



NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO DOS GESTORES DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ

Paula Carina de Araújo

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil. Professora da Universidade Federal do Paraná, Brasil.

E-mail: paulacarina@ufpr.br

Mires Mendes Carvalho

Mestre em Gestão da Informação pela Universidade Federal do Paraná, Brasil. Assistente em Administração da Universidade Federal do Paraná, Brasil.

E-mail: mires@ufpr.br

Resumo

Analisa as necessidades de informação para tomada de decisão dos gestores da Secretaria de Estado da Educação e do Esporte do Estado do Paraná – especificamente para identificar as necessidades de informação para tomada de decisão destes gestores; categorizar as necessidades informacionais para tomada de decisão dos gestores da Secretaria de Estado da Educação e reconhecer se estas necessidades são atendidas pelo Sistema Estadual de Registro Escolar. Realiza uma pesquisa documental com levantamento da base do Sistema Estadual de Registro Escolar e a base legal disponível em websites governamentais. Aplica um questionário com perguntas abertas e fechadas e tem como público-alvo da pesquisa os gestores da referida secretaria, que ocupam cargos de chefia, direção e/ou assessoria. Identifica as necessidades de informação nas categorias de informação de pessoal, informação física, e de informação logística. O Sistema Estadual de Registro Escolar atende às necessidades de informação em cinco aspectos: turmas e matrículas; previsão de alunos ingressantes no sexto ano, funcionários e docentes na divisão por escola, município e Núcleo Regional de Educação dentro da estrutura da secretaria; rendimento escolar; e infraestrutura dos estabelecimentos de ensino. A dispersão e a divergência das informações, a falta de integração e formação para utilização dos sistemas foram algumas das dificuldades apontadas neste estudo.

Palavras-chave: necessidade informação; estudo de usuários; gestão da informação; tomada de decisão.

NEED FOR INFORMATION FROM MANAGERS OF THE SECRETARIAT OF STATE FOR EDUCATION OF THE STATE OF PARANÁ

Abstract

Analyzes the information needs for decision-making by managers of the State Secretariat of Education and Sports of the State of Paraná – specifically to identify the information needs for decision-making by these managers; categorizes the information needs for decision-making by Seed managers and determines whether these needs are met by the State School Registration System. Conducts documentary research with a survey of the State School Registration System database and the legal basis available on government websites. Apply a questionnaire with open and closed questions and has as the target audience the State Secretariat of Education managers, who hold management, director and/or advisory positions. Identifies information needs in the categories of personnel information, physical information, and logistical information. The State School Registration System meets information needs in five aspects: classes and enrollments; forecast of students entering the sixth grade, staff and teachers divided by school, municipality and Regional Education Center within the State Secretariat of

Education structure; academic performance; and infrastructure of educational institutions. The dispersion and divergence of information, the lack of integration and training for using the systems were some of the difficulties highlighted in this study.

Keywords: *information need; user study; Information management; decision making.*

1 INTRODUÇÃO

A educação é um direito garantido à toda a população como dever do Estado, promovida e incentivada com a colaboração da sociedade para o pleno desenvolvimento das pessoas (Brasil, 1988 [2020]). A gestão pública, a sociedade e as famílias são entidades que precisam estar em sintonia para que este direito social seja assegurado de forma equitativa a todos. Ter instrumentos, e saber como eles funcionam e podem colaborar com a gestão pública na tomada de decisão é um primeiro passo à oferta de ensino público e de qualidade.

Inicialmente a própria administração pública deve tomar ciência desses instrumentos, com suas funcionalidades, aplicabilidades e deficiências, para que sejam amplamente divulgados e utilizados a fim de prover uma educação com equidade. Neste contexto, esta pesquisa reconhece um sistema gerencial de registros escolares como um desses instrumentos de gestão e de apoio à tomada de decisão, e estuda as necessidades de informação como etapa da Gestão da Informação (GI), que dará subsídio a todo o processo, e que influencia a tomada de decisão.

A GI consiste em um conjunto de processos fundamentais para coordenar o fluxo de informação em uma organização. A identificação de necessidades de informação – processo fundamental para reconhecer as demandas informacionais e as atender de forma adequada –, ora é listada como primeiro passo (Davenport, 1998), ora como o mais importante (McGee; Prusak, 1994) neste conjunto de processos.

Um Sistema de Informação (SI) deve funcionar como ferramenta de coleta de dados e de geração de informações, que entre as inúmeras finalidades, há o apoio à tomada de decisão. As informações geradas por determinados SIs estão voltadas, entre outras finalidades, ao atendimento das necessidades de informação de gestores para tomada de decisão em organizações (Rodrigues; Meirino; de Paula, 2021).

Portanto, esta pesquisa parte da pergunta: quais são as necessidades de informação dos gestores da Seed para tomada de decisão? Para respondê-la, o objetivo geral desta pesquisa é analisar as necessidades informacionais dos gestores da Secretaria de Estado da Educação e do Esporte (Seed) do Estado do Paraná. São traçados como objetivos específicos: a) identificar as necessidades informacionais para tomada de decisão dos gestores da Seed; b) categorizar as necessidades informacionais para tomada de decisão dos gestores da Seed, e; c) reconhecer se as necessidades informacionais dos gestores da Seed são atendidas pelo Sistema Estadual de Registro Escolar (Sere). O Sere é operado em todas as escolas das redes públicas estadual e municipal de educação no Estado do Paraná, e em algumas escolas privadas. O sistema é baseado em plataforma web e detêm inúmeras informações escolares e gerenciais.

A estrutura desse artigo apresenta-se pelo referencial teórico: necessidade de informação e estudo de usuário, seguido do percurso metodológico, os resultados são apresentados no item necessidades de informação dos gestores da SEED e por fim as conclusões finais.

2 NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO

Apresentam-se a seguir alguns conceitos de necessidade de informação e uma breve contextualização do comportamento informacional, sua relação com a necessidade de informação, e a convergência da necessidade de informação com os estudos de usuários.

Para Wilson (2000) o comportamento informacional delimita-se em quatro conceitos possíveis: a) comportamento informacional propriamente dito apresenta as relações do ser humano com as fontes e canais de informações, inclusas informações passivas e ativas; b) comportamento de busca de informação determina como ocorre a busca proposital, onde o indivíduo pretende suprir uma necessidade de informação podendo, neste momento, interagir com sistemas de informações (manuais ou eletrônicos); c) comportamento de pesquisa de informação empregado pelo indivíduo em um nível mais elevado de interação com diversos sistemas, em que se definem as estratégias e a relevância da informação recuperada; d) comportamento de uso da informação definida como o ato de incorporar a informação e as comparar com outras já absorvidas.

Wilson (2016) apresenta uma teoria geral do comportamento informacional humano, definindo a busca para satisfação de necessidades nos mais variados contextos e motivações, onde a busca, neste caso, é apenas um dos aspectos do comportamento informacional, que pode ser individual, coletivo ou colaborativo.

Para Costa e Ramalho (2019, p. 138), a depender das características do indivíduo, da busca ou do meio em que está inserido, “o comportamento é orientado para satisfação de necessidade e alcance de objetivos”. Nestas perspectivas a necessidade de informação define o comportamento da busca, seja ele individual, coletivo ou colaborativo.

As pesquisas sobre necessidade de informação datam do início dos anos 1960, primeiramente nas Ciências Sociais; e nos anos 1970, nas Ciências Humanas (Bettiol, 1990). A necessidade de informação é “uma representação cognitiva da futura conquista de um desejo” – definição apresentada por Martínez-Silveira e Oddone (2007, p. 119), a partir da obra de Burnkrant (1976). Da mesma forma, Cooper (1971) e Wilson (1981) descrevem-na como algo ligado à mente do usuário. Cooper (1971, p. 21, tradução nossa), ao estudar a definição de relevância para a recuperação da informação, diz que “a necessidade de informação em si é um estado psicológico, não um objeto visível ou complexo de símbolos”¹. Wilson (1981) descreve-a como uma experiência subjetiva pertencente e acessível apenas ao observador; e já que ela ocorre apenas em sua mente, a necessidade nasce de um motivo.

Diversos autores (Figueiredo, 1994; Nascimento, 2011; Araújo, 2017; Wilson, 1997; Choo, 2003; Ramalho, 2012; Martínez-Silveira; Oddone, 2007) concordam que necessidade de informação é diferente para cada indivíduo ou grupo, e depende de variantes profissionais, gênero, idade, classe social, nível de escolaridade, dentre muitas outras. A necessidade emerge das dúvidas, do desejo do saber, de lacunas não preenchidas, de problemas a serem resolvidos, de reconhecimento de incertezas e de carências. Barros, Saorim e Ramalho (2008, p. 174) afirmam que necessidade de informação “consiste na percepção de um vazio cognitivo, em que perpassa incertezas, dúvidas, angústias, todo tipo de manifestação que poderá ou não, canalizar forças no indivíduo para transpor tal situação”, e ao tomar consciência desta situação inicia-se o processo de busca com a finalidade de alterar seu estado de conhecimento, ancorados assim em Dervin que afirma o ser humano está sempre numa busca sem fim (Foreman-Wernet, 2003).

A necessidade informacional, lacuna, faz parte do fluxo contínuo de informação. E entender as necessidades do usuário é compreender este fluxo: após a percepção da lacuna,

¹ “The information need itself is a psychological state, not a visible object or complex of symbols.” (Cooper, 1971, p. 21).

surge a dúvida (a busca de informação para sanar a lacuna) e novas lacunas abrem-se (novas dúvidas emergem), e novas buscas são realizadas.

É preciso entender as necessidades de informação do usuário, para só depois compreender seu processo de busca e uso a fim de satisfazê-la (Figueiredo; Morais; Ramalho, 2013).

Ao estudar a temática de necessidade de informação, depara-se com variações e termos. Nascimento, Cruz e Lucas (2015) identificam uma mudança significativa sobre a interpretação e a aplicação de termos nos artigos de revisão de literatura, sobre usuário e uso da informação, no *Annual Review of Information Science and Technology*.

Em 1966 e em 1967, aparecem os termos “necessidade e uso da informação em ciência e tecnologia”; enquanto “necessidade e uso de informação” são vistos entre 1968 e 1990; e o termo “comportamento informacional” passa a ser utilizado a partir dos anos 2000 (Nascimento; Cruz; Lucas, 2015).

Práticas informacionais trata-se de uma abordagem social que estuda a relação entre os sujeitos e a informação, utilizada pelos pesquisadores da CI, propiciada a longo dos anos por mudanças de perspectivas da CI, desenvolvida partir da década de 2000, inserida na subárea estudos de usuários (Melo; Alves; Brasileiro, 2022). Ao retomar o conceito de práxis surge como uma “alternativa ao caráter restritivo e ‘asfixiante’ do conceito de ‘comportamento informacional’ - um indivíduo que, a partir de um estímulo externo, procura um sistema de informação para satisfazer sua necessidade de informação”. (Araújo, 2017, p.228).

Percepção também registrada por Melo, Alves e Brasileiro (2022) “em tempos de cultura digital, por exemplo, os sujeitos não apenas sentem falta de informação, eles também querem produzir, postar, comentar, curtir, classificar” são parte do mundo que constroem, moldados pela vivência com a tecnologia.

E atualmente aparece o termo “competência em informação” considerado como a disposição do sujeito em aprender ao longo da vida, saber encontrar respostas às suas necessidades informacionais, e desenvolver estratégias para tal (Ferreira; Furtado, 2019).

Araújo (2014, p. 215) afirma que “as tendências contemporâneas de estudos sobre usuários da informação têm buscado analisar as necessidades de informação presentes nas atividades cotidianas dos sujeitos”, o que demonstra a importância da proposta e pesquisa aqui apresentadas. Por isto não se pode tratar isoladamente de necessidade de informação sem falar do usuário.

3 ESTUDO DE USUÁRIO

Ao idealizar um produto ou serviço, em qualquer que seja a área, é fundamental delinear o perfil do seu potencial usuário. E com a informação não poderia ser diferente. É essencial haver estudo sobre o usuário, seu entorno, e suas necessidades, dado que se trata de uma atividade complexa, porém necessária – seja para implantação, manutenção ou melhoria de um produto, serviço ou SI, que pode estar disponível em meio físico ou virtual. Antes de tratar do conceito de estudo de usuário propriamente dito é necessário reconhecer o conceito de usuário da informação.

No contexto desta pesquisa, os tomadores de decisão são considerados usuários da informação e, dessa forma, concorda-se com Nassif (2017) e Choo (2003) que “[...] uma tarefa chave do gestor, considerado um usuário de informação, é a tomada de decisão [...]” (Nassif, 2013, p. 167).

Ao identificar o tipo de usuário (que é único, sendo também únicas suas necessidades e expectativas) é possível mensurar se suas necessidades de informação são atendidas. Também é possível direcionar e gerenciar ações agregadoras de valor aos serviços da instituição. Novas nuances são percebidas sobre como, quando e onde o usuário utiliza a

informação, e quais fatores afetam o seu (des)uso. E ao reconhecer suas reais necessidades o usuário é instigado a supri-las (McGee; Prusak, 1994; Garcia; Santana, 2018). Portanto, primeiro é preciso identificar o indivíduo para depois identificar suas necessidades. Choo (2003) retrata o usuário da informação como um indivíduo perceptivo e cognitivo.

Como forma de apresentar alguns conceitos e definições sobre estudo de usuários segue o quadro adaptado de Miranda e Ângelo (2020), e de Cunha, Amaral e Dantas (2015).

Quadro 1 – Estudo de usuário: conceitos e definições

Autor/Ano	Definição
Herner e Herner (1967)	Estudo sobre as fontes que comunicam mensagens através de canais aos receptores.
Mann (1974)	Estudo de quem diz o que para alguém, através de que meios e com que efeito.
Silva (1990, p. 80)	Investigação que objetiva identificar e caracterizar os interesses, as necessidades e os hábitos de uso de informação dos usuários reais e/ou potenciais de um sistema de informação.
Figueiredo (1994, p. 7)	[...] investigações que se fazem para saber o que os indivíduos precisam em matéria de informação; ou, então, para saber se as necessidades de informação por parte dos usuários de uma biblioteca ou de um centro de informação estão sendo satisfeitas de maneira adequada.
Sanz Casado (1994, p. 31, tradução nossa)	[...] um conjunto de estudos que tratam de analisar, qualitativa e quantitativamente, os hábitos de informação dos usuários [...] sobre seu consumo de informação. ²
Hernandez Salazar (1997, p. 7, tradução nossa)	No âmbito da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, é uma área multidisciplinar do conhecimento que, a partir de diferentes métodos de pesquisa, analisa fenômenos sociais referentes aos aspectos e características da relação informação-usuário. ³
Dias e Pires (2004, p. 10)	Uma investigação que objetiva identificar e caracterizar os interesses, as necessidades e os hábitos de uso de informação de usuários.
Rodriguez (2009, p. 4, tradução nossa)	[...] trabalho que se realiza a fim de conhecer não somente as necessidades de informação e/ou formação (surgimento da necessidade), mas também as demandas e hábitos (expressão, comportamento) bem como o grau de satisfação em relação a um produto, serviço ou um centro de informação de determinado grupo de usuários. ⁴
Araújo (2010, p. 25)	[...] de um campo desenvolvido ao longo de algumas décadas, com forte caráter empirista, voltado à aplicação de métodos prioritariamente quantitativos na busca de padrões e regularidades do comportamento dos usuários para o estabelecimento de leis

² “El conjunto de estudios que tratan de analizar cualitativa y cuantitativamente los hábitos de información de los usuarios [...] a su consumo de información” (Sanz Casado, 1994, p. 31).

³ “Em el ámbito de la bibliotecología/ciência de la información, los estudios de usuarios se pueden definir como un área multidisciplinaria del conocimiento, que a partir de diferentes métodos de investigación analiza fenómenos sociales referidos a aspectos y características de la relación información-usuario” (Hernandez Salazar, 1997, p. 7).

⁴ “Trabajos que se llevan a cabo para conocer no sólo necesidades de información y/o formación (surgimiento de la necesidad) sino también demandas y hábitos de información (manifestación, comportamiento) así como el grado de satisfacción con respecto a un producto, un servicio o un centro de información determinados de un grupo concreto de usuarios” (Rodriguez, 2009, p. 4).

Autor/Ano	Definição
	'científicas' sobre o uso da informação.
Costa (2016)	Conjunto de conhecimento, ou disciplina, pertencente à área de CI para compreender, por meio de investigações, e detectar o que o usuário necessita em matéria de informação, buscando interação entre o usuário e informação, ampliando e interferindo na sua produção. Isto relaciona-se à necessidade de busca e uso da informação, com significado social ao usuário.
Rocha, Gandra e Rocha (2017, p. 101)	Ao se considerar o usuário da informação pela perspectiva das diversas abordagens teórico-metodológicas das práticas [...] não é possível tomá-lo nem objetivamente nem subjetivamente, mas como um sujeito (e não apenas usuário de um serviço) que se constrói, e constrói a realidade social e as premissas dos sistemas ou serviços que utilizam.
Goulart e Kafure (2021, p. 2)	Estudos de usuários visam descobrir quais informações são buscadas pelos sujeitos, e se as necessidades informacionais [...] são adequadamente satisfeitas.

Fonte: adaptado de Miranda e Ângelo (2020, p. 123) e de Cunha, Amaral e Dantas (2015, p. 34)

Primo e Cassol (1999) relacionam vários conceitos de interatividade nas diversas áreas do conhecimento, e destaca que, independentemente da área, a influência é mútua, onde um altera o outro, a si próprio e a relação entre eles. Interagente é o sujeito de uma ação recíproca na qual ele está inserido; é um elemento ativo que usa, reusa, cria, recria, interpreta e dá outros significados à informação, reagindo assim com outrem; é aquele que deixou de ser apenas consumidor e agora produz, dissemina, partilha conhecimentos e colabora na criação de novos (Aleixo; Fernandes; Costa; Ribeiro, 2020; Araújo, 2012, 2018, 2019). Já Corrêa (2014, p. 26) abre debate sobre a relevância do termo usuário, que “desde a sua origem até os dias atuais, discutindo se este termo é o que melhor define o frequentador de bibliotecas, o leitor, o cientista, o pesquisador, enfim: o sujeito que busca informação”, e defende a substituição por interagente:

[...] pois parece ser este mais adequado para definir o cidadão contemporâneo que busca informação de maneira autônoma, inclusive nas bibliotecas. Utilizá-lo poderá significar uma abertura na visão que se tem dessa personagem tão importante, possibilitando, talvez, mudanças efetivas na Biblioteconomia e CI, pois trará destaque ao fator ‘interação’ em substituição ao fator ‘uso’ (Corrêa, 2014, p. 28).

Diante dessa miríade de conceitos de “estudo de usuário”, onde alguns tratam-no como conjunto de conhecimentos, e outros como uma técnica, ainda há os que o conceituam como investigação, estudo, campo de pesquisa, ferramenta ou subcampo da CI. O que se percebe é que o usuário se tornou o foco de ações para as tratativas de suas percepções, angústias, necessidades, expectativas, uso, desuso, não-uso e acesso relacionados à informação.

Ao apresentar tais conceitos faz-se necessário uma apresentação quanto a evolução dos estudos de usuário, uma adaptação de Ferreira (1995) por Costa e Ramalho (2010), até 1990, com o acréscimo das autoras quanto aos estudos de usuários na 1ª década do século XXI, ao que somamos a perspectiva de Vitorino e Piantola (2020) baseadas em Gasque (2013), com o registro da 2ª década do século XXI.

Quadro 2 – Evolução dos estudos de usuário

Década	Fases de evolução dos estudos de usuários
Final de 1940	Os Estudos de Usuários, restritos às Ciências Exatas, têm como finalidade agilizar e aperfeiçoar serviços e produtos prestados pelas bibliotecas.
1950	Intensificam-se os estudos acerca do uso da informação entre grupos específicos de usuários, com abrangência das Ciências Aplicadas
1960	Os Estudos de Usuários enfatizam o comportamento dos usuários; e surgem estudos de fluxo da informação, em canais formais e informais. Os tecnólogos e educadores são pesquisados, pela primeira vez
1970	Os Estudos de Usuários preocupam-se com mais propriedade com o usuário e a satisfação de suas necessidades de informação, atendendo outras áreas do conhecimento, como humanidades, Ciências Sociais e administrativas.
1980	Os estudos voltam-se à avaliação de satisfação e desempenho.
1990	Os estudos voltam-se ao comportamento informacional, que define como as pessoas necessitam/buscam/fornecem/usam a informação em diferentes contextos, incluindo os espaços de trabalho e da vida diária
1ª década do século XXI	Os estudos voltam-se tanto ao comportamento informacional, quanto à avaliação de satisfação e de desempenho, com ênfase na relação entre usuários e sistemas de informação interativos, no contexto social das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).
2ª década do Século XXI	Os estudos voltam-se ao processo de formação de competências em informação do usuário, focados na capacidade do sujeito em agir a partir de seus conhecimentos, sendo ele capaz de identificar sua necessidade de informação, de avaliar, de buscar e de usar informações, visando à construção de um sujeito autônomo e consciente na condução deste processo, e em interação com a sociedade.

Fonte: Costa e Ramalho (2010) e Vitorino e Piantola (2020)

O usuário está no primeiro plano, ele é o primeiro a ser estudado para depois identificar as suas necessidades. E, portanto, compreende-se que a partir do estudo do seu perfil, chega-se às suas necessidades.

Antecipar-se às necessidades de informação de um indivíduo ou de um grupo talvez seja o método mais eficiente para diminuir desconforto e angústias delas advindas. Isto não difere nas organizações em que, ao identificar tais necessidades de seus gestores, permite-se avanço com maior segurança, menor desgaste e redução de custos, ocasionando benefícios à própria organização, aos seus colaboradores, e, por vezes, à comunidade envolvida – principalmente sobre organizações governamentais em que a população é a mais beneficiada ou prejudicada, a depender da ação tomada.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa caracteriza-se como descritiva quanto aos objetivos, e de abordagem qualitativa com elementos quantitativos, explorando o universo de gestores da Seed. Do ponto de vista dos seus procedimentos, o estudo de caso e a análise documental apoiaram o desenvolvimento como um todo. A análise documental propiciou o levantamento de documentos escritos e audiovisuais, além de mapas, com abordagem de séries históricas e de dados contemporâneos, entre outros, relacionados ao tema estudado, e disponibilizados pela Seed para colaboração com o desenvolvimento da pesquisa. A partir deste ponto fez-se uma busca inicial no Portal Educacional do Estado do Paraná – Dia a Dia Educação – como forma de localizar ações decorrentes do trabalho da Seed. Com este primeiro contato houve acesso aos documentos oficiais, aos dados estatísticos e indicadores, e aos manuais. E, por consequência, estes documentos citavam outras páginas oficiais na internet, que remetiam às legislações

pertinentes. Fez-se anotações a partir das competências da Seed – onde foram rascunhados alguns questionamentos, a exemplo de: como é feito o levantamento e a coleta de dado da população escolar? Quais documentos norteiam a rede de ensino, e quem são os indivíduos que dão vida a estas ações? Quais são os sistemas que colaboram nestas ações?

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram escolhidos como sujeitos da pesquisa os gestores da Seed. Tendo em vista os objetivos da pesquisa, consideraram-se apenas os cargos da alta administração da secretaria. Excluíram-se dos sujeitos da pesquisa, três grupos de pessoas: as atuantes nos conselhos, devido ao seu caráter consultivo; as lotadas nos NREs, por não terem competência, estabelecida em lei, para tomada de decisão (PARANÁ. Casa Civil, 2017); e as atuantes nas entidades vinculadas, que têm seus serviços prestados por autarquias e organizações de direito privado.

Conforme afirma Gil (2018, p.54), "o estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos casos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento; tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados." Muitas técnicas utilizadas nas pesquisas históricas são utilizadas no estudo de caso. A observação direta e as entrevistas são fontes de evidências pouco usadas pelo historiador, mas muito aplicadas no estudo de caso (Yin, 2001).

O questionário foi considerado o instrumento mais viável e seguro para a pesquisadora e respondentes, justifica-se por boa parte do estudo sido desenvolvido durante o período de isolamento social causado pela pandemia do Covid-19, especialmente por ser uma técnica de coleta de dados que é respondido sem a necessidade da presença física dos participantes. Além disto, o questionário possibilita aos respondentes maior liberdade para responder, em razão do anonimato, e do acesso no momento mais favorável (Marconi; Lakatos, 2021). Estas vantagens no uso do questionário foram citadas pela equipe da Seed, ao recomendá-lo como instrumento para coleta de pesquisa, onde optou-se por questões mistas pela possibilidade de delimitar as informações a serem recolhidas, e abordar aspectos considerados relevantes (Angelo, 2012).

Para formulação do instrumento de coleta leu-se o *website* da Seed e o Portal Dia-a-dia, onde coletou-se informações quanto aos atos oficiais, ao transporte escolar, ao controle nutricional, à merenda escolar, aos livros didáticos, ao IDEB, e ao rendimento escolar.

A análise documental propiciou o levantamento de documentos escritos e audiovisuais, além de mapas, com abordagem de séries históricas e de dados contemporâneos, entre outros, relacionados ao tema estudado, e disponibilizados pela Seed para colaboração com o desenvolvimento da pesquisa. A categorização será utilizada para organização e análise dos dados coletados (Flick, 2012; Marconi; Lakatos, 2021), Flick (2009, pg 150) afirma ainda que categorizar é "alocar dados junto a outros dados, a um termo ou título, para materializar semelhança; ou a diferentes termos para materializar sua diferença". Assim para a construção das categorias, dentre várias características, deve haver: a exclusão mútua, os dados não podem ser classificados em mais de uma categoria; objetividade, descrição dos elementos a que se refere cada categoria; e pertinência quando há uma ideia de adequação (BARDIN, 2016).

Durante a leitura dos manuais do Sere – matrícula e aluno (Paraná. SEED. DIP. CIE., 2012a, 2012b) – localizaram-se informações que propiciaram o entendimento quanto às condições do aluno no ingresso à rede, como a sua participação em programas assistenciais, se é pessoa com deficiência e quais são suas necessidades, se utiliza de transporte escolar, e controle nutricional. Os websites do Inep (<https://www.gov.br/inep/pt-br>) (BRASIL. Ministério da Educação (MEC), 2023b) e do Ministério da Educação (<https://www.gov.br/mec/pt-br>) (Brasil, 2023a) subsidiaram informações quanto à caracterização, zoneamento e modalidade de ensino; à infraestrutura escolar das unidades de ensino; ao rendimento escolar dos alunos; aos indicadores educacionais; e às pesquisas estatísticas (Censo Escolar). Estes locais de busca

e de leitura foram essenciais para guiar o instrumento de coleta, por conterem muitos dados sobre a rotina da Seed e das escolas.

A coleta foi realizada entre 07 de abril e 31 de maio de 2022, por meio do envio do questionário eletrônico para o endereço de e-mail dos 22 respondentes da pesquisa, formulado com 28 questões e contemplou perguntas abertas e fechadas, de múltipla escolha, de múltipla escolha com respostas abertas, e em escala Likert, e estruturado em três seções:

- Dados dos respondentes: com sete questões, estas informações foram utilizadas para traçar o perfil geral dos tomadores de decisão da SEED;
- Necessidades de informação: com dez questões, as respostas recebidas nesta seção permitiram analisar as suas necessidades de informação;
- Sere: com sete questões: respostas nesta seção permitiram reconhecer em que medida o SERE atende suas necessidades de informação.

A tabulação das respostas (obtidas a partir da ferramenta *Microsoft Forms*) deu-se em planilhas no software Microsoft Excel. Para a análise, as respostas foram transpostas para um novo documento no Excel. Posteriormente, as questões com respostas semelhantes foram codificadas, como forma de facilitar a criação de uma planilha pela função tabela dinâmica, seguida de seu respectivo gráfico para cada pergunta. Para as perguntas com Escala Likert, cada uma delas foi copiada em uma planilha, individualizada, utilizada função de remoção de duplicatas e, por último, optou-se por transpor em colar especial para a formação das tabelas – opção utilizada para que fossem visualizadas em sua completude.

5 NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO DOS GESTORES DA SEED

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos a partir da análise documental e da aplicação do questionário para responder aos objetivos desta pesquisa.

5.1 A Secretaria de Estado da Educação e do Esporte (Seed)

O Estado do Paraná está situado na Região Sul do Brasil, é composto por 399 municípios, tem o poder executivo do Estado exercido pelo governador do Estado, auxiliado pelas secretarias de Estado, dentre as quais existe a Secretaria de Estado da Educação e do Esporte (Seed). A Seed é considerada, dentro da estrutura organizacional da administração pública, uma das “secretarias-fim” devido à sua natureza substantiva, que tem por função a orientação técnica e a execução de programas e projetos definidos e aprovados pelo governo de Estado (Paraná, Escola de Gestão do Paraná, 2021).

Definir e executar a política governamental para educação básica e profissional, visando melhorar as condições da população são os objetivos principais da Seed e, por competência, adequar a oferta à demanda, prioritariamente à educação básica, de maneira autônoma ou em parceria com os municípios. (Paraná. Secretaria da Educação e do Esporte, 2021).

A sede administrativa da Secretaria de Estado da Educação e do Esporte está localizada à Avenida Água Verde, 2.140, bairro Vila Izabel, em Curitiba, no Paraná. Na sede trabalham 807 profissionais, para atender a aproximadamente dois milhões de alunos matriculados, distribuídos nas 2.116 escolas (rede estadual) dos 399 municípios, jurisdicionados aos 32 Núcleos Regionais de Educação (NREs). Conforme indicação da chefia de recursos humanos da Seed, o quadro geral de servidores, incluída a sede, alcança 85.283 profissionais, como docentes, membros de equipes diretivas e pedagógicas, e integrantes de equipes administrativas (agente de execução 1 e 2). (Paraná. Secretaria de Estado da Educação e do Esporte, 2021; INEP, 2021).

5.2 Sistema Estadual de Registro Escolar (SERE)

Dentre os diversos sistemas utilizados pela Seed, esta pesquisa optou por dar visibilidade ao Sere, por três motivos: ter integração com outros sistemas da Seed (georreferenciamento, merenda escolar, transporte escolar, entre outros); pela familiaridade da pesquisadora, que foi usuária de 1999 a 2015; e por estar presente em todas as escolas da rede estadual de ensino (EVANGELISTA, 2020), e em uma grande parcela da rede municipal. Além disto, o sistema subsidia a Seed com informações para planejamento e gestão, sendo o principal fornecedor de dados para o Censo Escolar – pesquisa estatística que define a alocação de recursos dos principais programas governamentais relacionados à educação, como o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), o Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar (Pnate), e o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE). O Censo Escolar permite o monitoramento de indicadores, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), e é referência para metas do Plano Nacional de Educação (PNE).

5.3 Questionário

O questionário foi aplicado de forma online para 22 gestores, e foi obtido o retorno de 11 respostas. Algumas justificativas para abstenções: um gestor estava em viagem ao exterior; outra pessoa estava em licença sem vencimentos; outra pessoa, por meio de sua assessoria, informou sentir-se desconfortável em responder o questionário, pois acabara de ser indicado à função e, portanto, julgava-se incapaz de responder a contento; e uma outra pessoa manifestou-se por e-mail e informou que as demandas de seu departamento não tinham aderência aos questionamentos do instrumento de pesquisa. Apresenta-se a seguir: caracterização dos respondentes; necessidades de informação dos gestores; e reconhecimento das necessidades de informações atendidas pelo Sere.

Dentre os respondentes houve um equilíbrio entre aqueles que ocupam função de chefia e coordenação, e nenhum deles identificou-se com função de direção. Quanto ao vínculo que mantêm com a Seed, nove deles são do Quadro Próprio do Magistério (QPM), um é do Quadro Próprio do Poder Executivo (QPPE), e um é ocupante de função, sem vínculo com a Seed.

Ao informar o período de tempo em que ocupa a função, um deles responde a menos de um ano pela função, outro está entre 11 e 15 anos na função, e outros nove sujeitos respondem pela função entre um e cinco anos. Quanto ao tempo no serviço público, todos têm acima dos seis anos de trabalho, inclusive com sete deles com tempo superior a 16 anos.

As Ciências Humanas é a mais indicada como área de formação (seis indivíduos), seguida das Exatas e da Terra (dois), e das Ciências Biológicas, Sociais Aplicadas, e Linguística, Letras e Artes, com apenas um em cada área. Quando perguntados sobre sua maior titulação, aqueles com especialização somam o maior número de respondentes, sendo oito no total, seguidos de dois mestres e de um doutor.

As equipes são formadas, na maioria, por mais de 10 pessoas. Para as buscas de informação, apenas um gestor delega esta atividade a outra pessoa; outros quatro gestores realizam a busca sozinhos; e seis deles fazem a busca juntamente com outro membro da equipe.

Quando questionados sobre as fontes de informação utilizadas pelos respondentes diariamente, 11 informaram que se apoiam na legislação como fonte de pesquisa. Outros nove deles indicaram websites, manuais, relatórios, livros, revistas e outras fontes. Como forma de

ampliar seu conhecimento, o usuário busca as informações em diversas fontes formais e informais (Choo, 2003).

Ao relacionar locais específicos da busca de informação, os websites dos governos federal e estadual, e os relatórios internos da Seed são listados por todos os respondentes. Os relatórios do Sere são indicados por dez gestores. Os buscadores são relacionados por sete deles. Quatro listaram os websites do governo municipal. E apenas um deles listou a Biblioteca Person, e livros físicos.

Muitos critérios podem influenciar a seleção e uso das fontes de informação. E também devem ser considerados os contextos profissional e organizacional, e a própria necessidade de informação de cada indivíduo (Choo, 2003).

Ao relacionar os tipos de relatórios do Sere utilizados, houve dispersão nos tipos de relatórios. Foram citados quatro relatórios diferentes: individual por aluno, frequência e rendimento escolar, por escola, e quantitativo de matrículas na rede. E um dos respondentes informa utilizar todos os relatórios.

Quanto aos relatórios do Seed, um respondente também afirmou utilizar todos – o que inviabiliza uma análise mais detalhada, visto que a Seed utiliza vários sistemas internos. Os demais respondentes listaram alguns tipos de relatórios, a saber: Plano Plurianual, Plano de Governos, quadro de funcionários, editais e normativas, relatórios de eventos, Power BI⁵, e LRCO⁶ – estes dois últimos foram citados por mais de um respondente.

Quando questionados sobre o atendimento das necessidades de informação considerando as fontes de informação (tipos de informação utilizadas no seu dia a dia), (locais de busca por informação), cinco respondentes afirmam que as fontes de informação atendem totalmente suas necessidades de informação, frente a seis que se sentem atendidos parcialmente.

Há uma disparidade maior sobre a existência de um manual de procedimentos que funcione como um facilitador nas buscas em websites e diretórios. Para os websites oficiais das prefeituras, apenas um respondente afirma reconhecer que existe tal manual e que o utiliza; outros dois também reconhecem a existência, mas não o utilizam, os oito restantes não sabem sobre ou não reconhecem a existência de um manual de procedimentos.

Seis respondentes afirmam utilizar os websites oficiais do governo estadual. Um respondente reconhece a sua existência, mas não o utiliza. Os demais não sabem ou afirmam não existir.

Quanto aos websites oficiais do governo federal, cinco utilizam; outros quatro não sabem utilizar; e dois deles afirmam não existir. Quanto aos relatórios do Sere e Seed, dois respondentes afirmam não existir tal manual, um não sabe, outros oito reconhecem a existência do manual de procedimentos, e apenas dois destes não o utilizam.

Tratando-se do estabelecimento de políticas e procedimentos, nela inclusa os manuais, que visam minimizar custos e erros, Stair e Reynolds (2015) afirmam que deve ser disponibilizado ao usuário um manual que cubra os procedimentos operacionais e gerenciais do sistema de informação. Nesta mesma perspectiva Vianna e Freitas (2016) afirmam que é

⁵ O Power BI é uma coleção de serviços de software, aplicativos e conectores que trabalham juntos para transformar suas fontes de dados não relacionadas em informações coerentes, visualmente envolventes e interativas. Os dados podem estar em uma planilha do Excel ou em uma coleção de data warehouses híbridos locais ou baseados na nuvem. Com o Power BI, você pode conectar-se facilmente às fontes de dados, visualizar e descobrir conteúdo importante e compartilhá-lo com todas as pessoas com quem quiser (Microsoft, 2022)

⁶ LRCO (Livro Registro de Classe Online). A partir da Instrução 22/2017 usa-se o termo LRCO para os registros do docente, e RCO para os registros da secretaria escolar (Paraná. SEED. SUED., 2017, p. 22). É um sistema informatizado que substitui o livro registro de classe.

necessário o estabelecimento de políticas, sistemas e procedimentos em todo o ciclo de vida das informações desde a criação ao acesso, a fim de manter ativos documentos e outros recursos de informação.

Sobre os sistemas internos da Seed para busca de informações, todos os respondentes afirmam fazer buscas no Sere para desenvolver seus trabalhos. O Sistema de Administração Escolar aparece listado por quatro respondentes. O transporte escolar por três deles. A merenda escolar e a Base ABC são indicadas por dois respondentes. Na categoria outros, o *Power BI* é listado por dois respondentes, e o LRCO aparece listado por um terceiro indivíduo.

No quesito avaliação dos resultados de busca, apenas três deles indicam que sempre encontram o que precisam em uma única fonte de informação. Os outros oito precisam complementar com mais de uma busca, ou navegar por várias telas até encontrar o que desejam. Ao serem questionados quanto aos tipos de informação utilizadas para desenvolvimento de seu trabalho, o item turmas e matrículas foi indicado por todos os respondentes. Enquanto isto o item docente por escola/município/NRE/Seed é utilizado por dez dos respondentes. O Ideb e o rendimento escolar são indicados por oito e sete respondentes, respectivamente. Por outro lado, o georreferenciamento e o perfil nutricional não foram listados.

Tabela 1 – Tipos de informação utilizadas para o desenvolvimento do trabalho

TIPOS DE INFORMAÇÃO	TOTAL	%
Turmas e matrículas	11	100,0
Docentes por escola/município/NRE/SEED	10	90,9
Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)	8	72,7
Rendimento escolar (aprovação, reprovação e evasão)	7	63,6
Capacidade de matrícula por série/ano/turno por escola	5	45,5
Transporte escolar	5	45,5
Laboratório (Ciências, Química, Física, Biologia, Informática)	5	45,5
Funcionários por escola/município/NRE/SEED	4	36,4
Merenda escolar	4	36,4
Biblioteca Escolar e Livro Didático	4	36,4
Estabelecimentos por sua natureza e zoneamento por município/Núcleo Regional de Educação (NRE)/SEED	3	27,3
Contratação docente e funcionário de PSS por município	3	27,3
Previsão de alunos ingressantes no 6º ano do ensino fundamental na rede estadual nos próximos anos	3	27,3
Infraestrutura do/s estabelecimento/s de ensino (condições físicas: necessidade de construção, ampliação e ou reforma de prédio, das redes elétrica, internet, etc...)	2	18,2
Condição socioeconômica do aluno (consequentemente da comunidade escolar)	2	18,2
Acessibilidade, Recursos Especiais, Mobiliário Escolar (para atendimento à Pessoa com deficiência - PCD)	1	9,1
Georreferenciamento	0	0,0
Perfil Nutricional (peso X altura) dos alunos por município/NRE/SEED	0	0,0

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Quando perguntados sobre a frequência de utilização das informações para tomada de decisão (Tabela 2), nove respondentes utilizam sempre ou frequentemente o rendimento escolar e o Ideb, seguidos da capacidade de matrículas e docentes. Sete dos respondentes raramente ou nunca utilizam o georreferenciamento para suas tomadas de decisão.

Tabela 2 – Frequência de utilização das informações para tomada de decisão

INFORMAÇÕES UTILIZADAS	Sempre	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca
Estabelecimentos por sua natureza e zoneamento por município/NRE/SEED	27,3 3	18,2 2	18,2 2	27,3 3	9,1 1
Turmas e matrículas - escola/município/NRE/SEED	0,0 0	27,3 3	18,2 2	0,0 0	54,5 6
Funcionários por escola/município/NRE/SEED	45,5 5	18,2 2	9,1 1	18,2 2	9,1 1
Docentes por escola/município/NRE/SEED	36,4 4	36,4 4	27,3 3	0,0 0	0,0 0
Contratação docente e funcionário PSS município/NRE	18,2 2	45,5 5	18,2 2	9,1 1	9,1 1
Capacidade de matrícula por série/ano/turno por escola	36,4 4	36,4 4	0,0 0	27,3 3	0,0 0
Previsão de alunos ingressantes no 6º ano do ensino fundamental na rede estadual nos próximos anos	27,3 3	27,3 3	0,0 0	18,2 2	27,3 3
Infraestrutura do/s estabelecimento/s de ensino (condições físicas: necessidade de construção, ampliação e ou reforma de prédio, das redes elétrica, internet, etc...)	18,2 2	27,3 3	18,2 2	9,1 1	27,3 3
Acessibilidade, Recursos Especiais, Mobiliário Escolar (para atendimento à Pessoa com deficiência)	18,2 2	18,2 2	0,0 0	27,3 3	36,4 4
Laboratório (Ciências, Química, Física, Biologia, Informática)	18,2 2	36,4 4	18,2 2	0,0 0	27,3 3
Biblioteca Escolar e Livro Didático	18,2 2	27,3 3	18,2 2	9,1 1	27,3 3
Georreferenciamento	18,2 2	9,1 1	9,1 1	18,2 2	45,5 5
Transporte escolar	18,2 2	9,1 1	45,5 5	0,0 0	27,3 3
Merenda Escolar	18,2 2	9,1 1	36,4 4	0,0 0	36,4 4
Condição socioeconômica do aluno (consequentemente da comunidade escolar)	18,2 2	9,1 1	18,2 2	36,4 4	18,2 2
Rendimento Escolar (aprovação, reprovação e evasão escolar) escola/município/NRE/SEED	72,7 8	9,1 1	0,0 0	9,1 1	9,1 1
IDEB	72,7 8	9,1 1	0,0 0	18,2 2	0,0 0

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A partir deste ponto são apresentadas as respostas que permitem reconhecer se o Sere atende às necessidades de informação dos gestores.

Ao serem questionados com que frequência utilizam o Sere para realizar sua demanda de trabalho, seis deles informaram utilizar mensalmente, dois semanalmente, e três utilizam diariamente.

Ao responder seu grau de conhecimento do Sere, percebeu-se que a maioria dos respondentes conhecem ou conhecem muito o Sere. Aqui foi constatada uma contradição na resposta que acusa desconhecimento, pois ao retomar a planilha completa onde são visualizadas todas as respostas alusivas ao respondente que informa o grau total de desconhecimento do sistema, pode-se verificar que o respondente indica o Sere como um dos sistemas de busca para o desenvolvimento do seu trabalho. Isto pode ser considerado um erro de preenchimento.

Em se tratando das rotinas de trabalho voltadas ao aluno, tais ações tiveram apenas dois destaques para o maior uso (sempre e frequentemente): laboratório de informática, e infraestrutura dos estabelecimentos, que foram indicadas pela maioria dos respondentes (Tabela 3). Oliveira (2013) destaca a importância do registro e reconhecimento da condição socioeconômica do aluno, porque permite ações no âmbito escolar para melhoria da aprendizagem, e no âmbito social para vislumbrar políticas públicas de correção das disparidades. Considerando a questão referente às rotinas voltadas aos alunos (Tabela 3), percebe-se que esta preocupação com a condição do aluno ainda permanece, mesmo não figurando entre as informações mais utilizadas.

Tabela 3 – Frequência de utilização das informações nas rotinas voltadas ao aluno

INFORMAÇÕES UTILIZADAS	Sempre	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca
Condição socioeconômica do aluno (e consequentemente da comunidade escolar)	18,2	18,2	27,3	9,1	27,3
	2	2	3	1	3
Transporte Escolar	18,2	9,1	27,3	18,2	27,3
	2	1	3	2	3
Georreferenciamento	18,2	0,0	9,1	27,3	45,5
	2	0	1	3	5
Merenda Escolar	18,2	0,0	27,3	18,2	36,4
	2	0	3	2	4
Perfil nutricional (peso X altura do aluno)	18,2	0,0	0,0	27,3	54,5
	2	0	0	3	6
Alunos com restrições alimentares	18,2	0,0	0,0	27,3	54,5
	2	0	0	3	6
PCD	27,3	0,0	0,0	27,3	45,5
	3	0	0	3	5
Acessibilidade	18,2	9,1	0,0	27,3	45,5
	2	1	0	3	5
Recursos especiais	27,3	18,2	0,0	18,2	36,4

	3	2	0	2	4
Mobiliário escolar	18,2	9,1	18,2	18,2	36,4
	2	1	2	2	4
Laboratório de informática	27,3	36,4	18,2	0,0	18,2
	3	4	2	0	2
Laboratório de Ciências, Química, Física e Biologia	27,3	18,2	18,2	9,1	27,3
	3	2	2	1	3
Biblioteca escolar e livro didático	18,2	27,3	18,2	0,0	36,4
	2	3	2	0	4
Infraestrutura do/s estabelecimento/s de ensino (condições físicas: necessidade de ampliação e ou reforma de prédio, das redes elétrica e internet, etc)	18,2	45,5	9,1	9,1	18,2
	2	5	1	1	2

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Ao considerar as suas rotinas de trabalho ligadas aos estabelecimentos de ensino e às decisões administrativas, a resposta "docentes por escola" ficou com a maior frequência de uso das informações, indicando sempre e frequentemente. Todavia não podem ser desconsiderados os estabelecimentos por sua natureza, capacidade de matrículas, e turmas e matrículas, que atingiram a segunda maior frequência de uso (Tabela 4).

Tabela 4 – Frequência de utilização das informações nas rotinas voltadas aos estabelecimentos de ensino e às decisões administrativas

INFORMAÇÕES UTILIZADAS	Sempre	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca
Estabelecimentos por sua natureza (educação profissional, do campo, especial, indígena, quilombola) município/NRE/SEED	27,3	45,5	9,1	9,1	9,1
	3	5	1	1	1
Estabelecimentos por zoneamento município/NRE/SEED (rural, urbana)	18,2	27,3	36,4	9,1	9,1
	2	3	4	1	1
Funcionários por escola/município/NRE/SEED	18,2	27,3	27,3	9,1	18,2
	2	3	3	1	2
Docentes por escola/município/NRE/SEED2	27,3	54,5	9,1	0,0	9,1
	3	6	1	0	1
Contratação funcionários e docentes PSS (município/NRE/SEED)	18,2	45,5	0,0	9,1	27,3
	2	5	0	1	3
Turmas e matrículas por escola/município/NRE	45,5	27,3	18,2	0,0	9,1
	5	3	2	0	1
Capacidade de matrícula série/ano/turno por escola	36,4	36,4	0,0	9,1	18,2
	4	4	0	1	2
Previsão de ingresso no 6º ano do ensino fundamental na rede estadual nos próximos anos	45,5	18,2	9,1	9,1	18,2
	5	2	1	1	2

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

O Ideb e os índices de aproveitamento (aprovação, reprovação e evasão escolar) são os que têm maior frequência de uso no desenvolvimento do trabalho nas rotinas voltadas aos encaminhamentos pedagógicos administrativos, 63,9% e 81,8% respectivamente. Por outro lado, o perfil nutricional e a condição socioeconômica do aluno têm a menor frequência de uso.

Nas organizações públicas o uso de indicadores de desempenho, metas e objetivos são frequentemente utilizados inclusive para tomada de decisão (Pereira, 2013), o que corrobora com os resultados da tabela 1 onde o tipo de informação utilizada lista o IDEB e aproveitamento escolar num percentual acima de 60%, a frequência de uso (TABELA 2), destes mesmos indicadores, para tomada de decisão está acima de 80%, e para as rotinas pedagógicas e administrativas, novamente o percentual de frequência de uso fica acima dos 60%.

Oliveira (2013) pontuou, na década passada, que os registros institucionais em algum momento perdem informações, e que a inclusão da tecnologia nos processos escolares vislumbra uma possível integração entre os sistemas educacionais da rede municipal e estadual para impedir esta perda de informações. Isto permite sua utilização e reutilização para desenvolvimento da gestão pública educacional nas áreas administrativa e pedagógica, assim entender como os gestores utilizam sistemas educacionais é parte da análise.

Um sistema deve buscar otimizar as demandas de trabalho e, este, precisa estar em sinergia com processos organizacionais, ser um facilitador para tomada de decisão (Rodrigues; Meirino; De Paula, 2021).

Ao listar o grau de dificuldade para localizar informações no Sere e desenvolver suas atividades, as maiores dificuldades para encontrar informações foram referentes ao Ideb, com a indicação de quatro respondentes. Evidencia-se que os respondentes têm facilidade em localizar de informações no Sere referentes às turmas e matrículas, seguida dos docentes por escola.

Quando questionada a frequência de atendimento às necessidades de informação pesquisadas a partir do Sere, as respostas “estabelecimentos por sua natureza”, “turmas e matrículas”, e “funcionários por escola” são as mais frequentemente utilizadas, seguidas de “aprovação, reprovação e evasão escolar”, e “docentes por escolas”.

Tabela 5 – Frequência de atendimento das necessidades de informações

INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS NO SERE	Sempre	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca
Estabelecimentos por sua natureza e zoneamento por município/NRE/SEED	27,3	54,5	18,2	0,0	0,0
	3	6	2	0	0
Turmas e matrículas por escola/município/NRE/SEED	45,5	36,4	18,2	0,0	0,0
	5	4	2	0	0
Funcionários por escola/município/NRE/SEED	18,2	63,6	9,1	0,0	9,1
	2	7	1	0	1
Docentes por escola/município/NRE/SEED	18,2	54,5	18,2	0,0	9,1
	2	6	2	0	1
Contratação docente e funcionário PSS por município/NRE	18,2	27,3	45,5	0,0	9,1
	2	3	5	0	1

Capacidade de matrícula por série/ano/turno por escola	36,4	18,2	36,4	0,0	9,1
	4	2	4	0	1
Previsão de alunos ingressantes no 6º ano do ensino fundamental na rede estadual nos próximos anos	18,2	36,4	18,2	9,1	18,2
	2	4	2	1	2
Infraestrutura do/s estabelecimento/s de ensino (condições físicas: necessidade de construção, ampliação e ou reforma de prédio, das redes elétrica, internet, etc...)	18,2	36,4	27,3	0,0	18,2
	2	4	3	0	2
Acessibilidade, Recursos Especiais, Mobiliário Escolar (para atendimento à Pessoa com deficiência)	9,1	36,4	27,3	9,1	18,2
	1	4	3	1	2
Laboratório (Ciências, Química, Física, Biologia, Informática)	9,1	45,5	18,2	9,1	18,2
	1	5	2	1	2
Biblioteca Escolar e Livro Didático	9,1	36,4	27,3	9,1	18,2
	1	4	3	1	2
Georreferenciamento	18,2	27,3	27,3	9,1	18,2
	2	3	3	1	2
Transporte Escolar	18,2	27,3	45,5	0,0	9,1
	2	3	5	0	1
Merenda Escolar	9,1	36,4	45,5	0,0	9,1
	1	4	5	0	1
Perfil nutricional (peso X altura) dos alunos por município/NRE/SEED	9,1	36,4	27,3	9,1	18,2
	1	4	3	1	2
Condição socioeconômica do aluno (consequentemente da comunidade escolar)	9,1	36,4	18,2	18,2	18,2
	1	4	2	2	2
Aprovação, reprovação e evasão escolar por escola/município/NRE/SEED	45,5	27,3	18,2	0,0	9,1
	5	3	2	0	1
IDEB	36,4	27,3	18,2	0,0	18,2
	4	3	2	0	2

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Quando questionados quanto à maior dificuldade para realizar o seu trabalho em relação às informações para tomada de decisão, dentre os respondentes apenas dois afirmam ter as informações que necessitam. Foram citadas as seguintes dificuldades, cujo número de ocorrências está entre parênteses:

- falta de concentração das informações em um só local (4);
- divergência nas informações recebidas (1);
- levantamento de profissionais atuantes na rede pública: área de atuação, tempo de serviço e formação (1);
- falta de acesso aos sistemas e consequente dependência de terceiros (1);
- respondente 11 indica a dificuldade “Quando são determinadas/impostas ao departamento, sem discussão prévia para evidenciar a capacidade técnica da equipe, demandas específicas, fora do propósito/função do Departamento” (1);
- respondente 8 indica como dificuldade a “Fidedignidade das informações transmitidas pelos diversos setores, com base em dados reais e monitorados e em métodos” (1).

Neste contexto uma informação imprecisa e irrelevante, e a falta de compilação não satisfazem a necessidade do usuário e assim por consequência dificulta tomada de decisão (Calva Gonzales, 2004).

Quando perguntados se há algum aspecto, relacionado às suas necessidades de informação para tomada de decisão, que não foi abordado na pesquisa e que consideram importante, nove dos respondentes indicaram que não havia. Um respondente informou “Formação sobre utilização dos sistemas e capacitação técnica para trabalhar com licitações”; e outro respondente indicou que deveria ter sido perguntado sobre a “transparência e automatização das informações”.

Foram categorizadas as necessidades de informações para tomada de decisão em quatro grupos:

- informações de pessoal: todas que buscam de alguma maneira determinar o tamanho do corpo escolar, como docentes e funcionários, e suas contratações; turmas e matrículas; previsão de alunos ingressantes;
- informações físicas: todas que buscam definir a previsão de espaços físicos que abrigam o ambiente escolar, como estabelecimentos; infraestrutura e condições de acessibilidade; laboratórios; e capacidade de matrículas;
- informações pedagógicas: todas que ajudam a definir ações pedagógicas, como rendimento escolar e Ideb;
- informações logísticas: todas que ajudam no planejamento, controle e no fluxo de serviços, como Georreferenciamento; transporte escolar; e merenda escolar.

A categoria de informações logísticas é pouco tratada nesta pesquisa devido à descentralização de programas, que atuam nestas áreas, que são geridos por entidades vinculadas e têm seus serviços prestados por autarquias e entidades de direito privado, que não são objetos deste estudo.

Apesar de separadas, essas quatro categorias são interdependentes. Suas ações e seus resultados interferem diretamente umas nas outras, a exemplo de uma informação mal calibrada de previsão de alunos ingressantes no sexto ano, em uma região, que pode prejudicar diretamente o planejamento de uma escola ou município em relação às turmas e matrículas a serem ofertadas e, por consequência, afetar a demanda por docentes e funcionários (informações de pessoal), número de salas de aula necessárias (informações físicas), oferta adequada de transporte escolar e distribuição suficiente de merenda escolar (informações logísticas).

Reconhece-se que as necessidades de informação dos gestores Seed são atendidas pelo Sere. Constata-se que a utilização das informações nas rotinas voltadas aos estabelecimentos de ensino e às decisões administrativas, as frequências “sempre”, “frequentemente” ou “às vezes” aparecem na maioria das respostas. Nota-se que sobre as informações disponíveis no Sere, três respondentes (exceto condição socioeconômica do aluno) afirmam que “raramente” ou “nunca” as utilizam, indicando assim que a maioria dos respondentes estão entre os que “sempre”, “frequentemente” ou “às vezes” utilizam as informações disponíveis no Sere. As exceções podem ser pontuadas quanto à condição socioeconômica do aluno, que figura com menor frequência de uso.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa analisou as necessidades informacionais para tomada de decisão dos gestores da Seed. Nesse contexto ao resgatar a pergunta de pesquisa e seus objetivos pode-se afirmar que foram atendidos.

Mesmo não tendo sido anotada como uma necessidade de informação, a legislação foi apontada como uma fonte de informação utilizada no dia-a-dia. A Constituição Federal, no artigo 37, expressa que a administração pública em qualquer dos poderes obedecerá ao

princípio da legalidade, entre outros. Portanto, todas as ações da Seed devem ser pautadas com base na lei.

Acreditava-se que na pergunta aberta, onde solicitou-se a descrição de um tema não abordado e com importância à tomada de decisão, houvesse referência às modalidades de ensino referentes à Educação Indígena, Especial e Quilombola. A ausência não passa incólume, pois nos seus diferentes eixos existem peculiaridades que traduzem diferentes necessidades de informações, e que foram desconsideradas pelos gestores. Mesmo com indicação de uso, as informações sobre zoneamento e a natureza dos estabelecimentos (TABELAS 1, 2) – que tratam especificamente sobre a acessibilidade e PcD – não estão entre as informações mais utilizadas.

Nesse item, considerando-se objetivamente o Sere, as ações voltadas ao aluno em relação à acessibilidade e às pessoas com deficiência também são pouco utilizadas (TABELA 3). Isto é reflexo do grau de dificuldade em encontrar informações no Sere? A segmentação dos diferentes departamentos e coordenações é a causa desta ausência, pela ausência de interação entre as partes da organização? Os gestores responsáveis por estas áreas não se fizeram presentes como respondentes? Estes são questionamentos levantados durante a análise, e que permanecem sem resposta ao fim da pesquisa.

As informações sobre o Georreferenciamento, o transporte escolar e a merenda escolar e seus conexos são pouco utilizadas nas rotinas de trabalho dos gestores. Neste ponto é preciso indicar que os departamentos destas pastas estão sob responsabilidade de uma entidade vinculada, o que foi detectado durante a análise documental. Da mesma forma, as questões voltadas ao esporte não foram consideradas por também serem de responsabilidade de uma terceira entidade vinculada, e que não estão incluídas na pesquisa. Apresentado este contexto, a Seed deve repensar o fluxo informacional neste aspecto, bem como seu acesso e disseminação, com vistas à redução de tal fragilidade.

Pode-se indicar como um limitador desta pesquisa a não expansão para entidades vinculadas e para os NREs, que mesmo sem poder de tomada de decisão também são usuários das informações. Os fatores tempo disponível e quantidade de respondentes mapeados em todos os departamentos previstos no início da pesquisa impediram tal expansão do estudo.

Considera-se que o tema continua carente de pesquisa. Sugere-se aprofundamento em outras vertentes para que sejam discutidos os comportamentos de busca e armazenamento destas informações, possíveis propostas de unificação das bases de dados, e padronização de entradas e saídas, a fim de facilitar o acesso às informações.

Ao conhecer e reconhecer o comportamento de busca desses usuários, é possível estabelecer padrões para o armazenamento das informações, local de busca, forma de busca, frequência de busca, itens buscados, e motivo da busca. Considerando-se os diversos sistemas utilizados atualmente pelos gestores da Seed e de entidades vinculadas, a redução ou unificação em uma única base que converse com todos os sistemas, onde fosse localizado de maneira rápida e organizada as informações, traria uma resposta mais imediata à tomada de decisões e à própria sociedade. Seria possível executar e ter retorno satisfatório sobre, por exemplo, uma busca por estabelecimento de ensino, cuja saída seria um único relatório com respostas sobre quantitativo e aproveitamento escolar dos alunos, dos profissionais, das condições físicas, dos pedidos de obras e reformas do estabelecimento, da situação de usos de verbas, e de outras demandas indicadas na busca.

Reconhece-se que esse é um processo que requer novos estudos para compreender cada uma dessas ações. E, sendo possível colocá-los em prática, os processos decisórios serão mais céleres, pois todos utilizarão a mesma linguagem.

REFERENCIAS

- ALEIXO, Marina Romano; FERNANDES, Maria Jose Oliveira; COSTA, Gislane; RIBEIRO, H. Soraia. O papel do gestor e curador da informação nos novos comportamentos informacionais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 49-62, jul./set. 2020. DOI. 10.1590/1981-5344/3841. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/98RJbcDJbdxNJDHqgKTqkXp/>. Acesso em: 2 nov. 2021.
- ANGELO, Elis Regina Barbosa. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2012. Disponível em: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/8741>. Acesso em: 15 nov. 2020.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. **Arquivologia, biblioteconomia, museologia e ciência da informação: o diálogo possível**. São Paulo: ABRAINFORM, 2014. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/388443516>. Acesso em: 10 set. 2020.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Estudos de usuários conforme o paradigma social da ciência da informação: desafios teóricos e práticos de pesquisa. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 2, p. 23-39, 2010. DOI. 10.5433/1981- 8920.2010v15n2p23. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6485>. Acesso em: 19 mar. 2021.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Information practices: the relevance of the concept to information user studies. **Annals of Library and Information Studies (ALIS)**, Nova Delhi, v. 66, n. 3, p. 101-109, 2019. Disponível em: <http://op.niscair.res.in/index.php/ALIS/article/download/25764/465477291>. Acesso em: 14 nov. 2020.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. **O que é ciência da informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018. Disponível em: https://issuu.com/bibliotecadigital-esramada/docs/o_que_ciencia_da_informacao. Acesso em: 21 abr. 2021.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. O que são práticas informacionais? **Revista Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 2, n. esp., p. 217-236, 2017. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/28421>. Acesso em: 17 mar. 2021.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Paradigma social nos estudos de usuários da informação: abordagem interacionista. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 22, n. 1, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/9896/7372>. Acesso em: 10 nov. 2021.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Tradução: Luís Antero Reto; Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARROS, Dirlene Santos; SAORIM, Roberto Natal Silva; RAMALHO, Francisca Arruda. Necessidades informacionais e comportamento de busca da informação dos vereadores da Câmara municipal de João Pessoa – Paraíba. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 18, n. 3, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/91916>. Acesso em: 16 mar. 2021.

BETTIOL, Eugenia Maranhão. Necessidade de informação: uma revisão. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 18, n. 1, 1990. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/7771>. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 1 jun. 2021.

BRASIL. **Ministério da Educação (MEC)**. Brasília, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br>. Acesso em: 10 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)**. Brasília, 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br>. Acesso em: 10 jan. 2023.

BURNKRANT, Robert E. A motivational model of information-processing intensity. **Journal of Consumer Research**, Oxford, v. 3, p. 21-30, 1976. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2489092>. Acesso em: 12 abr. 2021.

CALVA GONZÁLEZ, Juan José. **Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos**. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.22201/cuib.9703217982p.2004>. Acesso em 07 abr.2021

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2003.

COOPER, William S. A definition of relevance for information retrieval. **Information Storage and Retrieval**, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 19-37, 1971. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0020027171900246>. Acesso em: 13 mar. 2021.

CORRÊA, Elisa C.D. Usuário, não! Interagente. Proposta de um novo termo para um novo tempo. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 19, n. 41, p. 23-40, 2014. DOI. 10.5007/1518- 2924.2014v19n41p23. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2014v19n41p23>. Acesso em: 12 abr. 2021.

COSTA, Luciana Ferreira da; RAMALHO, Francisca Arruda. Comportamento infocomunicacional: perspectivas sobre definição, práticas e modelos de estudos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 133-158, 2019. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1162>. Acesso em: 19 out. 2021.

COSTA, Maria de Fátima Oliveira. **Estudos de usuários da informação: ensino e aprendizagem no Brasil**. Fortaleza: UFC, 2016.

CUNHA, Murilo Bastos da; AMARAL, Sueli Angelica do; DANTAS, Edmundo Brandão. **Manual de estudo de usuários da informação**. São Paulo: Atlas, 2015.

DAVENPORT, Thomas. **A ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 1998. Disponível em: <https://ppgic.files.wordpress.com/2018/07/davenport-t-h-2002.pdf>. Acesso em: 19 maio 2020.

DIAS, Maria Matilde Kronka; PIRES, Daniela. **Usos e usuários da informação**. São Carlos: EdUFSCar, 2004. Disponível em: <https://bibliotextos.files.wordpress.com/2012/12/usos-e-usuc3a1rios-dainformac3a7c3a3o.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2021.

EVANGELISTA, Fernanda. **Dados Sere**. [S. l.: s. n.], 1 set. 2020.

FERREIRA, Elenice Janaú; FURTADO, Renata Lira. A competência em informação no currículo do curso de arquivologia da Universidade Federal do Pará. **Biblionline**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 107-121, 2019. DOI. 10.22478/ufpb.1809-4775.2019v15n1.44454. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/biblio/article/view/44454>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Redes eletrônicas e necessidades de informação: abordagem do Sense-Making para estudo de comportamento de usuários do Instituto de Física da USP. 1995. 215 f. (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. DOI. 10.11606/T.27.2017.tde-06032017-102825. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27137/tde-06032017-102825/pt-br.php>. Acesso em: 23 maio 2021.

FIGUEIREDO, Helton de Araújo; MORAIS, Laudereida Eliana Marques; RAMALHO, Francisca Arruda. Busca da informação para qualificação: um estudo com candidatos ao mestrado em ciência da informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - UFPB. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 23, n. 2, 2013. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/92744>. Acesso em: 2 abr. 2021.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2012.

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FOREMAN-WERNET, Lois. Rethinking communication: introducing the sensemaking methodology. In: DERVIN, Brenda; FOREMAN-WERNET, Lois (ed.). **Sensemaking methodology reader**: selected writings of Brenda Dervin. Cresskill, NJ: Hampton Press, 2003. p. 3-16. Disponível em: <https://sense-making.org/smmi-queryform/>. Acesso em: 1 abr. 2021.

GARCIA, Gemima da Purificação Custódio; SANTANA, Yanara Dorado. Os usuários da Informação no arquivo: perspectivas de aproximação e aplicação no âmbito dos estudos da Ciência da Informação. **E-Ciencias de la Información**, San José, v. 8, n. 2, p. 39-63, 2018. DOI. 0.15517/eci.v8i2. Disponível em: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-41422018000200039&lang=pt. Acesso em: 15 mar. 2021.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Competência em Informação: conceitos, características e desafios. **AtoZ**: novas práticas em informação e conhecimento, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 5-9, 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/viewFile/41315/25246>. Acesso em: 23 maio 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2018.

GOULART, Andrea Heloiza; KAFURE, Ivette. Estudos de usuários da informação sob a perspectiva das práticas informacionais. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, Medellín, v. 44, n. 3, p. e334004, 2021. DOI. 10.17533/udea.rib.v44n3e334004. Disponível em: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/RIB/article/view/334004>. Acesso em: 22 out. 2021.

HERNANDEZ SALAZAR, Patricia (org.). **Seminario latinoamericano sobre formación de usuarios de la información y los estudios de usuarios**. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1997. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/345660550_Seminario_latinoamericano_sobre_formacion_de_usuarios_de_la_informacion_y_los_estudios_de_usuarios. Acesso em: 12 maio 2021.

HERNER, Saul; HERNER, Mary. Information needs and uses in science and technology. **Annual Review of Informacion Science and Technology**, v. 1, p. 1- 34, 1967.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Sinopse estatística da educação básica 2021**. Brasília: INEP, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisasestatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 1 maio 2022.

MANN, Peter M. **Students and books**. London: Routledge and Kegan Paul, 1974.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARTÍNEZ-SILVEIRA, Martha; ODDONE, Nanci. Necessidades e comportamento informacional: conceituação e modelos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 2, p. 118-127, ago. 2007. DOI. 10.1590/S0100-19652007000200012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652007000200012&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 24 out. 2020.

MCGEE, James V.; 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.

MELO, Daniella Alves de; ALVES, Edvaldo Carvalho; BRASILEIRO, Fellipe Sá. As práticas informacionais de educação crítica no Youtube. In: XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 22, 2022, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 2022. Disponível em: <https://ancib.org/enancib/index.php/enancib/xxiiencib/paper/viewFile/1213/613>. Acesso em 03 mar 2023.

MICROSOFT. **Power BI**. [S.l.]: Microsoft, 2022. Disponível em: <https://docs.microsoft.com/pt-br/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>. Acesso em: 12 jul. 2022.

MIRANDA, Ana Cláudia Carvalho de; ÂNGELO, Michelly Dourado. Satisfação de usuários da informação jurídica: estudo na Biblioteca da Escola da Magistratura do Rio Grande do Norte. **Revista Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 117-136, 9 dez. 2020. DOI. 10.47681/rca.v5i2.34641. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/34641>. Acesso em: 17 mar. 2021.

NASCIMENTO, Maria de Jesus. Usuário da informação como produção científica e disciplina curricular: origem dos estudos e o ensino no Brasil. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 9, n. 1, p. 41-71, 2011. DOI. 10.20396/rdbci.v8i2.1933. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1933>. Acesso em: 14 mar. 2021.

NASCIMENTO, Maria de Jesus; CRUZ, Aline; LUCAS, Elaine Oliveira. Usuário da informação nas revistas brasileiras de Biblioteconomia e Ciência da Informação: mapeamento da produção científica de 2001 a 2013. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 20, n. 42, p. 44-62, 14 abr. 2015. DOI. 10.5007/1518-2924.2015v20n42p44. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2015v20n42p44>. Acesso em: 18 mar. 2021.

NASSIF, Mônica Erichsen. Informação, crença e decisão: perspectiva de pesquisa de um vértice do comportamento gerencial. **Palavra chave**, Chía, v. 7, n. 1, p. 163-172, 2017. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-99122017000200014&lang=pt. Acesso em: 30 mar. 2021.

NASSIF, Mônica Erichsen. O decisor como usuário da informação: relações entre a gestão da informação e do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 3, n. esp., p. 163-712, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/52562>. Acesso em: 29 mar. 2021.

OLIVEIRA, Selma Maria de. **Informação a serviço da escola: o Sistema Estadual de Registro Escolar (SERE) do Paraná**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Curitiba, 2013. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/30025>. Acesso em: 19 maio 2020.

PARANÁ. Casa Civil. **Decreto nº 8.425, de 7 de dezembro de 2017**. Aprova o Regulamento da Secretaria de Estado da Educação - SEED. Curitiba: Sistema Estadual de Legislação, 2017. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtoAno.do?action=exibir&codAto=186990&indice=4&totalRegistros=197&anoSpan=2024&anoSelecionado=2017&mesSelecionado=12&isPaginado=true>. Acesso em: 13 out. 2020.

PARANÁ, Escola de Gestão do Paraná. **Integração funcional**. Curitiba: Secretaria de Estado da Administração e da Previdência, 2021. Disponível em: <https://www.administracao.pr.gov.br/Escola-de-Gestao/Pagina/INTEGRACAO-FUNCIONAL>. Acesso em: 16 jun. 2021.

PARANÁ. Secretaria da Educação e do Esporte. **Serviços para você!** Curitiba: Secretaria de Estado da Educação do Paraná, 2021. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/Pagina/Secretaria-da-Educacao>. Acesso em: 16 jun. 2021.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação (SEED). Diretoria de Informações e Planejamento (DIP). Coordenação de Informações Educacionais (CIE). **Sistema escola: manual do usuário - módulo aluno**. Curitiba: SEED/CELEPAR, 2012a.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação (SEED). Diretoria de Informações e Planejamento (DIP). Coordenação de Informações Educacionais (CIE). **Sistema escola**: manual do usuário - módulo matrícula. Curitiba: SEED/CELEPAR, 2012b. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/manual_sere_modulo_matricula.pdf. Acesso em: 13 maio 2020.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação (SEED). Superintendência da Educação (SUED). **Instrução nº 22/2017 – SUED/SEED**. Estabelece as normas e prazos para preenchimento do Livro Registro de Classe Online e Livro Registro de Classe das instituições de ensino da rede pública estadual de ensino. Curitiba, 2017. Disponível em: https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-02/instrucao_222017_sued.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira; CASSOL, Marcio Borges Fortes. Explorando o conceito de interatividade: definições e taxonomias. **Informática na Educação**: teoria & prática, v. 2, n. 2, p. 65-80, out. 1999. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20972/000294408.pdf>. Acesso em: 15 out. 2021.

RAMALHO, Francisca Arruda. Produção sobre necessidades de informação: em foco informação & sociedade: estudos. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v. 22, n. esp., 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/91902>. Acesso em: 16 mar. 2021.

ROCHA, Eliane Cristina de Freitas; GANDRA, Tatiane Krempser; ROCHA, Janicy Aparecida Pereira. Práticas informacionais: nova abordagem para os estudos de usuários da informação. **Biblios**: Journal of Librarianship and Information Science, Takna, n. 68, p. 96-109, 2017. DOI 10.5195/BIBLIOS.2017.445. Disponível em: <http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/445>. Acesso em: 24 out. 2021.

RODRIGUES, Fernanda Gonçalves Machado; MEIRINO, Juan Carlos.; DE PAULA, Kátia Gonçalves. Sistema de informações gerenciais como ferramenta para a gestão de Recursos Humanos. **RH Visão Sustentável**, v. 2, n. 3, p. 115-128, 2021. Disponível em: https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/rh_visasustentavel/article/view/3264. Acesso em: 15 fev 2023.

RODRIGUEZ, Isabel Villaseñor. Los estudios de usuarios publicados en España en el siglo XXI. In: CALVA GONZÁLES, Juan José (org.). **La investigación sobre las necesidades de información en diferentes comunidades**: memorial del III Seminario de Usuarios de la Información. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2009. p. 3-78. Disponível em: <https://libros.metabiblioteca.org/handle/001/298>. Acesso em: 19 mar. 2021.

SANZ CASADO, Elias. **Manual de estudios de usuarios**. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994.

SILVA, Edna Lúcia da. Sistemas de informação e mensuração da demanda de informação: análise de citação, volume de uso e estudos de usuários. Revisão de literatura. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 18, n. 1, p. 71-91, 1990. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/77980>. Acesso em: 12 maio 2021.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Competência em informação: conceito, contexto histórico e olhares para a ciência da informação. Florianópolis: EdUFSC, 2020. Disponível em: <https://editora.ufsc.br/estante-aberta/>. Acesso em: 23 maio 2021.

WILSON, Thomas Daniel. A general theory of human information behaviour. **Information Research**, v. 21, n.4, dec. 2016. [Proceedings of ISIC: the information behaviour conference, Zadar, Croatia, 20-23 September, 2016: Part 1]. Disponível em: <http://www.informationr.net/ir/21-4/isic/isic1601.html>. Acesso em: 11 out. 2021.

WILSON, Thomas Daniel. Human information behavior. **Informing Science: the international journal of an emerging transdiscipline**, [S.l.], v. 3, p. 49-56, 2000. DOI. 10.28945/576. Disponível em: <https://www.informingscience.org/Publications/576>. Acesso em: 19 out. 2020.

WILSON, Thomas Daniel. Information behaviour: an interdisciplinary perspective. **Information processing & management**, v. 33, n. 4, p. 551-574, 1997. DOI: 10.1016/S0306-4573(97)00028-9. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306457397000289>. Acesso em: 1 nov. 2021.

WILSON, Thomas Daniel. On user studies and information needs. **Journal of Documentation**, [S.l.], v. 37, n. 1, p. 3-15, 1981. DOI. 10.1108/eb026702. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/eb026702/full/html>. Acesso em: 14 nov. 2020.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Recebido em/Received: 06/02/2025 | Aprovado em/Approved: 24/08/2026

Declaração de Autoria e Responsabilidade

Concepção e elaboração do estudo: Paula Carina de Araújo; Mires Mendes Carvalho

Coleta de dados: Paula Carina de Araújo; Mires Mendes Carvalho

Análise e interpretação de dados: Paula Carina de Araújo; Mires Mendes Carvalho

Redação: Paula Carina de Araújo; Mires Mendes Carvalho

Revisão crítica do manuscrito: Paula Carina de Araújo; Mires Mendes Carvalho

Declaração de uso da Inteligência Artificial

Durante a preparação deste artigo, a autoria, declara que:

() utilizou a seguinte ferramenta de IA [nome da ferramenta] para fins de [justificar o motivo]. Após o uso desta ferramenta, a autoria revisou e editou o conteúdo em conformidade com o método científico e assume total responsabilidade pelo conteúdo da publicação.

(x) não utilizou ferramenta de IA