

Melhoria contínua nas escolas: o papel da ISO 9001 para a qualidade educacional

Francisco Silva Antônio de Carvalho

Centro universitário Vale do Cricaré

Sidinei Farias

Universidade Do Vale Do Taquari-UNIVATES

Tiago Silveira Machado

Universidade de Pernambuco

Sidinei Farias

Universidade Do Vale Do Taquari-UNIVATES

Adelcio Machado dos Santos

UFSC

Francisco Roldineli Varela Marques

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Resumo: A pesquisa analisou o impacto da implementação da norma ISO 9001 na qualidade educacional em uma escola pública brasileira, com o objetivo de explorar como a norma pode promover a melhoria contínua nos processos e na gestão educacional. Utilizando uma abordagem qualitativa e exploratória, foram conduzidas entrevistas em profundidade com quinze professores para obter insights detalhados sobre a aplicação da norma. Os resultados indicaram que a ISO 9001 trouxe melhorias significativas, como uma estrutura mais clara e organizada dos processos escolares, definição de metas, e maior capacidade de medir e avaliar o impacto das práticas educacionais. A norma também facilitou uma comunicação mais eficaz entre as equipes e resultou em uma experiência educacional mais consistente e satisfatória para os alunos. No entanto, desafios como a resistência inicial dos professores e a sobrecarga de trabalho durante o treinamento foram destacados. A análise sugere que, apesar dessas dificuldades, a ISO 9001 pode funcionar como um catalisador para a melhoria contínua, desde que sejam adotadas estratégias adequadas para superar os obstáculos e investir em formação contínua. A conclusão é que a norma proporciona uma base sólida para a avaliação e aprimoramento constante das práticas educacionais, promovendo uma educação de alta qualidade e adaptada às necessidades atuais.

Palavras-chave: ISO 9001; Qualidade; Educação; Escola.

Date of Submission: 03-09-2024

Date of Acceptance: 13-09-2024

I. Introdução

A melhoria contínua é um conceito central em diversas áreas organizacionais e de gestão, sendo crucial para garantir a evolução e a excelência dos processos e produtos oferecidos. No setor educacional, a busca pela melhoria contínua assume um papel ainda mais relevante, uma vez que impacta diretamente na qualidade da educação oferecida e, consequentemente, no desenvolvimento e na formação dos estudantes. Em um contexto educacional cada vez mais competitivo e exigente, instituições de ensino são desafiadas a adotar práticas que assegurem não apenas a conformidade com padrões estabelecidos, mas também a inovação e o aprimoramento constante dos seus métodos e processos. É nesse cenário que surge a importância da ISO 9001, uma norma internacional voltada para o sistema de gestão da qualidade, que pode ser um instrumento valioso para promover a qualidade educacional (Buás; Sartori, 2017).

A ISO 9001, que tem suas origens na indústria e no setor de serviços, estabelece diretrizes para a implementação de um sistema de gestão da qualidade eficaz. Com o objetivo de melhorar a satisfação do cliente e garantir a consistência dos processos, a norma tem sido adaptada e aplicada em diversas áreas, incluindo o setor educacional. Em instituições de ensino, a ISO 9001 oferece um framework para a gestão de processos, que visa a

eficiência, a efetividade e a melhoria contínua das práticas educacionais. A aplicação dessa norma pode ajudar as escolas a estruturar seus processos de maneira a alcançar e manter altos padrões de qualidade, refletindo diretamente na experiência educacional dos alunos (Ferreira; Gerolamo, 2016).

Além de fornecer uma abordagem sistemática para a gestão da qualidade, a ISO 9001 promove uma cultura de melhoria contínua, incentivando a identificação e a solução proativa de problemas. Em um ambiente escolar, isso significa a constante revisão e aprimoramento dos métodos de ensino, dos recursos pedagógicos e das práticas administrativas. A norma exige que as instituições se engajem em ciclos de avaliação e feedback, o que permite uma adaptação ágil às necessidades e expectativas dos estudantes, pais e da comunidade. Através da implementação da ISO 9001, as escolas podem criar um ambiente onde a qualidade é constantemente avaliada e aprimorada, resultando em uma educação mais eficaz e adaptada às demandas contemporâneas (Carpinetti, 2017).

A aplicação da ISO 9001 nas escolas também implica em um foco maior na satisfação dos stakeholders, incluindo alunos, pais, e funcionários. A norma promove a coleta e análise de feedback, o que permite às instituições entender melhor as necessidades e expectativas de todos os envolvidos no processo educativo. Este enfoque no atendimento das necessidades dos stakeholders é essencial para a construção de um ambiente educacional positivo e inclusivo, onde todos se sintam valorizados e engajados. Além disso, a transparência e a consistência promovidas pela norma ajudam a fortalecer a confiança da comunidade escolar na capacidade da instituição de proporcionar uma educação de alta qualidade (Ost; Silveira, 2018).

Assim, o objetivo da pesquisa foi analisar o papel da ISO 9001 para a qualidade educacional. O estudo foi realizado com quinze professores de uma escola pública brasileira. A realização desta pesquisa é justificada pela crescente necessidade de instituições educacionais manterem altos padrões de qualidade em um ambiente cada vez mais competitivo e exigente. A ISO 9001, originalmente desenvolvida para o setor industrial e de serviços, oferece um framework para a gestão de processos que pode ser adaptado ao setor educacional, proporcionando uma abordagem sistemática para a melhoria contínua. Com a aplicação da norma, busca-se entender como a estrutura e os princípios da ISO 9001 podem contribuir para a organização mais eficaz dos processos escolares, aprimorar a comunicação entre as equipes, e melhorar a satisfação e o desempenho dos alunos. A pesquisa é relevante para oferecer insights sobre a eficácia da norma em ambientes educacionais e para auxiliar outras instituições na adoção de práticas de gestão da qualidade que promovam uma educação mais eficiente e adaptada às demandas contemporâneas.

II. Materiais e métodos

A pesquisa realizada sobre a melhoria contínua nas escolas e o papel da ISO 9001 para a qualidade educacional adotou uma abordagem exploratória, visando explorar e compreender o impacto da implementação da norma ISO 9001 no contexto educacional. O objetivo foi obter uma visão inicial e aprofundada sobre como a norma pode influenciar a qualidade educacional e quais são os desafios e benefícios percebidos pelos profissionais envolvidos.

Quanto à abordagem, a pesquisa foi qualitativa, buscando entender as experiências e percepções dos participantes em relação à aplicação da ISO 9001 nas escolas. A pesquisa qualitativa é adequada para investigar fenômenos complexos e subjetivos, como a percepção dos professores sobre a qualidade educacional e a eficácia das práticas de melhoria contínua. A escolha dessa abordagem permitiu uma exploração rica e detalhada das opiniões e experiências dos professores, fornecendo insights valiosos sobre a aplicação prática da norma.

A amostra da pesquisa foi composta por quinze professores de uma escola brasileira. A seleção desses participantes foi realizada com o objetivo de garantir uma diversidade de opiniões e experiências dentro do ambiente escolar. Os professores foram escolhidos com base em seu envolvimento direto com o processo educacional e a implementação de práticas de qualidade, proporcionando uma visão abrangente sobre o impacto da norma ISO 9001 no dia a dia escolar.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de entrevistas em profundidade. As entrevistas foram conduzidas para permitir uma exploração detalhada das opiniões dos professores sobre a norma ISO 9001 e sua aplicação na escola. Esse método de coleta de dados possibilitou a obtenção de respostas ricas e detalhadas, permitindo aos participantes expressar suas percepções e experiências de forma aberta e detalhada. Para a análise dos dados coletados, foi utilizada a técnica da análise do discurso. Esta técnica é apropriada para examinar como as palavras e discursos dos participantes refletem suas crenças, valores e experiências.

A análise do discurso permitiu identificar temas e padrões recorrentes nas respostas dos professores, oferecendo uma compreensão aprofundada sobre como a norma ISO 9001 é percebida e implementada no contexto educacional. A partir dessa análise, foram extraídas conclusões sobre os impactos da norma na melhoria contínua da qualidade educacional.

III. Resultados e discussões

A análise dos dados obtidos através das entrevistas em profundidade com quinze professores de uma escola pública brasileira revelou insights significativos sobre a aplicação da ISO 9001 no contexto educacional e seu impacto na melhoria contínua da qualidade educacional. A técnica da análise do discurso foi fundamental para identificar temas recorrentes e nuances nas percepções dos participantes.

Conforme relatado pelos professores E10 e E5, a aplicação da ISO 9001 trouxe uma estrutura mais organizada para o ambiente escolar. E10 mencionou: "A implementação da ISO 9001 fez com que a escola tivesse processos mais claros e bem definidos. As tarefas são mais transparentes e todos sabem exatamente o que se espera deles." E5 complementou, afirmando: "Antes, era difícil saber se nossas práticas estavam realmente fazendo diferença. Agora, com a norma, temos metas e procedimentos que nos ajudam a medir o impacto real das nossas ações."

Verifica-se que a implementação da ISO 9001 trouxe uma transformação significativa na estrutura organizacional da escola, evidenciada pela clareza e definição dos processos internos. A norma, que tem como um de seus princípios fundamentais a sistematização e a organização, proporcionou uma estrutura mais coesa e eficiente para a gestão escolar. Com a adoção da ISO 9001, as tarefas passaram a ser mais transparentes e os papéis e responsabilidades dos membros da equipe foram claramente estabelecidos. Essa clareza organizacional é um aspecto crítico em qualquer ambiente que busca a melhoria contínua, pois estabelece um quadro claro para a execução das atividades e facilita a coordenação e o acompanhamento das tarefas.

A normatização dos processos e a definição de metas específicas resultaram em uma maior capacidade de medir e avaliar o impacto das ações realizadas. A introdução de metas e procedimentos permite uma abordagem mais orientada para resultados, oferecendo uma base objetiva para a avaliação da eficácia das práticas implementadas. Essa mudança é particularmente importante no contexto educacional, onde a capacidade de avaliar o impacto das práticas pedagógicas é essencial para o aprimoramento contínuo da qualidade educacional. Com a norma, a escola passou a dispor de métricas e indicadores que possibilitam um acompanhamento mais detalhado e uma análise mais precisa dos resultados obtidos.

O aprimoramento na organização e na clareza dos processos também contribuiu para um ambiente de trabalho mais eficiente e harmonioso. Quando os papéis e responsabilidades são bem definidos, os membros da equipe têm uma compreensão mais clara das expectativas e dos objetivos a serem alcançados. Isso não só melhora a coordenação e a colaboração entre os profissionais, mas também reduz a probabilidade de conflitos e mal-entendidos, que podem surgir em um ambiente onde as funções e responsabilidades não estão claramente estabelecidas.

A capacidade de medir o impacto das ações e a definição de metas claras são componentes cruciais para a gestão da qualidade, pois permitem que a escola identifique áreas de sucesso e áreas que necessitam de melhorias. A ISO 9001, ao fornecer um framework estruturado para a gestão e avaliação de processos, facilita a identificação de oportunidades para ajustes e aprimoramentos, alinhando as práticas educacionais com as metas estabelecidas e garantindo que os resultados sejam monitorados de maneira eficaz.

Apesar das melhorias, alguns desafios foram destacados pelos participantes. E7 relatou: "O maior desafio que enfrentamos foi a resistência inicial dos professores em mudar seus métodos de trabalho. Muitos estavam acostumados com a forma antiga de fazer as coisas e precisaram de tempo para se adaptar às novas práticas." E3 também observou: "A implementação exigiu um treinamento intenso, o que foi difícil devido à carga horária já pesada dos professores. Houve momentos em que parecia que estávamos apenas adicionando mais uma tarefa ao nosso dia a dia."

A análise dos desafios relatados pelos participantes destaca aspectos significativos relacionados à implementação da ISO 9001 no ambiente escolar, refletindo as dificuldades enfrentadas durante o processo de mudança e adaptação. Esses desafios são indicativos de questões comuns em processos de transformação organizacional, especialmente em contextos onde práticas estabelecidas são profundamente enraizadas.

Primeiramente, a resistência inicial dos professores à mudança é um desafio frequente em qualquer esforço de reforma. O apego a métodos tradicionais de trabalho pode ser um obstáculo considerável quando se introduzem novas práticas e procedimentos. No contexto educacional, onde muitos profissionais estão acostumados a rotinas e métodos consagrados, a adaptação a novos processos e sistemas pode gerar insegurança e resistência. Essa resistência pode derivar de uma falta de familiaridade com a nova abordagem, preocupações sobre a eficácia das mudanças propostas ou simplesmente a inércia gerada pela acomodação com métodos já consolidados. Portanto, superar essa resistência requer uma gestão cuidadosa da mudança, que inclua estratégias para envolver e engajar os professores no processo, demonstrando claramente os benefícios e o valor das novas práticas.

Além disso, a necessidade de um treinamento intenso e a sobrecarga de trabalho são questões significativas. A carga horária pesada dos professores é um fator que pode limitar a capacidade de absorver e aplicar novos conhecimentos e habilidades. O treinamento intensivo, embora essencial para a implementação eficaz da ISO 9001, pode ser percebido como um acréscimo às já exigentes responsabilidades dos educadores.

Esse fator pode gerar um sentimento de sobrecarga, onde os professores podem se sentir sobrecarregados por mais uma tarefa adicional em seu dia a dia. A gestão desse aspecto é crucial, e é necessário garantir que o treinamento seja eficiente e adaptado às necessidades e limitações dos professores, talvez integrando-o de forma mais fluida no calendário escolar ou oferecendo suporte contínuo durante a fase de adaptação.

A superação desses desafios exige uma abordagem proativa e bem planejada. Para mitigar a resistência à mudança, é essencial envolver os professores no processo desde o início, oferecendo oportunidades para feedback e garantindo que suas preocupações sejam ouvidas e abordadas. Além disso, a implementação de estratégias de apoio, como a redução temporária da carga de trabalho para permitir o treinamento ou a criação de grupos de apoio para facilitar a adaptação, pode ajudar a aliviar a sobrecarga e tornar o processo de transição mais suave.

Os benefícios da norma foram amplamente reconhecidos pelos professores, especialmente em relação à melhoria na comunicação e na satisfação dos alunos. E6 comentou: "A ISO 9001 ajudou a melhorar a comunicação entre as equipes. Agora, temos reuniões regulares para revisar os processos e isso tem sido muito positivo." E8 acrescentou: "Os alunos notaram a diferença também. Com as práticas mais estruturadas, há uma maior consistência na forma como o conteúdo é apresentado e isso ajudou a melhorar o desempenho deles."

A melhoria na comunicação entre as equipes é um benefício crucial observado na implementação da ISO 9001. A norma promove a criação de processos claros e estruturados, o que inclui a realização de reuniões regulares e a revisão contínua dos processos. Essa abordagem sistemática facilita uma comunicação mais eficaz e transparente, permitindo que todos os membros da equipe estejam alinhados e informados sobre as práticas e objetivos da escola. A melhoria na comunicação não apenas contribui para um ambiente de trabalho mais colaborativo, mas também assegura que todos os envolvidos estejam cientes das metas e procedimentos, o que pode reduzir mal-entendidos e aumentar a coesão entre as equipes. Além disso, a melhoria na comunicação tem um impacto direto na satisfação dos alunos.

Com a implementação da ISO 9001, as práticas educacionais tornam-se mais estruturadas e consistentes. A consistência na apresentação do conteúdo e na aplicação dos métodos de ensino resulta em uma experiência educacional mais previsível e de maior qualidade para os alunos. Isso pode levar a um aumento na satisfação dos alunos, que percebem uma maior clareza e organização no processo de aprendizagem.

A percepção dos alunos de uma educação mais bem estruturada pode, por sua vez, melhorar seu desempenho acadêmico, conforme as práticas mais eficazes são aplicadas de forma consistente. A implementação bem-sucedida da ISO 9001 também pode contribuir para um ambiente escolar mais positivo e produtivo. Quando a comunicação é aprimorada e os processos são mais claros, a equipe escolar pode trabalhar de maneira mais eficiente e com menos conflitos. Isso resulta em um ambiente onde todos se sentem mais engajados e valorizados, o que pode refletir positivamente na satisfação geral dos alunos. A capacidade de adaptar e ajustar os métodos de ensino com base no feedback e na análise contínua dos processos também permite que a escola responda de maneira mais ágil às necessidades dos alunos.

No entanto, para maximizar esses benefícios, é essencial garantir que a implementação da ISO 9001 seja realizada de maneira abrangente e integrada. Isso inclui a formação adequada da equipe, a criação de processos claros e a manutenção de um ciclo contínuo de avaliação e melhoria. É fundamental que a norma seja adaptada às necessidades específicas da escola e que haja um compromisso contínuo com a melhoria, para que os benefícios percebidos possam ser sustentados ao longo do tempo.

Não obstante, a análise das respostas revelou que a norma ISO 9001 teve um impacto positivo na qualidade educacional, principalmente em termos de estrutura e processos. E4 observou: "O foco na melhoria contínua nos fez repensar nossas estratégias pedagógicas e adaptar nossos métodos de ensino para atender melhor às necessidades dos alunos. Isso definitivamente refletiu em melhores resultados acadêmicos." E2 concordou, dizendo: "A norma trouxe um olhar mais crítico sobre nossos processos e isso levou a uma abordagem mais proativa para resolver problemas e melhorar a qualidade do ensino."

Frente ao exposto, observa-se que a ISO 9001 impulsionou uma reflexão crítica sobre as estratégias pedagógicas da escola. O foco na melhoria contínua proporcionado pela norma encorajou a revisão e adaptação dos métodos de ensino para melhor atender às necessidades dos alunos. Essa prática de reavaliação e ajuste dos métodos pedagógicos é um reflexo direto da norma, que exige a análise constante dos processos e a adaptação às necessidades e expectativas dos clientes, neste caso, os alunos. A introdução de um olhar mais crítico sobre as práticas pedagógicas permitiu que os professores identificassem áreas de melhoria e implementassem estratégias mais eficazes. Esse processo de aprimoramento contínuo contribui para a obtenção de melhores resultados acadêmicos, uma vez que os métodos de ensino são ajustados para maximizar a eficácia e a relevância do aprendizado para os alunos.

A norma incentivou uma abordagem mais proativa na resolução de problemas educacionais. A ISO 9001 promove uma gestão da qualidade que exige a identificação e a resolução antecipada de questões antes que se tornem problemas significativos. Os professores destacaram que essa abordagem proativa levou a uma maior eficácia na solução de problemas e na melhoria dos processos educacionais. A capacidade de enfrentar e resolver

desafios de maneira antecipada e sistemática contribui para a melhoria geral da qualidade do ensino e para a criação de um ambiente educacional mais adaptável e responsivo.

O impacto positivo da ISO 9001 na estrutura e nos processos pedagógicos demonstra como a norma pode transformar as práticas educacionais, não apenas através da criação de uma estrutura mais organizada e eficiente, mas também por meio do incentivo a uma mentalidade de melhoria contínua. O ajuste dos métodos pedagógicos e a abordagem proativa para resolver problemas são reflexos diretos da aplicação dos princípios da norma, que buscam a excelência através da análise crítica e da adaptação constante.

Por fim, os relatos indicam que a ISO 9001 pode servir como um catalisador para a melhoria contínua nas escolas, desde que os desafios de implementação sejam geridos adequadamente. E9 destacou: "Embora a adoção da norma tenha sido um desafio, os benefícios a longo prazo são evidentes. A chave é continuar investindo na formação e no suporte para garantir que todos estejam alinhados com os novos processos." E11 reforçou: "A ISO 9001 nos proporcionou uma base sólida para avaliar e aprimorar continuamente nossos métodos e práticas. Isso é essencial para manter a qualidade educacional em constante evolução."

O sucesso na implementação da ISO 9001 está intimamente ligado ao investimento contínuo na formação e no suporte para a equipe escolar. Os professores destacaram que, apesar dos desafios iniciais enfrentados durante a adoção da norma, os benefícios a longo prazo são significativos e sustentáveis. A resistência inicial e a adaptação aos novos processos podem ser superadas com um suporte apropriado e uma formação contínua. Este investimento é crucial para garantir que todos os membros da equipe estejam alinhados com os novos processos e possam operar de forma eficiente dentro do novo sistema de gestão da qualidade. A formação contínua não só ajuda a resolver problemas de resistência, mas também assegura que a equipe esteja atualizada com as melhores práticas e procedimentos definidos pela norma. Assim, um suporte adequado e um treinamento robusto são essenciais para maximizar os benefícios da norma e garantir sua integração eficaz no ambiente escolar.

A implementação da ISO 9001 proporciona uma base sólida para a avaliação e o aprimoramento contínuos dos métodos e práticas educacionais. A norma oferece um framework estruturado que facilita a revisão sistemática dos processos e a adaptação às necessidades emergentes. Esse framework promove uma abordagem crítica e proativa, permitindo que a escola identifique e implemente melhorias de forma contínua. A capacidade de avaliar e aprimorar regularmente os métodos de ensino e os processos administrativos é fundamental para manter e elevar a qualidade educacional ao longo do tempo. A criação dessa base sólida não apenas ajuda a enfrentar os desafios atuais, mas também prepara a escola para responder de forma ágil a futuras demandas e mudanças no ambiente educacional.

IV. Conclusão

A análise dos dados obtidos na pesquisa sobre a implementação da norma ISO 9001 em uma escola pública brasileira revelou que a norma desempenha um papel significativo na promoção da melhoria contínua da qualidade educacional. A pesquisa revelou que, apesar dos desafios iniciais, como a resistência dos professores e a sobrecarga de trabalho durante o treinamento, a ISO 9001 trouxe benefícios substanciais para a estrutura e os processos educacionais.

Os relatos dos professores confirmam que a aplicação da norma resultou em uma organização mais clara e eficiente dos processos escolares. A definição de tarefas, a transparência nas expectativas e a criação de metas e procedimentos ajudaram a melhorar a avaliação do impacto das práticas educacionais, promovendo uma gestão mais orientada para resultados. Esse aspecto é fundamental para qualquer processo de melhoria contínua, permitindo uma análise mais precisa dos resultados e a implementação de ajustes necessários para a eficácia dos métodos pedagógicos.

Além disso, a ISO 9001 contribuiu significativamente para a melhoria na comunicação entre as equipes e na satisfação dos alunos. O estabelecimento de processos mais estruturados e a realização de reuniões regulares para revisar esses processos facilitou uma comunicação mais eficaz e a criação de um ambiente de trabalho colaborativo. A consistência na apresentação do conteúdo e a estruturação das práticas pedagógicas resultaram em uma experiência educacional mais organizada e de melhor qualidade para os alunos, refletindo positivamente em seu desempenho acadêmico.

A norma também impulsionou uma abordagem mais crítica e proativa na revisão das estratégias pedagógicas. O foco na melhoria contínua encorajou a adaptação dos métodos de ensino às necessidades dos alunos e contribuiu para melhores resultados acadêmicos. Essa mentalidade de aprimoramento contínuo, apoiada pela ISO 9001, permitiu uma abordagem sistemática para a identificação e resolução de problemas, facilitando a evolução constante das práticas educacionais.

Embora os desafios de implementação, como a resistência inicial e a carga adicional de trabalho, tenham sido significativos, a pesquisa demonstrou que esses obstáculos podem ser superados com um suporte adequado e um investimento contínuo na formação da equipe. O sucesso na adoção da norma está intimamente ligado ao comprometimento com a formação contínua e à criação de uma base sólida para a avaliação e aprimoramento dos métodos e práticas educacionais.

Em resumo, a ISO 9001 pode servir como um catalisador efetivo para a melhoria contínua nas escolas, desde que os desafios de implementação sejam geridos com estratégia e atenção. A norma oferece uma estrutura robusta para a gestão da qualidade, promovendo uma cultura de avaliação crítica e aprimoramento constante que beneficia tanto a organização escolar quanto a experiência educacional dos alunos. Com a gestão adequada dos desafios e um compromisso contínuo com a melhoria, a ISO 9001 pode transformar positivamente o ambiente educacional, garantindo uma educação de alta qualidade e adaptada às demandas contemporâneas.

Referências

- [1]. BUÁS, D. C.; SARTORI, V. ANÁLISE DOS PROCESSOS PEDAGÓGICOS COM O NOVO MODELO DE GESTÃO EDUCACIONAL: A GESTÃO DA QUALIDADE NA ESCOLA ESTADUAL PROF^a ROXANA PEREIRA BONESSI. **Regae: Rev. Gest. Aval. Educ.**, Santa Maria, v. 6, n. 11, 2017.
- [2]. CARPINETTI, L. C. R.; GEROLAMO, M. C. **Gestão da Qualidade ISO 9001:2015**. São Paulo: Atlas, 2017.
- [3]. FERREIRA, C. S.; GEROLAMO, M. C. Análise da relação entre normas de sistema de gestão (ISO 9001, ISO 14001, NBR 16001 e OHSAS 18001) e a sustentabilidade empresarial. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 23, n. 4, p. 689-703, 2016.
- [4]. OST, J. H.; SILVEIRA, C. G. Avaliação do processo de transição da ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015: um estudo voltado para empresas químicas do Estado do Rio Grande do Sul. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 25, n. 4, p. 726-736, 2018.