

Avaliação da Educação Superior:  
análise do uso das Tecnologias da  
Informação e Comunicação nas  
universidades federais mineiras

*Evaluation of Higher Education: An  
analysis of the use of Information  
and Communication Technologies  
in the federal universities of the  
state of Minas Gerais (Brazil)*

Carlos Antônio de Souza Perini<sup>1</sup>  0000-0003-1988-0653

Dirlene Aparecida Almeida e Silva<sup>1</sup>  0000-0002-6388-1920

Jhonny Michael Costa<sup>1</sup>  0000-0002-7087-602X

Paulo César de Resende Andrade<sup>1</sup>  0000-0002-7865-8174

Rafael Miranda Abreu<sup>1</sup>  0000-0002-4684-4976

Riann Martinelli Batista<sup>1</sup>  0000-0002-9489-7298

## Resumo

Este artigo traz uma análise do uso das Tecnologias da  
Informação e Comunicação nas universidades federais

<sup>1</sup> Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Instituto de Ciência e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Educação. Rod. MGT 367, Km 583, 5000, Alto da Jacuba, 39100-000, Campus JK, Diamantina, MG, Brasil. Correspondência para/Correspondece to: P.C.R. ANDRADE. E-mail: <pceandrade@gmail.com>.

Como citar este artigo/How to cite this article

Perini, C.A.S. et al. Avaliação da Educação Superior: análise do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação nas universidades federais mineiras. *Revista Educação PUC-Campinas*, v.24, n.3, p.425-443, 2019. <http://dx.doi.org/10.24220/2318-0870v24n3a4499>



mineiras, considerando os últimos relatórios de autoavaliação institucional elaborados pelas Comissões Próprias de Avaliação dessas instituições. Esses relatórios são desenvolvidos periodicamente seguindo as diretrizes da Lei do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. Além disso, contam com a participação de toda a comunidade acadêmica e têm como objetivo principal gerar informações para tomadas de decisão de caráter político, pedagógico e administrativo. A partir dos estudos realizados, ficou evidente que a participação de todos os segmentos é fundamental para a melhoria da instituição. No âmbito das Tecnologias da Informação e Comunicação, este estudo concluiu que cada instituição, devido às suas particularidades, deu prioridades diferenciadas tanto na questão dos sistemas de informação quanto na infraestrutura tecnológica. Percebeu-se também a Educação à Distância como a área confluída das Tecnologias da Informação e das instituições de ensino diante dos diversos desafios a serem superados nessas universidades.

**Palavras-chave:** Comissão Própria de Avaliação. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. Tecnologia da Informação e Comunicação.

## Abstract

*This article presents an analysis of the use of Information and Communication Technologies in the federal universities of the state of Minas Gerais (Brazil), considering the latest institutional self-assessment reports elaborated by the Self Evaluation Committees of these institutions. These reports are periodically developed following the guidelines of the National Higher Education Evaluation System Act. In addition, they have the participation of the entire academic community and its main objective is to generate information for political, pedagogical and administrative decision-making. From the studies carried out, it was evident that the participation of all the segments is fundamental for the improvement of the institution. In the field of Information and Communication Technologies, this study concludes that each institution, due to its particularities, has given differentiated priorities both regarding information systems and technological infrastructure. Distance Education was also perceived as the confluence of Information Technologies and Teaching Institutions in the face of several challenges to overcome in these Universities.*

**Keywords:** Own Evaluation Committee. National Higher Education Evaluation System. Information and Communication Technology.

## Introdução

No contexto educacional, o que mais se preza é a busca por instituições acessíveis a todos e preocupadas em manter elevados os seus indicadores de qualidade. Por meio desses indicadores é possível analisar em que patamar está cada instituição, de acordo com os parâmetros de qualidade exigidos pelos seus usuários.

Segundo Bertolin (2007), a partir de 1980 começaram a surgir os primeiros questionamentos acerca da qualidade da educação. Nessa mesma década, o assunto se tornou prioritário nos Estados Unidos e na Europa, passando-se a valorizar a avaliação e discuti-la cada vez mais. Avaliar a qualidade do ensino na Educação Superior passou a ser algo preocupante para os governos, instituições educacionais e também para toda a sociedade, na medida em que as avaliações são de extrema importância para dar sentido e uma visão significativa da área da educação.

No Brasil, em geral, a avaliação ressoa como algo punitivo, associada à pressão e à cobrança. No entanto, ela é um componente necessário no processo de ensino e aprendizagem, pois viabiliza a

tomada de decisão e a melhora da qualidade de ensino (Batistti; Preto; Heinzle, 2017). De acordo com Sant'Anna (1995), a avaliação é o termômetro que possibilita analisar a condição em que se encontram os elementos presentes em um ambiente. Ela tem uma função muito significativa na educação, é a "alma do processo educacional".

Nas Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras, já houve vários métodos avaliativos, partindo do Programa de Avaliação da Reforma Universitária (PARU), na década de 1980, até o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), criado pela Lei nº10.861, de 14 de abril de 2004 (Brasil, 2004a), que vigora até hoje.

De acordo com Maccari *et al.* (2014), a avaliação de desempenho das IES, por meio de sistemas avaliativos específicos, tornou-se um método importante para o desenvolvimento da educação em vários países, principalmente para as nações que apostam no domínio tecnológico como meio de promover o progresso e o bem-estar social. Nesse contexto, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) é considerado um elemento facilitador em algumas etapas da avaliação institucional, como, por exemplo, na implantação da autoavaliação institucional (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2011). Segundo Batista *et al.* (2013), os recursos de informática têm facilitado o trabalho de processamento de informações nas avaliações, principalmente quando se trata de dados estatísticos. Na mesma direção, Balbe (2014) afirma que os avanços tecnológicos têm ajudado a melhorar o processo de tomada de decisão, principalmente em setores que mantêm contato contínuo com a população.

Dessa forma, este trabalho tem por objetivo responder à seguinte indagação: Como as TIC aparecem e são avaliadas nas autoavaliações? Para isso, o artigo buscou conhecer como estão sendo usadas as TIC no contexto institucional, tomando como foco as universidades federais do Estado de Minas Gerais. A pesquisa teve como proposta identificar a realidade quanto ao uso das TIC em cada instituição, com base nos relatórios das Comissões Próprias de Avaliação (CPA) e, depois, fazer uma pontuação e sugerir melhorias, com base nos resultados encontrados.

## **Avaliação Institucional**

A avaliação institucional surgiu com o objetivo de aumentar a qualidade do Ensino Superior, de forma atrelada às responsabilidades sociais. Nas IES brasileiras, os processos avaliativos iniciaram-se em 1983 com o Programa de Avaliação da Reforma Universitária (PARU), por decisão do Conselho Federal de Educação (CFE) (Barreyro; Rothen, 2008). O PARU tratava de dois temas: (i) a gestão das IES, que engloba o poder e tomada de decisões, a administração acadêmica e financeira, e o financiamento e política de pessoal; e (ii) a produção e a disseminação do conhecimento, que engloba o ensino e pesquisa e a interação com a comunidade (Cunha, 1997).

O Programa de Avaliação da Reforma Universitária (PARU) tinha por objetivo realizar avaliações sistêmicas e para isso apelou à avaliação institucional, estabelecendo a avaliação interna e propondo a participação da comunidade através da autoavaliação. Essas características tornaram o PARU o precursor das experiências de avaliação posteriores no Brasil, como o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileira (PAIUB) e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)

(Barreyro; Rothen, 2008). No entanto, tanto por não apresentar indicações técnicas e legais para avaliar as instituições, quanto por disputas internas no Ministério da Educação (MEC), o PARU foi desativado um ano depois, em 1984 (Cunha, 1997).

A avaliação institucional ganha relevância quando se trata de políticas e serviços educacionais públicos, sendo um dos principais instrumentos para a tomada de decisão de políticas públicas (Durlin, 2018). Atualmente, a avaliação das IES brasileiras é realizada por meio do Sinaes.

## **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior**

A Constituição Brasileira, no artigo 206, inciso VII, estabelece a garantia de padrão de qualidade como um dos princípios fundamentais para se ministrar o ensino no Brasil (Brasil, 1988). Nesse cenário, o Sinaes tem por objetivo, dentre outros pontos, melhorar o mérito e o valor das instituições, áreas, cursos e programas, nas dimensões de ensino, pesquisa, extensão, gestão e formação, bem como melhorar a qualidade da Educação Superior (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2011).

O Sinaes foi estabelecido pela Lei nº10.861, de 14 de abril de 2004 (Brasil, 2004a), e originou-se a partir da constituição da Comissão Especial de Avaliação do Ensino Superior (CEA) (Brasil, 2003), composta por representantes das IES, membros do Ministério da Educação e da União Nacional dos Estudantes (UNE) (Polidori, 2009). Com base em um conceito de avaliação que se apoia nas ideias de integração e participação, o Sinaes é composto por três elementos principais: avaliação do curso de graduação, avaliação do desempenho dos estudantes e avaliação institucional (Ribeiro, 2014).

A avaliação institucional é dividida em dois momentos, avaliação interna e avaliação externa, que fazem uma análise geral das dimensões, estrutura, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidade social das IES e dos cursos ofertados por elas (Frauches, 2014). O Ministério da Educação e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) são responsáveis por realizar a avaliação externa. Já a avaliação interna, ou autoavaliação, é de responsabilidade da Comissão Própria de Avaliação, formada por membros da comunidade acadêmica (Balbe, 2014).

## **Comissão Própria de Avaliação**

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é responsável pelo processo de autoavaliação e busca atender os objetivos recomendados pelo Sinaes para envolver a comunidade acadêmica na construção de uma universidade cada vez melhor em busca de sua identidade como Instituição de Ensino Superior (Brasil, 2004b).

Uma das dimensões que devem ser abrangidas, segundo as orientações do Sinaes, é a análise da infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, como biblioteca e recursos de informação e comunicação. Ainda como objetivo da autoavaliação, tem-se de coletar dados da comunidade para a produção de informações e reflexões sobre as condições do ensino, pesquisa e extensão, bem como dados da gestão para compreender e orientar as ações, visando manter as potencialidades e sanar as fragilidades encontradas (Universidade Federal de Uberlândia, 2018; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2018)

A Comissão Própria de Avaliação tem por atribuições coordenar o processo interno de avaliação da instituição, gerar relatórios e prestar informação do processo ao Inep. A CPA tem autonomia sobre os conselhos e órgãos colegiados dentro da instituição, ficando a cargo do colegiado máximo de cada instituição regulamentar a duração de mandato de seus membros e a dinâmica de funcionamento. Deve respeitar as orientações do Inep, como garantir a participação de todos os membros da comunidade acadêmica (docente, discente, corpo técnico-administrativo) e da sociedade civil, além de dar ampla divulgação da composição da comissão e suas atribuições (Brasil, 2004b).

A autoavaliação interna atende à própria IES, apresentando as fragilidades e deficiências que ela possui, formando assim a autoconsciência institucional em relação a sua missão, planos, métodos e trajetórias para ajudar no processo de melhoria da qualidade da educação. O processo de avaliação tende a refletir toda a instituição, e não somente um pequeno grupo ou comissão. Sendo assim, a CPA tem por compromisso buscar sensibilizar todos para a importância de retratar a realidade para se poder atuar de forma positiva sobre a universidade (Universidade Federal de Uberlândia, 2018; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2018).

As TIC podem desempenhar um papel de grande importância na autoavaliação interna, seja apoiando a CPA na realização da autoavaliação, seja processando os dados obtidos, seja ainda elaborando os relatórios destinados ao Sinaes.

## **Tecnologias da Informação e Comunicação**

As Tecnologias da Informação e Comunicação trouxeram importantes impactos na vida social, trabalho, lazer e também nas relações e comunicação entre as pessoas. A aplicação dessas tecnologias gera novas formas de relação e novos hábitos sociais, ou seja, cria novas formas de sociabilidade (Morigi; Pavan, 2004). Segundo Zuin (2010), as inovações tecnológicas que surgiram no mundo globalizado da mídia eletrônica estão originando estruturas diferentes para a vida social e conduzindo a novos conceitos. Werthein (2000) acrescenta que:

As transformações em direção à sociedade da informação, em estágio avançado nos países industrializados, constituem uma tendência dominante mesmo para economias menos industrializadas e definem um novo paradigma, o da tecnologia da informação, que expressa a essência da presente transformação tecnológica em suas relações com a economia e a sociedade (Werthein, 2000, p.72).

As TIC podem ser vistas como o conjunto de recursos tecnológicos que facilitam o acesso à informação e sua dissipação (Farias, 2013). Segundo Oliveira e Moura (2015, p.77), as TIC “[...] consistem de todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação”.

Graças ao aparecimento da *World Wide Web*, à redução de custos e ao aumento de conteúdo, na década de 1990 a *Internet* espalhou-se pelo mundo (Tellaroli; Albino, 2007). Essa popularização contribui para a intensificação do uso das TIC em diversas áreas, dentre as quais a educação (Locatelli; Zoch; Trentin, 2015).

Atualmente, o termo TIC está sendo substituído por TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação). Esta última se diferencia das TIC pela utilização de tecnologias digitais (Fontana;

Cordenonsi, 2015), o que permite a transformação de qualquer linguagem ou dado em zeros e uns (Ribeiro, 2014).

No setor público, graças ao emprego da *Internet* nas diferentes esferas do governo, as TDIC têm ganhado contínua aplicação, seja na comunicação (*e-mail*), pesquisas eletrônicas e também na chamada governança eletrônica (Pereira; Silva, 2010). Segundo os autores, a adoção dessas tecnologias na administração pública tem por objetivo:

O alcance e a melhoria contínua da qualidade, o aumento da eficácia e da eficiência, a transparência dos atos administrativos, a fiscalização das ações governamentais e a participação popular no exercício da cidadania, por meio da facilidade de acesso a serviços públicos ofertados na *Internet* (Pereira; Silva, 2010, p.153).

Conforme exposto por Santos (2005), sistemas informatizados de gerência de processos são ferramentas fundamentais para a organização e tratamento de grandes quantidades de informação e documentos, de maneira ágil e eficaz. Essas características possibilitam a prestação de serviços públicos de forma mais rápida e eficiente. Dessa forma, o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas universidades federais também vem ganhando espaço, seja para auxiliar a administração ou como ferramenta importante para auxiliar alunos e professores no processo de ensino-aprendizagem.

No que diz respeito ao ensino e aprendizagem, as TDIC podem servir de ferramentas transformadoras e motivadoras para a renovação de procedimentos técnicos e estratégias de ensino e aprendizagem. Dentre essas ferramentas, os *softwares* educacionais podem ser utilizados como alicerce em didáticas que ampliem a capacidade de aprendizagem dos alunos. As TDIC possibilitam também o aperfeiçoamento de professores através de capacitações ofertadas por instituições de Ensino Superior (Fontana; Cordenonsi, 2015). De acordo com Farias (2013), a utilização de ferramentas tecnológicas no procedimento de ensino e aprendizagem é interessante não só para incrementar os recursos didáticos, mas também para promover a inclusão digital e o compartilhamento de informações e experiências entre os alunos.

## Procedimentos Metodológicos

A metodologia desta pesquisa se fundamenta em uma abordagem qualitativa, com estudo documental dos relatórios de autoavaliação institucional. Também possui caráter exploratório, na medida em que visa investigar o uso das TIC pelas Comissões Próprias de Avaliação das universidades (Gil, 2002).

Foi utilizado o método de pesquisa descritiva com a finalidade de analisar como estão sendo utilizadas as TIC nos processos de ensino, a partir dos relatórios mais recentes das autoavaliações institucionais de onze universidades federais do Estado de Minas Gerais, a saber: Universidade Federal de Alfenas (Unifal), Universidade Federal de Itajubá (Unifei), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

As leituras e releituras dos relatórios das Comissões Próprias de Avaliação das universidades federais mineiras foram feitas a partir da busca de termos gerais do campo semântico das TIC encontrados nos relatórios, a saber: Sistema; Capacitação; Acessibilidade; Inclusão; Educação à distância; Ensino à distância; Divulgação tecnológica; TIC; Infraestrutura; Rede sem fio/*Wifi* e Videoconferência.

Discutiu-se a seleção desses termos no sentido de eles serem os mais gerais possíveis como forma de encontrar o máximo de informações nos relatórios. Sendo assim, expressões como Sistemas de informação, Sistema de matrícula, Sistema de coleta de dados, Sistema de recursos humanos, Sistema de gestão acadêmica e outras variantes foram substituídas por “Sistema” ao buscar pelo termo em cada relatório. Aqueles não relacionados à Tecnologia de Informação (TI) foram excluídos da seleção (por exemplo, Sistema de abastecimento de água). De modo semelhante, o mesmo foi feito com outros termos; assim, para expressões como Capacitação em informática ou Capacitação técnica em digitalização, colocou-se “Capacitação” e buscou-se por esse termo excluindo as demais especificações.

Por exemplo, Acessibilidade e Inclusão, que são expressões frequentemente encontradas juntas, foram separadas, porque em alguns relatórios aparece uma e não a outra. Seguindo o mesmo raciocínio, foram selecionados os demais termos com suas variantes, dentre os quais citam-se aqui, pela importante e grande necessidade das TIC, os termos ligados à Educação à Distância, podendo ser: Ensino à Distância, EaD, Polos, Tutoria à distância e Curso *online*.

A partir da análise de cada relatório, será feito um quadro com a pontuação de cada universidade de acordo com as terminologias selecionadas. Será seguido o item 4.7 do Roteiro de Autoavaliação Institucional elaborado pelo Sinaes/Inep/MEC (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2004); nele são verificadas as adequações da infraestrutura da instituição, incluindo os equipamentos das TIC em função das atividades de ensino, pesquisa e extensão. A partir desse item, para compilar a pontuação, será explorada, além da terminologia e seus campos semânticos, a forma como os relatórios referenciam (i) os catálogos de serviços das TIC; (ii) o plano de expansão e renovação das TIC; (iii) a avaliação e composição da equipe técnica, (iv) a maneira como ela está alinhada com os fins da instituição.

Segundo as orientações do Sinaes, uma das dimensões que devem ser abrangidas é a infraestrutura física da instituição, especialmente a de ensino e pesquisa, a biblioteca e os recursos de informação e comunicação. Sendo assim, nesta seção é apresentada uma síntese referente às TIC constantes nos relatórios de autoavaliação das universidades federais de Minas Gerais.

### **Universidade Federal de Alfenas (Unifal)**

A Universidade Federal de Alfenas possui *campi* em três cidades mineiras: Alfenas, Varginha e Poços de Caldas. O relatório mais recente disponibilizado pela CPA da Universidade, referente a 2016, informa que ela possui 517 docentes, 6.551 discentes de graduação, 34 cursos de graduação, 26 de pós-graduação e 13 laboratórios de informática (Universidade Federal de Alfenas, 2016). Participaram dessa avaliação tanto a comunidade externa atendida pela instituição, quanto os membros da comunidade acadêmica. Desde o ano de 2007 a coleta de dados era feita por um sistema eletrônico denominado Taksilo, criado e administrado pelo Núcleo de Tecnologia da Informação. Esse sistema possibilitou à



própria instituição coletar e gerenciar seus dados, sem necessitar de terceirização. Na busca de melhoria contínua e maior eficácia, a atual Comissão revisou o instrumento, desenvolvendo uma nova plataforma de avaliação em formato *mobile* (para *tablets* e celulares), que tornou o processo mais dinâmico para os respondentes.

O questionário apresentado à comunidade foi elaborado considerando a Lei do Sinaes, sendo feitos diversos questionamentos no que diz respeito direta ou indiretamente às TIC. Com base nas respostas obtidas, constatou-se que a comunidade acadêmica demonstra satisfação com as salas de aula e laboratórios, mas boa parte se queixa da falta de investimento em aquisições digitais e do mau funcionamento da *Internet* na biblioteca.

No que se refere à comunicação com a comunidade externa, feita por meio do *site* e da ouvidoria, por exemplo, esta não é satisfatória. A comunidade externa, em sua maioria, não usa os canais de comunicação da universidade, ressaltando-se que as mídias utilizadas (televisão, jornais *etc.*) não são suficientes para se comunicar com a sociedade.

### **Universidade Federal de Itajubá (Unifei)**

A análise tem por base os relatórios de 2017 (relatório integral, relativo aos anos de 2015 e 2016) e de 2018 (relatório parcial, relativo ao ano de 2017).

Segundo o primeiro relatório (Universidade Federal de Itajubá, 2017), a Universidade Federal de Itajubá, presente nas cidades de Itajubá e Itabira, contava, em 2016, com 6.386 discentes nos cursos de graduação, 769 nos cursos de pós-graduação, 470 docentes e 391 servidores técnico-administrativos. Já conforme o último relatório, a participação da comunidade acadêmica ficou muito abaixo da meta estipulada no planejamento estratégico.

Para obter as informações, a Unifei utiliza o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), que emprega uma escala de 0 a 10 e conta ainda com a opção N/A (não se aplica). Os questionários são aplicados eletronicamente, considerando os bancos de dados de discentes de graduação, docentes e servidores técnico-administrativos da instituição, gerenciados pela Diretoria de Suporte à Informática (DSI).

No que tange às TIC, o relatório não apresenta muitas informações, sendo feitos apenas alguns questionamentos por meio do item comunicação, tais como: as informações do *site* são rápidas e fáceis de acessar; as informações do *site* são objetivas; você se sente satisfeito com o *site*; as informações do *e-mail* são relevantes; as informações são apresentadas de maneira completa? (Universidade Federal de Itajubá, 2017). De posse das respostas, a Comissão constatou que, dos meios de acesso às informações e notícias utilizados pelos servidores da universidade, tem-se que o *e-mail* é o mais utilizado, seguido pelo *site* e, depois, pelas redes sociais.

### **Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)**

A Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) tem dois *campi*: Juiz de Fora e Governador Valadares, além de possuir 55 polos de Educação à distância (EaD). A CPA da UFJF é sediada no *campus* de Juiz



de Fora, e possui uma Comissão Setorial Própria de Avaliação sediada no *campus* de Governador Valadares (CSPA-GV). Conforme documento elaborado pela CPA, relativo ao triênio 2015-2017, no primeiro semestre de 2017 a instituição possuía 28.756 discentes matriculados em cursos de graduação e pós-graduação, presenciais e em EaD, além de contar com 1.594 docentes efetivos e 1.593 servidores técnico-administrativos em educação nos dois *campi* que utilizam o Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA) (Universidade Federal de Juiz de Fora, 2018).

Especificamente sobre Tecnologias da Informação, o relatório cita algumas ações, como o Centro de Educação à Distância (Cead), que em 2015 reunia 6.452 alunos em 49 polos e ofereceu suporte ao curso de extensão “e-Teia – Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: Inovação na Sala de Aula”.

A Diretoria de Comunicação informou que houve expressivos avanços e conquistas, destacando o novo Portal da UFJF e o desenvolvimento de projetos para a divulgação e popularização da ciência, tecnologia e inovação, voltados à comunidade acadêmica, não só por meio do *site*, mas também pelas mídias sociais.

O setor de Infraestrutura física Programa de Incentivo as Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfra) destacou o investimento no processo de renovação de assinaturas de *e-books* e base de dados, ambos com conclusão prevista para o início de 2016, bem como a aquisição de 36 leitoras de código de barras e a finalização da instalação da Central de Monitoramento com câmeras.

A Proinfra ainda elencou diversas outras melhorias: implantação de um repositório institucional com os arquivos digitalizados de toda a produção intelectual interna; projeto-piloto de empréstimo de *tablets* e *netbooks*; disponibilização de 15 *scanners* na biblioteca e nas unidades (incluindo Governador Valadares); Infocentro com 60 computadores online; rede de *Internet* sem fio (*WiFi*) gratuita; orientações aos usuários da biblioteca, de forma presencial e virtual; treinamentos para auxiliar no manuseio dos sistemas de biblioteca; consulta ao acervo, reservas de material emprestado e renovações *online*; elaboração e geração *online* de ficha catalográfica; e acesso ao Portal de Periódicos Capes.

O Centro de Difusão do Conhecimento (CDC/UFJF) possui um novo *software* gerenciador de acervos, responsável pela automação dos serviços, o Sistema *Pergamum*, em substituição ao módulo do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (Siga-Biblioteca). O processamento do acervo bem como a consulta, empréstimo, reserva e renovação de obras, são realizados através desse sistema, que funciona em uma interface *Web*.

O relatório de avaliação interna da UFJF, analisado neste trabalho, relata que um importante passo foi dado para a evolução da gestão de Tecnologia da Informação: a elaboração e aprovação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI). Tal plano direciona as ações de TI em um prazo de 30 meses e está alinhado com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e outros planos governamentais, como a Estratégia de Governança Digital.

## **Universidade Federal de Lavras (UFLA)**

Com 9.603 alunos e 26 cursos, a UFLA disponibiliza o relatório de CPA do triênio 2015-2017 em seu *site* oficial. Para coleta dos dados a serem analisados, foram criados formulários digitais na plataforma

Google. Posteriormente foi divulgado o *link* de acesso no Sistema Integrado de Gestão (SIG) da instituição, para que toda a comunidade realizasse sua contribuição.

Segundo o relatório (Universidade Federal de Lavras, 2018), além desse canal de comunicação, a participação da comunidade foi incentivada por meio de notas de divulgação, veiculadas em destaque na página principal da UFLA, no *campus* virtual, e na própria página da CPA. A autoavaliação também foi divulgada na Rádio Universitária da UFLA e nas redes sociais e de mensagens instantâneas. No relatório, os resultados são apresentados por segmento, como: discentes de graduação, graduação à distância, pós-graduação, docentes e corpo técnico-administrativo.

Na Universidade existe a Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação (DGTI), que traça as metas e levanta as necessidades em TI. Estas são divididas em algumas categorias, como: Informação; Infraestrutura; Serviços; Governança de TI; Segurança de TI e Contratações. Os incidentes de segurança de TI são relatados por meio do sistema interno de chamados da DGTI.

Seguindo as sugestões informadas no relatório de avaliação interna, a UFLA instituiu seu Comitê de Governança Digital, por meio da Portaria nº1.586/2016 (Universidade Federal de Lavras, 2016). A instituição desse comitê se deu para seguir exigências do Decreto nº8.638, de 15 de janeiro de 2016 (Brasil, 2016), que instituiu a Política de Governança Digital.

A DGTI disponibiliza os seguintes sistemas para automatizar e integrar processos institucionais administrativos e acadêmicos: Sistema Integrado de Patrimônio (Sipac), Almoxarifado e Compras; Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos (SIGRH); Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA); Sistema Integrado de Gestão (SIG-UFLA); e o aplicativo móvel MinhaUFLA.

### **Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)**

Segundo o relatório de avaliação (Universidade Federal de Minas Gerais, 2017), a UFMG possui aproximadamente 33 mil discentes de graduação e 14 mil de pós-graduação, 3.093 docentes e 4.299 servidores técnico-administrativos em educação. São três *campi*: Pampulha, Saúde e Montes Claros, além das unidades especiais: Fazenda Experimental Prof. Hélio Barbosa, em Igarapé; Instituto Casa da Glória, em Diamantina e Centro Cultural de Tiradentes.

O relatório de avaliação da UFMG mais recente, de 2017 (Universidade Federal de Minas Gerais, 2017), aponta os seguintes instrumentos e fontes para a coleta de dados: dados estatísticos; questionários do estudante do Exame Nacional de Desempenho do Estudantes (Enade); relatórios e estudos sobre o Enade; relatórios de avaliação externa (relatórios de visitas *in loco*); entrevistas com membros da comunidade acadêmica; questionário de avaliação discente da UFMG; relatórios de seminários realizados com coordenadores de colegiado e membros do Núcleo Docente Estruturado (NDE); aplicação de questionários; análise de documentos, dentre os quais: PDI, Programa UFMG Contemporânea, instrumentos de avaliação do Inep, boletins informativos e Projetos Pedagógicos dos cursos. O relatório não fez referência quanto ao uso de Tecnologias da Informação na avaliação.

### **Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)**

Segundo o Relatório de Autoavaliação mais recente (Universidade Federal de Ouro Preto, 2017), relativo ao ano de 2016, a Universidade tinha 936 docentes, 11.610 discentes de graduação, 1.577

discentes de pós-graduação, 52 cursos de graduação, 47 cursos de pós-graduação distribuídos em 3 campi: Ouro Preto; Mariana e João Monlevade. O relatório é organizado em dimensões, sendo as dimensões 1, 4 e 7 aquelas que tratam da infraestrutura. A página do CPA da Universidade aponta para vários links quebrados, sem acesso.

O portal ou a página da CPA está em fase de teste. As metas a serem atingidas, de acordo com o relatório, são: "(i) implementar, até o fim da vigência deste PDI, a criação automática de uma sala na Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), integrada aos demais sistemas da UFOP, para cada disciplina de todos os cursos de pós-graduação; (ii) manter grupo permanente de análise da viabilidade de oferta de cursos de pós-graduação na modalidade à distância" (Universidade Federal de Ouro Preto, 2017, p.100)

Não foram encontradas mais informações relacionadas às TIC no relatório da CPA da UFOP.

### **Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ)**

Segundo o relatório relativo ao período 2016-2017, analisado nesta pesquisa (Universidade Federal de São João Del Rei, 2018), a UFSJ possui um quantitativo de 618 docentes, 10.268 discentes e 431 servidores técnico-administrativos, 39 cursos de graduação, 21 cursos de pós-graduação. Está presente em cinco municípios: Congonhas, Divinópolis, Ouro Branco, São João Del Rei e Sete Lagoas.

A universidade fez o relatório de autoavaliação em diálogo com o seu Plano de Desenvolvimento Institucional. Participaram todos os segmentos da comunidade acadêmica, porém com um decréscimo significativo em relação às edições dos anos anteriores. As razões desse descenso na participação, especialmente entre os discentes, precisam ainda ser analisadas, coincidindo com um contexto de restrições orçamentárias e das perspectivas acadêmicas, em um cenário de crise econômica (Universidade Federal de São João Del Rei, 2018).

Os termos relacionados às TIC, encontrados no relatório da instituição, foram: EaD; AVA; qualidade dos conteúdos e serviços dos meios de comunicação; planos e programas de capacitação para docentes e servidores técnico-administrativos; participação em cursos de capacitação; salas de apoio à informática; respondentes por polo de EaD e infraestrutura de EaD (Universidade Federal de São João Del Rei, 2018).

### **Universidade Federal de Uberlândia (UFU)**

O relatório de autoavaliação institucional aqui analisado refere-se ao ciclo de 2015 a 2017. No segundo semestre de 2016 foram contabilizados 20.461 alunos de graduação, 4.810 matriculados em pesquisa e pós-graduação, 236 em Educação à Distância, 700 no Ensino Fundamental e 138 alunos na Educação Infantil. As trinta unidades da UFU contam com um total de 1.898 docentes efetivos, distribuídos nas modalidades de 1º e 2º graus Escola de Educação Básica (Eseba), Escola Técnica de Saúde e no Ensino Superior, além de 3.302 servidores técnico-administrativos (Universidade Federal de Uberlândia, 2018).

Em 2014 foi aplicado um questionário, utilizado no ano seguinte para a elaboração do Relatório Geral de Autoavaliação Institucional. Este, por sua vez, foi postado no sistema e-MEC e disponibilizado na página virtual da CPA. A sociedade civil não apontou fragilidades na Universidade. Posteriormente,

em 2017, foi feita uma reestruturação e melhoria dos questionários de autoavaliação, aplicados no ano seguinte. Tais informações, somadas às já existentes nos relatórios de 2015 e 2016, serviram para a construção da terceira etapa, o relatório da autoavaliação do ciclo 2015-2017.

Os diversos segmentos apontaram o serviço de *WiFi* nos *campi* como a principal fragilidade relacionada ao Centro de Tecnologia da Informação (CTI). Diversos outros pontos foram considerados frágeis, tanto por docentes e discentes quanto por servidores técnico-administrativos, destacando-se o setor de infraestrutura, que foi mal avaliado. Foi solicitada a troca de computadores nos laboratórios e apontados vários problemas em relação a estes últimos: pequena quantidade; problemas de ventilação, limpeza e conservação; carência de mobiliário; necessidade de ampliação e renovação dos equipamentos (o que foi contemplado em 2016).

### **Universidade Federal de Viçosa (UFV)**

A UFV tem 1.324 docentes, 14.535 discentes de graduação, 5.781 discentes de pós-graduação, distribuídos nos *campi* de Viçosa, Florestal e Rio Paranaíba, segundo dados do último relatório de avaliação da UFV (Universidade Federal de Viçosa, 2018). Os questionários foram aplicados sem utilização de ferramentas tecnológicas como apoio.

Sobre o uso de Tecnologias da Informação na avaliação, o relatório não faz referência, apenas se atendo às metas fixadas no PDI de 2012 a 2017 para Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Conforme o relatório, algumas delas foram atingidas no ano de 2018, como: intensificar a divulgação, junto à comunidade universitária, da utilização de novas Tecnologias de Informação e Comunicação na educação; ampliar para 150 o número de disciplinas de graduação e pós-graduação que utilizam novas Tecnologias de Informação e comunicação; ampliar para 12 a oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu* na modalidade à distância (Universidade Federal de Viçosa, 2018). O relatório apresenta também as mesmas metas para serem alcançadas até o ano de 2023.

### **Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)**

A UFTM, com sede em Uberaba e um *campus* em Iturama, possui aproximadamente 7.000 alunos nos cursos de graduação, pós-graduação e educação profissionalizante, distribuídos em 28 cursos de graduação e 19 de pós-graduação (Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2018).

Com base no relatório, observa-se que a instituição não se aprofundou no assunto de TI. O relatório apenas informa que os instrumentos aplicados aos docentes, coordenadores de cursos e servidores técnico-administrativos foram disponibilizados por meio do Sistema Integrado da UFTM, e, para os discentes, por meio do Sistema Acadêmico. Nos questionários aplicados à comunidade acadêmica, em relação à TI, foram identificadas apenas perguntas voltadas para a comunicação e divulgação de informações. Os dados das avaliações (pesquisa de opinião) foram compilados, e calculadas as frequências e percentuais com uso do *Excel*. A divulgação foi feita *online*, por meio do *Google Forms*, e também de forma impressa para conhecimento da comunidade externa.

O relatório cita uma meta de finalização da revisão e implementação dos instrumentos de avaliação institucional, aplicados a toda comunidade interna e externa, tendo ocorrido discussões

com o Departamento de Tecnologia de Informação (DTI) e representante da comunidade externa, para disponibilização e explicação dos instrumentos de avaliação (Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2018).

### **Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)**

A Universidade contava, em 2017, com 756 docentes, 604 servidores técnico-administrativos e 10.800 discentes de graduação e de pós-graduação matriculados em 44 cursos nos seguintes *campi*: JK, em Diamantina; Mucuri, em Teófilo Otoni; Janaúba e Unaí (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2018). Foi analisado o relatório final de 2017/2018, referente à autoavaliação dos anos de 2015 a 2017. Para desenvolver o relatório de autoavaliação de 2018, foi aplicado questionário à comunidade interna e externa, no período de março a abril de 2017. Buscando maior participação dos docentes, discentes e servidores técnico-administrativos, o questionário foi divulgado por diferentes meios: *e-mail*; rádio universitária; *banner* na página eletrônica da UFVJM, dentre outros. Dada a ampla divulgação, foi constatada uma maior participação dos três segmentos acima e também da comunidade externa. Foram respondidos 2.212 questionários, sendo 374 por docentes, 1.274 por discentes, 296 por servidores técnico-administrativos e 268 pela comunidade externa, número expressivo que confirma o progressivo envolvimento dos segmentos na autoavaliação (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2018).

De acordo com o relatório de autoavaliação referente ao ano de 2018, poucos projetos puderam ser contemplados nos dois anos anteriores, em razão de pesadas restrições orçamentárias (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2018). Alguns projetos de TI desenvolvidos foram: aquisição de *software* para projetos de rede cabeada; contratação de empresa para rede estruturada; instalação de sistema de atendimento ao usuário de TI (*help desk*); instalação de *software* para comunicação interna na Diretoria de TI (DTI); instalação de nova infraestrutura de execução de serviços via *containers*, para manter maior agilidade da implantação de serviços institucionais e maior segurança na hospedagem e execução de serviços; implantação de sistema de auditoria interna (Siaudi/Audin); atualização da infraestrutura de execução de serviços da Divisão de Desenvolvimento de Sistemas, garantindo a melhoria na prestação de serviços institucionais como *e-Campus/Siga*; migração do *webmail* Expresso Livre para o *Rainloop*, que possui atualizações e apresenta facilidade para correção de *bugs*; nova infraestrutura de operação dos sistemas acadêmicos (*containers*) com evolução do sistema, respostas mais rápidas e melhor desempenho, segurança e disponibilidade de serviços; novo sistema de gestão acadêmica e administrativa (*e-Campus*), visando à substituição do Siga; instalação de equipamento de videoconferência nos *campi* de Janaúba, Unaí e *Campus* JK, com melhoria sensível na comunicação institucional e redução de custos, além da possibilidade de comunicação com outras instituições (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2018).

## **Resultados e Discussão**

Os relatórios das Comissões Próprias de Avaliação das universidades federais mineiras apresentam as particularidades de cada instituição; no entanto, tendem a ser padronizados de acordo com as linhas

gerais apontadas pelo Roteiro de Autoavaliação Institucional do Sinaes/Inep/MEC. Ainda assim, as informações relacionadas à utilização das TIC e suas variações estão além daquelas do eixo/dimensão das quais se esperou encontrar mais informações, a de infraestrutura física.

Além da leitura baseada na escolha terminológica<sup>2</sup> como forma de extração de conteúdo das TICs a partir dos relatórios das CPAs, considerou-se o item 4.7 do Roteiro de Autoavaliação Institucional elaborado pelo Sinaes/Inep/MEC (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2004). A versão mais recente desse documento parece ser a única, desde a criação do Sinaes. Nesse item são verificadas as adequações da infraestrutura da instituição, incluindo os equipamentos das TIC em função das atividades de ensino, pesquisa e extensão. O documento propõe a averiguação do uso da infraestrutura nas políticas institucionais de conservação, atualização, segurança e estímulo ao emprego dos meios em função dos fins, bem como o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2004). Por exemplo, recomenda verificar se o espaço dos laboratórios de informática é suficiente para os alunos desempenharem suas atividades, qual seu nível de funcionalidade, seu estado de conservação, seus números e suas condições.

Na Tabela 1 é apresentada uma síntese quantitativa de todos os itens relacionados às TIC, com base nos relatórios das CPA de cada universidade, sendo atribuída a seguinte pontuação: (1) não cita/dados insuficientes; (2) cumpre parcialmente; (3) cumpre totalmente.

O item Sistema aparece com boa pontuação em todas as universidades quando se trata de sistema acadêmico ou administrativo. O sistema acadêmico cuida do lançamento de notas, frequência, matrícula, oferta de disciplinas e de Ambientes Virtuais de Aprendizagem para EaD, enquanto o sistema administrativo diz respeito ao controle do acervo de bibliotecas, avaliação de desempenho, compras, licitações e gestão de patrimônio, dentre outros aspectos. No entanto, esses itens, tanto acadêmicos como administrativos, não aparecem explicitamente nos relatórios das CPA da maioria das IES analisadas.

Já os itens relacionados à Capacitação tiveram uma pontuação mediana nos relatórios. De modo pouco mais significativo, aparecem os itens Acessibilidade e Inclusão.

Por outro lado, a EaD aparece de modo muito significativo na maioria das universidades, exceto em duas com pontuação baixa: UFMG e Unifei. Em especial no que se refere aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), seria esperado encontrar, por exemplo, a descrição dos objetivos, o logo institucional, a coerência lógico-semântica dos *menus*, a identificação temática funcional de cada item de *menu*, um número de cores que não prejudique a saúde visual, o uso gráfico-icônico-textual para orientação, focalização, navegação e legendas nas imagens. São critérios que, tabulados, facilitam a avaliação da legibilidade, usabilidade, navegabilidade e interatividade de um sistema de informação, como apontado por Zuanelli (2010). Essas propriedades são fundamentais em EaD porque ela é uma das áreas em que melhor confluem as TIC e as atividades meio e fim de uma universidade.

Já os itens TIC, Infraestrutura, *WiFi* e Videoconferência foram pouco encontrados nos relatórios das CPAs, exceto no da UFLA, que os enfatizou mais que as demais universidades.

<sup>2</sup> Os termos usados são aqueles expostos na metodologia deste artigo: Sistema; Capacitação; Acessibilidade; Inclusão; EaD; Ensino à distância; Divulgação tecnológica; TIC; Infraestrutura; Rede sem fio/*WiFi* e Videoconferência.

Como se pode observar na Tabela 1, os termos tratados para compor as TIC nos relatórios das CPA, em sua grande maioria, não são citados, ou possuem poucas informações. Isso se explica porque para cada instituição há setores que são tratados como mais importantes, ou porque o setor de Tecnologia da Informação desempenha um bom papel, de forma que as pessoas não veem tanta dificuldade a ser sanada. Há a necessidade de padronização nos relatórios das CPA, como sugerido pelo manual do Sinaes elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2004).

A pouca referência aos documentos das TIC ou à sua governança reflete, talvez, a cultura brasileira em relação à avaliação dentro das instituições de avaliação; exemplo disso é o fato de, em 15 anos, não ser encontrada nova versão do manual do Sinaes. Isso pode justificar as pontuações medianas aqui encontradas. Deveria haver menção dos documentos relacionados à governança das TIC, incluindo o Índice de Governança de TI (IGovTI), elaborado pelo Tribunal de Contas da União (Brasil, 2018).

Na Tabela 2 estão apresentados dois *rankings*: o do IGovTI e o da média da pontuação feita com os *scores* da Tabela 1, ambos em ordem decrescente. A Tabela apresenta duas listas das universidades, para efeito comparativo: cada *ranking* ordenou de um modo; por isso há coincidências e variações de posições.

Comparar esses *rankings* é uma forma de validar a análise realizada nesta pesquisa, usando o IGovTI como referência. Pode-se observar que o *ranking* das médias está em consonância com o do

**Tabela 1.** Tecnologias de Informação e Comunicação encontradas nos relatórios de autoavaliação institucional.

	Unifal	Unifei	UFJF	UFLA	UFMG	UFOP	UFSJ	UFU	UFV	UFTM	UFVJM
Sistema	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
Capacitação	3	3	1	3	3	2	2	2	2	3	2
Acessibilidade	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2
Inclusão	2	3	3	2	3	1	3	3	2	2	2
EaD	3	1	3	3	1	2	3	3	3	3	3
Ensino à Distância	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Divulgação Tecnológica	3	3	3	2	1	2	2	2	1	2	2
TIC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Infraestrutura	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3
WiFi	1	1	2	3	1	1	1	1	1	2	2
Videoconferência	1	1	3	3	1	2	2	2	1	2	3
Médias	2,36	2,18	2,45	2,63	1,90	1,90	2,36	2,18	1,90	2,27	2,36

Nota: EaD: Ensino à Distância; TIC: Tecnologia da Informação e Comunicação; Unifal: Universidade Federal de Alfenas; Unifei: Universidade Federal de Itajubá; UFJF: Universidade Federal de Juiz de Fora; UFLA: Universidade Federal de Lavras; UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais; UFOP: Universidade Federal de Ouro Preto; UFSJ: Universidade Federal de São João Del Rei; UFU: Universidade Federal de Uberlândia; UFRV: Universidade Federal de Viçosa; UFTM: Universidade Federal do Triângulo Mineiro e UFRVJM: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).



**Tabela 2.** *Ranking do IGovTI versus ranking da média da pontuação das universidades.*

Posição	Universidade	IGovTI – 2018	Universidade	Média da pontuação das CPA
1 <sup>a</sup>	UFLA	0,91	UFLA	2,63
2 <sup>a</sup>	UFJF	0,43	UFJF	2,45
3 <sup>a</sup>	UFMG	0,43	Unifal	2,36
4 <sup>a</sup>	UFOP	0,41	UFSJ	2,36
5 <sup>a</sup>	UFV	0,39	UFVJM	2,36
6 <sup>a</sup>	Unifei	0,35	UFTM	2,27
7 <sup>a</sup>	UFTM	0,29	Unifei	2,18
8 <sup>a</sup>	UFVJM	0,27	UFU	2,18
9 <sup>a</sup>	UFU	0,25	UFMG	1,90
10 <sup>a</sup>	UFSJ	0,15	UFOP	1,90
11 <sup>a</sup>	Unifal	0,08	UFV	1,90

Nota: Unifal: Universidade Federal de Alfenas; Unifei: Universidade Federal de Itajubá; UFJF: Universidade Federal de Juiz de Fora; UFLA: Universidade Federal de Lavras; UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais; UFOP: Universidade Federal de Ouro Preto; UFSJ: Universidade Federal de São João Del Rei; UFU: Universidade Federal de Uberlândia; UFRV: Universidade Federal de Viçosa; UFTM: Universidade Federal do Triângulo Mineiro e UFMG: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019), a partir do Levantamento de Governança e Gestão Pública (Brasil, 2018).

IGovTI na 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> e 9<sup>a</sup> posições, destacadas em cinza: as universidades Ufla, UFJF, Unifei, UFTM e UFU não variam ou variam somente uma posição do *ranking* IGovTI em relação ao outro. De outro lado, as demais universidades (mais de 50%) não apresentam consonância de *rankings*. Assim, estando mais da metade das instituições fora do padrão esperado, confirma-se a necessidade de se realizarem mais relações dos dados e informações das TIC, nos relatórios das CPA.

## Considerações Finais

Como foi apresentado ao longo deste estudo, o Relatório de Avaliação Institucional é um importante documento, elaborado através do levantamento de informações da própria instituição e da participação de toda comunidade acadêmica e externa. Assim, o documento reflete a realidade institucional e auxilia na tomada de decisões.

Este artigo teve como objetivo apresentar como as TIC são analisadas nas autoavaliações institucionais elaboradas pela CPA de cada instituição. Para isso, utilizaram-se como universo de estudo os relatórios elaborados pelas CPA das onze universidades federais do Estado de Minas Gerais. Foi realizada análise documental do último relatório disponibilizado por cada uma das comissões dessas instituições, o que possibilitou enxergar um panorama sobre o uso das TIC na Educação, principalmente nas instituições federais de Ensino Superior.

Observa-se que, mesmo tendo que obrigatoriamente seguir as diretrizes preconizadas pela Lei do Sinaes, os relatórios elaborados pelas CPA não são padronizados, o que dificultou a extração e comparação de informações durante o desenvolvimento da pesquisa. Por outro lado, como cada instituição possui

diferentes características e particularidades, dificilmente seria possível todas comissões seguirem um mesmo padrão de elaboração de relatório.

Especificamente sobre conteúdos relativos às TIC nos relatórios, alguns dão ao assunto mais ênfase que outros; no entanto, alguns temas são comuns à maioria deles, como, por exemplo, os sistemas utilizados pela CPA para levantamento de dados e a infraestrutura dos laboratórios de informática e comunicação, através do portal da instituição. Por outro lado, temas importantes relativos a PDTI, Comitê de Informática, incentivo a projetos com incubadoras e empresas júnior, parcerias com agentes públicos/privados e bases *online* em bibliotecas, são citados por poucas instituições.

Outro ponto importante a ser notado diz respeito ao conteúdo relativo à EaD, já que essa modalidade de ensino necessita de total apoio das TIC para alcançar seus objetivos. Analisando a EaD nos relatórios, notou-se que a maioria das comissões está dando mais ênfase ao número de cursos e de alunos em seus polos, deixando um pouco de lado a avaliação das TIC, principalmente em relação aos AVA, que são ferramentas fundamentais.

Como o avanço tecnológico na área educacional é constante, seria interessante que as comissões de avaliação institucional sempre contassem com profissionais da área de tecnologia em sua composição; assim, provavelmente o tema TICs seria mais bem tratado na elaboração dos relatórios. Ter profissionais com esse conhecimento na composição das CPA também pode agilizar a divulgação dos resultados da avaliação, de modo que a informação nos *sites* das instituições não fique defasada.

Por fim, percebeu-se que, mesmo sendo um grande desafio e contando com diversos percalços, as CPA são fundamentais, e todas as instituições de Ensino Superior devem, cada vez mais, dar total suporte a elas. Assim, conseqüentemente, as autoavaliações institucionais realmente irão se tornar uma poderosa ferramenta de auxílio na busca pelo ensino de qualidade.

## Colaboradores

PERINI, C.A.S. e SILVA, D.A.A contribuíram em todas as etapas do artigo. COSTA, J.M., ANDRADE, P.C.R., ABREU, R.M. e BATISTA, R.M. contribuíram na concepção, projeto e redação do artigo.

## Referências

- Balbe, R.S. Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação na gestão pública: exemplos no governo federal. *Revista do Serviço Público*, v.61, n.2, p.189-209, 2014.
- Barreyro, G.B.; Rothen, J.C. Para uma história da avaliação da educação superior brasileira: análise dos documentos do PARU, CNRES, GERES e PAIUB. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, v.13, n.1, p.131-152, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772008000100008&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772008000100008&script=sci_abstract&lng=pt)>. Acesso em: 2 out. 2019.
- Batista, M.A. *et al.* Avaliação institucional no Ensino Superior: construção de escalas para discentes e docentes. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, v.18, n.1, p.883-999, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1414-40772013000100011&lng=en&nrm=iso&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1414-40772013000100011&lng=en&nrm=iso&lng=pt)>. Acesso em: 1 ago. 2019.
- Batistti, T.S.; Preto, V.M.; Heinzle, M.R.S. Processos avaliativos na Educação Superior: os planos de ensino em análise. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v.12, n.3, p.1774-1791, 2017.
- Bertolin, J.C.G. Indicadores em nível de sistema para avaliar o desenvolvimento e a qualidade da Educação Superior brasileira. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, v.12, n.2, p.309-331, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aval/v12n2/a07v12n2.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2019.

Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988. 292p. Disponível em: <[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88\\_EC85.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88_EC85.pdf)>. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. Ministério da Educação. Comissão Especial de Avaliação. *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes): bases para uma nova proposta de avaliação da Educação Superior*. Brasília: MEC, 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/sinaes.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. Casa Civil. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 2004a. Seção 1, n.72, p.3-4. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm)>. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. Ministério da Educação. *Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004*. Procedimentos de avaliação do Sistema nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). Brasília: MEC, 2004b. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/PORTARIA\\_2051.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/PORTARIA_2051.pdf)>. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. Presidência da República. *Decreto Nº 8.638 de 15 de janeiro de 2016. Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional*. Brasília: Casa Civil, 2016. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8638.htm)>. Acesso em: 15 fev. 2019.

Brasil. Tribunal de Contas da União. *Acórdão nº 2699/2018*: relatório individual da autoavaliação: levantamento de governança e gestão públicas. Goiânia: Tribunal Regional do Trabalho 18ª região, 2018. Disponível em: <<http://www.trt18.jus.br/portal/tecnologia/monitoracao/perfil-de-governanca/igovti/>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

Cunha, L.A. Nova reforma do Ensino Superior: a lógica reconstruída. *Cadernos de Pesquisa*, n.101, p.20-49, 1997.

Durli, Z. et al. Sistema de autoavaliação de cursos de licenciatura na modalidade de Educação a Distância. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, v.23, n.2, p.350-371, 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772018000200350&lng=en&nrm=iso&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772018000200350&lng=en&nrm=iso&tIng=pt)>. Acesso em: 2 out. 2019.

Farias, S.C. Os benefícios das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de Educação a Distância (EAD). *RDBCi: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v.11, n.3, p.15-29, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1628>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

Fontana, F.F.; Cordenonsi, A.Z. TDIC como mediadora do processo de ensino-aprendizagem da arquivologia. *Ágora: Revista do Curso de Arquivologia da UFSC*, v.25, n.51, p.101-131, 2015.

Frauches, C.C. *Sinaes: avanços e desafios na avaliação da educação superior*. Brasília: ABMES Editora, 2014. (Cadernos ABMES, 29).

Gil, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: Roteiro de Auto-Avaliação Institucional*. Brasília: Inep, 2004.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)*. Brasília: Inep, 2011. v.1.

Locatelli, A.; Zoch, A.N.; Trentin, M.A.S. TICs no ensino de química: um recorte do “estado da arte”. *Revista Tecnologias na Educação*, v.12, n.7, p.1-12, 2015. Disponível em: <<https://tecedu.pro.br/ano7-numerovol12/>>. Acesso em: 1 nov. 2018.

Maccari, E.A. et al. Proposta de um modelo de gestão de programas de pós-graduação na área de administração a partir dos sistemas de avaliação do Brasil (Capes) e dos Estados Unidos (AACSB). *Revista de Administração*, v.49, n.2, p.369-383, 2014.

Morigi, V.J.; Pavan, C. Tecnologias de Informação e Comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. *Ciência da Informação*, v.33, n.1, p.117-125, 2004.

Oliveira, C.; Moura, S.P. TIC's na educação: a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na aprendizagem do aluno. *Pedagogia em Ação*, v.7, n.1, p.75-95, 2015.

Pereira, D.M.; Silva, G.S. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas*, v.10, p.151-174, 2010.

Polidori, M.M. Políticas de avaliação da Educação Superior brasileira. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, v.14, n.2, p.439-452, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aval/v14n2/a09v14n2.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2019.

Ribeiro, A.E. *Tecnologia digital*. Belo Horizonte: Faculdade de Educação da UFMG, 2014. Disponível em: <<http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>>. Acesso em: 5 jan. 2019.

Sant'anna, I.M. *Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos*. Petrópolis: Vozes, 1995.

- Santos, B.S. Os tribunais e as novas Tecnologias de Comunicação e de Informação. *Sociologias*, v.7, n.13, p.82-109, 2005.
- Tellaroli, T.M.; Albino, J.P. *Da sociedade da informação às novas TICs: questões sobre internet, jornalismo e comunicação de massa*. In: Fórum da Diversidade e Igualdade: cultura, educação e mídia, 2007, Bauru. *Anais* [...]. Bauru: Unesp, 2007. p.1-15.
- Universidade Federal de Alfenas. *Autoavaliação institucional: relatório de avaliação institucional 2016*. Alfenas: Unifal, 2016. Disponível em: <[https://www.unifal-mg.edu.br/cpa/system/files/imce/Avaliacoes/Relatorio\\_Avaliacao\\_2016.pdf](https://www.unifal-mg.edu.br/cpa/system/files/imce/Avaliacoes/Relatorio_Avaliacao_2016.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2018.
- Universidade Federal de Itajubá. *Avaliação institucional 2015-2016: relatório integral*. Itajubá: Unifei, 2017. Disponível em: <<https://owncloud.unifei.edu.br/index.php/s/rEmyydl7MpVwt0>>. Acesso em: 25 nov. 2018.
- Universidade Federal de Juiz de Fora. *Relatório integral de autoavaliação institucional relativo ao triênio 2015 a 2017*. Juiz de Fora: UFJF, 2018. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/cpa/files/2011/10/Relat%C3%B3rio-autoavalia%C3%A7%C3%A3o-institucional-Integral-2015-2017-C%C3%B3pia.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2018.
- Universidade Federal de Lavras. *Portaria nº 1.586, de 24 de outubro de 2016*. Lavras: UFLA, 2016. Disponível em: <<https://www.dgti.ufla.br/site/wp-content/uploads/2017>>. Acesso em: 15 fev. 2019.
- Universidade Federal de Lavras. Comissão Própria de Avaliação. *Relatório de autoavaliação institucional referente ao triênio 2015-2017*. Lavras: UFLA, 2018. Disponível em: <[http://www.cpa.ufla.br/wp-content/uploads/2018/10/Relat%C3%B3rio-da-CPA\\_tri%C3%AAnio.pdf](http://www.cpa.ufla.br/wp-content/uploads/2018/10/Relat%C3%B3rio-da-CPA_tri%C3%AAnio.pdf)>. Acesso em: 23 dez. 2018.
- Universidade Federal de Minas Gerais. *Relatório parcial de autoavaliação institucional referente ao ciclo 2012-2016*. Belo Horizonte: UFMG, 2017. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/dai/textos/Relatorio2017-de-Autoavaliacao-CPA-UFMG-2017.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2018.
- Universidade Federal de Ouro Preto. Comissão Própria de Avaliação. *2º relatório parcial de autoavaliação institucional*. Ouro Preto: UFOP, 2017. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0B32KHsMpp5gOQTVNdmg1TnRROGs/view>>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- Universidade Federal de São João Del Rei. Comissão Própria de Avaliação. *Relatório de autoavaliação institucional 2017*. São João Del Rey: UFSJ, 2018. Disponível em: <[https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/cpa-ufsj/Relatorio%20de%20Autoavaliacao%20Institucional%20UFSJ%202017\(2\).pdf](https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/cpa-ufsj/Relatorio%20de%20Autoavaliacao%20Institucional%20UFSJ%202017(2).pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- Universidade Federal de Uberlândia. Comissão Própria de Avaliação. *Relatório de autoavaliação institucional referente ao ciclo (2015-2017)*. Uberlândia: UFU, 2018. Disponível em: <[http://www.cpa.ufu.br/sites/cpa.ufu.br/files/Relat%C3%B3rio%20de%20Autoavalia%C3%A7%C3%A3o%202017%20-%20Final\\_0.pdf](http://www.cpa.ufu.br/sites/cpa.ufu.br/files/Relat%C3%B3rio%20de%20Autoavalia%C3%A7%C3%A3o%202017%20-%20Final_0.pdf)>. Acesso em: 26 nov. 2018.
- Universidade Federal de Viçosa. Comissão Própria de Avaliação. *Relatório autoavaliação institucional V Ciclo: etapa final*, 2018. Viçosa: UFV, 2018. Disponível em: <<http://www.cpa.ufv.br/wp-content/uploads/Relatorio-Etapa-Final-V-Ciclo-CPA-UFV.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2018.
- Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Comissão Própria de Avaliação. *Relatório final de autoavaliação institucional 2018*. Uberaba: UFTM, 2018. Disponível em: <<http://www.uftm.edu.br/comitesecomissoes/CPA/relatorios>>. Acesso em: 22 dez. 2018.
- Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Comissão Própria de Avaliação. *Relatório de autoavaliação institucional referente ao ciclo (2015-2017)*. Diamantina: UFVJM, 2018. Disponível em: <<http://media.ufvjm.edu.br/content/uploads/sites/53/2014/10/Relat%C3%B3rio-de-Autoavalia%C3%A7%C3%A3o-Institucional-2017-12.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2018.
- Werthein, J. A sociedade da informação e seus desafios. *Ciência da Informação*, v.29, n.2, p.71-77, 2000.
- Zuanelli, E. Digital communication and sites architecture: a semiotic-linguistic approach. Guidelines for Web Design. In: Annual Conference of the European University Public Relations and Information Officers, 22., 2010, Stresa. *Proceedings* [...]. Stresa: Euprio, 2010. Available from: <<http://www.pragmema.it/comit/pub/2010/05/02zuanelli.pdf>>. Cited: Dec. 22, 2018.
- Zuin, A.A.S. O Plano Nacional de Educação e as Tecnologias da Informação e Comunicação. *Educação e Sociedade*, v.31, n.112, p.961-980, 2010.

Recebido em 26/2/2019 e aprovado em 23/4/2019.