

## TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL: PARÂMETROS AO ENFRENTAMENTO DO COVID-19

Cleverson Alberto Leonor  
Universidade Cruzeiro do Sul – Unacid  
cleveralberto@gmail.com

Eric Ferdinando Kanai Passone  
Universidade Cruzeiro do Sul – Unacid  
eric.passone@unicid.edu.br

### RESUMO

Este artigo apresenta um estudo acerca da utilização de Tecnologias de Informação e Conhecimento (TIC) que promovam a gestão da informação, de modo a otimizar e/ou subsidiar a gestão pública e o controle institucional. A partir de pesquisa qualitativa, por meio de pesquisa bibliográfica e documental, aborda-se a utilização do Sistema de Gerenciamento da Assistência Estudantil (SIGAE), no Instituto Federal do Paraná, e as implicações frente à pandemia originada pela COVID-19, ao que concerne à concessão de auxílio a estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Constatou-se que as Tecnologias de Informação e Conhecimento são favoráveis à gestão de processos e orçamentários, à transparência pública, à redução no tempo de execução e à maximização resultados.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Comunicação e Informação; Assistência Estudantil.

### ABSTRACT

This article presents the literature review on the use of Information and Knowledge Technologies (ICT) that promote information management, in order to optimize and / or subsidize public management and institutional control. Based on qualitative research in progress, the case study is approached, due to the implementation of the Student Assistance Management System - SIGAE at the Federal Institute of Paraná, and the implications in the face of the pandemic originated by COVID-19 with regard to the granting aid to students in a situation of socioeconomic vulnerability. It was found that Information and Knowledge Technologies are favorable to the management of processes and budgets, public transparency, reduction in execution time and maximization of results.

**Keywords:** Communication and Information Technology; Student Assistance Policy.

### INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta os resultados de estudo de mestrado profissional, a partir de uma perspectiva baseada na análise de políticas públicas educacionais e pesquisa qualitativa, empregando-se as pesquisas bibliográfica, documental e descritiva. A partir das inquietações vividas pelo pesquisador em sua prática frente à Coordenadoria de Assistência Estudantil, do Instituto Federal do Paraná – CAES/IFPR, em especial no processo de implantação do Sistema de Gerenciamento da Assistência Estudantil – SIGAE, tal pesquisa se inscreve no campo de estudos de políticas públicas de educação ao dedicar-se à investigação das ações de gestão educacional, buscando refletir sobre os avanços no gerenciamento de informações relacionadas à implementação da Política Nacional de Assistência Estudantil (Decreto nº 7.234/2010), bem como auxiliar na produção de conhecimentos que possam subsidiar uma prática social efetiva destinada a permanência e ao êxito estudantil, aliada aos preceitos de eficiência, transparência e responsabilidade com as despesas que utilizam do recurso público.

Desde a criação do Instituto Federal do Paraná (IFPR), em 2008, e até 2018, os processos para concessão de bolsas e auxílios eram realizados sem qualquer utilização de recursos digitais, e com alto volume e produção de material físico, elevando a necessidade de espaços para o arquivamento de documentos. Tornar uma instituição “multicampi” eficiente e eficaz, diante à falta de servidores em algumas unidades, à difícil operacionalização da logística documental e à pressão pelo cumprimento de prazos foi traduzido como necessidade de se aperfeiçoar a gestão educacional com a elaboração e implementação de recursos da tecnologia da informação e comunicação para otimizar as atividades e atingir objetivos. Desse modo, a partir da Coordenadoria de Assistência Estudantil do Instituto Federal do Paraná – CAES/IFPR, em 2018, iniciou-se o desenvolvimento, a pedido da CAES, do Sistema de Gerenciamento da Assistência Estudantil: SIGAE. Dentre as instituições da Rede Profissional e Tecnológica, o IFPR apresenta um sistema diferenciado que trata exclusivamente das etapas e processos de execução da Política de Assistência Estudantil, o que caracteriza em inovação no serviço público federal, e por estar inserida no contexto educacional, assume compromisso, também, com a oferta de educação, pública, gratuita e de qualidade socialmente referenciada.

A adesão às tecnologias de informação e comunicação, por parte da gestão educacional, segundo Lück se estabelece em ser

[...] responsável por estabelecer o direcionamento e a mobilização capazes de sustentar e dinamizar o modo de ser e de fazer dos sistemas de ensino e das escolas, para realizar ações conjuntas, associadas e articuladas, visando o objetivo comum da qualidade do ensino e seus resultados (LÜCK, 2006, p. 25-26).

A inserção de tecnologias da comunicação e informação na gestão educacional, em especial a pública, é responsiva inclusive às tratativas, conforme Lévy (2004), relacionadas ao governo eletrônico e atua no sentido de simplificar os procedimentos administrativos. As TICs resultam num processo ágil de transformação da sociedade, em que os dados são manipulados de forma quase que instantânea, reduzindo o tempo, otimizando o trato das relações humanas, gerindo informações em tempo real, desburocratizando e simplificando acessos e resultados, e Moran (2007) destaca, que o computador conectado à internet oportuniza aos estudantes e a comunidade escolar interações significativas, através dos e-mails, listas de discussão, fóruns, chats, blogs, ferramentas de comunicação instantânea e sites de relacionamentos.

Neste viés, a adoção de uma política de gestão organizacional, baseada no uso de ferramentas de tecnologia da comunicação e informação visa atender aos aspectos voltados à simplificação e otimização em todas as etapas do processo que envolvem os programas da Assistência Estudantil e assimilar informações fidedignas para que se desdobrem em decisões assertivas e de interesses político e institucional. Villanueva (2003) propõe que os Sistemas de Informação e de Gestão Educacional objetivam melhorar a capacidade de processamento, armazenamento, análise dos dados e fornecimento de informações do gerenciamento educacional para que os gestores possam obter informações confiáveis, de modo a simplificar o fluxo de informações para a tomada de decisões, reduzindo e eliminando duplicidades de dados, bem como preenchendo lacunas de informação, propiciando o fornecimento de elementos para o diálogo político e cenários de desenvolvimento do sistema educacional, e também, institucional.

As ações para democratizar o acesso à educação, em especial, à assistência estudantil, que nutre condições para a permanência e êxito estudantil, que consiste em não somente alargar as portas da instituição para que o estudante entre, mas se debruçar em estudos e ações que o mantenha até a sua formação integral. A democratização do acesso à educação permite executar estratégias para a efetiva gestão educacional, elucida o papel da escola, a seriedade para o desenvolvimento de ferramentas por seus agentes como ideais a fim de se atingir múltiplas demandas. É neste contexto de desenvolvimento e utilização da TIC, que este artigo discute a

utilização de Tecnologias de Informação e Conhecimento (TIC) que promovam a gestão da informação, de modo a otimizar e/ou subsidiar a gestão pública e o controle institucional, a partir da revisão da literatura da última década.

Buscar-se-á, ainda, apresentar como se dá a relação entre a tecnologia da informação e comunicação, a partir da perspectiva da Política de Assistência Estudantil do IFPR, e como se proporciona os avanços em meio ao contexto pandêmico pela Covid-19, no quesito continuidade da execução das ações de atendimento a estudantes, sem inobservar as normativas legais vigentes.

## **TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL DO IFPR**

A importância em se considerar a gestão da informação, no âmbito da aplicação da Política de Assistência Estudantil, constituída pela Portaria MEC 2007 e sancionada pela Presidência da República, via Decreto 7.234/2010, deve-se a aplicação satisfatória dessa política na garantia ao atendimento a discentes, especialmente, em situação de vulnerabilidade socioeconômica, que implica a produção massiva de dados. Segundo Terenciano, Salião e Zito (2018) esta temática não é matéria entre estudiosos para aferir a relação da política, mediante dados por meio de plataformas de informação e comunicação, o que torna emergente a apresentação de dados neste âmbito, considerando a escalada das plataformas digitais. A utilização de mecanismos de informação e conhecimento possibilita alcançar resultados desejados, em virtude de que, na medida quem se faz avaliação da gestão efetiva da política, associa-se ao conjunto de estratégias e, portanto, configura-se papel relevante na medida em que possibilita o mapeamento dos fluxos formais de informação, a coleta, análise e armazenamento das informações, com objetivo de avaliar e verificar a efetividade na implantação da política de assistência estudantil; o desenvolvimento de tratativas para se estabelecer como deve ser utilizado as informações socioeconômicas dos estudantes para concessão de bolsas e auxílios e a gestão das informações e do conhecimento dentro das instituições, para a correta implementação da política.

As políticas públicas emergem de propostas para atender às necessidades de um determinado contexto, e que resultarão em benefícios para os indivíduos que corroborarem na sua implementação, e nisso consistem as políticas sociais, que traduzem como estratégias governamentais de intervenção nas relações de produção e no campo dos serviços sociais (FREY, 2000), e no caso em epígrafe a assistência estudantil. Para Nascimento (2012), é importante problematizar o debate sobre a assistência estudantil, e por via disso, desenhar e parametrizar, associando-a a um conceito de necessidade. Bonetti (2006), Sposati (2006) e Yazbek (2006) relacionam a oferta de serviços ao termo assistência, pois política social é um mecanismo de estabilizar as relações sociais, a partir das ações do Estado, assim como de minimizar a subalternização.

A assistência estudantil, com base na literatura que trata o assistencialismo, compreende a um caráter assistencial da política de educação, em virtude de que surge a partir as reivindicações em defesa do provimento por parte do Ministério da Educação – MEC, aponta Nascimento (2012).

Na busca por compreender todas as instâncias dessa política pública, a gestão de informação é relevante para sustentar tais políticas. A gestão do conhecimento, neste íterim, entende-se pelo conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento dentro da instituição, estabelecendo fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, com vista à geração de ideias, solucionar problemas e subsidiar a tomada de decisão eficazes (TARAPANOFF, 2001; BEAL, 2004).

Para Mcgee e Prusak (1994), Davenport e Prusak (1998), Beuren (2000), Tarapanoff (2001), Beal (2004), Santos, Sabino, Costa e Todescat (2020) concluíram que atividades da gestão da informação e do conhecimento têm em vista transformar os dados e informações existentes em

conhecimento. Neste contexto, Barreto (1994) define que a informação é componente essencial para o desenvolvimento da organização. Para tanto, o processo de elaboração de informação deve estar direcionado à atribuição de estratégias e mecanismos institucionais que visam a geração do conhecimento. Corrobora, ainda, que a informação, quando devidamente utilizada e assimilada, pode produzir conhecimento, e tem o poder de modificar o estoque mental de informações do indivíduo e traz benefícios para o seu desenvolvimento na instituição, e consequentemente para a sociedade.

Grande parte das instituições públicas, para tomar decisões, deve lidar com uma quantidade de informação com valor agregado, que se apresentam em estado bruto (GOMES e BRAGA, 2001; PERIOTTO, PICANÇO, 2010).

Para Gomes e Braga (2001), os processos de gestão de informação e do conhecimento compreendem conjunto de explicações de que: I – a informação é utilizada para referir a todas as descrições de sinais ou dados. Nisto temos a informação que advém a partir do dado e que pode ser entendida como significado atribuído a um determinado dado com base no contexto, nas necessidades ou no domínio de um assunto, o que vai possibilitar a tomada de decisões nas atividades humanas. De outro lado, o conhecimento é compreendido como informação em sua natureza interpretada, estruturada e aplicada.

Quanto aos termos referentes à natureza, Valentim (2002) explica que

são aqueles acessados dentro ou fora da organização e podem ser entendidos como aqueles que compõem bancos e bases de dados internos e externos, redes de comunicação como Internet, intranet's, publicações impressas etc. [...] estruturáveis basicamente são aqueles produzidos pelos diversos setores da organização, porém sem seleção, tratamento e acesso. Como exemplo pode-se citar: cartões de visita, colégio invisível, nota fiscal, atendimento ao consumidor, entre outros. [...] não estruturados são aqueles produzidos externamente à organização, porém sem filtragem e tratamento. Alguns exemplos: informações veiculadas na mídia, mais especificamente TV e rádio, boatos, acontecimentos sociais e políticos. (p. 47).

Outros estudos idealizados por Davenport e Prusak (1998) exploram os conceitos de informação e conhecimento, assim como a gestão de informação a partir da abordagem ecológica da informação. Os autores consideram estes dois conceitos como uma criação humana e que a sua importância deve ser associada ao papel que os mesmos desempenham. A partir dessas concepções, há indicadores para que se identifique uma preocupação com a quantidade de dados disponíveis, que podem ser transformados em informação, importante na organização (MCGEE e PRUSAK, 1994; PERIOTTO e PICANÇO, 2010). Os primeiros autores colocam que as organizações estão repletas de dados que só serão transformados em informação útil ao tomador de decisão se disponibilizados de maneira que ele possa relacionar e manipulá-los. Isto nos sugere que a informação não se limita apenas aos dados coletados, ela representa os dados coletados, organizados, ordenados, e aos quais são atribuídos significados e contextos.

Davenport e Prusak (1998) explicam as atividades e enfatizam que a transformação dos termos, vistos que: (1º) Primeiro, é o nível da informação que e o dado e se referente a itens dispersos e não contextualizados, a exemplo de fotos, textos, gráficos, imagens, sendo que a principal atividade é a coleta interna ou externa e armazenamento bruto dos dados; (2º) Segundo, é a informação, caracterizada pela contextualização interpretativa, ou seja, a interpretação individual dentro de um contexto, que inclui o processamento mais refinado dos dados, construindo tabelas, gráficos, exibir coordenadas em um gráfico, e a (3º) Terceiro, parte da avaliação dos dados e das informações, que aborda sua confiabilidade, sua relevância e sua importância, para chegar ao conhecimento. Nestes termos, o conhecimento está envolvido com uma série de conceitos dinâmicos pela interação com o ambiente, o que pode ser chamado de aprendizado.

Considerada como fator estrutural, a informação é elemento importante para a gestão nas organizações públicas. Dentro de um contexto econômico e social, a função estrutural é considerada como um fator de sucesso para a instituição, definem Mcgee e Prusak (1994). Verifica-se que de tempos em tempos, cada vez mais ambientes complexos, no qual a gestão de informação passa a ser fundamental para a sobrevivência das organizações e suas atividades.

Tal como ocorre nessas instituições, decorre também nas que administram a assistência estudantil e que necessitam de informações para acompanhar e prover situações do meio ambiente competitivo entre os estudantes; subsidiar estudos básicos do pessoal técnico, visando melhorar os processos e fundamentar investigações e desenvolvimento da política da assistência estudantil; acompanhar inovações tecnológicas, em termos de seu conteúdo e tendências; posicionar-se em termos comparativos em diferentes situações, para pensar todas as etapas e traçar estratégias para propiciar a tomada de decisões antes, o durante e o depois; conhecer oportunidades favoráveis para obtenção e troca de informações entre as instituições de ensino que estão vinculadas à política de assistência estudantil.

Neste quesito, o destaque principal da gestão de informação sobre políticas públicas de assistência estudantil é o de identificar e potencializar os recursos a capacidade informacionais de uma organização, bem como ensiná-la a aprender e adaptar-se às mudanças ambientais. Davenport e Prusak (1998) elucidam que a gestão da informação se apresenta como o conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as instituições obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento. A partir da explicação de HOFFMANN (2009, p. 188), a gestão da informação nas instituições de ensino tem por meta a

agilização dos fluxos informacionais, a integração das atividades e tarefas organizacionais, a otimização dos processos internos e o apoio ao planejamento e a estruturação de sistemas de informações, visando a transformação da informação em conhecimento, por exemplo, utilizando a gestão eletrônica de documentos para facilitar as trocas de informação.

Para obtenção de eficaz das informações, se faz necessária política e estratégias institucionais para fins de estabelecer critérios no tratamento dos dados, e que devem ser tratadas e gerenciadas, como também demais recursos existentes na instituição, que se complementam e se ajustam, defende Valentim (2003). No mesmo raciocínio seguem Choo (2003), Duarte, Silva e Costa (2007) denotam que o uso de informações sobre bolsistas e demais estudantes que recebem algum tipo de auxílio das instituições de ensino público deve seguir um conjunto de processos, de modo que a administração a e gestão de informação deve ser vista como a administração de uma rede de processos que adquirem, criam, organizam e distribuem a informação na instituição. Assim, o autor analisa o uso da informação no âmbito institucional, a partir das necessidades, e apresenta um modelo processual de gestão da informação, que compreende: a identificação das necessidades da informação sobre assistência estudantil, aquisição da informação, organização e armazenamento da informação, desenvolvimento de produtos e serviços de informação, distribuição de informação, uso da informação.

Em respeito a gestão de conhecimento sobre as políticas de assistência estudantil é importante enfatizar e associar a problemática da distinção entre dado, informação e conhecimento, o que vai permitir que não haja uma imprecisão conceitual. Ademais, os dados sobre a política de assistência estudantil são tidos como o valor sem significado e são componentes da informação. A informação é o dado com significado e que se apresenta organizado, processado ou estruturado e o conhecimento sobre assistência estudantil, seria, neste caso, a informação com valor agregado e um elemento que habilita a tomar decisões, ou seja, é tudo que deve ser conhecido para começar um curso de uma ação. Deste modo, a gestão de conhecimento é plausível e segue

cinco estágios, dentre: (a) os dados gerados transformam-se em informação, que se transforma em conhecimento; (b) o conhecimento resulta em ações informadas e estas, por sua vez, produzem resultados satisfatórios na instituição, destaca Murray (2004).

Dos conceitos teóricos citados acima aliada à experiência frente aos desafios impostos na execução da política de Assistência Estudantil, estudos técnicos da área competente somados aos recursos disponibilizados no Instituto Federal do Paraná – IFPR propiciaram o início do desenvolvimento de tecnologia para fins de operacionalizar as etapas desta política na institucional, a partir de setembro de 2018.

O desenvolvimento dessa ferramenta de tecnologia envolveu servidores analistas de sistema e os responsáveis pela execução da Assistência Estudantil no IFPR, engajados na articulação para estabelecer agilidade aos processos, economicidade e transparência dos atos públicos que envolvem recursos financeiros, dentre outros fatores que tornam o diferencial dos serviços públicos prestados. Após o mapeamento das atividades e etapas essenciais aos processos, e as primeiras estruturações da ferramenta, o Sistema de Gerenciamento da Assistência Estudantil – SiGAE, em seu modelo piloto, receberia as primeiras interações por parte de discentes e servidores a partir do processo de seleção do ano de 2019. As principais etapas e que tiveram maiores impactos, após a adesão ao sistema, estão tipificadas no quadro abaixo:

Quadro 1 - Principais etapas que estruturam os processos de seleção.

SEQ.	ETAPA	PRÉ-SIGAE	PÓS-SIGAE
1	Inscrição de discentes	Preenchimento de formulário físico   Fotocópias de documentações   Envelopamento   Envio por serviços postais	Inscrição 100% online   Submissão de documentos em pdf
2	Análise das solicitações	Abertura de envelopes   Conferências documentais   Lançamento individual das informações dos discentes em planilha   Cálculo manual das pontuações obtidas pelo candidato	Realização direta por meio de login ao sistema   Cálculo automático pelo sistema, de acordo com itens validados
3	Resultados	Elaboração de listas de resultados   Envio por e-mail	Relatórios de resultados extraídos pela gestão

*Elaborado pelo autor.*

Os processos de seleção ocorridos até o exercício 2018, estão sintetizados na coluna Pré-SiGAE, quadro acima. Os discentes deveriam preencher o formulário físico, prestando as informações socioeconômicas e familiares, e na sequência, organizar fotocópias das documentações comprobatórias de todos os integrantes declarados, inserir em envelope, lacrando-o e entregando-o em sua unidade educacional. O campus que possuía o servidor responsável para avaliar o pedido, a solicitação era encaminhada dentro da própria unidade, por outro lado, na

ausência de servidor habilitado para tal avaliação, os envelopes eram encaminhados via serviços postais a outra unidade, demandando tempo para logística e deslocamento.

Para realizar a avaliação socioeconômica era necessária abertura dos envelopes, conferência documental e então a análise, além dos lançamentos manuais do nome e informações dos discentes em planilha, de forma que fosse possível ao final do processo o ordenamento e classificação dos candidatos. Por fim, as informações para o edital de resultado eram encaminhadas pelos *campi*, via e-mail, contendo a lista dos discentes e suas respectivas classificações, de modo que fosse possível a compilação e formatação dos dados de todos os *campi*, propiciando à gestão a publicação dos editais de resultados. Como se observa, as três principais etapas dos processos de seleção demandavam expressivo e demasiado tempo para suas execuções, além dos custos com serviços postais, que em muitas vezes eram pagos pelos discentes, para não desdobrar na perda de prazos de inscrição. Ademais, os procedimentos resultavam no elevado tempo para a finalização das atividades, e de igual modo, expondo as informações a riscos, ainda que mantidos sob arquivo e responsabilidade dos respectivos servidores.

Mediante advento do SiGAE, para os processos de seleção, a partir do exercício 2019, para a inscrição foi erradicada a necessidade de preenchimento de formulário físico e as fotocópias de documentos comprobatórios, favorecendo a sustentabilidade e economicidade, por parte de discentes e servidores envolvidos.

Durante o período aberto para inscrições, o discente realiza o preenchimento do formulário *online*, submete as documentações em formato pdf, e finaliza a inscrição, recebendo automática e instantaneamente o protocolo de seu pedido, cujas etapas dispensam a necessidade de entregar quaisquer documentos no campus, ou por meio de serviços postais, gerando economicidade financeira, de logística e de tempo, visto que a solicitação do mesmo pode ser avaliada por qualquer servidor habilitado, em qualquer lugar, desde que conectado à internet.

Finalizado o prazo para inscrições, a avaliação é iniciada em até 02 horas, por meio de validações das informações comprovadas documentalmente. Antes, as avaliações aconteciam simultaneamente ao período de inscrições, à medida em que as solicitações chegavam, e se estendiam devido ao fato da dependência dos serviços postais na maioria dos casos. Importante destacar que a avaliação, hoje, é iniciada após encerrado o prazo de inscrições, uma vez que durante este interstício, o discente pode realizar alterações, o que inviabiliza avaliações que podem sofrer, eventualmente, atualizações por parte do proponente. Concluída a etapa das avaliações socioeconômicas, o relatório para fins de resultados é emitido no segundo seguinte depois de finalizado o prazo das análises. Esta ação é de suma importância para o cumprimento das metas de atendimento e a consolidação de estratégias para o pagamento aos discentes classificados e que cumprem os requisitos do edital em tempo recorde. A ferramenta de tecnologia possibilita o armazenamento integral das informações em seu ambiente, o que favorece aos gestores a consulta a qualquer tempo dos dados, bem como de relatórios da execução de cada programa cadastrado. Nisso corrobora a teoria de Dias (1993), que avaliara a eficácia de sistemas de informação, considerando duas dimensões: (1) satisfação do usuário e (2) qualidade das informações suscitadas pelos sistemas.

Segundo a orientação de Freitas et al. (1994), uma TIC pode ser eficaz por duas razões: (1) a facilidade de uso (atributos ligados ao sistema) e (2) a utilidade do sistema (no que diz respeito às expectativas dos usuários), de forma direta, atribui uma avaliação da eficácia a partir do que efetivamente interessa saber, do ponto de vista organizacional e funcional, se ele é útil e, do ponto de vista do usuário, se ele é fácil de interagir. Justamente levando-se em consideração a implementação do sistema, que as equipes das áreas técnica e de gestão realizaram alinhamento para o suporte aos usuários (discentes e servidores), de modo que a experiência com a utilização

da ferramenta de tecnologia superasse os limites de incompreensões primárias de seu funcionamento e propiciasse uma interação intuitiva e rápida.

A experiência do ano de 2020 evidenciou a importância do sistema desenvolvido, em comparação ao ritmo de trabalho realizado antes de sua utilização. Não houvesse esta ferramenta, ainda que em processo de construção, os desafios seriam maiores, como por exemplo: para onde seriam remetidos os envelopes com as inscrições e documentações, uma vez que todos os *campi* e reitoria do IFPR estavam fechados? O questionamento leva à reflexão de apenas um único impacto da etapa em todo o processo. Nesta égide, foi encaminhada solicitação para a regulamentação do sistema na instituição, e que após parecer favorável do relator da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional, e membro do Comitê de Governança Digital – CGD, com a aprovação, a Resolução nº 02, de 17 de março de 2021 (IFPR), dispõe sobre procedimentos e normas para o funcionamento desta ferramenta de tecnologia de comunicação e informação no âmbito do Instituto Federal do Paraná.

## A ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

O ano de 2020 trouxe consigo um dos maiores desafios à história da humanidade contemporânea (DEMENECH; SCHMIDT; CREPALDI; BOLZE e SILVA, 2020), que se estende desde as questões de saúde pública, passando pela economia, acentuando os problemas sociais e econômicos (DIAS; PINTO, 2020). A pandemia ocasionada pelo *SARS-CoV-2*, Coronavírus, internacionalmente conhecida pela COVID-19, reconhecida pela Organização Mundial de Saúde – OMS, em 11 de março de 2020, alterou drasticamente a forma como a sociedade em todos os países vivia.

No Brasil, o primeiro caso registrado oficialmente em 26 de fevereiro de 2020, fez com que autoridades municipais, estaduais e federais adotassem medidas para o enfrentamento e contenção do avanço nas taxas de contágio. Para tanto, uma das primeiras iniciativas neste sentido, foram as suspensões das aulas de todos os níveis e instituições de ensino, públicas e privadas.

A situação epidemiológica, como vivenciada e difundida no início da Covid-19 não esperou que as instituições mapeassem os próximos passos, tampouco admitiu estratégias para o seu enfrentamento, já que as recomendações para o total isolamento vieram de forma emergente e única para a contenção das taxas de contágio e de vítimas. Diante da expectativa do agravamento da pandemia no Estado do Paraná, o Instituto Federal do Paraná – IFPR iniciou a suspensão das atividades acadêmicas presenciais em 17 de março de 2020 (Resolução *Ad referendum* nº 02/IFPR2020), a partir das disposições e orientações legais dadas pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC/MEC, órgãos de saúde, e da Comissão de Acompanhamento e Controle de Propagação do vírus COVID-19 (Portaria nº 282/IFPR/2020) para o enfrentamento à crise sanitária instalada, com efeitos até 30 de março de 2021. Este cenário resultou em mudanças importantes para o pensar a respeito das atividades escolares/acadêmicas, que inicialmente recorreu-se a educação à distância, no modelo remoto, por meio de plataformas digitais de ambiente virtuais de aprendizagem, aulas *online* por aplicativos de videoconferência. Por mais uma vez, o uso da tecnologia da informação e da comunicação tem um novo marco histórico, e o que antes era opcional, se faz imprescindível no novo normal (TEIXEIRA, 2017). Nesse sentido, Bacich (2018) entende que as tecnologias digitais alteram e modificam o ambiente no qual elas estão inseridas, quanto mais a sociedade se depara com tais recursos tecnológicos para dar continuidades aos estudos, pesquisas, conteúdos pedagógicos, acompanhamento, e todo o desdobramento educacional, e manutenção profissional.

Considerada a Assistência Estudantil como política importante na promoção para a permanência (Decreto nº 7234/2010), êxito, e condições à equidade ao ensino aos estudantes (RAMALHO, 2013), a emergente forma de continuidade de ensino adotado, implica refletir acerca dos níveis de acessibilidade para que os discentes participassem das aulas ministradas, apresentassem trabalhos, atividades pedagógicas e estabelecessem vínculo socioeducacional por meio da interação via plataformas de tecnologia da informação e comunicação. Diante do desafio global, e que exige de governantes, formuladores e executores de política pública, dimensões que ultrapassam as implicações da pandemia para a saúde, e bem-estar da população (LAMBERT, 1993). No caso dos Institutos Federais, segundo Pacheco, Caldas e Sobrinho (2012), têm papel central no combate às desigualdades regionais, e desdobra-se assim as responsabilidades de gestores educacionais em pensar, e cada vez mais, as possibilidades de se concretizar o acesso à Assistência Estudantil a um maior número possível de estudantes, que fazem jus ao atendimento da política, de forma prioritária, utilizando-se da ferramenta do SiGAE que garantiu observar as principais recomendações sanitárias: atendimento a estudantes, gestão e distanciamento social, como principal forma de conter o contágio pelo coronavírus, uma vez que os processos de inscrição e avaliação dispensavam contatos físicos e o envio de documentações.

A perspectiva da Assistência Estudantil é educacional e requer do gestor o planejamento e acompanhamento de como as ações implementadas nesse âmbito, refletem no andamento pedagógico. Analisar o contexto, as ideias e a discutir a diversidade, fomentar a discussão e traçar novas propostas visa conduzir tais para elevar a qualidade do ensino. Acerca do envolvimento nas questões educacionais, Libâneo (2011) expõe que as pessoas envolvidas na administração da escola deverão exibir uma competência técnica que deve dizer respeito tanto ao conhecimento da coisa administrativa, ou seja, aos aspectos mais propriamente pedagógicos, quanto aos processos, métodos relacionados à atividade administrativa.

Conseqüente, o conjunto de ações pensadas, planejadas e executadas evidenciam a implementação dessa política, que é voltada a garantir o acesso da classe trabalhadora à educação em todos os níveis de ensino, sendo único no propósito de levar, por meio da educação, a “um projeto de nação que se pretende social e economicamente mais justa” (PACHECO, 2010, p.26).

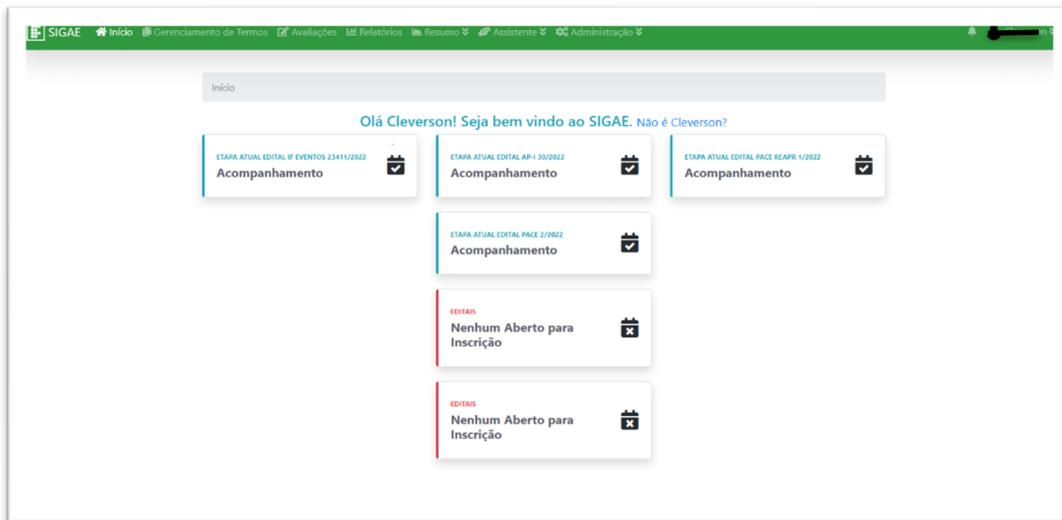
O uso da tecnologia da comunicação e informação, e no caso do IFPR, a utilização do Sistema de Gerenciamento da Assistência Estudantil, para as ações ligadas à Política de Assistência Estudantil, encontra harmonia com o que teoriza Gonçalves (1994), que não restringe o significado de tecnologia ao conjunto de instrumentos materiais de trabalho, mas amplia-o para os saberes e seus desdobramentos materiais e não materiais na produção de serviços e de saúde. Como visto anteriormente, a adoção do Sistema de Gerenciamento da Assistência Estudantil – SiGAE se deu no exercício 2019, e as primeiras experiências com este sistema de informação gerou, sim, resultado satisfatório, porém, não foi possível realizar uma avaliação aprofundada das funcionalidades, de modo que a gestão dispusesse de tempo qualitativo para apresentar melhoramentos para o seu funcionamento.

De toda forma, para o exercício 2020, a continuidade no atendimento aos discentes foi possível face a conclusão dos processos de seleção, por meio do sistema de informação, em fevereiro, e meados de março, daquele ano. Com a evolução do passar dos dias, e a indefinição quanto ao controle da pandemia de Covid-19, a retomada das atividades presenciais e a proximidade do ano de 2021, reuniões por meio digitais foram imprescindíveis para delinear o planejamento, e principalmente, a forma de condução dos processos, já que seriam realizados pela primeira vez integralmente remotos.

Com a experiência dos anos 2019 e 2020, nos processos de inscrição e avaliação socioeconômica, e a resolução garantindo a utilização do sistema, os editais 2021 foram lançados para receber as solicitações, de modo a compor cadastro de reserva, para futuras convocações

em Programas da Assistência Estudantil. Frente aos desafios do modelo de distanciamento social, em que muitos discentes apresentavam dificuldades de interação no sistema, principalmente por ausência de equipamentos compatíveis, ausência de acesso à internet, a falta de suporte presencial, e as entradas de discentes em diferentes prazos estabelecidos por calendários acadêmicos constituíram de pontos em destaque para que a gestão adotasse a estratégia que culminou na publicação de cinco editais referentes às edições do Programa de Assistência Complementar ao Estudante – PACE, visando o compromisso institucional de alcançar ao máximo todos os discentes cujos são perfil da Política de Assistência Estudantil, e que foram publicizados em diferentes períodos do ano.

Figura 1 - Tela inicial do sistema para o perfil administrador



*Elaborado pelo autor*

Para estes editais, além das funcionalidades já consolidadas e citadas anteriormente, foram iniciadas as de acompanhamento dos bolsistas, e que consistiram na emissão de termos de compromisso, registro de permanência (frequência), e termos de desligamentos. Tais ferramentas que extraídas por meio de relatórios permite à gestão a leitura das movimentações (entradas e saídas) de bolsistas em cada campus, bem como o motivo dos desligamentos, e o percentual de frequência dos discentes, favorecendo o estudo e mapeamento para fortalecer as estratégias e levar ao êxito os discentes assistidos, e que serão desenvolvidos à medida que tais funcionalidades sejam definitivamente homologadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso das tecnologias faz parte da constituição objetiva e subjetiva das pessoas do século XXI, que recorre à velocidade na obtenção de notícias, relacionamento, informações, estudos, pesquisas, transações financeiras e bancárias, em virtude de se mostrar cada vez mais prático no cotidiano. Ademais, a tecnologia tem desempenhado um papel determinante no progresso e desenvolvimento, em especial, no ramo das tecnologias econômica, social, cultural, e também, na educação. A presente pesquisa deverá aprofundar os aspectos positivos e negativos da aplicação de tecnologias de informação e comunicação no âmbito da Política de Assistência Estudantil, visto a necessidade de se alcançar cada vez mais estudantes que necessitam de ações para sua permanência, num prazo de tempo otimizado. Consequente, observou-se que o Sistema de Gerenciamento da Assistência Estudantil – SIGAE, encontra-se em harmonia com a tendência de

que “o mundo da tecnologia também se configura como uma forma de inclusão social” (BAGGIO, 2000), além de promover a integração entre os serviços prestados pela administração pública.

A interação em plataformas de sistema que permite acompanhar o andamento da Política de Assistência Estudantil, desempenhando um papel triplo: (a) o de inclusão social; (b) de transformação dos serviços públicos / e-gov; e (c) gestão institucional. Nesse sentido, o sistema adotado e que não concentra estudos específicos das tecnologias no quesito Assistência Estudantil, se mostra preponderante e emergente, principalmente devido ao cenário pandêmico mundial, em que incentivos ao distanciamento social são responsabilmente difundidos, encontra acessibilidade por meio de plataformas TIC.

A administração e gestão da Assistência Estudantil, por meio das TIC é uma tendência irreversível. É latente que instituições e equipes gestoras bem como professores e estudantes, no âmbito das práticas de ensino-aprendizagem, deverão se apropriar dessas ferramentas, pois a utilização delas consiste no progresso tecnológico ao nível educacional, e prepara-os a um mercado de trabalho cada vez mais veloz, competitivo, automatizado, cumpre com a agenda do Estado em oferecer políticas públicas de modo eficiente, eficaz e efetivo, podendo transformar potencialmente a realidade dos serviços públicos a partir de um clique.

Apresentou acentuar que a gestão por TIC é indispensável à gestão de processos e orçamento, transparência pública, redução no tempo de execução e maximiza resultados.

## REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf> Acesso em: 21 mar. 2021

BAGGIO, Rodrigo. **A sociedade da informação e a infoexclusão**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/r4MKb493CBVmyZSsqNbNCYG/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 23 mar. 2021

BARRETO, Aldo de Albuquerque. **A questão da informação**. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 8, n. 4, 1994, p. 3-8. São Paulo: Atlas, 2004.

BEUREN, Ilse Maria. **Gestão da Informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2000, 104 p.

BRASIL, Planalto. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Diário Oficial da União**, que cria os Institutos Federais de Educação.

BRASIL, Instituto Federal do Paraná. **Sistema Eletrônico de Informações**. Resolução CGD nº 02, de 27 de agosto de 2020. Aprova os Objetivos, as Diretrizes e a Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência) para o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (Peti), para o período de 2020 a 2024, do IFPR. 2020a. Acesso em 11 mar 2021. Disponível em: <https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CGD-02-Aprova-os-Objetivos-as-Diretrizes-e-a-Matriz-GUT-Gravidade-Urg%C3%Aancia-e-Tend%C3%Aancia.pdf>

\_\_\_\_\_, Instituto Federal do Paraná. **Sistema Eletrônico de Informações**. Resolução nº 002, de

16 de março de 2020. Suspende as atividades acadêmicas no âmbito do IFPR no período de 17 de março de 2020 a 30 de março de 2020. Disponível em: [https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador\\_publicacoes.php?acao=publicacao\\_visualizar&id\\_documento=749167&id\\_orgao\\_publicacao=0](https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=749167&id_orgao_publicacao=0) Acesso em 28 mar 2021.

\_\_\_\_\_, Instituto Federal do Paraná. **Sistema Eletrônico de Informações**. Resolução nº 029, de 28 de setembro de 2020. Estabelece o Regime Didático Emergencial para o ano letivo de 2020, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná e dá outras providências. Disponível em: [https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador\\_publicacoes.php?acao=publicacao\\_visualizar&id\\_documento=951906&id\\_orgao\\_publicacao=0](https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=951906&id_orgao_publicacao=0) Acesso em 28 mar 2021.

\_\_\_\_\_, Instituto Federal do Paraná. **Sistema Eletrônico de Informações**. Resolução nº 02, de 17 de março de 2021. Dispõe sobre as normas e procedimentos para utilização do Sistema de Gerenciamento da Assistência Estudantil - SIGAE no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná. Disponível em: [https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador\\_publicacoes.php?acao=publicacao\\_visualizar&id\\_documento=1197462&id\\_orgao\\_publicacao=0](https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1197462&id_orgao_publicacao=0) Acesso em 06 jan 2022.

CHOO, Chun Wein. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2004.

DAVENPORT, Thomas H; PRUSAK, Laurence. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DEMENECH, Lauro Miranda; SCHMIDT, Beatriz; CREPALDI, Maria Aparecida; BOLZE, Simone Dill Azeredo; SILVA, Lucas Neiva. **Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19)**. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/estpsi/v37/1678-9865-estpsi-37-e200063.pdf> Acesso em 21 mar. 2021.

DIAS, Érika; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. **A Educação e a Covid-19**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 545-554, jul./set. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v28n108/1809-4465-ensaio-28-108-0545.pdf> Acesso em 21 mar. 2021.

DUARTE, Emeide Nóbrega, SILVA, Alzira Karla Araujo da; COSTA, Suzana Queiroga da. **Gestão de Informação e do conhecimento**: práticas de empresa excelente em gestão empresarial extensivas às unidades de informação. Inf. E Soc: Est., João Pessoa, v. 17, n. 1, 2007, p. 97-107.

FREITAS, Henrique Mello Rodrigues de. **Avaliação de sistemas de informações**. Revista de Administração, v. 29, n. 4, p. 36-55, out./ dez. 1994.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GOMES, Elizabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência competitiva**: como transformar informação em um negócio lucrativo. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

HOFFMANN, Wanda Aparecida Moraes. **Gestão do conhecimento: desafios de aprender.** São Carlos: Compacta, 2009.

JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, p. 44. 2001.

LAMBERT, Patrick Jérôme. **The Distribution and Redistribution of Income - A Mathematical Analysis.** Manchester University Press, Manchester, 2nd edition 1993.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da Informática,** 34. ed. 1998.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização de Gestão da Escola.** 4. Ed. Goiânia: Alternativa, 2001.

LÜCK, Heloísa. **Concepções e processos democráticos de gestão educacional.** Petrópolis (RJ): Vozes, 2006.

MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá –** Campinas, SP: Papirus, 2007.

MURRAY, Peter. **Como as empresas mais inteligentes obtêm resultados da Gestão do Conhecimento.** Porto Alegre: Bookman, 2004, p. 213-219.

NASCIMENTO, Clara Martins do. **Elementos conceituais para pensar a política de assistência estudantil na atualidade.** Fonaprace - Revista Comemorativa 25 anos: histórias, memórias e múltiplos olhares. Uberlândia: UFU, 2012, p. 147-157. Disponível em: [http://www.assistenciaestudantil.cefetmg.br/galerias/arquivos\\_download/Revista\\_Fonaprace\\_25\\_Anos.pdf](http://www.assistenciaestudantil.cefetmg.br/galerias/arquivos_download/Revista_Fonaprace_25_Anos.pdf) Acesso em 28 mar. 2021.

OLIVEIRA, Lya Cynthia Porto de; FALEIROS, Sarah Martins; DINIZ, Eduardo Henrique. **Sistemas de informação em políticas sociais descentralizadas: uma análise sobre a coordenação federativa e práticas de gestão.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 49, n.1, p. 23-46, jan.-fev. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v49n1/0034-7612-rap-49-01-00023.pdf>. Acesso em: 28 mar 2021.

PACHECO, Elizier Moreira. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica.** Natal: IFRN, 2010.

PACHECO, Elizier Moreira; CALDAS, Luiz Augusto Pereira; SOBRINHO, Moisés Domingos. **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: limites e possibilidades.** Ensino técnico, formação profissional e cidadania: a revolução da educação profissional e tecnológica no Brasil, p. 15- 31, 2012.

PERIOTTO, Tania Regina Corredato; PIKANÇO, Fabiana Cristina de Azevedo. **Empreendedorismo & Inovação.** Maringá, 2010. Disponível em: <https://www.unicesumar.edu.br/empresarial/wp->

[content/uploads/sites/31/2017/11/Empreendedorismo-e-Inovacao-09-11-2017.pdf](http://content/uploads/sites/31/2017/11/Empreendedorismo-e-Inovacao-09-11-2017.pdf) Acesso em 28 mar. 2021.

RAMALHO, Ludmila Eleonora Gomes. **Abordagem avaliativa da política de assistência estudantil em uma instituição de ensino profissional**. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2013. Disponível em: <http://www.mestrado.caedufjf.net/wpcontent/uploads/2014/02/dissertacao-2011-ludmila-eleonora-gomes-ramalho.pdf>. Acesso em: 24 mar 2021

SANTOS, Neri dos; SABINO, Mileide Marlete Ferreira Leal; COSTA, Alexandre Marino; TODESCAT, Marilda. **Análise de Maturidade da Gestão do Conhecimento em uma Tutoria de Cursos de Graduação a Distância**. UFSC, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/61580/pdf> Acesso em: 28 mar. 2021

SOUZA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Sueli Ferreira; VEIGA, João Paulo Costa da. **Construção dos instrumentos qualitativos e quantitativos**. In: MINAYO, M. C.S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org). Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005, p. 143-155

SPOSATI, Aldaiza de Oliveira; BONETTI, Dilséa Adeodata; YAZBEK, Maria Carmelita; CARVALHO, Maria do Carmo Brant. **Assistência na trajetória das políticas sociais brasileiras: uma questão em análise**. São Paulo: Cortez, 1989.

TARAPANOFF, Kira. **Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade**. Brasília: Ibict/Unesco, 2006, p. 19-36.

TERENCIANO, Fidel; SALIÃO, Antonio; ZITO, Pedro. **Uso da Gestão da Informação e do Conhecimento na Avaliação da Política Pública de Assistência Estudantil: Algumas Questões Teóricas E Empíricas**. Regae: Rev. Gest. Aval. Educ. Santa Maria, v.7. p. 49-62 - Jan 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/regae/article/view/29803> Acesso em 28 fev 2021

TEIXEIRA, Alexandre Navarro. **O uso das tecnologias da informação e comunicação como facilitador no processo de aprendizagem no ensino técnico integrado ao médio**. Mestrado Profissional em Mídia e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Bauru, 2017. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/150754/teixeira\\_an\\_me\\_bauru.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/150754/teixeira_an_me_bauru.pdf?sequence=3&isAllowed=y) Acesso em 21 mar. 2021.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim. **Inteligência Competitiva em Organizações: dado, informação e conhecimento**. Revista de Ciência da Informação - v.3 n.4 ago/02. Disponível em: [https://biblioufal.files.wordpress.com/2013/10/inteligencia-competitiva-em-organizacoes\\_-dado-informacao-e-conhecimento1.pdf](https://biblioufal.files.wordpress.com/2013/10/inteligencia-competitiva-em-organizacoes_-dado-informacao-e-conhecimento1.pdf) Acesso em 28 mar. 2021.

VILLANUEVA, Charles. **Education Management Information System (Emis) And The Formulation of Education For All (Efa) Plan Of Action, 2002-2015**. UNESCO Office Almaty and Tajikistan. Ministry of Education, 2003. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001568/156818eo.pdf>. Acesso em 28 mar 2021.

---

YAZBEK, Maria Carmelita. **As ambiguidades da assistência social brasileira após dez anos de Loas**. Serviço Social & Sociedade, n. 77, 2004, p. 11-29.