de Recursos	

Este planejamento se destina a descrever os recursos que garantem o funcionamento ideal da SGC-DEFITO-IA e em condições adequadas ao desempenho de suas atividades no espaço de um ano, em consonância ao PG-PR.

13 Recurso de pessoas:

Cargo	Quant.	Custo

Observação:

2 -Condições Físicas – Atividades do Campo Experimental (equipamentos e insumos)

Descrição do item	Custo
Valor total	

Observação:

3 -Condições Físicas – Atividade administrativa de escritório

Estrutura	Quant.	Custo

Observação:

4. Ambiente de Trabalho – Condições Sociais

7. Tratamento igual para todos;
8. Liberdade para se expressar;
9. Respeito à privacidade;
10. Promoção de relacionamento interpessoal;
11. Integração entre as atividades.



Observação:

4- Ambiente de Trabalho – Condições Psicológicas

- a) Ambiente acolhedor;
- b) Planejamento para que não ocorra fadiga mental;
- c) Trabalho de possíveis frustrações;
- d) Promoção do manejo do estresse;
- e) Garantia da motivação.
- f)

Observação:

APÊNDICE N-3. Planejamento Estratégico e Metodologias

	Código: PG-PEM-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão Gerencial		Título: Planejamento Estratégico e Metodologias

17. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como finalidade estabelecer a metodologia para elaboração do Planejamento Estratégico do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ.

2. Documentos de referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEFITO– Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

PG-REPEM – Registro modelo Planejamento Estratégico Metodologias

PG-REARO Registro modelo Avaliação de Riscos e Oportunidades

4. Procedimentos

4.1 O Planejamento Estratégico deve ser elaborado pela Coordenação da SGC-DEFITO-IA com a colaboração do Comitê de Qualidade SGC-DEFITO-IA/NGS/ UFRRJ. Poderão participar desse processo outros profissionais/especialistas, mediante autorização da Coordenação da SGC- DEFITO-IA. Deve ser utilizado o registro modelo PG-REPEM – Registro Modelo Planejamento Estratégico Metodologias.

4.2 Para elaborar o Planejamento Estratégico deve ser realizada uma análise dos ambientes interno e externo através da: definição ou atualização da missão, valores e visão de futuro, identificação dos pontos fortes e fraquezas do ambiente interno, identificação das ameaças e oportunidades do ambiente externo para o alcance da visão de futuro da SGC-DEFITO-IA.

4.3 Os pontos fracos do ambiente interno e as ameaças do ambiente externo deverão ser definidos como riscos de impacto negativo no negócio, e avaliados de acordo com a gravidade/impacto e a ocorrência (ver classificação abaixo). Para avaliação dos riscos de impacto negativo utilizar o registro modelo PG-REARO Registro modelo Avaliação de Riscos e Oportunidades.

4.4 Os pontos fortes do ambiente interno e as oportunidades do ambiente externo deverão ser definidos como riscos de impacto positivo no negócio (chamados de oportunidades), e avaliados de acordo com a gravidade, urgência e tendência (ver classificação abaixo). Para avaliação dos riscos de impacto negativo utilizar o registro modelo PG-REARO Registro modelo avaliação de riscos e oportunidades.

4.5 Devem ser definidos como fatores críticos do sucesso os riscos do negócio classificados no nível ALTO e as oportunidades do negócio de acordo com sua gravidade, urgência e tendência.

4.6 Os pontos críticos devem ser agrupados em objetivos estratégicos. Cada objetivo estratégico deve estar associado a uma perspectiva do negócio para a composição do mapa estratégico da SGC-DEFITO-IA.

4.7 Devem ser identificadas as mudanças que possam afetar o Sistema de Gestão do SGC-DEFITO-IA, levando em consideração o propósito, suas potenciais consequências, sua integridade, a disponibilidade de recursos, responsabilidades e autoridades.

4.8 Deve ser definido o escopo do sistema de gestão, a partir da identificação dos riscos e oportunidades do negócio.

4.9 Deve ser incluída no planejamento a política da qualidade do sistema de gestão.

4.10 No momento da elaboração do planejamento estratégico poderá ser iniciada a identificação das partes interessadas pertinentes e a expectativas das partes interessadas pertinentes.

4.11 Devem ser identificados indicadores de desempenho para os objetivos estratégicos, com os seus respectivos resultados. Os indicadores deverão possuir responsáveis, metas e prazos registrados no *Balanced Scorecard*.

4.12 A operacionalização das estratégias e dos objetivos poderá ser feita através de planos de ação ou de programas.

4.13 O documento planejamento estratégico deve ser revisto pela Coordenação da SGC-DEFITO-IA, para sua revalidação e/ou atualização.

4.14 A verificação da eficácia de implementação do planejamento estratégico será realizada através do indicador de percentual de alcance das metas do planejamento estratégico do SGC-DEFITO-IA, que deverá compor o *Balanced Scorecard*, com meta de desempenho definida. A responsabilidade de aferição da eficácia da implementação do planejamento estratégico é do Comitê de Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ.

4.15 Caso sejam necessárias mudanças no sistema de gestão da qualidade, deve ser considerado:

- a) o propósito das mudanças e potenciais conseqüências;
- b) a integridade do sistema de gestão da qualidade;
- c) os recursos disponíveis;
- d) a alocação ou realocação de responsabilidades e autoridades.

5. Fluxograma: Não aplicável

6 Registros SGI e/ou Anexos



PG-REPEM – Registro modelo Planejamento Estratégico Metodologias

PG-REARO Registro modelo Avaliação de Riscos e Oportunidades

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade:Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE N-4. Planejamento de Recursos

	Código: PG-PR-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão Gerencial	Título: Planejamento de Recursos	

15. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como objetivo fixar as condições para a instituição se planejar quanto aos recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ, conforme norma NBR ISO 9001:2015.

16. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

17. Definições e siglas

PE-RELIAT	Padrão de Execução de Levantamento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho
PG-CSA	Padrão Gerencial Certificação Self-Audit
PE-IR	Padrão de Execução de identificação e Rastreabilidade
PE-REPR	Registro Modelo Planejamento de Recursos

18. Procedimentos

4.1. A Coordenação da SGC-DEFITO-IA, com o auxílio do Comitê da Qualidade SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ, deverá planejar anualmente os recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do Sistema de Gestão.

4.2. Deverão ser planejados os recursos de pessoas, determinar e prover as pessoas necessárias para a implementação eficaz do Sistema de Gestão e para a operação e controle dos processos do escopo.

4.3. Deverão ser planejados os recursos para prover e manter a infraestrutura necessária para a operação dos processos para alcançar a conformidade de produtos e serviços, da seguinte forma:

4.3.1. O Comitê da Qualidade deve executar um levantamento anual das necessidades de infra-estrutura, pertinente às atividades, por meio do registro PE-RELIAT.

4.3.2. A infraestrutura pode incluir: edifícios e utilidades associadas, equipamento, incluindo materiais, máquinas, ferramentas, e software, recursos para transporte e tecnologia da informação e comunicação.

4.4. Deverão ser planejados os recursos para prover e manter um ambiente necessário para operação de seus processos e para alcançar a conformidade de produtos e serviços.

4.5. Um ambiente apropriado pode ser a combinação de fatores humanos e físicos: social, psicológico e físico, conforme seja pertinente.

4.6. Deverão ser planejados recursos de monitoramento e medição para assegurar resultados válidos e confiáveis quando o monitoramento ou medição for usado para verificar a conformidade de produtos ou serviços com requisitos, sendo continuamente apropriados a seus propósitos, conforme padrão PG-CSA.

4.7. Quando necessário deverão ser planejados recursos de rastreabilidade de medição para prover confiança na validade de resultados de medição, conforme PE-IR.

4.8. Para cada tipo de recurso a organização deve considerar as capacidades e restrições de recursos externos existentes e o que precisa ser obtido de provedores externos, se for o caso.

4.9. O planejamento de recursos deverá ser elaborado conforme o PE-REPR

4.10. Uma vez planejados pelo Comitê da Qualidade, os recursos deverão ser aprovados pela Coordenação do SGC-DEFITO-IA que deverá submetê-lo à instância superior, se for o caso. Uma vez aprovado, dar-se-á

início às medidas para provimento dos recursos. Caso não seja viável o atendimento imediato daquelas necessidades, deve-se elaborar um plano de ação com esse objetivo.

19. Fluxogramas: NA – Não aplicável

20. Registros de SGQ e/ou Anexos:

PE-RELIAT Levantamento de Infraestrutura e Ambiente de Trabalho
 PE-REPR Registro Modelo Planejamento de Recursos

21. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	<p>Comitê da Qualidade:</p> <p>Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO- IA/UFRRJ</p> <p>Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ</p>	<p>Alta Direção:</p> <p>Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ</p> <p>Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ</p>

APÊNDICE N-5. Análise Do Ambiente Interno

		
ANÁLISE DO AMBIENTE INTERNO		
ITENS (FONTE: TRANSCRIÇÃO DOS DADOS DAS ENTREVISTAS E REUNIÕES DO PLANEJAMENTO)	CLASSIFICAÇÃO	ENTREVISTAS



GRAVIDADE/IMPACTO

Descrição	Categoria	Definição LGCS
Alto	1	Impede o alcance da missão do LGCS
		Impede o alcance da visão do LGCS
Médio	2	Dificulta o alcance da missão do LGCS
		Dificulta o alcance da visão do LGCS
Baixo	3	Não interfere no alcance da missão do LGCS
		Não interfere no alcance da visão do LGCS

OCORRÊNCIA

Descrição	Nível
Frequente	A
Provável	B
Improvável	C

NÍVEL DE RISCO

AL	Alto	Considerar como prioridade em relação ao planejamento, sendo obrigatoriamente inserido como objetivo. Ação imediata necessária para reduzir ao máximo o risco.
ME	Médio	Não considerar como prioritário para o planejamento estratégico, porém é necessária a elaboração de planos de ação.
BA	Baixo	Não considerar como prioritário para o planejamento estratégico nem para a elaboração de planos de ação.



GUT

Gravidade	
5	extremamente grave ou extremamente importante;
4	muito grave ou muito importante;
3	grave ou importante;
2	pouco grave ou pouco importante;
1	sem gravidade ou sem importância.
Urgência	
3	precisa de ação imediata
2	o mais rápido possível
1	pode esperar
Tendência (para melhor mensurar esse aspecto, sugere-se pensar "se nada for feito...")	
4	irá piorar rapidamente ou irá melhorar rapidamente
3	irá piorar a médio prazo ou irá melhorar a médio prazo
2	irá piorar a longo prazo ou irá melhorar a longo prazo
1	não irá mudar ou não irá melhorar

AVALIAÇÃO DE RISCOS

A	BA	AL	AL
B	BA	ME	AL
C	BA	BA	BA
	3	2	1

APÊNDICE N-6. Planejamento Estratégico e Metodologias

	Código: PG-REPEM-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Planejamento Estratégico e Metodologias	

1. A ferramenta da Qualidade 5W2H foi aplicada?

Sim

Não

2. Título: Planejamento Estratégico do Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia do Instituto de Agronomia da UFRuralRJ.

3. Responsável pelo Planejamento Estratégico: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ.

4. Objetivo: Elaboração do Planejamento Estratégico do Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia do Instituto de Agronomia da UFRuralRJ.

5. Início: 12/12/2016

6. Término Previsto: 12/12/2019

7. Responsável pela aprovação do Planejamento Estratégico: Evandro Silva Pereira Costa e Massami Saito

8. Missão, Visão de Futuro, Valores e Política de Sistema de Gestão

8.1 Missão:

Prover soluções em infraestrutura e em serviços de suporte ao bom funcionamento do Campo Experimental, integrando pessoas, espaços, processos de trabalho para proporcionar o desenvolvimento do Setor de Grandes Culturas do Departamento de Fitotecnia do Instituto de Agronomia da UFRRJ.

8.2 Visão de Futuro:

O SGC-DEFITO-IA/UFRRJ visa consolidar como instituição de referência em pesquisa de campo para obtenção material vegetal, integrando as ações de ensino, pesquisa e extensão, com ênfase na disseminação da cultura inovadora e em consonância com as demandas da sociedade.

8.3 Valores:

Organização, planejamento, eficiência, ética, impessoalidade, comprometimento, responsabilidade socioambiental, segurança, transparência e qualidade no atendimento ao público externo e interno.

8.4 Partes Interessadas

8.4.1 Identificação das Partes Interessadas:

Discentes, Docentes, Servidores, Patrocinadores e Fornecedores.

8.4.2 Requisitos das Partes Interessadas:

- Alunos- Seja o suporte na pesquisa realizada, com apoio/infraestrutura.
- Docentes- Seja eficiente com o trabalho realizado.
- Servidores- Valorize o trabalho realizado.
- Patrocinadores- Publicações de alta qualidade (Ref. Publicação em revista de alto fator de impacto).
- Fornecedores- Cumprir com as obrigações contratuais.

8.4.3. Escopo para certificação:

PRODUÇÃO VEGETAL PARA EXPERIMENTAÇÃO EM CAMPO.

8.5 Política de Sistema de Gestão da Qualidade:

A política da Qualidade do SGC-DEFITO-IA reflete o comprometimento da Coordenação com o Sistema de Gestão, visando cumprir os requisitos legais das normas ISO 9001:2015, bem como busca a melhoria contínua e a eficácia de seu Sistema de Gestão.

Serão adotadas e incentivadas as boas práticas profissionais do SGC-DEFITO-IA, a capacitação de pessoal, os cuidados com a segurança e saúde no trabalho, com os aspectos ambientais, a comunicação interna, a realimentação de clientes (servidores), a captação de novos recursos, a análise crítica dos contratos, bem como, o levantamento anual dos cenários interno e externo para ampliação da participação no “mercado” (ref. pesquisas científicas), refletindo no planejamento estratégico para a definição dos objetivos e metas da organização.

A Coordenação do SGC-DEFITO-IA garantirá recursos financeiros e administrativos para dar suporte ao Sistema de Gestão.

O SGC-DEFITO-IA tem compromisso de cumprir a legislação, regulamentos em vigor e outros requisitos subscritos pelo mesmo.

A conformidade do Sistema de Gestão do SGC-DEFITO-IA é assegurada através das auditorias internas e de terceira parte.

Os objetivos da Qualidade, para atender as normas já referenciadas, serão revistos anualmente, de forma clara, no planejamento estratégico do SGC-DEFITO-IA, com foco no cliente e na melhoria contínua do Sistema de Gestão do SGC-DEFITO-IA. Tal revisão se dará em reunião para Análise Crítica da Direção e possui ata apropriada.

O SGC-DEFITO-IA, através de seus planos, programas e procedimentos de treinamento, garante que a sua política de gestão da Qualidade esteja implementada e que todos os colaboradores envolvidos nas atividades estejam familiarizados com a documentação do Sistema de Gestão. Assim sendo, a divulgação desta política de gestão para todos os seus colaboradores tem o objetivo de conscientizá-los de suas obrigações pessoais relacionadas à garantia da Qualidade e à manutenção do Sistema de Gestão.

9. Levantamento do Cenário Externo

9.1 – Ameaças
1. Crise financeira da FAPERJ, CAPES e/ou outras agências de fomento à pesquisa científica.
2. Corte e/ou diminuição de seus recursos financeiros públicos, pois o SGC-DEFITO-IA não capta nenhum tipo de recurso privado.
3. Corte e/ou diminuição da oferta de bolsas de estudo para mestrado e doutorado, diminuindo o número de ingressantes.
4. Escassez e instabilidade de fornecimento de recursos para pesquisa.
5. Ausência de financiamento continuado/permanente.
6. Ausência de área/gerência específica de captação de recursos financeiros.
7. Infra-estrutura frágil - dependência de recursos da UFRRJ.
8. Carência de serviços de apoio administrativo e de manutenção.
9. Falta de monitoramento e segurança por parte da Divisão de Guarda e Vigilância da UFRRJ.
10. Suscetibilidade a intempéries climáticas, como incêndios e alagamento.
11. Burocracia dos processos da UFRRJ.
9.2 – Oportunidades
1. Disposição da Coordenação do SGC-DEFITO-IA em adequar-se aos itens da NBR ISO 9001:2015.
2. Parceria com o Núcleo de Gestão e Sustentabilidade - NGS para criar e implantar o SGQ.
3. Parceria com o COPPE Q/UFRRJ para avaliar o SGQ do SGC-DEFITO-IA e obter sua certificação.
4. Mudança de paradigma: Implantação do SGQ no SGC-DEFITO-IA.
5. Aumento das competências dos colaboradores, no que se refere a Sistema de Gestão.
6. Corrigir e minimizaras questões de segurança, prevenindo riscos pessoais, sociais e ambientais.
7. Otimizar/melhorar processos de análise através dos princípios da qualidade.
8. Introduzir a cultura de sistema de gestão de qualidade e seus benefícios.
9. Parcerias público- privadas
10. Parcerias com produtores regionais
11. Criação de programas de estágios e de aprendizagem prática. (Maior número de alunos no Campo Experimental)
12. Atrair servidores de outras áreas da UFRRJ, para trabalharem no SGC.

10. Levantamento do Cenário Interno

10.1 – Pontes Fortes

1. Equipe de Professores motivados
2. Alta qualificação dos docentes do DEFITO-IA
3. Alto comprometimento da alta gerencia.
4. Atende a 3 Cursos de pós-graduação.
5. Imagem positiva do SGC-DEFITO-IA frente à comunidade acadêmica da UFRRJ.
6. Bom ambiente de trabalho - ref. Relacionamento inter-pessoal.
7. Renovação contínua do grupo, com a entrada constante de alunos novos, com ideias novas.
8. Bom relacionamento com demais Campos Experimentais da UFRRJ.
9. Bom relacionamento a outros órgãos de pesquisa como PESAGRO e EMBRAPA.
10. Autonomia de Gestão.
11. Infraestrutura e Estrutura de organização para realização de experimento.

10.2 – Fraquezas

1. Inexistência de uma cultura de sistema de gestão de qualidade.
2. Falta de recursos financeiros para manutenção e reformas.
3. Treinamento: falta de capacitação de servidores e alunos.
4. Valorização de terceirizados.
5. Falta de uniformes e EPIs.
6. Projetos consistentes de aquisição de materiais.
7. Cercamento da área, entrada de pessoas e animais.
8. Projeto de uso racional da água para irrigação.
9. Maior contingente humano na execução dos serviços. Crontratação de mão de obra.

11. Mudanças que possam afetar o Sistema de Gestão da Qualidade

- Mudança de direção/gestão do Departamento de Fitotecnia e do Instituto de Agronomia.
- Diminuição significativa de receita.
- Diminuição do contingente humano, servidor ou terceirizado.
- Evasão de alunos, por motivos diversos.

12. Análise do Cenário Externo

12.1 Método

As fraquezas e ameaças devem ser avaliadas de acordo com a seguinte matriz de riscos do negócio:

AVALIAÇÃO DE RISCOS LGCS

A	BA	AL	AL
B	BA	ME	AL
C	BA	BA	BA
	3	2	1

São considerados pontos críticos os riscos classificados com nível ALTO.

GRAVIDADE/IMPACTO

Descrição	Categoria	Definição SGC-DEFITO-IA
Alto	1	Impede o alcance da missão do SGC-DEFITO-IA
		Impede o alcance da visão do SGC-DEFITO-IA
Médio	2	Dificulta o alcance da missão do SGC-DEFITO-IA
		Dificulta o alcance da visão do SGC-DEFITO-IA
Baixo	3	Não interfere no alcance da missão do SGC-DEFITO-IA
		Não interfere no alcance da visão do SGC-DEFITO-IA

(OCORRÊNCIA)

Descrição	Nível
Frequente	A
Provável	B
Improável	C

NÍVEL DE RISCO

AL	Alto	Considerar como prioridade em relação ao planejamento, sendo obrigatoriamente inserido como objetivo. Ação imediata necessária para reduzir ao máximo o risco.
ME	Médio	Não considerar como prioritário para o planejamento estratégico, porém é necessária a elaboração de planos de ação.
BA	Baixo	Não considerar como prioritário para o planejamento estratégico nem para a elaboração de planos de ação.

12.2 Análise

Itens	Probabilidade	Gravidade e Impacto	Nível do Risco
Ameaças			
1. Crise financeira da FAPERJ, CAPES e/ou outras agências de fomento à pesquisa científica.	B	1	AL
2. Corte e/ou diminuição de seus recursos financeiros públicos, pois o SGC-DEFITO-IA não capta nenhum tipo de recurso privado.	B	1	AL
3. Corte e/ou diminuição da oferta de bolsas de estudo para mestrado e doutorado, diminuindo o número de ingressantes.	B	2	ME
4. Escassez e instabilidade de fornecimento de recursos para pesquisa	B	1	ME
5. Ausência de financiamento continuado/permanente.	B	1	AL
6. Ausência de área/gerência específica de captação de recursos financeiros.	A	1	AL
7. Infra-estrutura frágil - dependência de recursos da UFRRJ	A	3	ME
8. Carência de serviços de apoio administrativo e de manutenção	A	1	AL
9. Falta de monitoramento e segurança por parte da Divisão de Guarda e Vigilância da UFRRJ.	A	1	AL
10. Suscetibilidade a intempéries climáticas, como incêndios e alagamento.	B	1	ME
11. Burocracia dos processos da UFRRJ.	A	2	ME

12.3 Resultado da Análise (Ameaças)

Itens	Impacto
1. Crise financeira da FAPERJ, CAPES e/ou outras agências de fomento à pesquisa científica.	Alto
2. Corte e/ou diminuição de seus recursos financeiros públicos, pois o SGC-DEFITO-IA não capta nenhum tipo de recurso privado.	Alto
3. Corte e/ou diminuição da oferta de bolsas de estudo para mestrado e doutorado, diminuindo o número de ingressantes.	Médio
4. Escassez ou instabilidade de fornecimento de recursos para pesquisa.	Alto
5. Ausência de financiamento continuado/permanente.	Alto
6. Ausência de área/gerência específica de captação de recursos financeiros.	Alto
7. Infra-estrutura frágil - dependência de recursos da UFRRJ.	Médio
8. Carência de serviços de apoio administrativo e de manutenção.	Alto
9. Falta de monitoramento e segurança por parte da Divisão de Guarda e Vigilância da UFRRJ.	Alto

10. Suscetibilidade a intempéries climáticas, como incêndios e alagamento.	Alto
11. Burocracia dos processos da UFRRJ.	Alto

13.1 Metodologia

As oportunidades e forças devem ser avaliadas de acordo com a matriz GUT.

Gravidade		Urgência		Tendência	
5	extremamente grave ou extremamente importante;	3	requer ação imediata	4	irá piorar rapidamente ou irá melhorar rapidamente
4	muito grave ou muito importante;	2	o mais rápido possível	3	irá piorar a médio prazo ou irá melhorar a médio prazo
3	grave ou importante;	1	pode esperar	2	irá piorar a longo prazo ou irá melhorar a longo prazo
2	pouco grave ou pouco importante;			1	não irá mudar ou não irá melhorar
1	sem gravidade ou sem importância.				

13.2 Análise

Fraquezas	Gravidade	Urgência	Tendência	Total
1. Inexistência de uma cultura de sistema de gestão de qualidade.	3	2	2	12
2. Falta de recursos financeiros para manutenção e reformas.	4	2	2	16
3. Treinamento: falta de capacitação de servidores e alunos.	3	2	2	12
4. Valorização de terceirizados.	5	3	3	45
5. Falta de uniformes e EPIs.	5	3	3	45
6. Projetos consistentes de aquisição de materiais.	5	3	3	45
7. Cercamento da área, entrada de pessoas e animais.	4	2	3	24
8. Projeto de uso racional da água para irrigação.	5	3	4	60
9. Maior contingente humano na execução dos serviços. Contratação de mão de obra.	4	2	3	24

13.3 Resultado da Análise (Fraquezas)

Itens	Impacto
1. Inexistência de uma cultura de sistema de gestão de qualidade.	Baixo
2. Falta de recursos financeiros para manutenção e reformas.	Baixo
3. Treinamento: falta de capacitação de servidores e alunos.	Baixo
4. Valorização de terceirizados.	Alto
5. Falta de uniformes e EPIs.	Alto
6. Projetos consistentes de aquisição de materiais.	Alto
7. Cercamento da área, entrada de pessoas e animais.	Médio
8. Projeto de uso racional da água para irrigação.	Alto
9. Maior contingente humano na execução dos serviços. Contratação de mão de obra.	Médio

14. Pontos Críticos de Sucesso:

14.1 RESULTADO DA AVALIAÇÃO DOS RISCOS – riscos priorizados para o planejamento estratégico:

Pontos Críticos	Análise do Ambiente	Objetivo da Qualidade	Ocorrência	Gravidade de Impacto	Nível de Risco
Treinamento: falta de capacitação de servidores e alunos.	Fraquezas	Gestão da Qualidade	A	1	AL
Falta de uniformes e EPIs.	Fraquezas	Gestão da Qualidade	A	1	AL

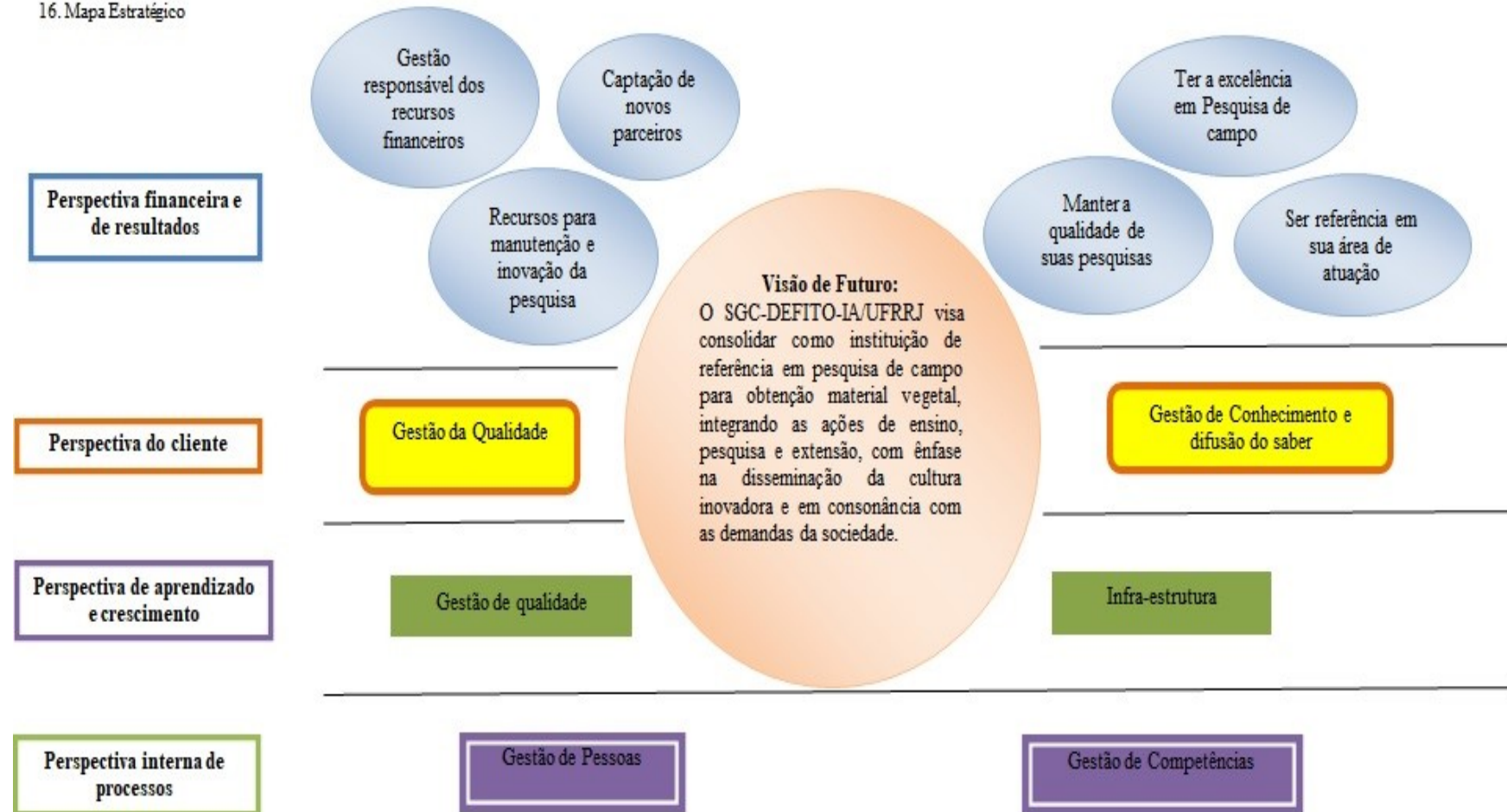
14.2 RESULTADO DA AVALIAÇÃO DAS OPORTUNIDADES E FORÇAS – oportunidades e forças priorizadas:

Pontos Críticos	Análise do Ambiente	Objetivos da Qualidade	Gravidade	Urgência	Tendência	GxU xT
Mudança de paradigma: Implantação do SGQ no SGC.	Oportunidades	Gestão da Qualidade	5	3	4	60
Corrigir e minimizaras questões de segurança, prevenindo riscos pessoais e sociais.	Oportunidades	Gestão da Qualidade	5	3	4	60
Otimizar/melhorar processos de análise através dos princípios da qualidade.	Oportunidades	Gestão da Qualidade	4	2	3	24
Formar pesquisadores com algum conhecimento em sistemas de gestão de qualidade.	Oportunidades	Gestão de Competências	3	2	3	18
Bom ambiente de trabalho - ref. Relacionamento inter-pessoal.	Forças	Gestão de Pessoas	3	2	3	18
Renovação contínua do grupo, com a entrada constante de alunos novos, com ideias novas.	Forças	Gestão de Pessoas	3	2	2	12
Boa quantidade de recursos financeiros, advindos de agências de fomento.	Forças	Gestão de Recursos Financeiros	5	3	4	60
Autonomia de gestão	Forças	Gestão de Recursos Financeiros	5	3	4	60

15. Indicadores de desempenho e seus resultados

Vide *Balanced Scorecard* – Anexo I

16. Mapa Estratégico



Perspectiva e Área		Objetivos	Indicadores	Metas	Grupo do Indicador	Responsabilidade	Prazo	Status
Financeiros e de Resultados	GESTÃO DE RECURSOS FINANCEIROS	Prestar contas dentro do prazo	% de Prestação de contas em dia	100% de prestações enviadas no prazo	Conformidade de processos	Coordenação	12/06/2019	Não iniciado
		Captar novos patrocinadores/parcerias	% de novos patrocinadores (novos parceiros)	1 nova verba ou projeto/parceria ao ano				Não iniciado
		Manter/reter recursos financeiros	% de manutenção de recursos financeiros	80% de recursos mantidos				Não iniciado
	GESTÃO DE RESULTADOS	Manter a qualidade dos artigos dos alunos	% de artigos publicados em revistas especializadas	80% de artigos publicados		Coordenação	12/12/2019	Não iniciado
		Manter classificação do curso alta	% de teses aprovadas com nota acima de 8.0	80% de teses de mestrado e doutorado aprovadas				Não iniciado
		Implantar o SGQ no SGC	% de SGQ implantado	90% do SGQ implantado			Eficácia de Implementação do PE	12/06/2019
Perspectiva do Cliente	GESTÃO DA QUALIDADE	Descrever os processos de trabalho	% dos processos descritos em POP's	80% de processos descritos	Eficácia de Implementação do PE	Comitê da Qualidade	12/06/2019	Não iniciado
		Construir um depósito de produtos agroquímicos	% de construção de depósito externo de produtos agroquímicos	100% do depósito construído		Coordenação		Não iniciado


		Executar os Planos de Ação	% de planos de ação executados	90% de planos executados			12/06/2019	Não iniciado
		Alcançar as metas da Qualidade	% de alcance de metas da Qualidade	80% de metas atingidas		Comitê da Qualidade	12/12/2019	Não iniciado
		Testar produtos	% testes de produtos	80% produtos testados	Conformidade de processos			Não iniciado
Perspectiva Interna de Processos	GESTÃO POR PROCESSOS (SERVIÇOS)	Controlar processo ref. recursos financeiros	% de controle do processo - recursos financeiros	80% de processo controlado	Conformidade de processos			Coordenação
		Controlar processo ref. infraestrutura	% de controle do processo - recursos de infraestrutura e de RH	80% de processo controlado	Conformidade de processos	Não iniciado		
		Controlar processo ref. aquisição	% de controle de processo - aquisição	80% de processo controlado	Desempenho de provedores externos	Não iniciado		
		Manter provedores ótimos ou excelentes	% de provedores avaliados com conceito "ótimo ou excelente"	90% de provedores "ótimos ou excelentes"		Não iniciado		
	MAPEAMENTO DE PROCESSOS	Mapear processo de trabalho	% de mapeamento dos processos de trabalho	80% de processos mapeados				Não iniciado
		Otimizar processos de trabalho	% de procedimentos otimizados	80% de procedimentos otimizados				Não iniciado
	MELHORIA DE PROCESSOS	Obter boas sugestões de melhoria	% de sugestões de melhoria captadas	% de sugestões aprovadas	Necessidade de Melhoria Contínua	Comitê da Qualidade	12/06/2019	Não iniciado
		Manter clientes satisfeitos	% de clientes satisfeitos	80% de satisfação do cliente				Não iniciado
		Solucionar reclamações dos clientes	% de reclamações solucionadas	90% de reclamações solucionadas				

Perspectiva de Aprendizado e Crescimento	GESTÃO DE PESSOAS	Proporcionar bom ambiente de trabalho	% de bom ambiente de trabalho - ref. Relacionamento inter-pessoal.	90% de satisfação do grupo	Satisfação de Clientes	Comitê da Qualidade	12/06/2019	Não iniciado
		Receber alunos com briefing ou slide com atividades do SGC	% de alunos novos por ano	% de alunos recepcionados com briefing por ano	Eficácia de Implementação do PE			Não iniciado
		Sensibilizar alunos sobre o uso de EPI's	% de alunos sensibilizados para o uso de EPI's	100% de alunos sensibilizados				Não iniciado
		Treinar alunos e servidores nos POP's e NO's	% de treinamento mínimo	90% de alunos e servidores treinados				Não iniciado
	GESTÃO DE COMPETÊNCIAS	Capacitar docentes nos princípios da Qualidade	% de capacitação dos docentes em Qualidade	100% de docentes capacitados			12/06/2019	Não iniciado
		Capacitar alunos nos princípios da Qualidade	% de capacitação dos alunos em Qualidade	80% de alunos capacitados por ano				Não iniciado
		Capacitar servidores nos princípios da Qualidade	% de capacitação de servidores em Qualidade	80% de servidores capacitados por ano				Não iniciado

A Coordenação do SGC-DEFITO-IA representada pela chefia do DEFITO e o Diretor do Instituto atestam e aprova o presente planejamento estratégico, com vigência de 12/12/2016 a 12/12/2019 (3 anos), se comprometendo com o alcance das metas aqui definidas, com o auxílio do Comitê de Qualidade SGC-DEFITO-IA / NGS.

Seropédica, 01 de Novembro de 2016.



Prof. Cibelli Vilela Andrade Fiorine


Prof. Alexis Rosa Nummer
 Diretor
 Instituto de Agronomia / UFRRJ

Diretor do Instituto de Agronomia

APÊNDICE O. Planos Operacionais

APÊNDICE O-1. Planos Operacionais de Ação ou Programas

	Código: PE-POAP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução		Título: Planos Operacionais de Ação ou Programas

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como finalidade estabelecer a metodologia para elaboração dos Planos Operacionais de Ação ou Programas do SGQ do SGC-DEFITO-IA/UFRRJ.

2. Documentos de referência

NBR ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas

SGC	Setor de Grandes Culturas
DEFITO	Departamento de Fitotecnia
IA	Instituto de Agronomia
NGS	Núcleo de Gestão e Sustentabilidade
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

5W1H – When, Why, Where, What, Who e How

5W2H – When, Why, Where, What, Who, How e How Much

4. Procedimentos

4.1 Ao elaborar o Plano Operacional de Ação ou Programa deverão estar respondidas as perguntas referentes à Metodologia 5W1H;

4.2 Poderá ser utilizada a Metodologia 5W2H, em caso que envolva custos e orçamento;

4.3 Para problemas/ situações pontuais e/ou de baixo alcance deve-se criar um Plano de Ação;

4.4 Para problemas/questões sistêmicas e de médio ou largo alcance, deve-se criar um Programa;

4.5 Em ambos os casos o documento deverá ter uma coluna de controle, com as atividades, responsáveis e prazos. Poderão ter também indicadores e metas;

4.6 Planos de Ação e Programas deverão ter também uma coluna de *status*, que serve para controle da atividade.

4.7 Deverá ser feita uma análise crítica ao final do prazo do Plano de Ação ou Programa para verificar se os objetivos dos mesmos foram alcançados. Estes objetivos devem estar claramente descritos nos referidos documentos.

5. **Fluxograma:** Não Aplicável

6 **Registros de SGQ e/ou Anexos**

PE-REPOAP – Registro Plano Operacional Ação ou Programa

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE O-2. Registro - Controle de Planos Operacionais, Ação ou Programa



CAMPO EXPERIMENTAL
SETOR DE GRANDES CULTURAS
INSTITUTO DE AGRONOMIA

Registro - Controle de Planos Operacionais, Ação ou Programa

	Título do Plano de Ação ou Programa	Responsável	Status	Entrave	Dead Line
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

APÊNDICE O-3. Registro de Plano Operacional de Ação ou Programa

	Código: PE-REPOAP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia UFRRJ
Registro	Título: Registro de Plano Operacional de Ação ou Programa	

1. A ferramenta da Qualidade 5W2H foi aplicada?

SIM

NÃO

--	--

2. Título:

3. Responsável pelo Plano de Ação ou Programa:

4. Objetivo:

5. Início:

6. Término Previsto:

7. Responsável pela aprovação do Plano de Ação ou Programa:

Ação	Atividades	Por que?	Responsável	Prazos	Setor	Status

O status pode ser:

1. (PE)Pendente-A atividade não foi iniciada.
2. (A) Em andamento-A atividade está sendo desenvolvida.
3. (F)Finalizada-A atividade foi totalmente concluída.
4. (PA)Paralisada-A atividade foi iniciada, porém está paralisada.

8. 5W1H:(where,why,who,when,what e how):

Onde -

Por que -

Quem -

Quando -

O que -

Como -

9. 5W2H: Não se aplica.

10. Atividades:



11. Análise crítica:

Utilizar modelo de ata que contenha:

Atividades	Responsáveis	Prazos	Indicadores	Metas	Status

APÊNDICE P. Processos



APÊNDICE P-1. Controle de Mudanças no Processo

	Código: PE-RECOMP	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Controle de Mudanças no Processo

Mudança Identificada	Etapa do Processo	Data da Identificação	Responsável (is) pela Identificação	Análise Crítica do Impacto da Mudança no Processo	Ações previstas (no caso de mudanças com impacto médio, alto ou muito alto)	Aprovador das ações para tratamento da mudança
				() A () M () B	**Citar o código do plano de ação correspondente, se for o caso**	
				() A () M () B	**Citar o código do plano de ação correspondente, se for o caso**	
				() A () M () B	**Citar o código do plano de ação correspondente, se for o caso**	
				() A () M () B	**Citar o código do plano de ação correspondente, se for o caso**	



ALTO	A mudança causa impacto que impossibilite a entrega do produto e/ou serviço.
MÉDIO	A mudança causa impacto no prazo de entrega do produto e/ou serviço.
BAIXO	A mudança não causa impacto na entrega do produto e/ou serviço.

APÊNDICE P-2. Controle de Processos

 DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ	Código: PE-RECP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ 
Registro	Título: Controle de Processos	

Inserir Inserir título e código do processo	Etapa	Responsável	Data/entrada	Data/saída	Aplicável (Sim/Não)
Proc1					
Proc 2					

APÊNDICE P-3. Inspeção de Processo



 DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ	Código: PE-REIP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ 
Registro	Título: Inspeção de Processo	

1- Título ou código do processo:

2- Inspeções:

Etapa do processo	Indicador relacionado	Resultado	Meta	Data da mensuração	Rubrica de quem mensurou

APÊNDICE P-4. Melhoria de Processos

	Código: PE-REMP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Melhoria de Processos	

1. **Título do Processo:**
2. **Código do Processo:**
3. **Liste abaixo os problemas relacionados ao processo:**

Problema 1:

Problema 2:

Problema 3:

Problema 4:

4. **Priorize os Problemas utilizando a Matriz GUT:**

GUT, sigla para **G**ravidade, **U**rgência e **T**endência, é uma ferramenta utilizada na priorização das estratégias, tomadas de decisão e solução de problemas de organizações/projetos.

Método

- Listar problemas ou melhorias;
- Dar uma nota, de 1 a 5 para a gravidade de cada problema ou melhoria;
- Dar uma nota, de 1 a 5 para a urgência de cada problema ou melhoria;
- Dar uma nota, de 1 a 5 para a tendência de cada problema ou melhoria;
- Multiplicar os resultados (gravidade x urgência x tendência) de cada problema ou melhoria;
- Fazer a média dos resultados dos problemas ou melhorias.

O fato de "dar notas de 1 a 5" pode parecer um pouco subjetivo. Logo, é sugerido:

Gravidade

5 = extremamente grave ou extremamente importante;

4 = muito grave ou muito importante;

3 = grave ou importante;

2 = pouco grave ou pouco importante;

1 = sem gravidade ou sem importância.

Urgência

5 = precisa de ação imediata

4 = é urgente

3 = o mais rápido possível

2 = pouco urgente

1 = pode esperar

Tendência (para melhor mensurar esse aspecto, sugere-se pensar "se nada for feito...")

5 = ...irá piorar rapidamente ou irá melhorar rapidamente;

4 = ...irá piorar em pouco tempo ou irá melhorar em pouco tempo;

3 = ...irá piorar ou irá melhorar;

2 = ...irá piorar a longo prazo ou irá melhorar a longo prazo;

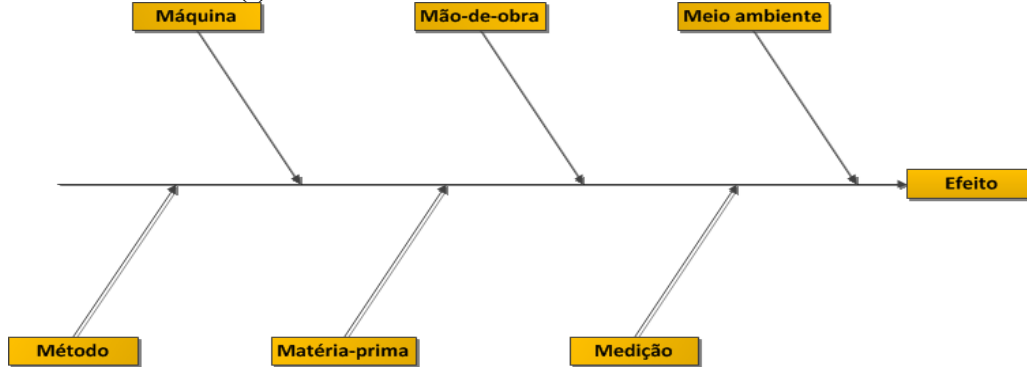
1 = ...não irá mudar ou não irá melhorar.

Ao final, será possível a priorização das ações nos aspectos da organização/projeto mais impactantes.

Segue abaixo um modelo fiel ao conceito do GUT. Mas pode ser alterado como preferir.

PROBLEMA	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA	PRIORIDADE
Definir o problema	5	5	5	125
Definir o segundo problema	4	3	1	12

5. Utilize a matriz de causa e efeito (Ishikawa) para verificar a(s) causa(s) do(s) problema(s) selecionado(s):



Utilizar uma matriz para cada problema. Pode ser utilizado outro conceito que não o 6M (dependendo do problema).

Observações:

6. A partir do conhecimento da(s) causa(s) do problema(s) elabore um plano de ação (ou mais de um) utilizando o 5W2H (ou o 5W1H):

O QUE? (What)	Descrição da ação a ser implantada para a eliminação de uma determinada causa
POR QUE? (Why)	Razão do desenvolvimento da ação
COMO? (How)	Procedimento para o desenvolvimento da ação
ONDE? (Where)	Local de desenvolvimento da ação
QUEM? (Who)	Responsável pela execução da ação
QUANDO? (When)	Prazo para a execução da ação
QUANTO CUSTA? (How Much)	Custo da ação

7. O Plano de Ação foi totalmente cumprido?

Sim

Não

Data:

Assinatura do responsável:

8. Foi realizada a análise crítica do plano de ação após o atendimento de todas as metas?

Sim

Não

Data:

Assinatura do responsável:

9. O Problema foi solucionado?

Sim

Não



Data: _____

Assinatura do responsável:

Nota: a melhoria pode ser nas atividades do processo, como por exemplo, atividades duplicadas, simplificação das atividades (pela diminuição de passos) e/ou no resultado final do processo (por exemplo, em um processo de auditoria na melhoria da auditoria).

APÊNDICE Q. Produto

APÊNDICE Q-1. Controle de Produto Fornecido pelo Cliente

 <p>DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA UFRuralRJ</p>	Código: PE-CPFC-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Controle de Produto Fornecido pelo Cliente	

14 Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como finalidade estabelecer o procedimento para o controle de qualquer produto fornecido pelo cliente, a ser utilizado na realização dos serviços acordados, entendendo-se como produto fornecido pelo cliente uma informação ou um documento.

15 Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

16 Definições e siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas. DEFITO– Departamento de Fitotecnia. IA – Instituto de Agronomia. NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade.

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

17 Procedimentos

4.1 O responsável pela entrada do produto e/ou amostra de pesquisa, deverá identificar o mesmo, utilizando registro padrão de Controle de Produto Fornecido pelo Cliente, código PE-REVPFC.

4.2 O responsável deverá verificar condições da informação ou do documento e registrar no Registro Modelo, código PE-REVPFC.

4.3 Caso a informação ou documento esteja inadequado ao uso o responsável deverá registrar e informar ao cliente, solicitando a substituição. A informação ou o documento deverá ser colocado em local apropriado, com o devido registro da localização, até que o cliente providencie sua substituição.

4.4 Caso a informação ou documento esteja adequado ao uso, este deverá ser incorporado ao processo.

18 Fluxogramas: Não aplicável.


6.Registros do SGI e/ou Anexos

PE-REVPFC – Registro de Verificação do Produto Fornecido pelo Cliente.

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	<p>Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ</p> <p>Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ</p>	<p>Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ</p> <p>Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ</p>

APÊNDICE Q-2. Controle de Produto Não-Conforme

	Código: PE-CPNC-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Controle de Produto Não-Conforme	

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão define a sistemática para identificação, documentação, avaliação e disposição de não-conformidades e notificação as funções envolvidas nos processos de trabalho do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/UFRRJ.

Define-se como não-conformidade qualquer desvio identificado no Sistema de Gestão da Qualidade, no atendimento às especificações pré-estabelecidas conforme a análise crítica de contrato.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e Siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas. DEFITO– Departamento de Fitotecnia. IA – Instituto de Agronomia. NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade. UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. PE-ACC – Análise Crítica do Contrato. PE-IE- Inspeção e Ensaio. PE-IMAC - Implementação de Melhorias e Ação Corretiva. PE-TRS - Tratamento de Reclamação e Sugestão. PE-RERNCOM - Relatório de Não Conformidade ou Oportunidade de Melhoria

4. Procedimentos

4.1 Todos os requisitos do cliente deverão ser analisados criticamente e aprovados pela Coordenação do SGC-DEFITO-IA, quanto à sua adequação às especificações de contrato estabelecidas.

4.2 Não-Conformidades de processos, produtos, serviços e documentos deverão ser resolvidos conforme os padrões PE-ACC, PE-IE, PE-IMAC e PE-TRS.

4.3 Qualquer não-conformidade deve ser notificada as funções envolvidas através do registro PE-RERNCOM.

5. Fluxogramas: Não Aplicável

6. Registro SGQ e/ou Anexos

PE-ACC – Análise Crítica do Contrato

PE-IE- Inspeção e Ensaio

PE-IMAC - Implementação de Melhorias e Ação Corretiva



PE-TRS - Tratamento de Reclamação e Sugestão

PE-RERNCOM - Relatório de Não Conformidade ou Oportunidade de Melhoria

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	<p>Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ</p> <p>Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ</p>	<p>Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ</p> <p>Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ</p>

APÊNDICE Q-3. Inspeção e Ensaio

	Código: PE-IE-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Inspeção e Ensaio	

1. Objetivo e campo de aplicação

Este padrão tem como finalidade estabelecer a sistemática para controle dos processos do Sistema de Gestão da Qualidade do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ, conforme os requisitos acordados com o cliente

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Procedimentos

4.1 A inspeção no produto fornecido pelo cliente deve ser feito conforme o padrão de execução PE-CPFC e pelo registro PE-REVPFC.

4.2 A inspeção dos processos da SGC-DEFITO-IA são realizadas em três etapas:

1) inspeção do contrato que deve ser feita pelo responsável para verificar se o mesmo apresenta o de acordo do cliente com os requisitos de serviços a serem cumpridos pela SGC-DEFITO-IA conforme registro PE-REALR;

2) inspeção do processo que será realizado pelo registro de inspeção PE-REIP;

3) inspeção do produto relacionado ao processo que será feito pelo responsável para verificação do atendimento dos requisitos do cliente conforme registro PE-REALR.

4.3 O produto fornecido pelo cliente “informações e documentos”, que estejam não conformes deverão ser remetidas ao cliente para acerto e posterior reenvio.

4.4 Caso o registro PE-REALR não possua a assinatura do cliente quanto à concordância dos requisitos de serviço, fica o responsável no dever de verificar porque o mesmo ainda não foi assinado e tomar as providências cabíveis para a assinatura. Enquanto o Registro Modelo não estiver assinado com a concordância do cliente o mesmo fica com responsável que o coloca em uma pasta identificada como registro PE-REALR não assinados pelo cliente.

4.5 Qualquer resultado não conforme apresentado pelo registro de inspeção PE-REIP, deve ser colocado em uma pasta com a denominação resultados não conformes. Qualquer resultado não conforme deve ser investigado e providências tomadas sem demora para a correção da não conformidade.

4.6 Havendo qualquer não conformidade na inspeção do produto relacionado ao processo finalizado constatada pelo responsável na verificação do atendimento dos requisitos do cliente conforme registro PE-REALR deve o responsável separar este referido produto em uma pasta denominada produto não conforme e providenciar as correções pertinentes.

4. **Fluxogramas:** Não aplicável



5. **Registros do SGQ e/ou Anexos**

PE-CPFC – Procedimento de Controle de produto Fornecido pelo Cliente. PE-REVPFC – Registro de Verificação do Produto Fornecido pelo Cliente. PE-REALR – Registro de Análise de Levantamento de Requisitos. PE-REIP – Registro de Inspeção do Processo

6. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE Q-4. Inspeção e Rastreabilidade

	Código: PE-IR-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução	Título: Inspeção e Rastreabilidade	

g) **Objetivo e campo de aplicação**

Este padrão tem por objetivo estabelecer as condições para identificação e rastreabilidade dos produtos e serviços do SGQ do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ.

h) **Documentos de Referência**

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

i) **Definições e siglas**

SGC – Setor de Grandes Culturas. DEFITO– Departamento de Fitotecnia. IA – Instituto de Agronomia. NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade. UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. PE-RECP – Registro de Controle de Processo.

j) **Procedimentos**

4.1 Para Identificação

4.1.1 O produto ou serviço deve receber uma nomenclatura específica, atribuída pelo setor responsável do mesmo.

4.2 Para Rastreabilidade

4.2.1 A rastreabilidade do produto ou serviço em todas as suas fases é controlado através do Registro Modelo de Controle de Processos do SGC-DEFITO-IA, código PE-RECP.

4.2.2 O contrato de acordo com o cliente os requisitos de serviço solicitados e com a assinatura do responsável do SGC-DEFITO-IA, afirmando ter capacidade técnica para cumprir o mesmo fica arquivado nos respectivos setores.

4.2.3 O Registro Modelo Padrão de Controle de Produto Fornecido pelo Cliente fica arquivado nos respectivos setores.

4.1.1. Para acompanhamento dos processos do SGC-DEFITO-IA, deve ser utilizado registro PE-RECP.

5. Fluxogramas: Não aplicável.



6. Registros do SGQ e/ou Anexos

PE-RECP – Registro de Controle de Processo

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ

APÊNDICE Q-5. Manuseio, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Entrega de Dados da Pesquisa

	Código: PE-MAEPEDP-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por: Diretor do Instituto de Agronomia: 
Padrão de Execução	Título: Manuseio, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Entrega de Dados da Pesquisa	

1. Objetivo e campo de aplicação

Esta norma tem como objetivo padronizar as atividades de Manuseio, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Entrega do produto de propriedade do cliente.

2. Documentos de referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e siglas:

SGC – Setor de Grandes Culturas. DEFITO – Departamento de Fitotecnia. IA – Instituto de Agronomia. NGS – Núcleo de Gestão e Sustentabilidade. UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

4. Procedimentos

4.1 Manuseio

Só poderão fazer manuseio dos dados da pesquisa, do início até o momento de sua consolidação, antes de ser entregue ao cliente, o servidor e a Coordenação da SGC-DEFITO-IA.

4.2 Arquivo Uma cópia dos documentos será salva pelo próprio servidor, uma será salva nos arquivos do SGC-DEFITO-IA e outra no *HD-externo*. 4.3 Embalagem: Não aplicável

4.4 Preservação

As cópias dos arquivos das Residências devem ser checadas a cada 12 meses, para assegurar a sua preservação. Data de início será a data de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade no SGC-DEFITO-IA.

4.5 Entrega

Os dados das pesquisas são entregues à Coordenação do SGC-DEFITO-IA em forma de relatório e podem vir a se tornar um artigo científico publicado, cujo destino é o acervo de publicações da UFRRJ.

5. Fluxogramas: Não Aplicável.

6. Registros SGQ e/ou Anexos: Não Aplicável.

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	<p>Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ</p> <p>Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ</p>	<p>Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ</p> <p>Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ</p>

APÊNDICE Q-6. Verificação de Produto Fornecido pelo Cliente

	Código: PE-REVPFC	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Verificação de Produto Fornecido pelo Cliente	

1. **Contratante**

Cliente : _____

Produto fornecido pelo cliente: _____

Recebido por: _____

2. **Verificação**

Análise do Documento/ Informação: () Sim () Não

Obs: _____

Documento/Informação: () Adequado () Inadequado

Obs: _____

Verificado por: _____

3. Situação do produto

Produto

() Adequado

() Inadequado. Contato com o cliente, via _____, em ____/____/____, armazenado na SGC-DEFITO-IA.



Substituído por _____, em ____/____/____.

4. Situação do produto após utilização

Contato com o cliente em ____/____/____, determinando a incorporação ao processo da lista de contatos na data de ____/____/____, e o retorno da pauta de frequência na data de ____/____/____.

APÊNDICE R. Serviço e Material

APÊNDICE R-1. Pedido de Material

	Código: PE-REPM-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Pedido de Material	

Ord.	Qtd.	Unid.	Descrição	Observação
01				
02				
03				
04				
05				



SOLICITAÇÃO	AUTORIZAÇÃO
Solicitante:	Autorizado:
Sector:	
Em: / /	Em:/...../

Recebido em: ____/____/____
Nome legível e rubrica

Observação:

Caso o material não esteja disponível no momento, escrever “em falta” no campo “Observação” e citar a previsão de reposição, se houver.

APÊNDICE R-2. Solicitação de Serviço de Manutenção



	Código: PE-RESSM-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro	Título: Solicitação de Serviço de Manutenção	

Registro	Título: Solicitação de Serviço de Manutenção
-----------------	---

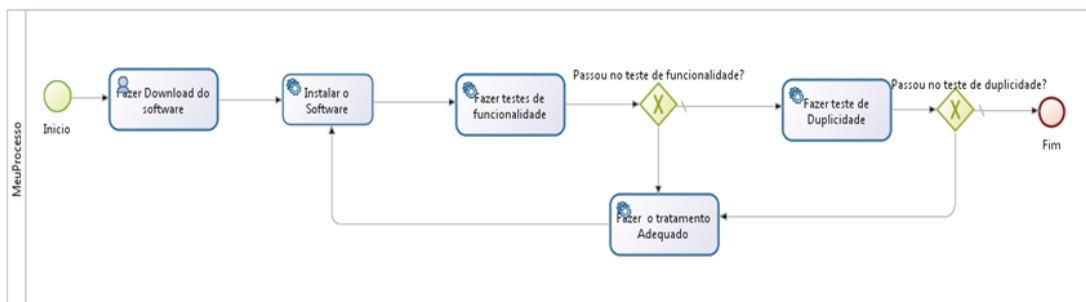
SOLICITAÇÃO		AUTORIZAÇÃO
Solicitante:		Autorizado:
Setor:		
Em: / /		Em: / /
1. Descrição do Serviço:		
2. Execução:		
Responsável:		
3. Observações sobre o serviço:		
4. Notas		
<ul style="list-style-type: none"> As observações e acordos durante a execução devem estar registradas abaixo. Ao término dos trabalhos, esta solicitação deve ser entregue devidamente assinada pela partes e arquivada na SGC-DEFITO-IA/UFRRJ. 		
6. Término da execução e aprovação do serviço.		
	Responsável pela manutenção ou serviço	Solicitante
Trabalhos encerrados em: / /	Serviço realizado em: / /	Serviço recebido em: / /
Nome: Setor	Nome: Setor	Nome Setor

APÊNDICE S. Software



APÊNDICE S-1. Registro - Validação de Software

	Código: PE-REVS-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Registro		Título: Validação de Software

Software	Data da Validação	Funcionalidade	Existe Risco de duplicidade de informações?	Verificado Tec. Info.
Webmail da SGC-DEFITO-IA- start		() Adequado () Inadequado	() Sim () Não	
Bizaqi Software		() Adequado () Inadequado	() Sim () Não	



APÊNDICE S-2. Padrão de Execução - Validação de Software

 <p>CAMPO EXPERIMENTAL SETOR DE GRANDES CULTURAS INSTITUTO DE AGRONOMIA</p>	Código: PE-VS-0	Emitido por: Comitê da Qualidade do SGC-DEFITO-IA/NGS/UFRRJ
		Aprovado por:  Diretor do Instituto de Agronomia /UFRRJ
Padrão de Execução		Título: Validação de Software

1. Objetivo e Campo de Aplicação

Este padrão tem como finalidade estabelecer a metodologia para a Validação de Softwares utilizados nos processos de apoio do Setor de Grandes Culturas do DEFITO-IA/ UFRRJ.

2. Documentos de Referência

NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

3. Definições e Siglas

SGC – Setor de Grandes Culturas

DEFITO– Departamento de Fitotecnia

IA – Instituto de Agronomia

NGS - Núcleo de Gestão e Sustentabilidade

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

PE-REPS – Registro – Proposta de Serviço

PE-REAPS – Registro - Análise de Proposta de Serviço

4. Procedimentos

4.1 Ao menos uma vez por ano, o SGC-DEFITO-IA requererá junto à UFRRJ, a revisão da validação dos softwares utilizados nos processos do escopo de suas pesquisas.

4.2 Nessa validação deverão ser destacados:

5. Relação dos softwares utilizados e sua identificação;
6. Verificação do controle de acesso;
7. Adequação do processo de back-up;
8. Controle de versões instaladas, garantindo que todos têm versões iguais ou compatíveis instaladas e legais;

4.3 As observações sobre o procedimento realizado deverão ser relatadas no registro PE-REVS – Registro Validação de Software.

5. Fluxogramas: Não Aplicável

6. Registros de SGQ e/ou Anexos:

PE-REVS – Registro Validação de Software

7. Histórico

Data	Revisão	Sumário das Revisões	Emitido por	Aprovado por
01/11/2016	00	Documento emitido pela 1ª vez	Comitê da Qualidade: Evandro S. P. Costa Engenheiro Agrônomo SGC-DEFITO-IA/UFRRJ Massami Saito Assistente da Qualidade – NGS/CLS/UFRRJ	Alta Direção: Cibelli V. A. Fiorini Chefe DEFITO IA/UFRRJ Alexis R. Nummer Diretor do IA UFRRJ