

ARTIGO

**SISTEMA DE GESTÃO  
ESCOLAR: ANÁLISE  
SEGUNDO AS DIRETRIZES  
DO PRODUTOR DO  
PROJETO INTERPARES**

*Tânia Gava*

*Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Espírito Santo (1996), graduação em Matemática Aplicada e Computacional pela Universidade Federal do Espírito Santo (1995), mestrado em Informática pela Universidade Federal do Espírito Santo (1998) e Doutorado em Engenharia Elétrica - Automação, na área de Inteligência Artificial Aplicada pelo PPGEE da Universidade Federal do Espírito Santo (2003).*

## Resumo

No contexto atual, principalmente pós-pandêmico, os sistemas educacionais estão cada vez mais pressionados pelas necessidades de modernização e transformação, emergindo cada vez mais no mundo tecnológico. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo geral analisar a produção dos documentos de um Sistema de Gestão Escolar utilizado em uma UMEI (Unidade Municipal de Educação Infantil) da Grande Vitória, em relação ao perfil de auxiliar de secretaria, tendo como base as diretrizes do Produtor do Projeto InterPARES. A pesquisa possui abordagem do tipo exploratória, de caráter participante. Quanto às fontes, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário que foi desenvolvido com base nas diretrizes do produtor do Projeto InterPARES. O questionário foi respondido em parte pelo autor da pesquisa, sendo uma observação participante, e em parte por profissionais da escola, a fim de obter conhecimento sobre o processo de produção e gestão documental do Sistema de Gestão Escolar para analisá-lo de acordo com as Diretrizes do Produtor. Os principais resultados da pesquisa foram a avaliação positiva com relação a mecanismos de proteção do sistema e a constatação de uma repetição cultural na falta do interesse de autoridades públicas em assuntos de gestão arquivística digital nos demais itens. Concluímos que a instituição e o sistema ainda necessitam percorrer um longo caminho para atingir um nível de excelência na produção e gestão de documentos arquivísticos digitais.

**Palavras-chave:** Gestão de documentos; Gestão Escolar; Diretrizes do Produtor; Projeto InterPARES.

## Abstract

The general objective of this study is to analyze the production of documents in the School Management System (SGE) used at UMEI Tia Nina, in relation to the profile of the secretarial assistant, based on the guidelines of the InterPARES Project Producer. The research has an exploratory, participant-based approach. As for the sources, bibliographical and documentary research was carried out. The research was carried out by applying a questionnaire that was developed based on the InterPARES Project's producer guidelines. The questionnaire was answered in part by the author of the research, which was a participant observation, and in part by professionals from the school, in order to gain knowledge about the SGE's document production and management process and analyze it in accordance with the Producer Guidelines. The main results of the survey were a positive assessment of the system's protection mechanisms and the finding of a cultural repetition in the lack of interest from public authorities in digital archival management issues in the other items. We conclude that the institution and the SGE system still have a long way to go to reach a level of excellence in the production and management of digital archival documents.

**Keywords:** Document management; School management; Producer guidelines; InterPARES project.

## 1. Introdução

As organizações sempre foram habituadas a lidar com papel, carimbo, tinta etc., porém com a crescente popularização das tecnologias digitais, sobretudo a partir da década de 1990, e com o progressivo acesso a computadores e sistemas de informação, gerando a produção cada vez maior de documentos, a sociedade teve que quebrar um paradigma: ou seja, substituir o documento em suporte papel pelo documento digital. Como menciona Gava, Bianchi e Almeida (2019, p. 24):

A nossa cultura está pautada no hábito de manusear o papel, no uso dos carimbos, assinatura à tinta, numeração de páginas etc. Precisamos sentir o documento em mãos e quando surge a proposta de mudança de paradigma da substituição do papel pelo documento digital, gerido por um sistema de computador, é comum haver resistência por parte dos usuários. A mudança de cultura apresenta-se como um dos aspectos mais complexos que desencadeiam a burocratização na implantação de qualquer tecnologia.

Essas mudanças afetaram todas as áreas do conhecimento, inclusive a Arquivologia, que é a “disciplina que estuda as funções do arquivo, os princípios e técnicas a serem observadas na produção, organização, guarda, preservação e utilização dos arquivos” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 37). Com a transformação digital sofrida a partir da década de 1990, a produção de documentos arquivísticos começou a ser cada dia mais em formato digital. O documento arquivístico digital é definido como um “Documento digital reconhecido e tratado como um documento arquivístico” (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2020, p. 25), também entendido como “um produto social, ou seja, como o documento produzido e recebido no decorrer das atividades humanas.” (RONDINELLI, 2011, p. 256). Já Bernardes (2003, p. 4.), os entende como “registros de informação, em qualquer

suporte, inclusive o magnético ou óptico; produzidos ou acumulados por uma pessoa ou organização pública ou privada, no exercício de suas funções e atividades”. Segundo Rondinelli (2013, p. 235), para que um documento seja considerado um documento arquivístico digital, ele tem que ter “forma fixa, conteúdo estável, relação orgânica, contexto identificável, ação e envolvimento de cinco pessoas: autor, redator, destinatário, originador e produtor”.

Diante disso, os arquivos do Brasil e do mundo precisaram de uma readequação a esta nova realidade, havendo a necessidade de uma resposta rápida às necessidades do usuário. Hoje, temos acesso a arquivos, bibliotecas, à informação em geral, 24 horas por dia, sete dias por semana, onde quer que estejamos.

Os sistemas de ensino também precisaram acompanhar essa evolução, com a informatização sendo grandemente impulsionada nas instituições, pois compreenderam que para atender melhor, e com maior agilidade e qualidade, teriam que seguir essa tendência. Conforme cita Salles (2021, p. 95), em um estudo realizado pelo IDC *Salesforce Economy Study*, no ano de 2016, é possível verificar que mais de 25% deste investimento retorna para a organização como melhoria na produtividade, e quase 40% retorna em crescimento operacional.

Além disso, diante de um cenário pandêmico a humanidade teve, e ainda tem, que se reinventar e encontrar soluções para continuar a realizar suas atividades diárias. Isso se refletiu em todos os setores da sociedade, como por exemplo: Estado, Mercado e também na Educação: aulas virtuais, atividades remotas, entre outras atividades trouxeram ao sistema de educação novos horizontes, novas perspectivas e novos desafios. No entanto, os desafios também podem ter servido de alavanca para progredirmos para uma modernização necessária na educação e vencermos a resistência do novo pelos profissionais da educação e alunos.

A problemática central da escola brasileira, possivelmente da escola em geral, parece situar-se em

uma falha de natureza administrativa, qual seja a sua incapacidade de ajustar-se às exigências da vida contemporânea, ajustamento este que requer, necessariamente, ação organizada e planejada, realizada por pessoas qualificadas, a fim de que sejam atendidas as crescentes demandas quantitativas e qualitativas da sociedade atual (ALONSO apud PARO, 2010, p. 189).

Assim, vemos que no contexto atual os sistemas educacionais estão cada vez mais pressionados pelas necessidades de modernização e transformação, emergindo cada vez mais no mundo tecnológico. Na época de matrículas e remanejamento de alunos, por exemplo, quando centenas de matrículas são feitas, a agilidade e qualidade nos processos de secretaria escolar são fundamentais para as necessidades dos usuários e das instituições. Porém, as falhas nesses processos podem acarretar grandes danos tanto para os profissionais da escola quanto para os alunos.

Em um caso recente, diante da atualização do sistema de gerência escolar, houve uma perda enorme de dados que tiveram que ser inseridos manualmente um a um, causada por um “incidente na rede de dados”. Como podemos ver nesse recorte feito de uma entrevista a um diretor de escola da rede municipal de Vitória (Es), dada ao jornal “Século Diário” em 04 de novembro de 2021:

Como é tudo muito centralizado, quando acontece um determinado ataque, todo o sistema é afetado. A pergunta que fica é: tem sido feito investimento em segurança tecnológica como deveria ser feito? Qual tem sido a perda nesses incidentes? Não só na oferta de serviços pela garantia de direito, mas perda financeira mesmo para a própria PMV. São perguntas que nós nos fazemos enquanto trabalhadores da educação. (OLIVEIRA, 2021)

Assim, a modernização e adaptação diante das necessidades atuais e da evolução tecnológica são um caminho sem volta, porém a qualidade no

processo de transformação digital é fundamental. Neste sentido, há de se pensar em uma boa gestão documental que se preocupa como os documentos são produzidos, geridos, armazenados, preservados e acessados pelo tempo que for necessário.

Nesse contexto, este trabalho faz parte de um projeto de pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) chamado ObsiAD (Observatório da Informação Arquivística Digital) que tem como objetivo geral “levantar o estado da arte do uso da informação arquivística digital, no Brasil e no mundo.” (FERRARI *et al.*, 2021, p. 01). Com isso, espera-se adquirir conhecimento sobre como a sociedade tem lidado com a informação arquivística digital; criar conexões e debates que aproximem a Arquivologia da Ciência da Informação e Ciência da Computação; criar oportunidades para envolver os alunos do curso de Arquivologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) no projeto; propor conteúdos e temas para serem inseridos em cursos de formação, extensão, pós-graduação e na matriz curricular do curso de graduação em Arquivologia; e gerar conhecimento sobre a área pesquisada, resultando em publicações em eventos científicos e periódicos da área (FERRARI *et al.*, 2021).

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar a produção dos documentos de um Sistema de Gestão Escolar utilizado em uma UMEI (Unidade Municipal de Educação Infantil) da Grande Vitória, em relação ao perfil de auxiliar de secretaria, tendo como base as diretrizes do Produtor do Projeto InterPARES.

Como objetivos específicos temos:

- Estudar as Diretrizes do Produtor do InterPARES
- Fazer um levantamento sobre a produção e gestão dos documentos digitais de caráter administrativo e pedagógico produzidos na secretaria da UMEI;
- Aplicar um questionário sobre a produção dos documentos digitais desenvolvido com base nas diretrizes do Produtor do Projeto InterPARES;
- Analisar os resultados obtidos;

A pesquisa teve abordagem do tipo exploratória, de caráter participante, que visa analisar uma amostragem do funcionamento do Sistema de Gestão Escolar, de acordo com as diretrizes do produtor do projeto InterPARES (INTERPARES 2 PROJECT, 2010). Por pesquisa exploratória, entende-se que se trata, conforme LAKATOS e MARCONI (2003, p. 188), de:

[...] investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

A pesquisa foi conduzida por meio de entrevista estruturada e observação direta, pois o pesquisador trabalha diretamente com o sistema estudado, proporcionando uma maior rapidez e qualidade nos dados levantados. Quanto às fontes, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental para compor a revisão de literatura. A pesquisa bibliográfica é “[...] desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL, 2002, p. 44), onde, segundo SEFERINO (2007, p. 122): “o pesquisador trabalha a partir de contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.” Já a pesquisa documental é muito semelhante à pesquisa bibliográfica, no entanto possui fontes mais diversificadas e dispersas (GIL, 2002).

## 2. O Projeto InterPARES e as Diretrizes do Produtor

O Projeto InterPARES (INTERPARES 2 PROJECT, 2010) é uma pesquisa acadêmica, que envolve pesquisadores de várias áreas e diversos países, coordenado pela Universidade de British Columbia no Canadá, que tem desenvolvido conhecimento teórico-metodoló-

gico para a preservação do documento arquivístico digital autêntico a longo prazo. O projeto está em sua quarta fase.

Nas duas primeiras fases do projeto foram apresentados resultados e produtos, dentre os quais pode-se destacar um documento com princípios para nortear políticas de preservação digital, dois livretos com diretrizes para orientar produtores e preservadores de documentos digitais, um modelo de análise diplomática para documentos digitais e uma base de dados de terminologia.

A terceira fase teve como objetivo testar a teoria e metodologia propostas nas duas primeiras fases, por meio da realização de estudos de caso, e propor a elaboração de modelos de planos de ação de preservação digital para documentos digitais específicos. Nesta fase, foram realizados vários estudos de casos nos diversos participantes do projeto, inclusive no Brasil.

A quarta fase foi um programa que visava apoiar o desenvolvimento de redes integradas e consistentes no estabelecimento de políticas, regras, leis, procedimentos e padrões destinados aos documentos arquivísticos digitais armazenados na internet, em diversos países.

Diante das necessidades de orientar a produção e a manutenção de materiais digitais, o projeto InterPARES (INTERPARES 2 PROJECT, 2010) desenvolveu dez diretrizes a fim de auxiliar o produtor. São elas:

1. **Acessibilidade:** Selecione *hardwares*, *softwares* e formatos de arquivo que ofereçam as melhores expectativas de garantia de que os materiais digitais permanecerão facilmente acessíveis ao longo do tempo
2. **Fixidez:** Certifique-se de que os materiais digitais mantidos como documentos arquivísticos são estáveis e fixos tanto no conteúdo quanto na forma.
3. **Identidade:** Certifique-se de que os materiais digitais estão identificados adequadamente.

4. **Integridade:** Certifique-se de que os materiais digitais carregam informações que ajudarão a verificar sua integridade.
5. **Organização:** Agrupe os materiais digitais de forma lógica.
6. **Autenticação:** Utilize técnicas de autenticação que favoreçam a manutenção e a preservação dos materiais digitais.
7. **Proteção:** Proteja os materiais digitais de ações não autorizadas.
8. **Cópia de segurança:** Proteja os materiais digitais de perdas acidentais e corrupção.
9. **Obsolescência:** Previna-se contra a obsolescência de softwares e hardwares.
10. **Consciência:** Considere os aspectos relacionados à preservação em longo prazo.

Essas dez diretrizes nortearam o desenvolvimento do questionário utilizado na pesquisa, cuja estrutura e aplicação será apresentada a seguir:

### 3. Desenvolvimento da pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma UMEI da Grande Vitória, com o objetivo de conhecer a realidade de fluxo documental na escola. Para tal, foi necessário fazer um estudo sobre o Sistema de Gestão Escolar utilizado, que é um sistema responsável por boa parte desse fluxo documental, produzindo documentos tais como ficha de matrícula, histórico escolar e vários tipos de relatório. Foram apresentadas aos gestores uma carta de Apresentação do Pesquisador e Autorização da Pesquisa.

A pesquisa foi desenvolvida por meio da aplicação de um questionário que foi desenvolvido com base nas Diretrizes do produtor do Projeto InterPARES e aprimorado no âmbito do Projeto ObsIAD. O questionário, que foi respondido em parte por um dos autores da pesquisa, sendo uma observação participante, e em parte por profissionais da escola, teve como objetivo obter conhecimento sobre o processo de gestão do sistema para analisá-lo de acordo com

as Diretrizes do Produtor. O questionário está dividido em duas partes, onde a Parte 1 aborda a caracterização da instituição e diagnóstico do setor e a Parte 2 aborda questões diretamente inspiradas nas Diretrizes do Produtor.

#### 3.1 Parte 1 - Caracterização Institucional e diagnóstico do setor

A primeira parte do questionário refere-se à caracterização institucional e diagnóstico do setor analisado, e aborda os seguintes aspectos: sobre a instituição, tamanho da instituição, setor investigado, *software* de gestão de documentos e Produção documental: volume, tipo documental, formatos. Os resultados da Parte 1, que foram obtidos por observação participante, ou seja, respondido por um dos autores da pesquisa, são descritos a seguir:

##### 3.1.1 Sobre a Instituição

A UMEI estudada começou a ser formada pela necessidade observada na comunidade, em que as mães precisavam trabalhar e não tinham onde deixar suas crianças. Assim, um grupo de mulheres, preocupadas com esta realidade, se uniram ao líder comunitário da época e começaram a organização da unidade. Após muitas reuniões, surgiu inicialmente uma creche, que funcionava em um anexo do centro comunitário.

Neste espaço, no Centro Comunitário, as crianças começaram a ser atendidas recebendo, além do ensino, alimentação e cuidado. O líder comunitário da época, que cuidava da parte administrativa, certificava-se todos os dias para que nada faltasse para as crianças. Após algum tempo de funcionamento, foi liberado um terreno ao lado do centro comunitário, no qual foi construído um prédio para atender as crianças, que contou com apoio da Prefeitura Municipal local, em parceria com a Companhia Vale do Rio

Doce (CVDR). A obra foi entregue à comunidade na década de 1990.

Os anos foram passando e foi observada a necessidade de um local maior devido à demanda crescente na comunidade e bairros vizinhos. Assim, o prédio atual foi demolido e um novo prédio foi construído no padrão das UMEI existentes na época. Inicialmente foram atendidas crianças de 6 meses a 6 anos e hoje a instituição oferece Educação Infantil no turno matutino e vespertino, abrangendo a faixa etária de 3, 4 a 5 anos.

##### 3.1.2 Tamanho da Instituição

A escola foi construída no modelo das unidades de ensino de educação infantil do município local, com uma estrutura física para atender às demandas existentes na educação infantil, possibilitando uma melhor utilização dos espaços. O prédio escolar conta com dois pavimentos, sendo o térreo composto por área interna e externa e no primeiro andar somente com área interna. O térreo possui locais adequados para armazenar alimentos, material didático, material de educação física, material de limpeza, banheiro social e de funcionários, banheiro infantil, sala de aula com banheiro, refeitório, cozinha, área de serviço, sala de professores, sala de diretor, secretaria, pátio aberto e sala de arquivo.

O primeiro andar é composto por salas de aula, sala de planejamento, brinquedoteca, sala de pedagogo e coordenador, sala de acessibilidade com banheiro acessível, banheiro infantil, banheiro de funcionários e corredor de acesso aos ambientes. A UMEI é equipada com bebedouros, purificador de água, televisores, aparelho de som, quadro branco, lousa digital, DVD, *Datashow*, armários para professor, conjuntos de mesa e cadeira de professor, conjuntos de mesa e cadeira de aluno, ventilador, brinquedos pequenos para uso em sala, computadores para uso de funcionários, impressoras, plastificadoras, encadernadora, *notebook*, mesas e bancos de refeitório, mi-

crofones, fogão industrial, forno industrial, freezer, geladeiras, micro-ondas, sistema de monitoramento por câmeras, balanços, escorregadores, entre outros equipamentos e mobiliários. Também existe um acervo de livros didáticos para uso de professores e um acervo de livros de histórias infantis para crianças, brinquedos pedagógicos, entre outros. Todos estes equipamentos e instrumentos de trabalho foram comprados com interesse de proporcionar aos profissionais e alunos conforto e aprendizado de qualidade. A escola conta atualmente com 64 funcionários entre servidores e colaboradores terceirizados.

##### 3.1.3 Setor da instituição investigado

O Setor investigado foi a secretaria escolar da UMEI, com o objetivo de investigar a produção e a gestão dos documentos arquivísticos digitais no Sistema de Gestão Escolar utilizado e, assim, conhecer melhor, por meio dessa pequena amostragem, todo o funcionamento do sistema no município.

O setor fica localizado no andar térreo do prédio da escola e funciona das 07h às 17h, de segunda a sexta. Possui acesso restrito, onde além de dois funcionários na função de Auxiliares de Secretaria, apenas a direção escolar tem autorização para circular no ambiente. Em uma sala anexa à secretaria está instalado o Arquivo da escola, medindo aproximadamente 8 m<sup>2</sup>. O levantamento das condições do arquivo foi feito pelo autor da pesquisa, na função de auxiliar de secretaria. No arquivo foram encontrados diversos documentos em suporte papel referentes à unidade, dentre eles:

- Fichas de matrículas;
- Relatórios pedagógicos diversos;
- Pautas Escolares;
- Documentos referentes à prestação de contas da UMEI (Notas Fiscais, Recibos de pagamentos, CI's (Comunicação Interna) de autorização de compras, extratos bancários etc.)

Os arquivos ficam em prateleiras suspensas, dentro de caixas plásticas. A identificação é feita por etiquetas improvisadas de papel comum, fixadas nas caixas com fitas adesivas transparentes.

Não foi identificado qualquer plano de classificação<sup>1</sup>, tabela de temporalidade<sup>2</sup> ou separação entre arquivos corrente, intermediário e permanente, segundo a Teoria das três idades.<sup>3</sup> Ou seja, não há nenhum instrumento para indexação e localização física do armazenamento e as caixas são identificadas apenas com ano e assunto dos quais se tratam. Sendo assim, como resultado desta análise, foi solicitado a classificação dos documentos do Arquivo e a instalação de prateleiras na sala de secretaria, para que fossem colocados os arquivos identificados de caráter corrente e intermediário.

### 3.1.4 Softwares de gestão de documentos digitais

A UMEI, assim como todas as escolas do município em questão, utiliza um Sistema de Gestão Escolar para a produção e gestão de documentos digitais. O Sistema foi adquirido por meio de um convênio de cooperação tecnológica assinado entre duas prefeituras da Grande Vitória.

Baseado nas designações de responsabilidades levantadas pelo modelo de requisitos do e-ARQ

Brasil (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2022, p. 26), o sistema possui um organograma funcional. Segundo as diretrizes estabelecidas pelo e-ARQ Brasil (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2022), a designação de responsabilidades, dentre outros fatores, assegura o cumprimento das normas e dos procedimentos previstos no programa de gestão documental.

Dependendo do nível hierárquico do perfil do usuário, o sistema permite acompanhar frequência, rendimento, acompanhamento pedagógico e disciplinar e afastamentos, dos alunos e das turmas, assim como fazer o registro do trabalho pedagógico (organização curricular, plano de ensino, avaliações, conselhos de classes, atividades complementares e plano de trabalho pedagógico da Educação Especial). Faz também levantamento preciso das solicitações de vagas e das vagas disponíveis por série/grupo etário, região, unidade e bairro. O sistema também gera relatórios que caracterizam a unidade de ensino, como dados econômicos e deficiências/transtornos globais do desenvolvimento, além dos indicadores (matrícula, aprovação/reprovação, distorção idade/série, abandono), auxiliando os gestores responsáveis pela pasta de educação do município na análise e na tomada de decisões. No entanto, neste trabalho foram analisados somente os documentos produzidos pelo perfil de auxiliar de secretaria, que é o módulo cujo acesso é permitido ao autor da pesquisa.

### 3.1.5 Produção documental

No setor da Secretaria Escolar, a produção documental varia de acordo com a época do ano, sendo os meses de pico os meses de dezembro a fevereiro. Nestes meses, são geradas matrículas, remanejamentos de alunos, relatórios diversos, com um volume médio aproximado de:

Documento	Tipo de documento	Formato Original	Software de criação e versão
Fichas de matrículas, transferências de alunos, Declarações de comparecimento ou de comprovação escolar e etc.	Texto	pdf	Acrobat PDF 1.4 - Portable Document Format
Relatórios de alunos por turma ou por data, listas diversas.	Planilha Eletrônica	xls	Excel 2003 xml format, pre-ooxml

Quadro 1 – Tipos de documentos gerados pelo sistema. Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

- Cadastro para solicitação de vaga<sup>4</sup>: 100 em média no período.
- Rematrícula: 400 em média no período.
- Remanejamento<sup>5</sup>: 200 em média no período.
- Matrícula: 100 em média no período.
- Nos demais meses a quantidade de documentos gerados diminuem, pois estão fora da época de matrículas e remanejamento.

Os tipos de documentos gerados são apresentados no Quadro 1 (acima):

### 3.2 Parte 2 – Questionário inspirado nas Diretrizes do Produtor

A segunda parte do questionário foi desenvolvido com base em questões diretamente inspiradas nas dez Diretrizes do Produtor do Projeto InterPARES (INTERPARES 2 PROJECT, 2010). A atualização do questionário foi um produto do Projeto de Pesquisa ObsIAD (Observatório da Informação Arquivística Digital) composto de docentes do Departamento de Arquivologia da UFES. A segunda parte do questionário foi respondida por dois profissionais: a coordenação do Sistema de Gestão Escolar da prefeitura municipal e um funcionário do setor de Tecnologia da infor-

mação (TI) da prefeitura municipal. As respostas do questionário estão descritas a seguir, por item. Abaixo de cada diretriz segue uma pequena explicação da mesma:

#### 3.2.1 Acessibilidade

**Resposta:** O *software* utilizado é um *software* de código aberto. O manual com instruções de uso do sistema possui 22 páginas, sendo disponibilizado para todas as UMEI e UMEF do município. Os formatos utilizados para salvar documentos são formatos proprietários, que são: PDF (Acrobat PDF 1.4) e o XLS (Excel 2003). Quando é necessário alguma modificação e/ou atualização no *software*, esta solicitação é registrada e documentada via *e-mail* pelos técnicos do sistema ao setor de TI. Devido ao fato do sistema não possuir a característica de realizar *upload* e ler documentos de fontes externas, questões referentes ao comportamento do *software* com relação a esse fim não se aplicam.

**Comentário:** Identificamos como principal deficiência encontrada no sistema a utilização de formato dos arquivos proprietários: Adobe Acrobat para arquivos PDF no uso para documentos diversos ou XLS Excel 2003 para planilhas eletrônicas, ambos não recomendado pelas Diretrizes do Produtor do projeto InterPARES, onde a recomendação correta seria o uso de formatos abertos. Portanto, quando o formato tem sua codificação aberta, ele não será submetido a bloqueios legais de uso, o que garantem ao usuário a liberdade de utilização de quaisquer pro-

1 O Plano de Classificação de Documentos (PCD) é a representação lógica da estrutura e do funcionamento de uma organização pública ou privada, o qual define as classes abstratas que correspondem às funções e atividades de um órgão ou entidade e norteia a organização física dos documentos, constituindo-se em um referencial básico para sua recuperação (APEES, 2019).

2 A Tabela de Temporalidade de Documentos (TTD) é o instrumento que estabelece a eliminação de documentos rotineiros, sem valor para a administração ou para a coletividade, garantindo, ao mesmo tempo, a preservação de documentos com relevantes valores informativo e probatório (APEES, 2019).

3 “Teoria na qual os arquivos são considerados arquivos correntes, intermediários ou permanentes de acordo com a frequência de uso por suas entidades produtoras e identificação de seus valores primário e secundário” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 160).

4 O sistema possui uma fila de cadastro de solicitação de vagas que obedece aos seguintes critérios: PEE: Público da Educação Especial (Deficiência e/ou Transtorno do espectro autista) / MSV: Mulher em Situação de Violência Doméstica ou Familiar / Irmão matriculado na unidade.

5 Os alunos do grupo 5 são remanejados para UMEF (unidades de ensino fundamental) de acordo com a localização de sua residência e demanda da unidade.

gramas que aceitem abri-los. Assim, é recomendável usar formatos, conforme orientação da arquitetura ePINC (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico) como: *Open Document ODF* - especificação OASIS e *Portable Document Format (PDF/A NBR ISO 19005-1:2009)*, para arquivos do tipo texto e planilhas eletrônicas para arquivamento de longo prazo de documentos eletrônicos, garantindo assim o acesso independentemente de plataforma, sistema operacional ou mídia.

### 3.2.2 Fixidez

**Resposta:** Os documentos produzidos/armazenados possuem forma fixa e conteúdo estável pois são gerados em PDF, que tem a característica de manter sempre a mesma aparência e apresentação do documento, ou seja, caso seja necessária alguma modificação no documento, deve-se criar uma nova versão do documento. O sistema também possui variabilidade limitada, pois a fonte das pesquisas para gerar documentos é o banco de dados. A variabilidade limitada significa que “Para a mesma consulta, sempre a mesma resposta; porém, para diferentes consultas, pode haver variação no resultado, essa variação é limitada por regras fixas.” (INTERPARES 2 PROJECT, 2010, p. 7). Portanto mesmo que os dados sejam exibidos de formas diferentes sempre apresentarão o mesmo resultado. O conceito também se aplica às propriedades significativas do documento, pois ao gerar novos documentos o sistema possui um *layout* pré-definido, não afetando suas propriedades. Sendo assim, não há variação nos elementos extrínsecos dos documentos.<sup>6</sup>

**Comentário:** Quando os documentos produzidos conseguem atender aos requisitos do concei-

to de fixidez, ou seja, atingindo os objetivos de que não haja distorções e de que a informação e os dados contidos no documento permaneçam imutáveis, é respeitado um dos princípios fundamentais da arquivologia que é o da Indivisibilidade ou Integridade, garantindo assim um documento íntegro.

### 3.2.3 Identidade

**Resposta:** A padronização (institucional/setorial) dos nomes dos arquivos é cumprida parcialmente, pois pelo sistema as informações fornecidas são insuficientes. Por exemplo, quando é feito o *download* de uma ficha de matrícula, em formato PDF, no nome do arquivo aparece somente o assunto do documento. Quaisquer outras informações, caso precisem ser inseridas no nome do arquivo, devem ser inseridas manualmente pelo usuário no nome do arquivo, no momento em que ele for salvo no computador ou em outro local. O sistema também não possui modelo ou registro de metadados, ou mesmo registro alimentado manualmente em planilhas externas.

**Comentário:** Dentro de um novo contexto tecnológico, deve-se manter os mesmos princípios de gestão utilizados nos documentos físicos. A falta de padronização dos nomes dos arquivos ou registro de metadados acarreta dificuldade no resgate das informações. Portanto, é necessário que se garanta que os documentos possam ser acessados à longo prazo sem dificuldades e que se garanta a gestão de documentos. Sendo assim, para a execução de atividades onde o usuário possa diferenciar documentos uns dos outros, distinguir versões diferentes de um único documento e fornecer registros da identidade de um documento arquivístico, desde o momento em que é produzido até sua preservação de longo prazo, a padronização dos nomes dos arquivos ou registro de metadados é indispensável para a manutenção e preservação das informações em meio digital.

<sup>6</sup> Elementos extrínsecos dos documentos são “Elementos de um documento arquivístico que constituem sua aparência externa, inclusive as características de apresentação, como fonte, gráficos, imagens, sons, layouts, hyperlinks, resoluções de imagens etc., assim como selos, assinaturas digitais, carimbos de tempo e sinais especiais (marcas d’água digitais, logotipos, timbres etc).” (INTERPARES 2 PROJECT, 2010, p. 7)

### 3.2.4 Integridade

Os materiais digitais íntegros devem estar intactos e não corrompidos. A integridade física dos documentos digitais deve ser assegurada para que sua forma documental permaneça a mesma. Para isso são utilizados os metadados de identidade e as funções *Checksum* e *Hash* (algoritmos que mapeiam dados de cumprimento variável para dados de cumprimento fixo).

**Comentário:** Até a conclusão deste trabalho, não obtivemos respostas, pelo setor de Tecnologia da Informação (TI), sobre as questões levantadas com a relação à integridade dos documentos.

### 3.2.5 Organização

**Resposta:** A instituição não possui nenhuma padronização (institucional/setorial) sobre onde guardar os arquivos criados no computador ou rede. Este item também contém perguntas sobre a existência de plano de classificação e tabela de temporalidade na instituição, os quais não existem. Assim, as perguntas relacionadas a se o *software* utiliza ou não tais instrumentos não se aplicam ao sistema.

**Comentário:** Para se manter os documentos digitais organizados é importante que sejam agrupados para que, quando necessário, os documentos relacionados à mesma atividade ou assunto, ou que sejam do mesmo tipo, possam ser facilmente identificados e recuperados como parte de um mesmo agrupamento conceitual.

### 3.2.6 Autenticação

**Resposta:** Em se tratando da autenticação de documento digital, apesar do conhecimento do conceito de autenticação, não se aplica ao sistema a pergunta: “Ao inserir os documentos no sistema, é realizada alguma forma de autenticação?”, pois o mesmo, conforme já mencionado, não permite a inserção

(upload) de documentos. O sistema também não possui nenhuma forma de criptografia documental, assinatura digital. Os documentos também não são comprimidos e/ou zipados.

**Comentário:** O sistema não atendeu nenhuma das recomendações das diretrizes do produtor neste item. A ausência de técnicas como: criptografia documental e assinatura digital, ameaça à segurança da autenticidade dos documentos digitais.

### 3.2.7 Proteção

**Resposta:** Existe uma estrutura para permissões de acessos (também chamada de privilégios de acesso) para todos os usuários do sistema, ou seja, todo usuário precisa de login e senha para acessar os computadores. Existem diferentes tipos de perfis, dependendo da função que cada usuário exerce. Por exemplo, o professor tem acesso apenas aos recursos relacionados ao perfil professor, o auxiliar de secretaria acesso apenas aos recursos do perfil de auxiliar de secretaria, o pedagogo aos recursos do perfil de pedagogo e os técnicos da Secretaria Municipal de Educação têm perfil apenas de visualização.

**Comentário:** A existência de estrutura para permissões de acesso feitas por login e senha, onde cada profissional tem acesso limitado a sua função específica, é positiva, porém deve ser atrelada a outras recomendações que garantem que não seja possível a qualquer pessoa modificar ou manipular documentos sem que a mesma seja identificada.

### 3.2.8 Cópias de Segurança

**Comentário:** Apesar de ser de conhecimento que há realização de cópias de segurança automatizadas e periódicas, não obtivemos acesso a respostas com relação a rotina, frequência ou tecnologia usada.

### 3.2.9 Obsolescência

**Comentário:** Até a conclusão deste trabalho, não obtivemos respostas, pelo setor de TI, às questões levantadas com a relação ao tratamento da obsolescência de *software* e *hardware*.

### 3.2.10 Consciência

**Comentário:** Até a conclusão deste trabalho, não obtivemos respostas, pelo setor de TI, às questões levantadas com a relação à integridade dos documentos.

### 3.3 Percepção do Usuário

Na parte final do questionário foram feitas perguntas à Coordenação do sistema, afim de se captar a percepção do usuário em relação ao questionário. Se ele aprendeu algo ao participar, e se despertou nele alguma necessidade. Foram elas:

**A)** Antes de participar da pesquisa, você considerava importante a gestão arquivística dos documentos digitais?

“Antes da pesquisa já considerava importante a necessidade de conscientização para redução do consumo e acúmulo de papéis, ajudando na sustentabilidade, além de garantir a segurança dos dados.”

**B)** Após participar da pesquisa, o quanto você considera importante a gestão arquivística dos documentos digitais?

“Com a pesquisa ficou ainda mais clara a ideia da importância da gestão arquivística dos documentos digitais.”

**C)** Após participar da pesquisa, você percebeu necessidade de realizar mudanças na produção e gestão de documentos digitais?

“Já percebia a necessidade de mudanças na gestão de documentos, mas com a pesquisa, se levantou pontos ainda desconhecidos de quem não é profissional arquivista.”

**D)** Você gostaria de receber um diagnóstico da análise feita nesta entrevista?

“Sim, gostaria.”

**E)** Você investiria em um plano de ação para resolver os problemas detectados?

“Sim, investiria. Porém, por se tratar de uma instituição pública, não dependente de mim, a destinação de recursos para esse fim.”

### 4. Análise dos Resultados

A análise dos resultados foi feita com base nas informações obtidas no questionário, onde foram consideradas as seguintes respostas:

S = Conforme.

N = Não conforme.

NA = Não se aplica.

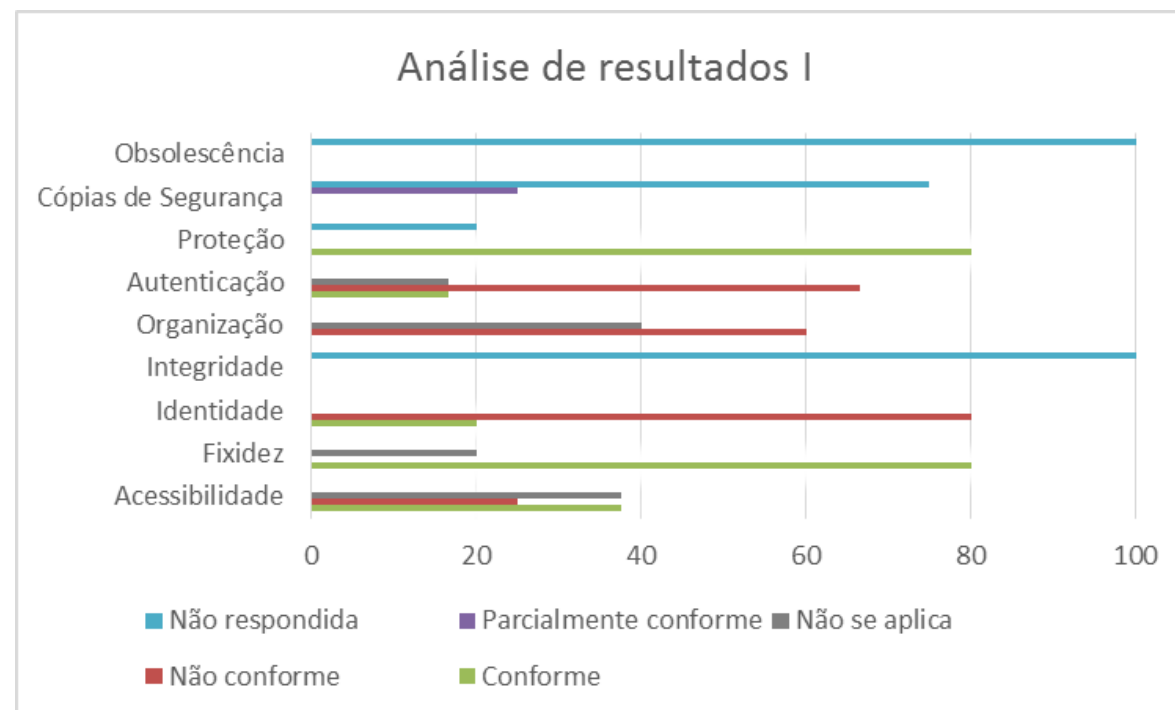
P = Parcialmente conforme.

NR = Não respondida.

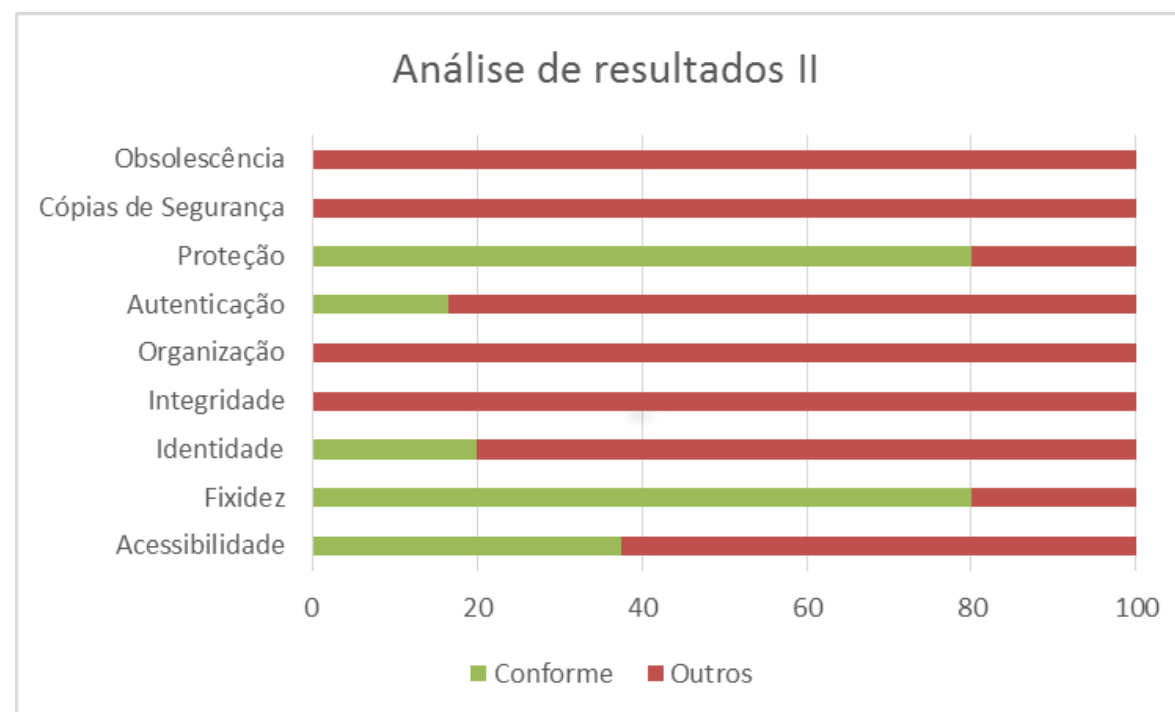
Tendo em vista que cada item do questionário, relacionado a cada diretriz do Produtor, pode possuir várias perguntas, consideramos que quanto mais itens foram respondidos com “Sim”, mais o setor investigado se aproxima de uma gestão documental digital de excelência. Portanto, foram consideradas como pontos negativos todas as respostas negativas ou a ausência delas.

O **Quadro 2** apresenta uma visão com os percentuais de todos os itens:

O **Quadro 3** apresenta uma visão com os percentuais de todos os itens. Onde foram consideradas as respostas “Sim” (positivas) em verde e as demais (negativas) em vermelho, estas que são consideradas os demais tipos de respostas ou ausência delas (não, não se aplica, respondida parcialmente ou não respondida):



Quadro 2 – Análise de resultados I. Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.



Quadro 3 – Análise de resultados II. Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

O **Quadro 4** apresenta um resumo da análise das respostas da Parte 2 do Questionário:

Pode-se observar no Quadro 4 que das 44 perguntas feitas, a partir desse total, temos que:

- 13 foram respondidas com “conforme”, que correspondem a 29,54%.
- 13 respostas “Não conforme”, que correspondem a 29,54%.
- 7 respostas “Não se aplicam”, que correspondem a 15,90%.
- 1 resposta “Parcialmente conforme”, que

correspondem e a 2,27%.

- 10 perguntas não respondidas, que correspondem 22,72%.

Portanto, um baixo percentual de respostas “Conforme” (29,54%) comparado com os demais tipos de respostas (70,46%), que impactou negativamente a análise feita.

Item	Quant. de Perguntas	C	NC	NA	PC	NR	Comentário
Acessibilidade	8	3	2	3	0	0	Cumpriu parcialmente as recomendações das diretrizes do produtor, onde as questões respondidas como “não se aplicam” se referem a características não encontradas no sistema.
Fixidez	5	4	0	1	0	0	Este foi um dos itens que mais se aproximaram de um nível de excelência, onde apenas uma questão não se aplicava ao sistema.
Identidade	5	1	4	0	0	0	Avaliação negativa deste item pela ausência de modelos ou metadados no sistema.
Integridade	2	0	0	0	0	2	Avaliação negativa, pois o entrevistado se omitiu a responder.
Organização	5	0	3	2	0	0	Avaliação negativa do item, pois falta organização arquivística na instituição, incluindo a ausência de um plano de classificação e de uma tabela de temporalidade.
Autenticação	6	1	4	1	0	0	Avaliação negativa do item pela ausência de opção de assinatura digital e tecnologia de criptografia de dados no sistema.
Proteção	5	4	0	0	0	1	Avaliação positiva, pois o sistema conta com mecanismos eficientes de proteção.
Cópias de Segurança	4	0	0	0	1	3	Avaliação negativa pela ausência de respostas, com ressalva da informação de que o sistema possui um <i>backup</i> dos documentos.
Obsolescência	4	0	0	0	0	4	
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	

Quadro 4 – Resumo da análise das respostas. Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

## 6. Considerações finais

Em um contexto de transformação digital, em um cenário pós-pandêmico, a evolução em todas as áreas do conhecimento foi necessária. No ambiente escolar, onde há um grande fluxo de circulação de documentos, há de se pensar nos sistemas de gerenciamento escolar, e na produção e gestão adequada dos documentos arquivísticos digitais. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo analisar a produção dos documentos de um Sistema de Gestão Escolar utilizado em uma UMEI da Grande Vitória, em relação ao perfil de auxiliar de secretaria. A ferramenta de pesquisa teve como base as diretrizes do Produtor do Projeto InterPARES, que foram desenvolvidas para pessoas ou organizações que produzem materiais digitais, tais como documentos arquivísticos digitais, no curso de suas atividades profissionais e pessoais, e ajudá-las na produção e manutenção desses materiais, a fim de assegurar sua preservação pelo tempo que for necessário.

Para isso, foi aplicado um questionário baseado nessas, onde a primeira parte foi respondida por funcionários da UMEI, representados pela Diretoria da unidade e o Auxiliar de Secretaria (autor da pesquisa) e a segunda parte foi respondida em parte pela coordenação do sistema e em parte por um funcionário do setor de TI da Prefeitura. Com base nos resultados obtidos, percebemos um baixo percentual de respostas “Conforme”, ou seja, apenas 13 das 44, totalizando um percentual de 29,54%. Diante deste fato, fica clara a não adequação do setor às diretrizes do produtor do InterPARES, e que a gestão de documentos arquivísticos eletrônicos da instituição ainda está distante de um padrão razoável. Isso pode levar a perdas documentais, dificuldade de acesso às informações, e até mesmo à impossibilidade de preservação de documentos arquivísticos digitais que tenham caráter permanente.

Os demais tipos de respostas (não conforme, não se aplica, respondida parcialmente ou não respondidas) somam um total de 70,46%. Com relação

às questões não respondidas pelos entrevistados, não foram apontadas as razões para tal. Indicamos a continuação da presente pesquisa para encontrar as razões pelas quais os requisitos não são atendidos, e mesmo para investigar mais profundamente a falta de conhecimento sobre Arquivologia por parte da gestão municipal.

Conclui-se que a instituição ainda necessita percorrer um longo caminho para que se chegue a um nível de excelência em se tratando de gestão arquivística documental. Fazendo uma análise geral das instituições públicas municipais brasileiras, nota-se pouco investimento em gestão documental, reduzindo-se ainda mais quando trata-se da gestão dos documentos arquivísticos digitais, cultura essa que distancia o Brasil de suas responsabilidades perante seu patrimônio público e suas memórias.

Tratando-se especificamente do objeto pesquisado, é possível perceber a carência sobre o entendimento dos conceitos de gestão arquivística na própria instituição como também no Sistema de Gestão Escolar. Agrava-se o fato de se tratar de uma amostragem de toda a rede de educação de todo um município, pois apesar da pesquisa ter iniciado em uma unidade específica, o sistema é utilizado em todas as escolas de dois municípios da Grande Vitória.

Orienta-se, portanto, o cumprimento das recomendações das diretrizes do produtor do Projeto InterPARES de forma integral, afim de se ter uma gestão arquivística de documentos digitais de qualidade, e um sistema de gestão escolar que produzirá seus documentos arquivísticos digitais de forma adequada, para fins de preservação e uso futuro, pelo tempo que forem necessários.

## 7. Referências Bibliográficas

ALONSO, Myrtes. **A Supervisão e o desenvolvimento profissional do professor**. In: FERREIRA, Naura Carapeto (Org.). *Supervisão Educacional para uma escola de qualidade*. São Paulo: Cortez, 2006, pp. 167-181.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/>



Dicion\_Term\_Arquiv.pdf. Acesso em: 10 abr. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **ABNT. ABNT NBR ISO 19005-1** - Gerenciamento de documentos – Formato eletrônico de arquivo de documento para preservação de longo prazo – Parte 1. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

BERNARDES, I. P. **Como Avaliar Documentos de Arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado, 1998. Disponível em: [http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/assets/publicacao/anexo/gestao\\_documental\\_aplicada.pdf](http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/assets/publicacao/anexo/gestao_documental_aplicada.pdf). Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. **e-PING: Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico**. Brasília: Comitê Executivo de Governo Eletrônico, 2018. Disponível em: <https://eping.governoeletronico.gov.br>. Acesso em: 01 ago. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVO (Brasil). Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **e-ARQ Brasil: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos: versão 2**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/EARQV203MAI2022.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Glossário: Documentos Arquivísticos Digitais. Versão 8.0**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2020a. 54 p. Disponível em: [https://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/glosctde\\_2020\\_08\\_07.pdf](https://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/glosctde_2020_08_07.pdf). Acesso em: 21 jul. 2021.

COUTO, J. M. et al. **Desemprego tecnológico: Ricardo, Marx e o caso da indústria de transformação brasileira (1990-2007)**. Economia e Sociedade, Campinas, v. 20, n. 2 (42), p. 299-327, ago. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ecos/a/fmznsd-Gw6bgjwwYw4cyjNvD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 mai. 2022.

FERRARI, L.I.; GAVA, T. B. S.; MORAES, M. F. de; CRISTÓVÃO, H. M. **Observatório da Informação Arquivística Digital**. Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal do Espírito Santo. 2019.

GAVA, T. B. S.; BIANCHI, W. S.; ALMEIDA, J. de O. **Desenvolvimento e implantação do sistema e-DOCS no contexto da gestão de documentos**, Espírito Santo, Ano III, n. 5, p. 19-28, jan./jun. 2019. Disponível em [https://www.academia.edu/download/61900237/Revista\\_APEES\\_numero\\_5.pdf#page=21](https://www.academia.edu/download/61900237/Revista_APEES_numero_5.pdf#page=21). Acesso em: 19 mai. 2022.

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

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

INTERPARES 2 PROJECT. **Diretrizes do Produtor. A elaboração e a manutenção de materiais digitais: diretrizes para indivíduos**. Tradução Arquivo Nacional e Câmara dos Deputados. TEAM Brasil, 2010. Disponível em: [http://www.interpares.org/ip3/display\\_file.cfm?doc=ip2\\_creator\\_guidelines\\_booklet--portuguese.pdf](http://www.interpares.org/ip3/display_file.cfm?doc=ip2_creator_guidelines_booklet--portuguese.pdf). Acesso em: 26 jun.

INTERPARES, Projeto. **Entrevista com Luciana Duranti**. Pon-

to de Acesso, Salvador, v. 3, n. 1, p. 82-91, abr. 2009. Disponível em [https://www.brapci.inf.br/\\_repositorio/2010/05/pdf\\_92a-08c792f\\_0010413.pdf](https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/05/pdf_92a-08c792f_0010413.pdf). Acesso em 21 mar. de 2022.

RONDINELLI, R. C. **O documento arquivístico ante a realidade digital: uma revisão conceitual necessária**. 1. ed. Rio de Janeiro, Brasil. Editora FGV, 2013.

SALLES, C. M. S. Strong Business School. **Transformação digital em tempos de pandemia**, São Paulo, v.1, n. 1, p. 95, jan. 2021. Disponível em: <http://portalderevistas.esags.edu.br:8181/index.php/revista/article/view/22>. Acesso em: 21 mar. 2022.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: [https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/291350/mod\\_resource/content/1/LAKATOS%20-%20MARCONI%20-%20FUNDAMENTOS%20DE%20METODOLOGIA%20CIENTIFICA.pdf](https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/291350/mod_resource/content/1/LAKATOS%20-%20MARCONI%20-%20FUNDAMENTOS%20DE%20METODOLOGIA%20CIENTIFICA.pdf)

PLANO de Class. e Tabela de Temporalidade. **APEES**. 2019. Disponível em: <https://ape.es.gov.br/pcd-ttd-fim>. Acesso em: 24 ago. 2019.

VILA VELHA. **Portaria n.º 28, de 03 de novembro de 2016**. Das disposições gerais e do processo de organização do Sistema Gestão Escolar. Vila Velha, ES. Disponível em: [https://www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/Portaria%2028%20Normativa\\_%20SISTEMA%20DE%20GESTAO.pdf](https://www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/Portaria%2028%20Normativa_%20SISTEMA%20DE%20GESTAO.pdf). Acesso em 25 de mai. 2022.

