

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO  
CURSO BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO**

**YARA DEYSE SANTOS AMARAL**

**LETRAMENTO DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA PESQUISA  
EXPLORATÓRIA NAS BIBLIOTECAS ESCOLARES DA REDE PARTICULAR DE  
ARACAJU EM SERGIPE**

**SÃO CRISTÓVÃO- SE  
2023**

**YARA DEYSE SANTOS AMARAL**

**LETRAMENTO DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA PESQUISA  
EXPLORATÓRIA NAS BIBLIOTECAS ESCOLARES DA REDE PARTICULAR DE  
ARACAJU EM SERGIPE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia e Documentação.

Orientadora: **Dra. Janaina Fialho.**

**SÃO CRISTÓVÃO- SE  
2023**

**DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

A4851 Amaral, Yara Deyse Santos.  
Letramento Digital na educação infantil [manuscrito] : uma pesquisa exploratória nas bibliotecas da rede particular de Aracaju em Sergipe / Yara Deyse Santos Amaral. – São Cristóvão, SE, 2023.  
119 f. ; il. ; color.

Orientadora: Profa. Dra. Janaina Fialho.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) – Universidade Federal de Sergipe – UFS, Departamento de Ciência da Informação, 2023.  
Bibliografia: f. 82-87.

1. Letramento Digital. 2. Biblioteca Escolar. 3. Educação Infantil. 4. Bibliotecário. 5. Aracaju. I. Fialho, Janaina, orient. II.Título.

CDU: 372.4:027.8(813.7)

**Ficha elaborada pela bibliotecária Ma. Melânia Lima Santos (CRB-5/SE-001916/O)**

**LETRAMENTO DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA PESQUISA  
EXPLORATÓRIA NAS BIBLIOTECAS ESCOLARES DA REDE PARTICULAR DE  
ARACAJU EM SERGIPE**

**YARA DEYSE SANTOS AMARAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia e Documentação.

**Nota: 10,0**

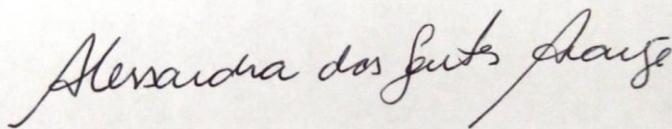
**Data de apresentação:** 08 de maio de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**



---

**Prof. Dra. Janaina Fialho**  
( orientadora)



---

**Prof. Dra. Alessandra dos Santos Araujo**  
( membro titular DCI/UFS)



---

**Prof. Dra. Niliane Cunha de Aguiar**  
( membro titular DCI/UFS)

**Dedico o susodito Trabalho de Conclusão de Curso, a todos os profissionais Bibliotecários, que necessitem compreender melhor o Letramento Digital, aplicado as práticas biblioteconômicas, suas possibilidades e desafios, dedico aos Bibliotecários escolares para que possam reafirmar seu papel de agente educacional, e sua relevância no contexto escolar, bem como em sua multiplicidade de fins, basear-se nos resultados, discursos e conclusão dessa pesquisa para um melhor envolvimento e engajamento em suas atividades, especificamente se trabalham com o público do Ensino Fundamental I. Por fim, essa pesquisa destina-se a chamar a atenção das autoridades políticas por mais espaços de inserção para as bibliotecas escolares, bem como melhorias às existentes. É indispensável elucidar que o Bibliotecário é o profissional capacitado para gerenciar esses espaços, por isso esse TCC é um apelo por mais profissionais atuantes e melhores condições tecnológicas na biblioteca.**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder sanidade emocional, pois é tarefa árdua conciliar a vida pessoal, profissional, familiar e acadêmica.

Nos momentos difíceis e indecisos, foi ele quem esteve o tempo inteiro ao meu lado e me ajudou a não desistir diante das adversidades.

A virgem Maria que rogou e roga por mim, me protegendo e me amparando de todos os males que podia vir a ocorrer nas idas e vindas da universidade e por ser minha conselheira em momentos de aflição.

Agradeço a minha família por estar sempre presente e não deixarem de afirmar que posso ir mais além do que penso.

A meu esposo Herbert por me incentivar ao estudo e pela disponibilização de me levar durante incontáveis dias e dias a universidade, e por se orgulhar das minhas conquistas.

A minha filha, pois é o meu grande amor, obrigada “mamãe” por ser o meu mais forte combustível para lutar por dias melhores.

A ela toda minha gratidão e ternura por cada palavra de carinho e atenção em todas as fases da graduação, boas e conflituosas. Luto para dar o melhor que uma mãe possa dar para um filho.

Aos meus pais tenho gratidão eterna por todos os ensinamentos e conselhos, pois me tornaram uma mulher forte e esperançosa, foi por eles e para eles que aventurei a me desafiar. Ser orgulho dos meus pais, é crucial para mim.

Por fim e não menos relevante quero prestar minha singela gratidão a todo núcleo docente do Curso de Biblioteconomia e Documentação.

Muito obrigado a meus professores pela aprendizagem e desafios, pois culminaram na descoberta de habilidades que sem vocês, eu jamais descobriria tê-las.

Quero encerrar meus agradecimentos, destinando minha enorme gratidão, carinho e admiração, a meus amigos de graduação, Mércia, Alcimar e Neto, por estarem ao meu lado na vida acadêmica e pessoal.

Devo a eles toda ajuda que obtive em momentos desafiadores, com certeza sem eles não teria conseguido chegar até aqui, obrigada meus amigos por tudo que me proporcionaram, dentre tantos ganhos, o melhor e indispensável é a amizade de vocês.

*“É claro que meus filhos terão computadores, mas antes terão livros. Sem livros, sem leitura, os nossos filhos serão incapazes de escrever... Inclusive a sua própria história.”*

*Bill Gates*

## RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso apresenta a pesquisa desenvolvida sob o tema Letramento Digital no Ensino Fundamental I, realizado em bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe, por intermédio de entrevistas com bibliotecárias destas instituições. A susodita objetivou verificar atividades que fomentem essa temática com práticas em turmas do Ensino Fundamental I, bem como planejar ações para esse fim. Como medidas para alcançar o objetivo geral, apresentamos intervenções específicas, como a identificação e análise dos serviços oferecidos por esses profissionais e sugestões de atividades que convergem com as práticas do Letramento Digital. A monografia foi analisada pelo método indutivo, com finalidade aplicada e de natureza exploratória. Para obtenção das informações, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, para a coleta de dados, a observação direta intensiva, subdivididas em técnicas de observação e entrevistas, com as nove bibliotecas escolares, estas foram realizadas durante o mês de março, tendo início no dia 08 e encerradas no dia 29, cada uma durou em média 40 minutos. A pesquisa possui abordagem de acordo com a natureza dos dados, de ordem qualitativa. Conclui-se que o fomento ao Letramento Digital ocorre com pouca frequência e com baixa ênfase, por causa da falta de recursos de TIC disponíveis no próprio setor e pela ausência de uma formação continuada voltada para tecnologias digitais por parte das bibliotecárias. Tais resultados impactam na necessidade das bibliotecas escolares serem vistas como laboratório de aprendizagens e seus benefícios para a vida e a formação de seus alunos.

**Palavras-chave:** biblioteca escolar; letramento digital; bibliotecário; ensino fundamental I; Aracaju- Sergipe.

## **ABSTRACT**

This Course Conclusion Work presents the research developed under the theme Digital Literacy in Elementary School I, carried out in school libraries of the private network of Aracaju in Sergipe, through interviews with librarians of these institutions. The susodict aimed to verify activities that foster this theme with practices in classes of elementary school I, as well as plan actions for this purpose. As measures to achieve the general objective, we present specific interventions, such as the identification and analysis of the services offered by these professionals and suggestions for activities that converge with the practices of Digital Literacy. The monograph was analyzed by the inductive method, with applied purpose and exploratory nature. To obtain the information, we used the bibliographic research, for data collection, intensive direct observation, subdivided into observation techniques and interviews, with the 9 school libraries, these were carried out during the month of March, starting on the 8th and ending on the 29th, each lasted on average 40 minutes. The research has an approach according to the nature of the data, of qualitative order. It is concluded that the promotion of Digital Literacy occurs infrequently and with low emphasis, because of the lack of TIC resources available in the sector itself and the absence of a continuing education focused on digital technologies by librarians. These results impact on the need for school libraries to be seen as a laboratory of learning and its benefits for the life and training of its students.

**Keywords:** school library; digital literacy; librarian; elementary school I; Aracaju Sergipe.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	- Produtos e serviços na Educação 5.0.....	28
<b>Figura 2</b>	- Três perfis de pais e seus reflexos na aprendizagem e comportamento dos filhos.....	32
<b>Figura 3</b>	- Mapa representativo da cidade de Aracaju/SE com a localização das escolas participantes da pesquisa por bairro.....	58
<b>Figura 4</b>	- Captura de tela dos Parâmetros GEBE (indicador computadores ligados à internet).....	60
<b>Figura 5</b>	- Recursos tecnológicos X Nível Básico ou Exemplar.....	61
<b>Figura 6</b>	- Bibliotecárias x cursos destinados à aprendizagem tecnológica nos últimos 5 anos.....	64
<b>Figura 7</b>	- Proposta de atividade 1 (fomento ao Letramento Digital).....	73
<b>Figura 8</b>	- Proposta de atividade 2 (fomento ao Letramento Digital).....	74
<b>Figura 9</b>	- Proposta de atividade 3 (fomento ao Letramento Digital).....	75
<b>Figura 10</b>	- Proposta de atividade 4 (fomento ao Letramento Digital).....	76
<b>Figura 11</b>	- Proposta de atividade 5 (fomento ao Letramento Digital).....	77

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** - Escolas que atendem aos critérios da pesquisa..... 59
- Gráfico 2** - Porcentagem dos Níveis Básico e Exemplar das bibliotecas participantes com relação ao indicador: computadores ligados à internet..... 62
- Gráfico 3** - Repostas sobre ter ou não cursos na área das TIC nos últimos cinco anos. 65
- Gráfico 4** - Representações adicionais dos resultados do uso da tecnologia..... 65
- Gráfico 5** - Representações dos serviços oferecidos aos alunos do Ensino Fundamental I..... 67
- Gráfico 6** - Atividades para pesquisa em parceria com o laboratório de informática... 69

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	- Paradigmas de Aprendizagem.....	24
<b>Quadro 2</b>	- Metodologias inov.- ativas.....	25
<b>Quadro 3</b>	- Princípios e ferramentas das metodologias (cri) ativas.....	26
<b>Quadro 4</b>	- Princípios e ferramentas das metodologias imersivas.....	29
<b>Quadro 5</b>	- Letramentos Digitais.....	40
<b>Quadro 6</b>	- Matriz de Letramento Digital Ação 1.1.....	43
<b>Quadro 7</b>	- Matriz de Letramento Digital Ação 1.2.....	45
<b>Quadro 8</b>	- Matriz de Letramento Digital Ação 1.3.....	47
<b>Quadro 9</b>	- Matriz de Letramento Digital Ação 1.4.....	49
<b>Quadro 10</b>	- Ensino básico, Secundário e Superior em Portugal.....	52
<b>Quadro 11</b>	- Exemplo da convergência de focos trabalhados na Biblioteca Escolar e laboratório de informática.....	71

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACOES

- BDTD** - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertaoes
- BRAPCI** - Base de Dados Referenciais de Artigos de Periodicos em Ciencia da Informaao
- CAPES** - Coordenaao de Aperfeioamento de Pessoal de Nvel Superior
- Cetic.br** - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informaao
- CFB** - Concelho Federal de Biblioteconomia
- CRB** - Conselhos Regionais de Biblioteconomia
- ECI** - Escola de Ciencia da Informaao
- ENEM** - Exame Nacional do Ensino Mdio
- GEBE** - Grupo de Estudos em Biblioteca Escolar
- INEP** - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Ansio Teixeira
- LDB** - Lei de Diretrizes e Bases
- MEC** - Ministrio da Educaao
- ODCE** - Organizaao para cooperaao e desenvolvimento econmico
- PCN** - Parmetros Curriculares Nacionais
- PISA** - Programa Internacional de Avaliaao de Alunos
- QC** - Quociente de Consciencia
- SABE** - Sistema de Avaliaao da Educaao Bsica
- SCIELO** - *Scientific Electronic Library Online*
- SEE/MG** - Secretaria de Estado da Educaao de Minas Gerais
- SIMAVE** - Sistema Mineiro de Avaliaao
- SLI** - Sistemtica da Literatura Infantil
- TCLE** - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- TIC** - Tecnologias da Informaao e Comunicaao
- UFMG** - Universidade Federal de Minas Gerais
- UFS** - Universidade Federal de Sergipe

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Concepção de infância e educação básica sob o apoio das bibliotecas escolares.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2</b>	<b>Tecnologia e Educação.....</b>	<b>21</b>
2.2.1	Tecnologia na infância.....	29
<b>2.3</b>	<b>Biblioteca Escolar e mediação do bibliotecário.....</b>	<b>32</b>
<b>2.4</b>	<b>Letramento Digital.....</b>	<b>37</b>
2.4.1	Matriz de Letramento Digital de Dias e Novais.....	42
2.4.2	Referencial aprender com bibliotecas escolares.....	52
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>54</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>58</b>
<b>4.1</b>	<b>Recursos tecnológicos disponíveis.....</b>	<b>59</b>
<b>4.2</b>	<b>Bibliotecários participantes e sua relação com o uso das tecnologias.....</b>	<b>62</b>
<b>4.3</b>	<b>Serviços oferecidos aos alunos do ensino fundamental I por parte dos bibliotecários.....</b>	<b>66</b>
<b>4.4</b>	<b>Como se dá o Fomento às Práticas do Letramento Digital nas Bibliotecas Escolares Participantes.....</b>	<b>68</b>
<b>4.5</b>	<b>Proposta de intervenção para as bibliotecas escolares com ênfase no Letramento Digital.....</b>	<b>72</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>79</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>82</b>
	APÊNDICE A - Roteiro de entrevista.....	88
	APÊNDICE B - Passo a passo de como buscar no site do INEP/MEC em catálogo de escolas.....	90
	APÊNDICE C - Imagem dos filtros que foram utilizados para essa finalidade no site do INEP/MEC.....	92
	APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.....	93

APÊNDICE E - Termo de autorização para uso do nome da escola na pesquisa.....	97
APÊNDICE F - Fotos das 9 bibliotecas escolares participantes.....	98
APÊNDICE G - Termos de autorização do uso do nome da escola assinados.	103
ANEXO A - Matriz do letramento digital.....	112

## 1 INTRODUÇÃO

As vantagens advindas do uso da tecnologia de informação são inúmeras, mas isso depende diretamente, do uso que se faz dela. Quando se trata dessas tecnologias dentro do ambiente escolar, essas possuem como principal função tornarem-se aliadas ao estímulo da aprendizagem através do preenchimento das lacunas informacionais. Para suprir essas demandas a Biblioteca Escolar torna-se uma relevante aliada, pois a mesma possui “responsabilidade de garantir e facilitar o acesso às expressões do conhecimento e da atividade intelectual. Com este fim, as bibliotecas devem adquirir, preservar e disponibilizar a mais ampla variedade de documentos, refletindo a pluralidade e a diversidade da sociedade”. (IFLA, 1999, p.1).

O tema desta pesquisa, o qual está apresentado mais adiante, nasceu da identificação de três disciplinas ofertadas no decorrer do curso de Biblioteconomia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). São elas: Sistemática da Literatura Infantil (SLI), ministrada pela professora Dra. Niliane Aguiar de Araújo e Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Biblioteconomia I e II (TIC I, TIC II), ministradas pela professora Dra. Alessandra de Araújo.

A motivação para a pesquisa com a SLI veio após várias leituras que retratavam o universo infantil, como: importância do ato de ler, a criança na sociedade contemporânea, aspectos psicanalíticos infantis, biblioteca infantil e as diversas participações em oficinas de contação de histórias.

Tal aproximação despertou o interesse em pesquisar o que está sendo trabalhado com esse público específico dentro do ambiente da Biblioteca Escolar, pois o mesmo necessita de atenção especial para que construa memórias socioeducativas de maneira dinâmica, atualizada e eficiente, as quais servem de base para tomadas de decisões e desenvolvimento profissional.

Considerando as disciplinas TIC I e TIC II, as mesmas abordaram conceitos iniciais de tecnologia da informação e comunicação, a importância do Letramento Digital acadêmico e como saber manusear e usufruir de ferramentas de editores de texto e gráficos são de grande valia na graduação. Tais conteúdos influenciaram na escolha da temática de pesquisa, sobre o qual é relevante saber lidar com as funcionalidades das TIC- Tecnologia de Informação e Comunicação e a diferença que vão lhes proporcionar quando as crianças se tornarem adolescentes e ingressarem no ensino superior.

Outros conteúdos, como: Automação em unidades de informação, uso de *softwares*, redes de computadores em bibliotecas, segurança da informação e arquitetura da

informação também podem contribuir para explorar e planejar o fomento do Letramento Digital na infância, pois as crianças são usuárias potenciais de informação, disseminada de forma acelerada por meio das TIC. Torna-se imprescindível o estudo de estratégias que vislumbrem o modo de consumir e produzir conteúdo digital com criticidade desde o ensino de base.

Condiderando o referencial teórico, o mesmo está composto com autores como: Fadiman (1986), Soares (2004;2010), Castells e Cardoso (2005), Coscarelli e Ribeiro (2005), Dias e Novais (2009), Kulthau (2009), Gasque (2010), Grupo de Estudos em Biblioteca Escolar (2010), Lévy (2010), Lemke (2010), Campello *et al.* (2011), Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), Rojo (2017), Rede de Bibliotecas Escolares (2017), Filatro e Cavalcanti (2018) e Filatro e Loureiro (2020).

Os autores citados são considerados clássicos nas áreas temáticas, formando a base para o entendimento de conceitos e teorias que auxiliaram nas demandas da pesquisa, bem como publicações recentes que ajudam a compreender a realidade atual do objeto de pesquisa, no caso o Letramento Digital em bibliotecas escolares. A seguir, será abordado o tema de pesquisa, problema, objetivo geral e específicos, bem como a justificativa.

O presente projeto tem como tema o Letramento Digital com alunos do Ensino Fundamental I, buscando identificar iniciativas nas bibliotecas gerenciadas por bibliotecários atuantes em escolas particulares de Aracaju. O problema a ser respondido na pesquisa foi: Como se dá o fomento às práticas voltadas ao Letramento Digital na Biblioteca Escolar por parte dos bibliotecários no Ensino Fundamental I?

Diante dessa demanda, foi preciso deixar pré-estabelecido, que são diversas as contribuições educacionais que o bibliotecário pode dar para as crianças nas escolas, tendo o mesmo a oportunidade de desempenhar sua função pedagógica. A pesquisa em questão tem como objetivo geral: verificar e planejar atividades que fomentem habilidades voltadas ao Letramento Digital nas escolas particulares de Aracaju por parte dos bibliotecários com turmas do Ensino Fundamental I.

Como medidas para alcançar essa finalidade, tomaram-se como objetivos específicos a identificação e análise dos serviços oferecidos por bibliotecários nas escolas que tenham relação com o Letramento Digital, bem como elaboradas sugestões de novas atividades que vislumbrem esse fim. Foram estabelecidos três pressupostos/questões norteadoras, que serviram de norte para a pesquisa, tais quais:

- Acredita-se que os serviços prestados pelos bibliotecários escolares para a faixa etária do Ensino Fundamental I sejam mais voltados à contação de histórias, ao incentivo à

leitura e às oficinas criativas, já que o lúdico e o interativo atraem a atenção desses usuários específicos;

- Se esses bibliotecários não buscam uma formação continuada voltada para a área tecnológica, então não têm noção de como mediar o uso das TIC na aprendizagem;
- Os bibliotecários oferecem serviços voltados a desenvolver competências ancoradas no Letramento Digital, mas por não conhecerem mais profundamente seu aspecto teórico, esse tipo de prática não é espelhada com a devida importância para a comunidade escolar, bem como seus benefícios para a vida e a formação de seus alunos.

Adentrando no corpus da relevância e da justificativa da importância da publicação dessa pesquisa, se dá em compreender que, a Biblioteca Escolar é uma grande contribuinte para a alfabetização e a aprendizagem ao longo da vida.

Muitos são os avanços tecnológicos ocorridos no contexto da biblioteconomia no que se refere ao tratamento e ao gerenciamento informacional, como: a automatização, implementando sistemas que visam melhorar os serviços oferecidos a seus usuários, bem como melhor e adequada catalogação do acervo. Sendo algo muito relevante, todavia é necessário também se debruçar e analisar os serviços que estão sendo oferecidos, com o intuito de mediar o acesso das tecnologias e seu potencial na educação, mais especificamente na educação fundamental.

Denota-se a pertinência dessa pesquisa devido à necessidade de propor estratégias de mediação com a tecnologia para esses usuários específicos levando em conta seus aspectos particulares, inerentes à faixa etária, com o intuito de averiguar se existe a preocupação de instigar que o uso das TIC seja feito de forma adequada, visando agregar valor sociocognitivo.

O desenvolvimento do Letramento Digital, que tem em sua base o ato de letrar, é uma atribuição e/ou competência do bibliotecário; mas cabe ressaltar que nem sempre o mesmo é reconhecido como um agente educacional dentro da escola.

Ao falar em biblioteconomia e conseqüentemente no profissional bibliotecário, é comum a sociedade em geral não entender quem é e nem o que faz, por isso essa pesquisa trará a relevância de mostrar a valorização desse profissional como um agente multidisciplinar, ao estimular o uso das TIC dentro da Biblioteca Escolar, servindo como apoio às práticas pedagógicas com todo o núcleo docente.

Diante das tecnologias da informação e a forma como as mesmas vêm ganhando cada dia mais espaço no cotidiano dos estudantes, em especial as crianças, que já nascem em

meio a elas, se torna relevante que as mesmas enxerguem os bibliotecários como profissionais ativos, atualizados e dinâmicos.

Com isso, a pesquisa trará mais visibilidade para demonstrar a atuação pedagógica do bibliotecário no ambiente escolar, sua relevância na formação dos alunos, além de enfatizar a necessidade de se ter bibliotecas com o profissional adequado e boa infraestrutura tecnológica.

O desenvolvimento do trabalho é composto com o capítulo do referencial teórico, desmembrado em: Concepção de infância e educação básica sob o apoio das bibliotecas escolares, Tecnologia e Educação, Tecnologia na infância, Biblioteca Escolar e mediação do bibliotecário, Matriz de Letramento Digital de Dias e Novais e Referencial Aprender com a Biblioteca Escolar, da Rede de Biblioteca Escolar, de Portugal.

Após, apresenta-se a metodologia utilizada, com a descrição das etapas de pesquisa, bem como sua natureza; relata-se no capítulo de discussões dos resultados, a comparação entre as informações obtidas na coleta de dados sob o viés teórico pré-estabelecido, e por fim apresenta-se no último capítulo, as considerações finais, com reflexões e desfecho da pesquisa.

A pesquisa está ancorada na linha de pesquisa Informação e Sociedade, a qual considera a informação como fenômeno social e suas relações com a sociedade, a cultura, a história e os equipamentos culturais. Contém em seu referencial teórico, autores relevantes que abordam a temática de educação e tecnologia; Biblioteca Escolar e mediação do bibliotecário; Letramento Digital, além de conter normativas que regem a educação básica no Brasil.

Aborda-se adiante o referencial teórico, com autores de relevância para a pesquisa em questão.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Com o avanço das TIC e a acessibilidade ao formato eletrônico, torna-se extremamente relevante saber compreender e dominar as formas de leitura e escrita em plataformas e meios digitais.

Nesse contexto, as crianças em fase de alfabetização e letramento já vivem em meio a essas tecnologias, as que possuem condições econômicas têm acesso aos dispositivos móveis desde bem cedo; entretanto é preciso que os pais gerenciem o seu uso e educadores estimulem a aprendizagem das mesmas para o desenvolvimento de habilidades e competências para manusear os equipamentos tecnológicos.

Da mesma maneira que a internet está cheia de informações que contribuem para o desenvolvimento cognitivo das crianças, também existem muitos conteúdos tendenciosos e maliciosos, os quais podem se tornar uma armadilha para as mesmas, principalmente devido ao fato delas terem uma curiosidade peculiar, pois gostam de explorar tudo o que está ao seu alcance. Com isso, percebe-se a importância dos pais, educadores e responsáveis orientá-las a terem um olhar atencioso sobre as TIC, estimulando-as a utilizarem a seu favor, atribuindo um caráter educacional.

Este capítulo aborda a criança na sociedade e suas mudanças de concepções, a educação básica, o desenvolvimento da tecnologia na sociedade e suas modificações de paradigmas, a área da educação contemplada com os recursos digitais. Aborda-se também a BE e a presença indissociável do bibliotecário, o Letramento Digital, a Matriz de Letramento de Dias e Novais e suas dimensões, bem como o Referencial da Rede de Bibliotecas de Portugal, intitulado: aprender com bibliotecas escolares.

### **2.1 Concepção de infância e educação básica sob o apoio das bibliotecas escolares**

Ao falar em infância, e presença da figura da criança, é importante conhecer os marcos históricos e as mudanças de concepções que ocorreram ao longo dos séculos. Sobre o desenvolvimento da criança, Freud (1923 apud FADIMAN, 1986) relata que à medida que vai mudando de fases, mudam também seus desejos e a forma como são satisfeitos. Ele as dividiu em fases psicosssexuais do desenvolvimento: Oral, Anal, Fálica, Latência e Genital; sendo a Latência demarcada no início dos seis anos e indo até a puberdade, correspondente aos sujeitos desta pesquisa, os alunos do Ensino Fundamental I (dos sete aos onze anos de idade).

Juntamente com o período de Latência inicia-se a fase do Ego, parte do aparelho psíquico que está em contato com a realidade externa e garante saúde, segurança, sanidade e personalidade, respondendo às necessidades; e do Superego, que é um depósito de códigos morais, modelos de conduta e dos construtos que constituem as inibições da personalidade. (FREUD, 1923 apud FADIMAN, 1986). É por esse motivo que a criança tem mais preocupação com as relações sociais com outras crianças, ocorrendo o desenvolvimento de habilidades sociais. Por esse fato é importante que a criança aproveite cada etapa do seu desenvolvimento e no momento certo saiba superá-la, não gerando assim uma dependência emocional. Sobre essa passagem, Oliveira (2019, p. 16) comenta:

A cada fase que o sujeito passa ele evolui e esta fase deixa marcas, o que podemos chamar de crise, que nomeia a fase. Diante da crise é possível observar que ela pode ter um final positivo ou negativo para o desenvolvimento do sujeito. Dessa forma, o final positivo possibilita o desenvolvimento de um ego mais forte, já do final negativo pode-se observar um ego mais frágil.

Posto isso, é interessante atentar-se ao comportamento infantil, a forma como as crianças agem diante de sucessos e fracassos, suas limitações e forma de interação com o meio; pois qualquer sinal de fragilidade emocional e social, quando identificado desde cedo, terá melhores resultados para um acompanhamento de um profissional especializado, por exemplo, um psicopedagogo, psicólogo, entre outros.

Segundo Pais (2021), no início do século XV, as crianças eram tidas como adultos em miniaturas; Silva (2021) afirma que até o século XVII as crianças não eram vistas como tal, não havendo um mundo infantil para elas, por esse motivo eram obrigadas a conviver igualmente com os adultos.

Elas eram vistas como seres submissos às regras de convivência e educação para relacionar-se com os adultos; ambos autores retratam que apenas na Idade Moderna ocorreram algumas mudanças na concepção de criança, na qual começaram a ser criadas instituições para a educação fora do ambiente familiar. Foi a partir daí que a criança passou a ser notada como um sujeito histórico e cultural, com iniciativas de meios políticos e sociais para sua inserção.

Pais (2021) aborda que entre os séculos XVII e XVIII houve um fortalecimento da educação, já que antes a mudança de concepção, era de forma lenta, como por exemplo o surgimento de uma educação assistencialista, com fins para a guarda de crianças órfãs e filhas de trabalhadoras. Ainda no século XVIII surge “a educação compensatória com a função de “compensar” as carências infantis, ou seja, a pré-escola deveria ser capaz de suprir as

“deficiências” culturais, linguísticas e afetivas” (PAIS, 2021, p. 94). Foi adotada no Brasil em 1970.

Com relação aos marcos anteriores, há uma modificação de paradigmas, a educação infantil, antes pensada apenas para o cuidado, atualmente é formalizada pela educação formal institucionalizada. Nesse sentido, tem-se um currículo destinado a cada fase específica de aprendizagem, sendo o currículo infantil:

Um conjunto de referências e orientações pedagógicas que visam a contribuir com as práticas educativas [...] tendo como objetivo decidir a melhor oferta cultural que o sistema educacional possa apresentar para os alunos, priorizando as necessidades existentes, como especificidades afetivas, emocionais, sociais e cognitivas das crianças, contribuindo com as políticas e programas da Educação Infantil. (PAIS, 2021, p. 95).

De acordo com o art. 21 da Lei de nº 9.394/1996 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a estrutura da educação básica no Brasil é composta pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. A educação infantil é voltada para crianças de zero a cinco anos de idade. O ensino fundamental tem duração de nove anos e se divide em Ensino Fundamental I e ensino fundamental II. O primeiro compreende do 1º ao 5º anos (anos iniciais) e o segundo do 6º ao 9º anos (anos finais). O ensino médio possui três anos de duração e comumente é associado à preparação dos jovens para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). A susodita lei em seu Artigo 1º traz explicitamente que “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.” (BRASIL, 1996, p. 1).

Tem-se na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), em seu art. 32, inciso II, que “o ensino fundamental terá como objetivo a formação básica do cidadão, mediante a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (BRASIL, 1996, p. 1).

Ancorados ao preceito do desenvolvimento cidadão, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)<sup>1</sup> discorrem sobre a seleção de materiais didáticos utilizados dentro do ambiente escolar, afirmando haver por parte dos educadores o entendimento que todo material é fonte informacional, mas nenhum deve ser exclusivo para o aprendizado. O livro didático é bastante influente nas práticas de ensino no Brasil, todavia é necessário possuir diversidade de materiais, pois permitirá que a criança possua visão ampla do conhecimento.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 8 set. 2022.

Com isso, os PCN listam algumas fontes de informação de uso social, pois mantêm os alunos atualizados, além de vincular o aprendizado escolar ao extraescolar. São elas: jornais, revistas, folhetos, propagandas, calculadoras, filmes e computadores. Esses últimos são citados pelos PCN do Ensino Fundamental I, como sendo de uso crescente e imprescindíveis na formação dos alunos.

Diante dessas considerações, são percebidos aparatos normativos que salientam a necessidade de uma educação democrática, completa e com subsídios que desenvolvam o pleno exercício da cidadania, o acesso e o uso crítico da informação. O ensino fundamental necessita em sua base de variedades de fontes de informação, bem como de estímulo ao uso das TIC.

De acordo com o Educa mais Brasil (2019, p. 1, grifo do autor):

O Ensino Fundamental I funciona como uma base para as demais etapas da formação educacional. Como o próprio nome já menciona, ele é fundamental para o desenvolvimento das crianças tanto no quesito acadêmico quanto no pessoal e social. É nesta etapa que os alunos começam a aprender os conceitos educacionais — assuntos que os guiarão durante toda a educação básica —, e também aprendem a **ler e escrever**. Esse processo de alfabetização permite que os estudos se tornem mais complexos e que as crianças ampliem a sua visão de mundo.

Posto isso, denota-se a relevância do Ensino Fundamental I, assim como as demais séries, possuírem o espaço da biblioteca, no qual o profissional bibliotecário inserido irá dar subsídios para um melhor desenvolvimento socio cognitivo das crianças, instigando desde a sua base a utilizarem diversos suportes. O aprendizado ao longo da vida é um aspecto fundamental, centralizado na aprendizagem ativa na qual a criatividade, o senso crítico, o dinamismo, a iniciativa, a responsabilidade e a sociabilidade são critérios essenciais para a atualidade no mercado de trabalho.

O próximo tópico discorrerá sobre o desenvolvimento da tecnologia perante a sociedade, contextualizando-a na área da educação, trazendo para essa mais versatilidade, eficiência, modernização e otimização.

## **2.2 Tecnologia e Educação**

A tecnologia não é algo novo, ela existe desde os primórdios e se confunde com a história do desenvolvimento humano, mas o que de fato é a tecnologia? A Etmologia da palavra vem do grego: *téchne*: arte ou ofício e *logia*: estudo de algo. Sendo assim a tecnologia fica entendida como o uso de técnicas advindas do conhecimento, com finalidade de aperfeiçoar ou facilitar um trabalho, seja resolvendo um problema ou na execução de uma tarefa (TECMUNDO, 2013).

Ao se pensar no desenvolvimento da tecnologia ao longo dos tempos e suas aplicações, desde as simples às mais sofisticadas ferramentas ou aparelhos, uma abordagem cronológica pode ser aplicada (TECMUNDO, 2013, n.p.):

- Desde quando os ancestrais transformavam pedras em lâminas para a caça de animais e cortagem de madeiras, já faziam avanços tecnológicos;
- Ferramentas básicas criadas com materiais rústicos, a roda por exemplo foi um grande marco na humanidade com relação à evolução tecnológica para transporte de pedras, mais a frente servindo como transporte de mercadorias, colheitas e grandes peças de cerâmicas;
- Na época Medieval, destacaram-se as tecnologias ligadas às engenharias, por exemplo o desenvolvimento de grande cidades, estradas;
- Tecnologias têxteis e militares também começaram a se desenvolver e a evolução da exportação marítima ajudou a descobrir continentes, como o americano;
- O aproveitamento de recursos naturais como a prática da agricultura, a caça, a pesca, o extrativismo mineral e vegetal... e a transformação do ambiente a seu favor, como por exemplo a energia solar e biocombustíveis;
- A revolução industrial culminou em diversas invenções e modificações no mundo da técnica, como nos ramos fabris e nas maneiras de encontrar a resolução das tarefas de forma mais ágil;
- Os especialistas passaram a dividir a técnica em variados campos de estudos diferentes, permitindo um melhor foco de trabalho nessas áreas, como: tecnologias de defesa, área têxtil, de construção, militar, medicinal, educacional, mecânica e da informação e comunicação, sendo esta a tecnologia de interesse neste estudo, aplicada à área do Ensino Infantil;
- No século XX, com a tecnologia moderna, alguns ramos começaram a se destacar mais que outros, como a tecnologia da informação, passando a ser tratada de forma diferente, relacionando a tecnologia a conceitos mais sofisticados na sociedade, resultando em novos campos de estudo, como: nanotecnologia, robótica, computação. “É por isso que a tecnologia hoje é sinônimo de aparelhos cada vez mais inteligentes, sofisticados e rápidos”.

Conforme pôde ser notado, a tecnologia sempre foi necessária e nos dias atuais as TIC são altamente necessárias e servem como agente transformador ao ajudar a suprir as necessidades cotidianas de forma mais veloz, otimizando o tempo para as tarefas. Sobre o aspecto da difusão da tecnologia, Castells e Cardoso (2005, p. 17) defende que “a tecnologia não determina a sociedade: é a sociedade”. Para ele, a sociedade com seus valores, necessidades e interesses das pessoas é que molda a tecnologia e isso explica a forma desigual como a mesma foi difundida pelo mundo. Dentre tantas especulações sobre questões relacionadas ao uso das TIC, está a existência de questionamentos por parte de algumas pessoas sobre as mesmas substituírem o educador mais adiante, porém Castells e Cardoso (2005) afirmam que a tecnologia é algo necessário, mas não suficiente para uma nova abordagem social.

Integrante deste contexto, a educação vem ao longo dos anos sendo discutida e repensada, as práticas pedagógicas sofreram modificações e a elas se agregaram novos recursos, sob o intermédio digital, como: *data show*, *notbook*, *tablet*, *smartphones*, amplificadores de

som, entre outros. Lévy (2010) discorre que, em consequência do super fluxo de informação, o conhecimento e a interação das novas tecnologias de inteligência individual e coletiva modificaram a forma de visualização das resoluções dos problemas oriundos da educação e formação, pois segundo ele:

O que é preciso aprender não pode mais ser planejado nem precisamente definido com antecedência. Os percursos e perfis de competências são todos singulares e podem cada vez menos ser canalizados em programas ou cursos válidos para todos. Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em "níveis", organizadas pela noção de pré requisitos e convergindo para saberes "superiores", a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva (LÉVY, 2010, p. 159).

Anuente a essa abordagem, Lenke (2010) apresenta os paradigmas da modernidade e o da modernidade tardia, segundo o quadro 1:

**Quadro 1-** Paradigmas de Aprendizagem

<b>Modernidade</b>	<b>Modernidade tardia</b>
<b>Aprendizagem curricular</b>	<b>Aprendizagem interativa</b>
- Dominante em escolas e universidades	- Dominante em bibliotecas e centros de pesquisas
- Alguém decide e determina o conteúdo a ser estudado em ordem fixa, num cronograma fixo	- As pessoas determinam o que precisam saber, baseando-se em suas participações em atividades em que essas necessidades surgem e em consulta a especialistas conhecedores; aprendem na ordem que lhes cabe, em um ritmo confortável e em tempo para usarem o que aprenderam
- Paradigma do capitalismo industrial e da produção de massa baseada na fábrica.	- Paradigma da internet e do ciberespaço
- É o paradigma que dá suporte às suas redes mais amplas de emprego e carreira e se assemelha a eles em autoritarismo, planejamento de cima para baixo, rigidez, escala econômica e incompatibilidades gerais ao novo mundo baseado no capitalismo veloz	- É o paradigma mais do acesso à informação do que da imposição à aprendizagem, de como pessoas com poder e recursos escolhem aprender.
- Por parte dos alunos, há ampla recusa e resistência, e seus resultados finais promovem pouco mais de utilidade demonstrada no mundo não acadêmico do que promovem alguns letramentos textuais e certificados de membro da classe média	- Seu resultado final é geralmente satisfatório para o aprendiz e frequentemente útil para os negócios ou para a academia

**Fonte:** adaptado de Lenke (2010, p. 468-469).

A luz desses paradigmas fica evidente que a aprendizagem autônoma, crítica e colaborativa adequa-se às características inerentes à era tecnológica; a sala de aula necessita ser reconfigurada para que não só os educadores se sintam instigados a compartilharem o conhecimento, como também os alunos despertem o interesse em aprender. Particularmente quando se trata de educação de crianças, atrair, integrar, interagir e estimular são palavras-chave no processo educativo, sendo primordial haver aplicabilidade dos conteúdos na vida real para que haja melhor compreensão para as crianças.

Outro discurso pedagógico são os compartilhados por Peixoto e Araújo (2012), em concordância com Franco (2005), no qual observaram a existência de duas grandes categorias contemporâneas sobre a relação do uso do computador na educação e constataram que esse recurso é utilizado em dois âmbitos, o didático-pedagógico e o político-pedagógico.

No primeiro o computador é tido como recurso auxiliar para a melhoria do processo pedagógico, e o professor é tido como mediador entre o aluno, o conhecimento e o computador, para essa abordagem nascem conceitos como: “ciberespaço”, “virtual e real”, “ecologia cognitiva”. Na segunda esfera o computador é tido na educação transcendendo o contexto escolar “e baseia-se nos efeitos das tecnologias digitais, não para facilitar o acesso ao

conhecimento (como na categoria anterior, mas para manipular as ideias ou estimular o consumo”) (PEIXOTO; ARAÚJO, 2012, p. 259).

Notem como há várias perspectivas de como pensar numa educação tecnológica, entretanto todas elas possuem algo em comum, que é acompanhar as evoluções em torno das práticas pedagógicas e facilitar a forma de mediação do conhecimento.

Sobre as relações entre ensino, tecnologia e currículo, Cysneiros (2011), defensor da importância de se ter computadores ligados à internet, escreveu em sua resenha sobre o livro de Parpet, “A máquina das crianças”, que a tecnologia não tem modificado o modo de ensinar, pois o que muda são apenas os elementos secundários, o que ele chamou de inovação conservadora.

Nesse mesmo contexto, Rojo (2017) constata que, mesmo a lousa e o giz, típicos da cultura escrita, ou a lousa digital e os *notebooks* conectados à data shows, típicos da cultura digital, constituem-se pela transmissão do conhecimento de “um para muitos”, no qual os alunos são receptores passivos, ligados ao conteúdo sob intermédio do professor, e apesar do ensino utilizar meios tecnológicos, ainda assim é considerado um ensino de moldes tradicionais.

Santos Junior e Monteiro (2020) possuem a mesma percepção ao afirmarem que é preciso compreender o papel e a função do educador frente aos processos de ensino aprendizagem e o da tecnologia frente à mediação, para perceber que há uma necessidade contínua do ensino ser transformador, e isso não se limita apenas aos recursos pedagógicos e sim ao método pelo qual o conhecimento irá ser transmitido.

Desse modo, percebe-se que as práticas pedagógicas necessitam estar em constante adaptação às necessidades informacionais dos alunos e a mediação do profissional da educação juntamente com o estímulo ao senso crítico podem fazer a diferença na aprendizagem. O foco no conteúdo não supre as demandas atuais, é necessário adequá-lo às necessidades reais do cotidiano, com flexibilidade e constante adaptação à realidade dos alunos.

Filatro e Cavalcanti (2018) cunharam o termo metodologias inov-ativas, mediadas sob o uso da tecnologia, conforme quadro referente:

**Quadro 2-** Metodologias inov-ativas

	PRINCÍPIOS ESSENCIAIS	TIPOS DE APRENDIZAGEM	FOCO NA MATRIZ DE PLANEJAMENTO E DESIGN INSTRUCIONAL	ESTRATÉGIAS FAÇA FÁCIL
<b>Metodologias ATIVAS</b>	Protagonismo do aluno Colaboração Ação-reflexão	Ativa e colaborativa	Papéis e atividades	1. Caso empático 2. Coaching reverso 3. DT express
<b>Metodologias ÁGEIS</b>	Economia da atenção "Microtudo" Mobilidade tecnológica e conexão contínua	Microaprendizagem e aprendizagem just-in-time	Duração e conteúdos	1. Minute paper 2. Pecha Kucha 3. Discurso de elevador
<b>Metodologias IMERSIVAS</b>	Engajamento e diversão Experiência de aprendizagem Tecnologias imersivas	Aprendizagem experiencial e imersiva	Mídias e tecnologias	1. Gamificação estrutural 2. Gamificação de conteúdo 3. Roleplaying
<b>Metodologias ANALÍTICAS</b>	Analítica da aprendizagem Adaptação/personalização Inteligência humano-computacional	Adaptativa e personalizada	Avaliação	1. Diagnóstico digital 2. Extrato de participação 3. Trilhas de aprendizagem

**Fonte:** Filatro e Cavalcanti (2018, p. 21).

Frente a tais metodologias, Filatro e Loureiro (2020) trouxeram uma relevante contribuição para o discurso pedagógico, na qual retratam os desafios da educação durante e pós a pandemia de COVID 19; denominando o uso intensivo das tecnologias pós pandemia de ensino emergencial remoto. traçaram um panorama contendo produtos e serviços para a Educação 5.0, termo ainda em construção, apesar de ter referências na tendência da educação 4.0, a qual:

É descrita como exponencial. [...] ambiente de trabalho com rápida obsolescência de conhecimento e a produção acelerada de novas informações [...] foco no

desenvolvimento de *Solt. Skills* (criatividade, empatia, pensamento crítico, comunicação efetiva, empreendedorismo, solução de problemas...). Tecnologias analíticas, ubíquas e pervasivas, aplicativos móveis, mídias multimodais [...] ciência de dados, AI e computação cognitiva. (FILATRO; LOUREIRO 2020, p. 14).

O que diferencia a Educação 5.0 da 4.0 é “o fato de esta ser muito voltada para atender as demandas do mercado de trabalho (ou seja, da indústria 4.0) enquanto a Educação 5.0 se expande para um esforço mais humanitário em escala mundial” (FILATRO; LOUREIRO, 2020, p. 15).

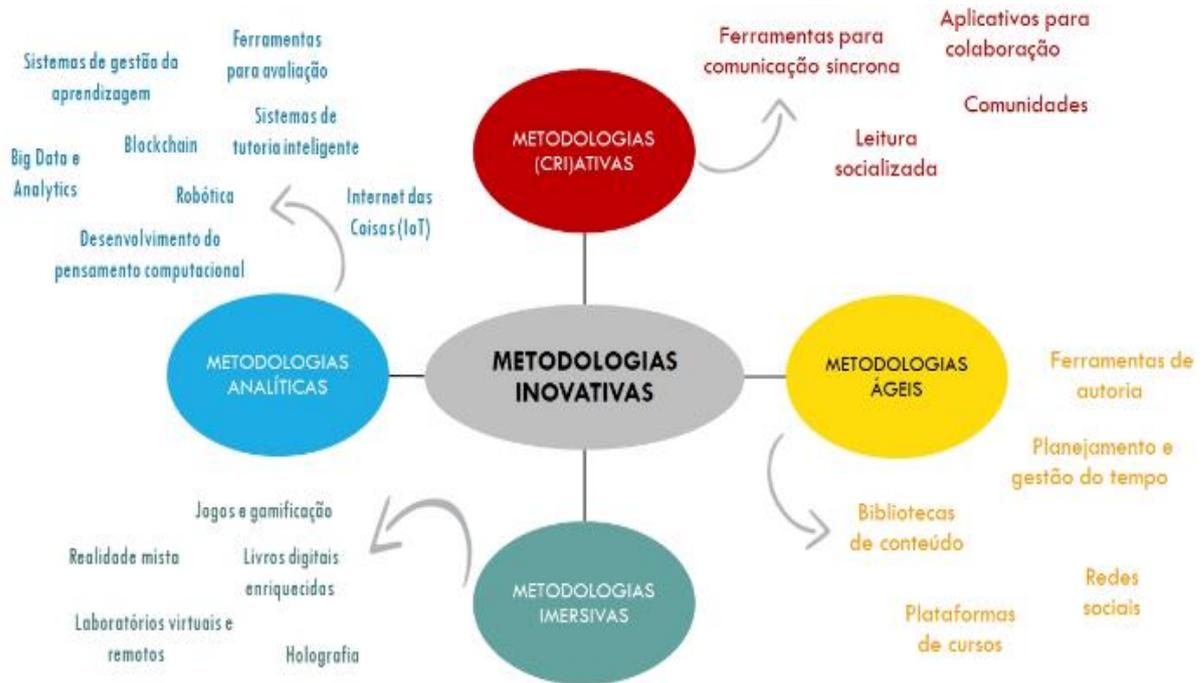
A partir do quadro das metodologias inov.- ativas, entende-se que elas têm como objetivo geral trazer para o ambiente educacional um conjunto de ideias inovadoras, centradas na pró atividade dos alunos e ensino aprendizagem ativa, mediadas também pelo uso das TIC.

As metodologias apresentadas possuem dois enfoques, um mais voltado para a área educacional e outro organizacional e empresarial, seus princípios, aprendizagens e aplicação são diretamente ligados a esses, segundo as autoras:

As metodologias ativas e imersivas parecem muito mais familiares ao mundo escolar e universitário, cuja atividade-fim é o ensino e, por isso, têm uma organização de tempo e espaço mais claramente definida. Além disso, contam com profissionais com dedicação exclusiva à tarefa de ensinar, o que lhes permite desenvolver atividades de aprendizagem que exigem acompanhamento docente ou tutorial mais intenso. As metodologias ágeis e as analíticas são, à primeira vista, mais afeitas à educação corporativa – cuja atividade-fim não é a educação. Elas se apoiam em vocabulário e metodologias mais próximas do mundo administrativo – como prazos, resultados e custo-benefício. (FILATRO; CAVALCANTI, 2018, p. 22).

Perante esse esclarecimento e tendo em vista o campo dessa pesquisa, que é o ambiente escolar, será levado em consideração como aparato teórico apenas as metodologias ativas e imersivas. Após compreender as supracitadas metodologias e suas aplicabilidades, volta-se a Filatro e Loureiro (2020) e seus panoramas de produtos e serviços embasados nas metodologias inov-ativas, as mesmas trazem sugestões de ferramentas digitais para uso na educação, como na figura a seguir:

**Figura 1-** Produtos e serviços na Educação 5.0



Fonte: Filatro e Loureiro (2020, p. 18).

As metodologias (cri) ativas referem-se à criatividade e baseiam-se na metodologia ativa, a qual objetiva a aprendizagem da descoberta e solução de problemas, favorecendo a criatividade e a (co) criação. Seus princípios e ferramentas são:

**Quadro 3-** Princípios e ferramentas das metodologias (cri) ativas

Metodologias (cri) ativas	
Princípios	Ferramentas
Protagonismo do aluno	Para comunicação síncrona - <i>Google Meet, Teams, You Tube e Zoom.</i>
Aprendizagem social e colaborativa	Aplicativos para colaboração- <i>Brainly, Corkulous, Edu Pulses, Diigo, Etherpad, Flnga, Flipgrid, Google apresentações, Google Doc, Google Planilhas, Jamboard, Knowledge Forum, Lino, Microsoft Office 365, Miro e Padlet.</i>
Ação- reflexão	Aplicativos para leitura socializada ( <i>social Reading</i> ) <i>Bookshelf, Clube de Leitura em redes sociais, Glose, Goodreads.</i>
Desenvolvimento de projetos	Aplicativos para comunidades de serviços educacionais <i>Beliive, Cambly, Museu da Pessoa, Profes, Professores exponenciais, Superprof, Wikipédia, Workalove, You tube Edu.</i>
<i>Maker</i>	
<i>Desingn thinking</i>	

Fonte: Filatro e Loureiro (2020, p. 19-33).

As metodologias imersivas proporcionam momentos agradáveis na aprendizagem, buscam engajamento, diversão e o envolvimento, autonomia e progresso. (FILATRO; LOUREIRO, 2020, p. 50). O quadro 4 apresenta seus princípios e ferramentas.

**Quadro 4-** Princípios e ferramentas das metodologias imersivas

Metodologias imersivas		
Princípios	Ferramentas	
Engajamento	Jogos e gamificação	<i>Dreams (PS4)</i> , Estadão Incentiva, Kahoot!, <i>Pokémon Go</i> , <i>Quizizz</i> e <i>Quizlet</i> .
Diversão	Realidade mista	<i>CoSpaces Edu</i> , <i>Driven &amp; Listen</i> , Gêmeos Digitais, <i>Google Earth VR</i> , <i>Google Expeditions</i> , <i>Meetin vr</i> , <i>Merge Edu</i> , <i>Rumii</i> , <i>Second life</i> , <i>The Sims</i> , <i>Thinglink</i> , <i>Virbela</i> , <i>Virtual Iour (H5P)</i> .
Envolvimento	Livros Digitais enriquecidos	FTD Digital, Realidade aumentada para livros didáticos SENAI.
Autonomia	Laboratórios virtuais e remotos	AmbIA, RexLab, Virtual Lab,
Progresso	Holografias	Hololens, HoloSENAI, Professor Holográfico.

Fonte: Filatro e Loureiro (2020, p. 50- 62).

Dada a relevância dessas ferramentas para o contexto educacional e o estímulo que as mesmas podem dar para a criação de um ambiente mais descontraído e interativo para a biblioteca, se faz necessário refletir a inserção dessas, garantindo mais visibilidade ao profissional bibliotecário quando se tem iniciativas inovadoras.

Trazendo a temática para um contexto mais específico da pesquisa, aborda-se daqui em diante a tecnologia e a educação infantil, suas oportunidades de desenvolvimento cognitivo e os riscos por falta de gerenciamento.

### 2.2.1 Tecnologia na infância

Ao adentrar nesse contexto, sobre as tecnologias na infância, torna-se substancial contextualizar a geração a que diz respeito. Viegas (2015) comenta que as gerações são demarcadas sobre o surgimento de uma *coorte* histórica que exerce influências sob eventos históricos, por exemplo: guerras, transformações políticas, crises econômicas, entre outras. Para que considere esses como momentos críticos, esses eventos devem intervir nos valores, crenças e atitudes dos indivíduos de uma mesma *coorte*. Sobre esses períodos, Viegas (2015, p. 20) relata que:

Ao longo do tempo compreendeu-se que deveriam ser criados períodos históricos, determinados por marcos tecnológicos para definir um conjunto de pessoas da mesma

idade que viveram nesse dado momento [...], a classificação em gerações mais comumente utilizada, adotada amplamente na literatura, divide os indivíduos em seis grupos: Veteranos, Baby Boomers, Geração X, Geração Y, Geração Z e Geração Alpha. Não há consenso entre os autores sobre os anos que limitam o início e o fim de uma geração, portanto, qualquer tentativa de apontar o período referente a uma geração é sempre uma aproximação.

Dentre as gerações, a que se aproxima em faixa etária para o estudo a que se destina essa pesquisa, é a geração Alpha, a qual inclui os indivíduos nascidos após o ano de 2010 e tem como característica os mesmos serem “bombardeados de cores e formas de educação em todos os lugares e momentos, auxiliado pela mobilidade da tecnologia gerando assim uma aceleração ainda maior no processo de desenvolvimento” (VIEGAS, 2015, p. 21).

Sendo assim, essa geração já nasce em meio às TIC, crescem rodeadas por elas e usufruindo-as para diversas finalidades, seja de lazer ou de estudo, trata-se então de indivíduos aptos a interagir sob o intermédio das telas. Viegas (2015) concorda que as crianças estão cada vez mais expostas às tecnologias e que possuem um nível educacional maior se comparado com a geração antecedente, por entrarem mais cedo na escola e estudarem por períodos mais longos, além de vivenciarem um novo sistema escolar: “personalizado, autônomo, híbrido e baseado em projetos, com foco no aluno e não no conteúdo, esse é o grande marco dessa geração” (VIEGAS, 2015, p. 26).

Atenuante a essa abordagem, Bissolotti, Gonçalves e Pereira (2015) argumentam que as crianças muitas vezes ainda nem são alfabetizadas e já possuem ou utilizam dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*, aderindo à mecanismos que facilitam a sua navegação.

Bissolotti, Gonçalves e Pereira (2015), em concordância com os estudos do precursor da usabilidade Nielsen (2019), identificaram o perfil e o comportamento delas ante aos *sites* e constataram que as mesmas acessam a internet com o objetivo principal de entretenimento, nesse sentido, são muito rápidas em julgar um conteúdo. Se é atrativo, dinâmico e simples de utilizar, permanecem, caso contrário elas buscam outras opções, pois são impacientes, não têm disposição em esperar e gostam de explorar todas as opções.

Consoante às reflexões sobre o uso do computador por crianças, Silveira (2016) observou como resultado em sua pesquisa que existem diferenças no uso, se comparada à realidade de outros países com a do Brasil. O autor explana que na cultura norte americana as crianças possuem a presença de um tutor, na maioria das vezes os pais, orientando no uso e em suas descobertas. Já na realidade brasileira e portuguesa, os pais deixam seus filhos a vontade, ou os proíbe de se aventurarem por *sites* e outras ferramentas computacionais.

Quando não há esses recursos tecnológicos em casa, é ainda mais lamentável, pois deixam os infantes em uma *lan house*, onde estão em contato com diversos *games* e *sites* inadequados “à sua formação (intelectual, emocional psicológica), ou trocando informações e fotos em e-mail, *facebook* com sabe lá quem” (SILVEIRA, 2016, p. 18). Denota-se que a diferença se dá mediante a forma como as crianças recebem ou não uma orientação. Educar para o uso, é primordial.

Segundo dados divulgados pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), com a pesquisa denominada TIC *Kids Online* Brasil, em 2019 foram identificados 24 milhões de crianças e adolescentes usuários da internet (TIC KIDS ONLINE BRASIL, 2021). A pesquisa tem como objetivo investigar e apresentar indicadores sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil e contam, na faixa etária de 9 a 17 anos, bem como produzir indicadores de oportunidades e riscos para essa população.

Consoante a esses dados, verifica-se a enorme quantidade de usuários, aos quais se fazem imprescindíveis o auxílio e o gerenciamento, por parte da comunidade escolar, dos pais/responsáveis e da sociedade em sua totalidade. Posto isso, observa-se que, à medida que os indivíduos recebem orientação para o uso e são influenciados a terem boas práticas diante das TIC, eles irão ter melhores resultados adiante; quando esse estímulo se dá desde o princípio, na fase infantil, certamente serão mais preparados para os desafios da atualidade, interligados à era tecnológica.

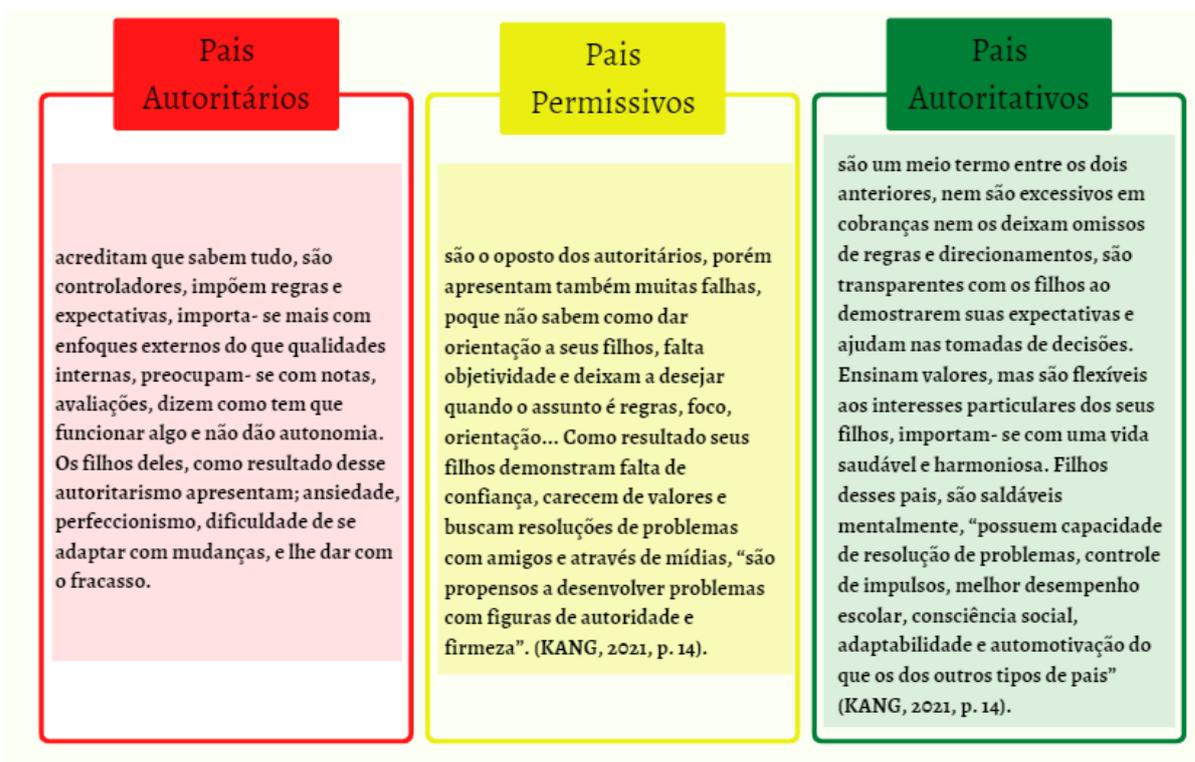
Conforme esse pressuposto, Kang (2021) aborda a temática de práticas saudáveis entre a infância e a tecnologia, bem como faz alertas sobre os riscos do mal uso e a falta de gerenciamento, bem como traz dicas e sugestões para inserir a tecnologia nessa fase e o modo como ela deve ser apresentada e entendida pelas crianças. Segundo a autora:

[...] hoje se torna muito mais relevante saber elaborar perguntas certas e promover as competências fundamentais que não podem ser cooptadas por computadores [...] que ajudarão os alunos a conquistar sucesso na atual economia tecnológica, altamente social e ultracompetitiva (KANG, 2021, p. 20).

A autora associa essas competências à nova inteligência do século XXI, que para ela é o Quociente de Consciência (QC), termo cunhado em 2015, cujas habilidades são: criatividade, pensamento crítico, comunicação, colaboração e contribuição; as mesmas ajudarão as crianças nas mudanças significativas e aceleradas às quais estão inseridas. O primordial é ensinar às crianças como utilizar as tecnologias e saber consumi-las, para que o contrário não aconteça. (KANG, 2021).

Kang (2021) faz ressalvas sobre a aprendizagem das crianças e sua influência advinda do comportamento dos pais, ante ao modo como eles preparam seus filhos para a vida social, com ênfase na educação, e como resultado de suas pesquisas, ela apresenta três perfis de pais e como esses comportamentos refletem nos filhos, como o que segue:

**Figura 2** - Três perfis de pais e seus reflexos na aprendizagem e comportamento dos filhos



**Fonte:** adaptado de Kang (2021, p. 13-14).

Em face do cenário atual e a partir dessas análises, é notória a relevância da necessidade de se ter pais mais presentes, atenciosos e preocupados com o bem-estar e a saúde mental dos seus filhos. A cobrança excessiva atrapalha o desenvolvimento da criança e torna-se pior quando atrelada à falta de apoio e de acompanhamento, o que refletirá na aprendizagem escolar e no comportamento da criança.

É central saber, controlar, dar suporte, mas sem expectativas sob medida, pois cada ser é único e possui suas limitações particulares, para não frustrar e desestimular seu desenvolvimento cognitivo. Apresenta-se na próxima seção a Biblioteca Escolar como aliada da aprendizagem e o bibliotecário como fundamental, insubstituível e indissociável.

### 2.3 Biblioteca escolar e mediação do bibliotecário

Segundo a Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias e a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (IFLA/UNESCO) (2000) a Biblioteca Escolar tem como missão a promoção da aprendizagem e a disponibilização de livros para todos que compõem a comunidade escolar, passando a oferecer a possibilidade de se tornarem pensadores críticos e efetivos utilizadores da informação em todos os formatos e meios.

Pode-se afirmar que existem diferentes tipologias de bibliotecas e que elas são classificadas mediante sua finalidade e principalmente ao usuário a que se destinam; postula-se na literatura que as bibliotecas escolares são extensões da sala de aula, e como tal servem de apoio e incentivo às práticas pedagógicas, incentivando os hábitos de leitura e o uso consciente e crítico da informação.

Segundo a IFLA/UNESCO (2000, p. 2) constitui objetivo da Biblioteca Escolar:

[...] desenvolver e manter nas crianças o hábito e o prazer da leitura e da aprendizagem, bem como o uso dos recursos da biblioteca ao longo da vida; oferecer oportunidades de vivências destinadas à produção e uso da informação voltada ao conhecimento, à compreensão, imaginação e ao entretenimento; apoiar todos os estudantes na aprendizagem e prática de habilidades para avaliar e usar a informação, em suas variadas formas, suportes ou meios, incluindo a sensibilidade para utilizar adequadamente as formas de comunicação com a comunidade onde estão inseridos; trabalhar em conjunto com estudantes, professores, administradores e pais, para o alcance final da missão e objetivos da escola; proclamar o conceito de que a liberdade intelectual e o acesso à informação são pontos fundamentais à formação de cidadania responsável e ao exercício da democracia; promover leitura, recursos e serviços da biblioteca escolar junto à comunidade escolar e ao seu derredor.

Em conformidade a esse pensamento, Bezerra (2022) entende como função da Biblioteca Escolar proporcionar serviços de ensino e aprendizagens a fim de contribuir para todas as fases do desenvolvimento estudantil, transformando a informação em conhecimento e formando cidadãos mais responsáveis, sendo um recurso para aprendizagens dos conteúdos ministrados em sala de aula, ao fornecer informações tanto aos professores, bem como aos alunos.

Por isso, é primordial que o local seja bem gerenciado de maneira a atender as demandas informacionais de ambos. Essa junção entre bibliotecários, professores e alunos vinculada às variadas fontes de informação faz com que a Biblioteca Escolar opere como um laboratório para o alcance de maior nível de letramento na leitura e escrita, aprendizagem, resolução de problemas, uso da informação e das TIC.

Para essa pesquisa, a Biblioteca Escolar pode ser definida como:

[...] uma unidade de informação de estabelecimento de ensino, que tem em vista a contribuição para a melhoria do ensino público e da apropriação cultural, por meio do desenvolvimento de novos conceitos de serviços de informação em educação, entendendo seus usuários como protagonistas culturais. (PERROTTI; PEIURCCINNI, 2008 apud NEVES; AGUIAR, 2017, p. 82).

As bibliotecas escolares, ancoradas ao enredo das TIC, proporcionam novas maneiras de se realizar a mediação. Com elas o profissional da informação consegue transpor os limites físicos e alcançar os usuários mesmo que não estejam presentes no ambiente da biblioteca (VIDOTTI; LANZI; FERNEDA, 2014, p. 122).

Diante dessas considerações relacionadas à missão, objetivos e recursos da biblioteca é imprescindível que a mesma possua a presença do bibliotecário capacitado para exercer sua função pedagógica, seja em programas de desenvolvimento de leitores ou na orientação à pesquisa.

Embora nem sempre haja um espaço favorável para o desenvolvimento do fazer pedagógico no ambiente escolar, o profissional precisa furar a bolha e unir-se aos docentes e coordenadores pedagógicos para obter resultados favoráveis de aprendizagem.

Sobre o papel do bibliotecário escolar, Bezerra (2022, p. 13) afirma que:

[...] varia de acordo com orçamentos, currículos e metodologias de ensino das escolas, dentro do quadro legal e financeiro do país. Em contextos específicos, há áreas gerais de conhecimento que são vitais se os bibliotecários escolares assumirem o desenvolvimento e a operacionalização de serviços efetivos: gestão da biblioteca, dos recursos, da informação e ensino.

Em vista do crescimento das TIC, os bibliotecários escolares devem se tornar competentes no planejamento e na instrução das diferentes habilidades para o manuseio de novas ferramentas de informação. (BEZERRA, 2022). Para isso é indispensável que os bibliotecários possuam uma formação continuada, destinada a acompanhar a evolução dos suportes e meios de gerenciamento informacionais.

Nesse sentido tem-se explicitamente para o contexto escolar os Parâmetros curriculares nacionais (PCN) (1997) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), que versam sobre a importância de incentivar e adquirir competências digitais no ensino de base. Um dos objetivos gerais do ensino fundamental é “saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos”. (PCN, 1997, p. 69). Consoante a esse posicionamento, a BNCC afirma que:

É fundamental compreender, utilizar e criar tecnologias digitais e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as

escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, 2018, p. 9).

Em razão dessas orientações pode-se afirmar que a escola tem o papel de preparar seus alunos para se tornarem cidadãos críticos e ativos perante a sociedade, portanto é necessário que a comunidade educacional, desde os anos iniciais escolares, apoie, incentive a busca por informação nos mais variados suportes (físicos e digitais).

Não se trata de tornar desde cedo as crianças especialistas em suporte digital, mas sim de orientá-las quanto ao consumo e produção consciente das mesmas, bem como perceber as várias possibilidades existentes de suportes informacionais que poderão lhes proporcionar conhecimentos que servirão de auxílio durante as diferentes fases escolares e acadêmicas.

Para contribuir com os temas relacionados à Biblioteca Escolar, quanto ao processo de busca e uso da informação nas instituições, Campello (2009) traz um programa de atividades que vai desde o início da formação escolar, por volta dos cinco anos, até os anos finais do ensino fundamental.

O programa está ancorado em três partes: a primeira descreve as características da criança, ou do jovem; a segunda apresenta uma lista de objetivos a serem atingidos e a terceira oferece sugestões de atividades para desenvolver habilidades relativas aos objetivos propostos. O programa desenvolveu-se para ser integrado ao currículo escolar, mediado pelo uso frequente da biblioteca, “já que ela se constitui num lugar privilegiado para preparar os alunos para a convivência numa sociedade de informação” (KULTHAU, 2009, p. 5).

Dada sua relevância para contribuir com o planejamento das atividades na biblioteca, denota-se a preocupação das autoras em categorizar as fases do estudante, inerentes à faixa etária e estágios do seu desenvolvimento cognitivo, dando liberdade para que esse programa possa ser utilizado de acordo com a aprendizagem das turmas.

Tratando-se de temas relacionados a esta tipologia de biblioteca, o Grupo de Estudos em Biblioteca Escolar (GEBE) da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (ECI/UFMG) representa um esforço para buscar por meio de pesquisas, cursos, palestras e encontros uma melhor compreensão desta instituição como um local de aprendizagem e seu potencial educativo como espaço de ação pedagógica.

Consoante a contribuir com o projeto Mobilizador Biblioteca Escolar foi lançado em 2010 pelo Sistema Concelho Federal de Biblioteconomia (CFB) e Conselhos Regionais de Biblioteconomia (CRB) em parceria com o GEBE, parâmetros para a criação e avaliação de bibliotecas escolares.

Tais parâmetros servem de auxílio às bibliotecas que são entendidas como espaços de aprendizagens, ao estimularem conexões entre saberes e servirem como laboratório de ideias. O conteúdo dos parâmetros contém um conjunto de indicadores divididos em dois níveis, o básico que seria o mínimo para uma Biblioteca Escolar funcionar e o exemplar, servindo como um horizonte a ser alcançado.

Os Parâmetros também possuem uma ficha para servir como instrumento de avaliação e planejamento, pela qual é possível obter um retrato da instituição ou um plano para sua criação, sendo possível traçar metas para aperfeiçoamento. Os parâmetros reforçam a presença relevante da tecnologia em todos os espaços da biblioteca: infraestrutura, organização do acervo, serviços e atividades.

Em reflexão a esses parâmetros e sua elaboração, Campello *et al.* (2011) esperam que os bibliotecários os percebam como instrumento inovador para bibliotecas consideradas como espaço de aprendizagens, sirvam como ponto de partida para a melhor qualidade das bibliotecas escolares brasileiras e possa ser uma oportunidade para a união da classe bibliotecária, bem como dar maior visibilidade para a profissão.

Sobre a atuação do profissional na biblioteca escolar, a Lei 12.244 de 12 maio de 2010 declara que todas as escolas até 2020 deveriam dispor de bibliotecas com acervo de no mínimo um título por aluno, devendo cada instituição adequar-se de acordo com a necessidade. A citada lei conceitua Biblioteca Escolar como “a coleção de livros, materiais videográficos e documentos registrados em qualquer suporte destinados à consulta, pesquisa, estudo ou leitura” (BRASIL, 2010, p. 1).

A lei de universalização das bibliotecas, em seu art. 3. estipula um prazo de no máximo 10 anos a ser efetuado e exalta o respeito ao profissional bibliotecário. Nesse caso, a instituição fica com a responsabilidade de divulgar orientações a respeito da guarda, preservação, organização e funcionamento das bibliotecas escolares (BRASIL, 2010).

A fim de alterar a Lei 12.244 a Câmara dos Deputados aprovou o Projeto de Lei 9484/18, que modifica e cria um novo conceito para a Biblioteca Escolar e também prorroga para 2024 o prazo para que todas as escolas do país tenham uma biblioteca com no mínimo um título por aluno e um bibliotecário por escola, conceituando-a como:

[...] equipamento cultural obrigatório e necessário ao desenvolvimento do processo educativo, que terá uma série de objetivos, como disponibilizar e democratizar a informação, promover as habilidades e constituir-se como espaço de recursos educativos. (AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, 2019, p. 1).

Como observado, é necessário esse esclarecimento quanto ao conceito de biblioteca escolar, pois contribui para uma melhor disseminação desse ambiente informacional, sua definição é muito mais que a forma de composição do seu acervo, possui caráter educacional e social, auxiliando na disponibilização e democratização da informação.

Nesse sentido, Lankes (2015), professor da *Scholl Syracuse University*, aborda esse assunto em palestra baseada no livro que ele publicou: *Expect More*. Suas contribuições são muito pertinentes, pois tratam de ultrapassar o sentido que a biblioteca e a biblioteconomia têm, relatando que bibliotecas podem ser muito mais, sendo ativas e proativas.

Lankes (2015) menciona ainda que a definição de biblioteca não engloba o sentido real que ela tem, é muito mais que prédios, estantes e livros armazenados, possui um cunho social. Ademais ele especula o porquê de se ter bibliotecas e bibliotecários, afirmando que sua função é melhorar a sociedade ao facilitar a criação do conhecimento na comunidade.

Segundo pesquisas relacionadas ao perfil do bibliotecário e à necessidade de uma formação continuada, Andrade e Fonseca (2016) discorrem que as práticas biblioteconômicas sofreram várias modificações relativamente ao tratamento informacional. Essas foram e vêm sendo transformadas de acordo com a evolução da sociedade e as modificações de suas necessidades informacionais. Com o avanço da produção do conhecimento, os meios eletrônicos tornam-se relevantes e indispensáveis ferramentas para o gerenciamento e o armazenamento informacional.

Já que os bibliotecários são gestores informacionais, à medida que os mesmos identificam, tratam, selecionam, recuperam e disseminam a informação, em qualquer suporte, torna-se necessário que esse profissional se familiarize com o mundo tecnológico. Sobre essa relação e seus pontos positivos, Andrade e Fonseca (2016, p. 125) pontuam que “ A formação continuada na área da tecnologia para o bibliotecário contribui tanto para esse profissional destacar-se no mercado de trabalho, quanto para que ele tenha domínio sobre ferramentas que auxiliam na otimização do seu trabalho”.

Diante das considerações abrangidas, fica evidente que as escolas precisam desse ambiente, pois o mesmo é fundamental para garantir aos seus alunos informações, conhecimentos, criticidade e responsabilidade.

Aborda-se, a seguir, o Letramento Digital como espectro relevante para a atuação dos bibliotecários, tendo um importante papel no objeto de estudo da pesquisa.

## **2.4 Letramento Digital**

Para entender o conceito de Letramento Digital, é preciso compreender o que é o letramento; ele consiste em habilidades voltadas à leitura e à escrita, tal campo é ligado às práticas de alfabetização sendo termos semanticamente correlatos, mas com significâncias diferentes. Todavia ambas são complementares e se integram em um mesmo processo. (SOARES, 2004).

Segundo Soares (2007) o letramento é internacionalmente conhecido como *literacy*, advindo do latim *littera* (letra), que denota uma qualidade, condição, fato de ser. *Literacy* então é o estado em que a pessoa que sabe ler e escrever assume, trazendo para ela a capacidade de conseguir expressar suas demandas culturais, políticas, econômicas, linguísticas e cognitivas para o grupo social no qual esteja introduzido.

A respeito dessa temática, Gasque (2010, p. 85) afirma que:

O letramento, por sua vez, envolve o conceito de alfabetização, transcendendo a decodificação para situações em que há o uso efetivo da língua nas práticas de interação em um contexto específico. Por exemplo, o indivíduo lê um romance, executa uma receita, compreende a bula do medicamento. Pelo fato de a alfabetização e o letramento envolverem desde a decodificação de uma palavra até a leitura de uma obra, em um longo continuum, há referências a tipos e níveis de letramento, considerando, em qualquer situação, a experiência do indivíduo.

Diante desses conceitos, o termo letramento fica entendido para essa pesquisa, como um conjunto de práticas de leitura e escrita ativa, no qual o leitor e escritor além de decodificar, consegue compreender o conceito lógico ativado a partir dos seus conhecimentos prévios de mundo, seja ele advindo de cunho cultural, social, educacional, dentre outros.

Com essa noção, é possível entender o letramento aplicado a práticas no meio digital, como o que segue. Letramento Digital consiste em educar sobre o modo do indivíduo ler, escrever e interpretar textos, códigos e sinais digitais. De acordo com Coscarelli e Ribeiro (2005) esse tipo de letramento é definido como práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais, através do computador ou dispositivos móveis.

Segundo as autoras supracitadas, o Letramento Digital demanda saber se comunicar em diferentes situações com vários propósitos pessoais e profissionais, desde uma comunicação por *e-mail*, uma pesquisa na internet, uso do sms e do *Whatsapp*, bem como compreender textos e saber selecionar informações relevantes e avaliar sua credibilidade.

Nessa mesma perspectiva, Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p. 17) entendem o Letramento Digital como: “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito dos canais de comunicação social”.

Nota-se que a expressão “criar sentido eficazmente” refere-se ao ato do letrado digital agregar valor no processo de aprendizagem, para refletir num conhecimento que trará benefícios para si e para a sociedade, isso implica na necessidade de saber percorrer os caminhos digitais para chegar na informação verídica.

Em conformidade, Bazillio *et al.* (2021) entendem que o Letramento Digital ultrapassa a dimensão de saber usar as tecnologias digitais, se dá também ao fato de buscar pela informação e ser crítico ao avaliá-la em rede. Percebe-se a participação de um sujeito mais ativo, reflexivo e não apenas um simples receptor de informações, pois modificam a interação dos sujeitos entre si e com o mundo à medida que entram em contato com novas formas de leitura e escrita, tendo como inserção a informação e o conhecimento.

É válido frisar esse aspecto que o Letramento Digital ressalta, de adquirir habilidades em julgar as informações que estão dispostas na internet, pois saber avaliar um conteúdo em tempos de *Fake News* e inverdades é importante para não se deixar levar por armadilhas tendenciosas e manipuladoras de opinião.

Nesse contexto surge a expressão "convergência digital", referindo-se a:

[...] habilidade de diferentes plataformas de redes de computadores para transportar essencialmente tipos similares de serviços; à chegada integrada de dispositivos microprocessados dos consumidores, tais como: telefone, televisão, câmeras fotográficas e computadores pessoais; à digitalização, fornecendo a rota para unificar meio e mídia. (COSCARELLI; RIBEIRO, 2005, p. 18).

Com isso tem-se que a convergência digital é baseada num tripé que abrange um conjunto de habilidades desde o manuseio das ferramentas tecnológicas, a identificação das tipologias de equipamentos até a interferência do ser humano ante ao computador, que se dá por meio de dispositivos de entrada e saída que permitem o armazenamento e a transferência dos dados, trazendo o benefício de possibilitar o acesso à informação em qualquer lugar e hora.

A convergência digital é uma excelente aliada no contexto educacional, pois auxilia a incluir e extrair dados informacionais de alunos e professores, notas, relatórios, textos, no gerenciamento do acervo em bibliotecas, publicações (COSCARELLI; RIBEIRO, 2005).

Ao analisar a aplicabilidade de ambos os termos, convergência digital e letramento digital, fica claro que um depende diretamente do outro para alcançar sua finalidade, o primeiro necessita entender os atributos necessários para o manuseio e o segundo o desenvolvimento de competências e habilidades para gerir.

Dudney, Hockly e Pegrum (2016) entendem o Letramento Digital no plural, elas o enquadraram em quatro grupos focais: Linguagem, Informação, Conexões e (Re)desenho.

Cada letramento possui habilidades necessárias para seu foco, conforme pode ser visto no quadro 5:

**Quadro 5-** Letramentos Digitais

<b>Primeiro foco: Linguagem</b>	<b>Segundo foco: Informação</b>	<b>Terceiro foco Conexões</b>	<b>Quarto foco: (Re)desenho</b>
Letramento impresso	Letramento Classificatório	Letramento pessoal	Letramento remix
Letramento em sms	Letramento em pesquisa	Letramento em rede	
Letramento em hipertexto	Letramento em informação	Letramento participativo	
Letramento em multimídia	Letramento em filtragem	Letramento intercultural	
Letramento em jogos			
Letramento móvel			
Letramento em codificação			

**Fonte:** Dudeney; Rockly e Pegrum (2016, p. 21).

As tipologias de letramentos digitais poderiam ser incorporadas e adaptadas na Biblioteca Escolar, respeitando a faixa etária e adequando os seus níveis de complexidade.

Ressalta-se que os letramentos digitais propostos pelas autoras não são isolados, algumas tipologias dependem de mais de um tipo para adquirir determinada competência, ou seja, apesar de dividirem-se em focos, alguns são complementares e interdependentes dos outros.

Tais letramentos caracterizam-se, de acordo com Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), da seguinte forma:

- Letramento impresso: habilidade de compreender e criar uma variedade de textos escritos que abrangem o conhecimento de gramática, vocabulário e características do discurso simultaneamente com as competências de leitura e escrita;
- Letramento em SMS: habilidade de se comunicar eficientemente em internetês;
- Letramento em hipertexto: habilidade de processar *hiperlinks* apropriadamente e de usá-los para incrementar com eficiência um documento ou artefato;

- Letramento em multimídia: habilidade de interpretar e de criar efetivamente textos em múltiplas mídias, especialmente usando imagens, sons e vídeos;
- Letramento em jogos: habilidade de navegar e interagir eficientemente nos ambientes de jogos e de alcançar objetivos no interior deles;
- Letramento móvel: habilidades de navegar, interpretar informação, contribuir com a mesma e se comunicar por meio da internet móvel, incluindo a habilidade de se orientar no espaço da internet das coisas (onde a informação dos objetos do mundo real está integrada à rede) e da realidade aumentada (onde a informação proveniente da internet se sobrepõe ao mundo real);
- Letramento em codificação: habilidade de ler, escrever, criticar e modificar códigos de computador em vista de criar ou confeccionar softwares e canais de mídia;
- Letramento classificatório: habilidade de interpretar e de criar *folksonomias* eficientes (índices de recursos online gerados pelo usuário visualmente representados como nuvens de *tags*);
- Letramento em pesquisa: habilidade de fazer uso eficiente de ampla gama de motores e de serviços de busca, incluindo a familiaridade com sua funcionalidade plena, bem como com suas limitações;
- Letramento em informação: habilidades de avaliar documentos e artefatos fazendo perguntas críticas, avaliando a credibilidade, comparando fontes e rastreando as origens da informação;
- Letramento em filtragem: uma inflexão do letramento em rede, ou seja, a habilidade de reduzir a sobrecarga de informação usando redes-profissionais e sociais online como mecanismos de triagem;
- Letramento pessoal: habilidade de usar ferramentas digitais para formatar e projetar a identidade online desejada;
- Letramento em rede: habilidade de organizar redes *online* profissionais e sociais para filtrar e obter informação, se comunicar e informar outros; construir colaboração e apoio; desenvolver uma reputação e exercer influência;
- Letramento participativo: habilidade de contribuir para a inteligência coletiva das redes digitais e de alavancar a inteligência coletiva das redes mantidas a serviço de metas pessoais e/ou coletivas;
- Letramento intercultural: habilidade de interpretar documentos e artefatos provenientes de uma gama de contextos culturais, bem como comunicar mensagens

eficientemente e interagir construtivamente com interlocutores pertencentes a diferentes contextos culturais.

As várias tipologias de letramentos digitais são extremamente relevantes, em tempos que a tecnologia acelera a circulação da informação, inserir iniciativas de Letramento Digital para as crianças implica em levá-las a serem críticas e criativas à medida que agregam conhecimento.

#### 2.4.1 Matriz de Letramento Digital de Dias e Novais

Proposta por Dias e Novais (2009) esta matriz possui a finalidade de apresentar quais seriam as habilidades necessárias a experiências genuinamente digitais relacionadas à leitura e escrita. Para ambas, desenvolver o Letramento Digital vai além de possuir habilidades técnicas e motoras, deve desenvolver o senso crítico, ético, político e cultural do usuário.

Para além das habilidades técnicas, é preciso também que o indivíduo desenvolva habilidades de análise crítica e participação ativa nos processos de interação mediados pelas tecnologias digitais. A interação em ambientes digitais exige uma gama de conhecimentos muito ligados à cultura digital. Tanto as habilidades motoras quanto as habilidades linguísticas são importantes para o letramento digital, mas é preciso um conhecimento que extrapola esses domínios, que é social, cultural, aprendido com a prática, com as vivências e com outras experiências. (DIAS; NOVAIS, 2009, p. 6).

A matriz foi desenvolvida sob quatro grandes ações, chamadas de “ações de usuários competentes”, sendo elas: utilizar diferentes interfaces; buscar e organizar informações em ambiente digital; ler hipertexto digital e produzir textos (orais ou escritos) para ambientes digitais. Elas foram subdivididas em três domínios de aprendizagens, que segundo Dias e Novais (2009), foram adaptados da Taxonomia de Bloom.

Esses domínios são divididos em: contato, compreensão e análise. A categoria **Contato** requer apenas que o indivíduo identifique a informação que foi atribuída, podendo ser um dado, procedimento, uma função na interface, um signo, entre outros; a **Compreensão** requer do indivíduo a interferência na informação, ou um dado com a finalidade de modificá-la, sem um alto grau de complexidade o usuário conseguirá a partir de uma informação original, amplia-la, reduzi-la, ou prever consequências resultantes dela e **Análise** seria a categoria que separa a informação em elementos e estabelece relações entre elas.

Segue a matriz e suas quatro ações, nos quadros 6, 7, 8 e 9:

Quadro 6- Matriz de Letramento Digital Ação 1.1

<b>1.1 Utilizar diferentes interfaces</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Código Descritor</b>	<b>Nome Descritor</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>Contato</b>	<b>1CT1</b>	Reconhecer a área de trabalho do computador	Reconhecer a tela inicial a partir da barra de ferramentas, relógio, botão de Iniciar, ícones.
	<b>1CT2</b>	Reconhecer os programas básicos (editor de texto, cliente de e-mail, navegador da internet).	Reconhecer os programas a partir de seu nome, da imagem que o representa na interface, da forma da janela que o suporta.
	<b>1CT3</b>	Reconhecer o mouse, o teclado e outros elementos de interação entre usuário e computador	Reconhecer os elementos de interação e perceber quais são os seus comandos principais como o movimento do mouse, acionamento de seus botões (direito ou esquerdo)
	<b>1CT4</b>	Identificar (a partir de ícones e da extensão) o programa gerador do arquivo.	Habilidade importante para localizar arquivos, diferenciar documentos e programas, reconhecer possíveis arquivos infectados anexados a e-mails.
	<b>1CT5</b>	Reconhecer a barra de status dos diferentes programas	Reconhecer os elementos que compõe a barra de status nos diferentes programas. Nos editores de texto, identificar numeração de página, função de sobrescrever, etc. Nos navegadores web, reconhecer endereços de links ao se apontar o ponteiro do mouse sobre os mesmos.
<b>Compreensão</b>	<b>1CO1</b>	Inferir os botões e comandos padronizados pela interface.	Inferir sobre a função dos botões a partir de sua qualidade gráfica, da sua relação com o significado, e da sua padronização em relação a grupos de botões com funções semelhantes. Construir inferências também a partir da localização dos botões na tela e da proximidade com outros comandos.
	<b>1CO2</b>	Perceber os processos pontuais realizados pelo computador a partir de um comando dado	Identificar quando o computador está processando um comando, quando está trabalhando em segundo plano e quando está travado, a partir de observação das alterações no formato do ponteiro do mouse e nas barras de progresso visíveis na tela.
	<b>1CO3</b>	Compreender processos "em lote" realizados pelo computador	Identificar e diferenciar processos de instalação de programa, download de arquivo e descompactação de arquivos.

<b>Análise</b>	<b>1AN1</b>	Analisar a estrutura dos menus e localizar um comando.	Identificar e relacionar a organização dos menus e inferir a localização de um comando a partir dessa organização.
	<b>1AN2</b>	Contrastar diferentes interfaces identificando padronizações de comando semelhantes.	Construir generalizações e inferências a partir do conhecimento prévio sobre interfaces diferentes.
	<b>1AN3</b>	Analisar os processos realizados pelo computador a partir de um comando dado, observando alterações no formato do ponteiro do mouse, nas barras de progresso visíveis na tela e nas mensagens exibidas	Diferenciar instalação de um programa de download de arquivo e de processos de descompactação de arquivos.
	<b>1AN4</b>	Executar processos "em lote"	Instalar programas, fazer download de arquivos e descompactar arquivos. Muitas vezes, essas ações são necessárias para ler um hipertexto digital a partir de um navegador, principalmente quando é necessária a instalação de um aplicativo auxiliar. Aplicativos auxiliares são programas que auxiliam o seu browser em determinadas tarefas que ele não pode fazer, mas no entanto funcionam independentemente do browser. Ou seja, o aplicativo auxiliar roda fora do browser como um programa independente (Real Media, Winamp, WinZip, etc.)
	<b>1AN5</b>	Julgar se a ação foi realizada da maneira mais eficaz.	Julgar se a rotina de comandos realizada foi a mais rápida ou se existe uma outra forma menos longa para se realizar a ação. Identificar rotinas repetitivas e buscar meios de agilizar uma ação.

**Fonte:** Dias e Novais (2009, p. 12).

Quadro 7- Matriz de Letramento Digital Ação 1.2

<b>1.2 Buscar e organizar informações em ambiente digital</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Código Descritor</b>	<b>Nome Descritor</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>Contato</b>	<b>2CT1</b>	Reconhecer os mecanismos de busca e busca avançada.	Reconhecer e diferenciar ferramentas (na internet ou no computador) de busca de informações e diferenciá-las das demais ferramentas.
	<b>2CT2</b>	Reconhecer a forma de organização dos arquivos no computador (unidades de disco – móveis e fixas –, pastas e subpastas).	Reconhecer uma linha de comando de localização de arquivo (exemplo: c:\Meus Documentos\Minhas Imagens\foto01.jpg)
	<b>2CT3</b>	Reconhecer a forma de nomeação de sites e páginas na internet. (www.nomedapagina.dominio.sigladopais/pastas/subpastas).	Reconhecer, na lista de resultados da busca ou em listas de links, os endereços de páginas na internet, a partir dos elementos que compõe este endereço.
<b>Compreensão</b>	<b>2CO1</b>	Selecionar palavras-chave adequadas.	Habilidade para sintetizar o assunto procurado com palavras-chave relevantes ou termos associados a uma informação (ex: uma imagem, um artigo, um vídeo) que o descreve e permite sua classificação.
	<b>2CO2</b>	Construir um comando de busca eficaz.	Reconhecer ferramentas de linguagem de programação (áspas, +, e, ou). Reconhecer e utilizar essas ferramentas para refinar a pesquisa em sites de busca. Exemplo: hipertexto e coscarelli
	<b>2CO3</b>	Construir nomes eficazes para arquivos e pastas.	Nomear os documentos criados no computador e suas pastas, de forma a facilitar sua localização póstuma e a organização dos arquivos no computador.
	<b>2CO4</b>	Selecionar/criar locais adequados para o armazenamento de arquivos.	Escolher pastas adequadas para documentos e diferenciá-las de outras pastas mais restritas no computador. Criar pastas e subpastas para organizar os documentos e facilitar o acesso a eles.

	<b>2CO5</b>	Diferenciar endereços de páginas na internet.	Diferenciar endereços de sites hospedados em provedores gratuitos e provedores pagos. Diferenciar endereços de blogs de endereços de sites.
<b>Análise</b>	<b>2AN3</b>	Relacionar a localização do arquivo ou programa no sistema de pastas a seu conteúdo ou função.	Relacionar o local onde o arquivo foi encontrado a seu possível conteúdo (Exemplo: se o arquivo foi encontrado na pasta Windows ou em alguma subpasta, este é um arquivo de sistema. Se o arquivo foi encontrado na pasta Lixeira, esse arquivo foi apagado mas ainda pode ser recuperado.)
	<b>2AN2</b>	Avaliar se a informação é pertinente ao objetivo de pesquisa.	Relacionar resultado da busca ao objetivo de pesquisa, decidindo sobre a pertinência da informação encontrada.
	<b>2AN1</b>	Avaliar a confiabilidade da informação obtida.	Analisar, a partir da associação de diversos fatores (nome do link, tema/tipo de site, conteúdo do texto, comparação com conteúdo de outros sites, aparência - design - do site, conhecimento prévio, entre outros) a confiabilidade das informações contidas na busca.

Fonte: Dias e Novais (2009, p. 14).

Quadro 8- Matriz de Letramento Digital Ação 1.3

<b>1.3 Ler hipertexto digital</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Código Descritor</b>	<b>Nome Descritor</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>Contato</b>	<b>3CT1</b>	Reconhecer elementos (gráficos e lingüísticos) que sinalizam a presença de um link.	Identificar a presença de um hiperlink a partir dos elementos visuais que o sinalizam
	<b>3CT2</b>	Reconhecer os diversos gêneros que se organizam em hipertexto digital.	Perceber que o hipertexto digital se apresenta de diversas formas de acordo com a situação comunicativa e o objetivo de seu produtor.
	<b>3CT3</b>	Reconhecer a barra de status do navegador.	Identificar a barra de status como portador de informações adicionais a respeito do hipertexto no qual navega.
	<b>3CT4</b>	Reconhecer recursos imagéticos da escrita hipertextual (emoticons, gifs, banners, etc).	Reconhecer recursos imagéticos como componentes do hipertexto
	<b>3CT5</b>	Reconhecer que o hipertexto digital é composto de diversas mídias,	Reconhecer que o hipertexto digital não é composto somente por texto verbal, mas também por recursos visuais (ponteiro do mouse, animações, imagens, background, vídeos) e sonoros (músicas, mids, animações, vídeos)
<b>Compreensão</b>	<b>3CO1</b>	Localizar-se nas várias camadas que compõem um hipertexto.	Identificar as várias camadas que compõem a malha hipertextual e situar a localização do nó em que navega em relação ao todo do hipertexto.
	<b>3CO4</b>	Diferenciar texto autoral dos comentários relacionados a ele.	Diferenciar textos produzidos e disponibilizados na internet de comentários deixados por usuários do site.
	<b>3CO5</b>	Inferir o conteúdo do link a partir de seu nó.	Utilizar mais de uma estratégia – significado, relação contextual e sinais gráficos – para inferir o conteúdo de um link.
	<b>3CO6</b>	Descrever hierarquicamente a estrutura hipertextual.	Perceber a macroestrutura apresentada pelo texto, diferenciando as partes principais das secundárias.
	<b>3CO7</b>	Selecionar conteúdos pertinentes aos objetivos de leitura.	Identificar links e informações que se adequem a um objetivo pré-estabelecido de leitura.
<b>Análise</b>	<b>3AN1</b>	Relacionar o link ao conteúdo ou endereço ao qual leva.	Estabelecer relações entre o nó de origem e o de destino de um link.

	<b>3AN3</b>	Relacionar som, imagem, vídeo, animação e linguagem verbal e reconhecer os efeitos de sentido decorrentes de textos multimodais.	Compreender os efeitos de sentido produzidos em um texto a partir das relações entre as diversas mídias que o compõem.
	<b>3AN4</b>	Avaliar a segurança do endereço ao qual leva o link.	Identificar se o link que deseja seguir não oferece riscos ao seu computador.
	<b>3AN5</b>	Avaliar a confiabilidade do conteúdo do site.	Reconhecer o site como portador de informações confiáveis a respeito do assunto pesquisado.

**Fonte:** Dias e Novais (2009, p. 16).

Quadro 9- Matriz de Letramento Digital Ação 1.4

<b>1.4 Produzir textos (orais ou escritos) para ambientes digitais</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Código Descritor</b>	<b>Nome Descritor</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>Contato</b>	<b>3CT1</b>	Reconhecer programas específicos para produção de texto no meio digital (sejam eles multimodais ou não).	Identificar editores de texto, editores de apresentação, editor de planilhas, editor de websites, gravadores de audio ou mesmo ferramentas disponíveis na internet.
	<b>3CT2</b>	Reconhecer elementos disponíveis por diferentes programas para produção de textos.	Reconhecer, no programa utilizado, quais os objetos disponíveis para composição do texto (texto, caixa de texto, imagem importada do computador, banco de imagens, desenho em vetor, formas predefinidas, etc.)
<b>Compreensão</b>	<b>3CO1</b>	Compreender a forma como cada programa lida com objetos para composição da escrita	Cada programa lida de maneira diferente com textos, imagens, caixas de texto, textos artísticos, desenhos em vetor, etc. É preciso compreender esses diferentes tratamentos para que seja possível utilizar os programas de maneira satisfatória e produzir os textos desejados.
	<b>3CO2</b>	Organizar hierarquicamente uma estrutura hipertextual coerente ao contexto de produção	Para criar hipertextos digitais utilizando links, é preciso criar uma estrutura organizada e de fácil apreensão pelos leitores. É preciso que a coerência proposta para a estrutura hipertextual possa ser recuperada pelos leitores.
	<b>3CO3</b>	Criar links adequados ao conteúdo ao qual fazer referência	Independente da forma material do link (verbal ou não-verbal), é preciso que ele sintetize de forma eficiente o conteúdo ao qual se relaciona.
	<b>3CO6</b>	Conhecer, interpretar e respeitar as normas para publicação, divulgação e reprodução de conteúdo on-line	Ter conhecimento de tais normas auxilia a produção dos textos, a compreensão mais ampla das condições de produção e o aprimoramento dos conhecimentos sobre cultura digital de um modo geral.
<b>Análise</b>	<b>3AN1</b>	Selecionar suporte e gênero adequados às condições de produção	Identificar o melhor programa para o texto que deseja produzir, com base nos objetivos da escrita, no perfil dos leitores, no conteúdo do texto e no contexto de produção do texto.

	<b>3AN2</b>	Escolher local adequado para armazenar e/ou publicar os textos produzidos	Escolher, com base no conhecimento prévio e nas condições de produção, o melhor local para armazenar/publicar o texto produzido (pasta no computador, dispositivo flexível de memória, website, blog, etc.)
	<b>3AN3</b>	Organizar diferentes modalidades signícas para formar um texto ao mesmo tempo "usável" e legível	Organizar de maneira harmônica texto, imagem, som, vídeo, formas, tamanho, tipo e cor da fonte, diagramação, entre outros elementos gráficos de forma a construir um texto que atenda às mínimas exigências de usabilidade e de legibilidade
	<b>3AN4</b>	Avaliar a relevância do link criado, de acordo com as condições de produção do texto	Nem todo link criado para um texto tem a relevância adequada para aquele contexto de produção (conteúdo, leitor, suporte, objetivos, etc.). É preciso que o link faça sentido e faça a diferença no texto em questão.
	<b>3AN5</b>	Avaliar se o conteúdo produzido não fere as normas para publicação, divulgação e reprodução de conteúdo on-line	Produzir um texto que respeita tais normas confere maior legitimidade e confiabilidade ao texto produzido.

Fonte: Dias e Novais (2009, p. 18).

Como proposta principal, segundo Dias e Novais (2009, p. 1), essa matriz tem como finalidade “[...] permitir a construção colaborativa de roteiros de atividades, para os que desejam contribuir o o desenvolvimento do letramento digital nos alunos de educação infantil e educação básica”.

Sendo assim, as autoras buscam trazer orientações para concluírem avaliações de rendimentos escolares ou definir conteúdos curriculares, já que, as mesmas alegam que as outras matrizes que analisam esse viés, como, as do <sup>2</sup>SAEB, <sup>3</sup>PISA, <sup>4</sup>ENEM e <sup>5</sup>SIMAVE, “não compreendem a identificação de marcas não linguísticas no texto, as que são específicas do design e da formatação dos mesmos pelo manuseio dos mais diferentes suportes e meios nos quais os textos podem ser materializados” (DIAS; NOVAIS, 2009, p. 3).

Segundo as autoras, a intenção e expectativa perante a matriz do Letramento Digital, é de:

[...] alertar para sua necessidade e emergência, dados os contextos sociais e educacionais contemporâneos. O protótipo que por ora apresentamos precisa agora ser testado das mais diferentes formas, seja na produção de atividades que possam desenvolver as habilidades testadas, seja na “medição” do nível de letramento digital de um indivíduo, seja em qualquer outra aplicação para a qual possa ter utilidade. O importante é que ela seja aplicada, testada, e que essas aplicações possam gerar adaptações e melhorias, no sentido de refinar um instrumento que acreditamos útil e urgente para a compreensão das questões relacionadas às práticas sociais de leitura e de escrita mediadas pelas tecnologias digitais. (DIAS; NOVAIS, 2009, p. 10).

Diante de tantos conteúdos que podem ser produzidos digitalmente pelas crianças e adolescentes, torna-se necessário esse Letramento Digital específico para saber armazenar os conteúdos que julgarem relevantes e quando necessário recuperá-los; além de adquirir um senso crítico em julgar conteúdos na internet e otimizar pesquisas, com melhor índice de precisão e menor revocação.

A seguir dá-se-a início ao sub capítulo referente ao Referencial da Rede de Bibliotecas Escolares.

---

<sup>2</sup> Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) – Ministério da Educação (MEC). Disponível em: Matrizes e Escalas — Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira | Inep ([www.gov.br](http://www.gov.br))

<sup>3</sup> Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) – Organização para cooperação e desenvolvimento econômico (ODCE). Disponível em: PISA - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira | Inep ([www.gov.br](http://www.gov.br)). Acesso em: 13 maio 2023.

<sup>4</sup> ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio. MEC. Disponível em: Matriz de habilidades do Enem está disponível para consulta - MEC.

<sup>5</sup> SIMAVE - Sistema Mineiro de Avaliação – Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais (SEE-MG). Disponível em: Portal SIMAVE ([educacao.mg.gov.br](http://educacao.mg.gov.br)).

#### 2.4.2 Referencial Aprender com Bibliotecas Escolares

Publicado por intermédio da Rede de Bibliotecas Escolares de Portugal<sup>6</sup> e sob a coordenação de Conde, Mendinhos e Correia (2017), o referencial intitulado: Aprender com bibliotecas escolares foi construído para a educação pré-escolar, ensinos básicos, bem como secundários.

O Referencial é composto por áreas de Literacia, dentre elas a Literacia em leitura, mídia e informação, sendo essas as que identificam-se com essa pesquisa, ademais, esse documento também traz os níveis de escolaridade, e para cada qual, seus conhecimentos e capacidades. A tecnologia permeia os três tipos de literacia.

Ao analisar as séries no Brasil e os ciclos em Portugal, chega-se à conclusão que o Ensino Fundamental I refere-se em Portugal aos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico, já que, segundo o Alto Comissariado para as Migrações (2018), esses compreendem:

**Quadro 10-** Ensino básico, Secundário e Superior em Portugal

CICLOS	SÉRIES	NÍVEIS	IDADE
1º Ciclo	1º 2º 3º e 4º Anos	Ensino Básico	6 ao 9 anos
2º Ciclo	5º e 6º Anos	Ensino Básico	10 aos 11 anos
3º Ciclo	7º, 8º e 9º Anos	Ensino Básico	12 aos 14 anos.

**Fonte:** elaborado com base em Alto Comissariado para as Migrações (2018).

Sendo assim, no que concerne às sugestões de atividades no referencial, poderiam ser utilizados os exemplos que se destinam aos ciclos 1 e 2 para propor melhorias de fomento ao Letramento digital no Fundamental I (1º ao 5º ano no Brasil). Porém, devido ao nível de complexidade das atividades, essa pesquisa se embasará nas sugestões que se destina apenas ao ciclo 1. De acordo com Conde, Mendinhos e Correia (2017, p. 13):

[...] o referencial Aprender com a Biblioteca Escolar contribuiu inequivocamente para o reforço do papel da biblioteca nas escolas, sendo indispensável que continue a enraizar-se nas práticas e a consolidar-se como rotina de trabalho. Com esta experiência, as bibliotecas escolares acrescentaram valor aos programas curriculares, enriqueceram os modos e estratégias de ensino, contribuíram para as aprendizagens escolares e o desenvolvimento das literacias e promoveram a inclusão e a cidadania. A nova edição deste documento visa dar continuidade a estes objetivos e afirmar-se como um instrumento de apoio e reconhecimento do trabalho das bibliotecas escolares em todos os níveis de educação e ensino.

<sup>6</sup> Site da Rede de Bibliotecas Escolares. Disponível em: RBE (mec.pt).

O referencial é dinâmico e de fácil compreensão, para cada atividade são apresentados os objetivos, a forma de avaliação, os recursos utilizados e o passo a passo do procedimento.

Identifica-se que em Portugal, o profissional bibliotecário é tido como educador, algo que se enfatiza durante a introdução e apresentação do referencial, essa percepção é fundamental, pois auxilia na execução das tarefas propostas, bem como na interdisciplinaridade de demais profissionais em parceria com a biblioteca.

Diante das dificuldades percebidas nas bibliotecas de Portugal, em desenvolver atividades voltadas a todos os ciclos e o surgimento de novas habilidades em área de Literacia, foi desenvolvido o documento, o qual surgiu por:

[...] necessidade de orientar o trabalho das bibliotecas escolares, de modo a integrar no ensino dos diferentes conteúdos curriculares, bem como no desenvolvimento de outros projetos e atividades, os conhecimentos, capacidades e atitudes inerentes às diferentes literacias. Direciona-se também à escola, para que esta possa perspetivar e rentabilizar oportunidades e possibilidades potenciadas pela biblioteca escolar, contribuindo para o incremento de práticas de reflexão sobre a gestão do currículo, o desenvolvimento profissional dos docentes e a avaliação das aprendizagens e do percurso formativo dos alunos. Enquanto instrumento de orientação dirigido à escola e às bibliotecas escolares, o referencial visa ser utilizado em iniciativas da biblioteca e em atividades de parceria, de carácter curricular ou extracurricular, devendo ser ajustado à realidade e condições de cada escola sempre que necessário. (CONDE; MENDINHOS; CORREIA, 2017, p. 16).

O documento divide-se em duas partes, na primeira, apresenta-se as áreas de literacias e estratégias a serem desenvolvidas em cada uma. Na segunda apresentam-se exemplos de atividades para as diversas áreas curriculares, estes servirão de horizonte para alcançar um dos objetivos específicos dessa pesquisa, tal qual, propor melhorias. Interessante ressaltar que o mesmo possui um rico e extenso conteúdo para o desenvolvimento do Letramento Digital, objeto desta pesquisa, o qual pode ser analisado na literacia das mídias. No mesmo a biblioteca deve propiciar uma formação crítica de aprendizagem das diferentes mídias e tecnologias, por ano escolar.

A seguir, a seção referente à metodologia inclui a tipologia da pesquisa, suas características, população, amostra, instrumento de coleta e análise dos dados, bem como seus aspectos éticos e legais. Após as referências encontra-se o roteiro de entrevista utilizado, com perguntas abertas e fechadas.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa em questão foi analisada pelo método indutivo, no qual “a aproximação dos fenômenos caminha geralmente para planos abrangentes, indo das constatações mais particulares às leis e teorias (conexão ascendente)”. (MARCONI; LAKATOS, 2021, p. 18). Ou seja, a pesquisa não pretendeu criar conceitos e sim inferir a partir de teorias e concepções já pré-estabelecidas para a temática abordada: o Letramento Digital no Ensino Fundamental I.

Quanto à sua finalidade, a pesquisa é aplicada. Segundo Gil (2022) essa tipologia “pode contribuir para a ampliação do conhecimento científico e sugerir novas questões a serem investigadas”. Sendo assim, a pesquisa buscou intervir na realidade e teve como uma das finalidades propor melhorias e/ou sugestão de novos produtos e serviços relativos ao Letramento Digital para o Ensino Fundamental I.

Quanto aos objetivos, foi uma pesquisa exploratória, pois seu intuito foi de investigar a relação do bibliotecário escolar e sua mediação com as crianças envolvendo as práticas das TIC, compreender o conceito do Letramento Digital aplicado ao caráter educacional nas escolas particulares de Aracaju que ofertam o Ensino Fundamental I.

Esse tipo de pesquisa, segundo Gil (2022, p. 27):

Tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado.

A obtenção inicial das informações ocorreu por meio de pesquisa bibliográfica, em artigos científicos, teses e dissertações disponíveis nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), livros e anais de eventos de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Os seguintes descritores de busca foram utilizados: O que é Letramento Digital, Letramento Digital *and* educação, educação *and* Biblioteca Escolar, tecnologia *and* surgimento, tecnologia *and* educação, biblioteca escolar *and* bibliotecário, profissional bibliotecário, séries do ensino fundamental 1, concepção de infância, riscos do mal uso da internet na infância, rede de bibliotecas escolares e grupo de pesquisa em biblioteca escolar.

Segundo Gil (2022, p. 29) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos e sua principal vantagem é permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla”.

Segundo Marconi e Lakatos (2007), a coleta de dados pode se dar por meio de observação direta intensiva, a qual subdivide-se em técnicas de observação e entrevista. A primeira refere-se à utilização dos sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade e incluem além de ver e ouvir, um exame de fatos ou fenômenos que deseja estudar e a segunda é feita mediante uma conversação efetuada face a face, de maneira metódica; proporcionando ao entrevistador a informação necessária.

As entrevistas foram realizadas durante o mês de março de 2023, iniciadas no dia 08/03 e finalizadas no dia 29/03, algumas pelo turno matutino e outras vespertino, feitas sob visita única às bibliotecas, no formato presencial, contando apenas com a disponibilidade da profissional participante e da autora da pesquisa, cada uma durou aproximadamente 40 minutos e teve como guia, um roteiro de entrevistas, vide apêndice A.

As entrevistas foram gravadas em forma de áudio, para posterior transcrição no roteiro, as bibliotecárias tiveram ciência e autorizaram a gravação, após essa fase todas as transcrições serviram de base para análise mediante autores selecionados, mais adiante encontra-se a identificação da escolha desses.

Destaca-se que o roteiro de entrevistas não foi disponibilizado às participantes, serviram apenas como meio de condução entre entrevistado e pesquisador, posteriormente as entrevistas foram transcritas, resumidas e comparadas. Sua abordagem correspondeu, segundo a natureza dos dados, de ordem qualitativa, pois segundo Silva e Menezes (2005, p. 20) é:

[...] indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

A resposta ao problema desta pesquisa não se deu de forma quantificável e sim advinda por meio das observações, entrevistas e da teoria já fundamentada. As entrevistas foram realizadas com bibliotecários das seguintes escolas<sup>7</sup>: Centro de Excelência Master, Coesi Colégio de Orientação e Estudos Integrados e Escolinha Do Re Mi Eireli — Epp, Nossa Escola

---

<sup>7</sup> Imagem dos filtros que foram utilizados no site do INEP/MEC, está disponível no Apêndice C.

Ii Ltda, Liceu De Estudos Integrados, Colégio Módulo, Colégio Americano Batista, CCPA- Colégio De Ciências Pura e Aplicada, Colégio Do Salvador e Escola Babylândia. As nove escolas estão localizadas em Aracaju-SE, pois foram as que estão de acordo com as especificidades do objeto de pesquisa.

Segundo Marconi e Lakatos (2007, p. 112) “população é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam uma característica em comum [...] a delimitação dela consiste em explicar que pessoas ou coisas serão pesquisadas.”. Sendo assim, a população dessa pesquisa compreende um total de 140 escolas que são da rede privada de Aracaju<sup>8</sup>, segundo o<sup>9</sup> INEP/MEC (2022).

Visando atender aos objetivos da pesquisa, a amostra foi formada apenas por aquelas que possuem o Ensino Fundamental I e que tenham biblioteca e bibliotecário atuando com as séries que compreendem o Ensino Fundamental I, totalizando nove escolas. A amostra ocorre quando a pesquisa não abrange a totalidade da população, havendo a necessidade de investigar uma parte desta. (MARCONI; LAKATOS, 2009).

O objetivo da utilização das técnicas de amostragem é permitir que cada elemento da população tenha a mesma possibilidade de ser escolhido, garantindo a representatividade da amostra e a confiabilidade da pesquisa. Entre os tipos de amostra, a que se enquadra para a futura pesquisa é por acessibilidade ou conveniência, a qual “utiliza-se de forma menos rígida que as demais amostragens, quando [...] o pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o universo” (GIL, 2010, p. 94).

Com isso, o tipo de escola selecionada e suas especificidades trarão maior facilidade para as visitas e análises, por que estão próximas, assim não terá um alto custo com locomoção, e como são privadas, têm maior condição de terem aparatos tecnológicos disponíveis para seus alunos, ao contrário da realidade das escolas públicas.

A análise e a interpretação dos dados qualitativos foi feita por meio da Matriz do Letramento Digital de Dias e Novais e por meio das entrevistas foi possível identificar e analisar quais os tipos de habilidades estão desenvolvendo-se referente ao tema em questão, como proposto nos objetivos; a matriz completa está disponível no Apêndice B.

---

<sup>8</sup> *Excell*- Tabela da lista das escolas particulares de Aracaju em Sergipe da Rede Privada que tenham o Ensino Fundamental I .Disponível em: [https://1drv.ms/u/s!Al\\_20st-D9YwgYNE28O1y01Fec3VqA?e=1ec2Pz](https://1drv.ms/u/s!Al_20st-D9YwgYNE28O1y01Fec3VqA?e=1ec2Pz) . Acesso em: 13 maio 2023

<sup>9</sup> No Apêndice B, estão as informações do passo a passo de como buscar no site do INEP/MEC em catálogo de escolas.

Já para o alcance do objetivo de propor melhorias ou sugestões teve-se como embasamento as sugestões da Rede de Bibliotecas de Portugal, com a publicação do referencial com o título: Aprender com bibliotecas escolares, constituído para a educação pré-escolar e ensinos básicos, bem como secundários.

Para complemento das análises foram utilizados os Parâmetros para Criação e Avaliação de Bibliotecas Escolares do GEBE/ECI/UFMG (2010), a partir do recorte do Indicador: **Computadores com acesso à internet** e verificado em que nível estão as bibliotecas escolares participantes, Básico ou Exemplar. Também foram consideradas as reflexões trazidas por Bezerra (2022) sobre a relevância do profissional bibliotecário manter-se atualizado com as novas TIC.

Salienta-se que o sigilo e a confidencialidade dos envolvidos foram mantidos, houve necessidade de autorização prévia formal das escolas quanto à identificação de seus nomes na pesquisa, vide Anexo B, e os bibliotecários participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), vide Anexo A.

Visando manter a confidencialidade das entrevistadas, não se encontra presente nos anexos, todos os TCLE assinados pelas mesmas, porém a autoria da demandante da pesquisa está suprida das vias originais destes. Disponibilizam-se apenas os nove termos de autorização de uso do nome da escola, devido à sua essencialidade, já que foram divulgados estes no corpo da pesquisa, vide Apêndice G.

Conforme já apontado, o instrumento de coleta de dados utilizado foi a entrevista com questões abertas e fechadas. A mesma está ancorada no referencial teórico e visa responder aos objetivos e ao problema de pesquisa. A proposta de roteiro se encontra no apêndice A.

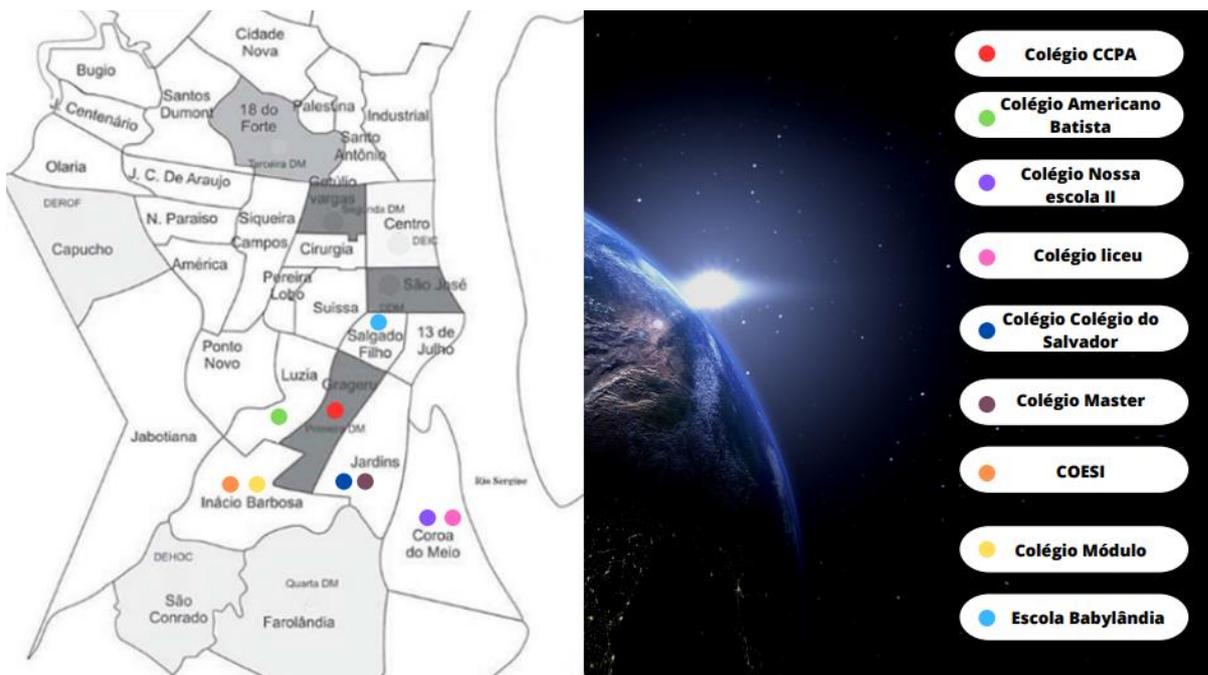
A seguir inicia-se o capítulo voltado a tecer discussões com os dados coletados na pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são discutidos os resultados obtidos com a pesquisa, visando trazer ponderações sob comparações dos autores citados no referencial teórico que condizem em solucionar o problema desta. Inicia-se com a representação gráfica do mapa da cidade de Aracaju/SE, contendo os bairros onde as escolas participantes estão localizadas.

Como resultado tem-se que, segundo o Sergipe Aracaju Blogspot (2010), a cidade possui 42 bairros, divididos em zonas: Norte, Centro, Oeste, Sul e Zona de Expansão. As escolas participantes estão presentes em seis desses bairros, como: Salgado Filho, Luzia, Grageru, Jardins, Inácio Barbosa e Coroa do Meio, totalizando 14, 28% dos bairros, todos na Zona Sul. Segue o mapa representativo na Figura 3.

**Figura 3-** Mapa representativo da cidade de Aracaju/SE com a localização das escolas participantes da pesquisa por bairro

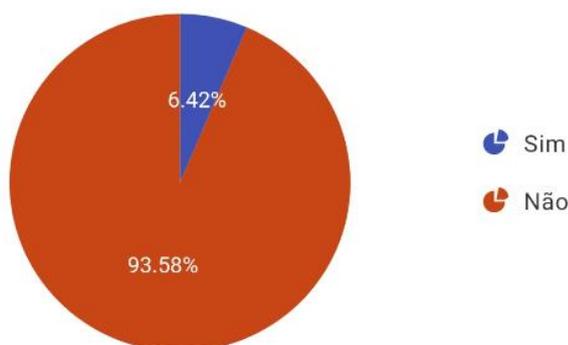


**Fonte:** elaborado pela autora Amaral (2023).

Identifica-se que, das 140 escolas particulares, apenas nove foram identificadas como atendentes aos critérios da pesquisa: (escola particular na cidade de Aracaju, com Ensino Fundamental I, com biblioteca e profissional bibliotecário atuante). Conforme demonstrado na metodologia, representando apenas 6,42% das escolas da rede privada de ensino. Segue o Gráfico 1 representativo e importante mencionar que fotos das nove bibliotecas pesquisadas se encontram no Apêndice F.

**Gráfico 1-** Escolas que atendem aos critérios da pesquisa

Escolas que atendem aos critérios da pesquisa (das 140 da rede particular)



**Fonte:** elaborado pela autora Amaral (2023).

Em atenção a esses dados, fica evidente a baixa adesão de contratações dos bibliotecários nas bibliotecas escolares de Aracaju, que trabalham com crianças. Isso significa que a maior parte das escolas não priorizam colocar profissionais especializados para gerenciar suas bibliotecas, sendo outros a ocupar os postos de trabalho de uma classe regulamentada.

Aborda-se nos sub tópicos subsequentes, questões como: recursos tecnológicos, relação tecnológica das bibliotecárias participantes, serviços oferecidos nas bibliotecas escolares, fomento ao Letramento Digital e sugestões de melhoria.

#### **4.1 Recursos Tecnológicos Disponíveis**

De acordo com o GEBE/ECI/UFMG (2010), em atenção aos Parâmetros para a criação e avaliação de bibliotecas escolares, no que contempla o indicador: **computadores ligados a internet**, com a finalidade de avaliar sob: NÍVEL BÁSICO e NÍVEL EXEMPLAR, os quais dentre os outros destaca-se para uso nessa pesquisa, pois se encaixa sob a delimitação do tema, segue o respectivo indicador na figura 4 abaixo.

**Figura 4-** Captura de tela dos Parâmetros GEBE (indicador computadores ligados à internet)

## Computadores ligados à internet

“[A biblioteca] está mudando rapidamente, da dependência de uma coleção delimitada, para o acesso direto a uma vasta quantidade de informação em rede na Internet e para uma variedade de bibliotecas digitais. O papel do bibliotecário em uma biblioteca da sociedade da informação não é apenas fornecer grande quantidade de recursos informacionais, mas também colaborar com os professores como facilitadores e treinadores no processo de aprendizagem baseado em tais recursos.”

**Carol Kuhlthau**

**Computadores ligados à internet são usados na biblioteca como fonte de informação, complementando o acervo. O número de computadores é:**

- **no nível básico:** pelo menos um computador ligado à internet para uso exclusivo de professores e alunos em atividades de ensino/aprendizagem;
- **no nível exemplar:** computadores ligados à internet para uso exclusivo de professores e alunos em atividades de ensino/aprendizagem, em número suficiente para uma classe inteira.

**Fonte:** Grupo de Estudos em Biblioteca Escolar (2010, p. 14).

Tem-se como resultado que, das nove escolas, apenas duas estão no Nível Exemplar, pois ambas possuem um computador para o profissional bibliotecário e mais um para o auxiliar, quando é o caso, e quantidade suficiente de computadores ou *crome books* disponível para uso na biblioteca, com uma turma por vez.

Salienta-se que para atender aos parâmetros GEBE, o ideal seria dividir a classe em duplas, o que facilitaria a aprendizagem, pois uma das escolas possuem em média 23 alunos por turma de Ensino Fundamental I, e 13 *crome books* à disposição na biblioteca, já a outra possui 25 alunos para 12 computadores.

Como complemento à análise desses resultados, tem-se que: das sete restantes que estão no Nível Básico, por só possuírem um computador disponível para uso do profissional bibliotecário e nenhum para os alunos, três dessas, além de não serem supridas com estes, não solicitam o uso em outro setor. Seu foco é apenas no estímulo à mediação e leitura no formato físico.

As quatro restantes solicitam o recurso digital com agendamento prévio, três delas utilizam o laboratório de informática e uma o recurso vem até a biblioteca (dispositivo móvel: *Ipad*). Segue a representação visual dessas análises, na figura 5:

**Figura 5 - Recursos tecnológicos X Nível Básico e Exemplar**

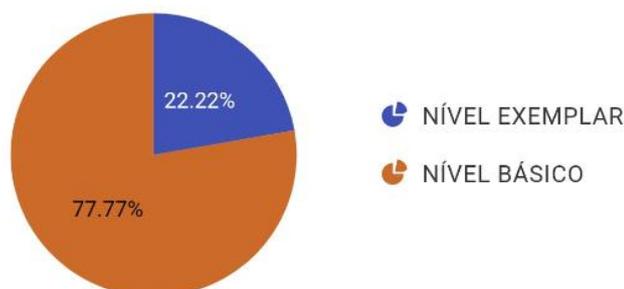


**Fonte:** elaborado pela autora Amaral (2023).

Posto isso, tem-se que 77,77% estão a Nível Básico e 22,22% a Nível Exemplar, conforme o indicador: **computadores ligados à internet**, conforme Gráfico 2.

**Gráfico 2-** Porcentagem dos Níveis Básico e Exemplar das bibliotecas participantes com relação ao indicador: computadores ligados à internet

### Computadores ligados à internet



**Fonte:** elaborado pela autora Amaral (2023).

Conclui-se que, das nove bibliotecas escolares, apenas duas instituições veem o espaço da biblioteca como laboratórios de aprendizagens que necessitam de variedades de fontes informacionais para uma melhor e mais completa atuação profissional, entendem o profissional bibliotecário como um agente educacional, interdisciplinar e aptos a utilizarem as tecnologias para conduzir o acesso à informação.

A seguir uma análise das obtenções das informações dos bibliotecários participantes, sobre sua aptidão com as TIC e a relação na atuação profissional.

#### **4.2 Bibliotecários Participantes e sua relação com o uso das Tecnologias**

Como medida de avaliação das aptidões tecnológicas das bibliotecárias participantes e para uma melhor estratégia sob o objetivo específico de propor melhorias e sugestões, pois impactam diretamente na intervenção das habilidades dos susoditos profissionais para a realização das atividades propostas, resolveu-se indagar sobre seus conhecimentos no manuseio do suporte tecnológico, o qual é utilizado para gerir as atividades no ambiente de trabalho.

Importante para esta análise considerar a reflexão teórica abordada por Bezzerra (2022), sobre a relevância dos bibliotecários possuírem uma formação continuada, destinada a acompanhar a evolução dos suportes e meios de gerenciamento informacionais. Diante disso,

tem-se como resposta que as nove bibliotecárias entrevistadas se consideram aptas a utilizarem o sistema de gerenciamento da biblioteca, tais como: Infodata, SIBIBLI, *Active Software* e Bibilivre para o manuseio online de empréstimos, devoluções, reservas, catalogação, desenvolvimento de coleções, indexação, entre outros.

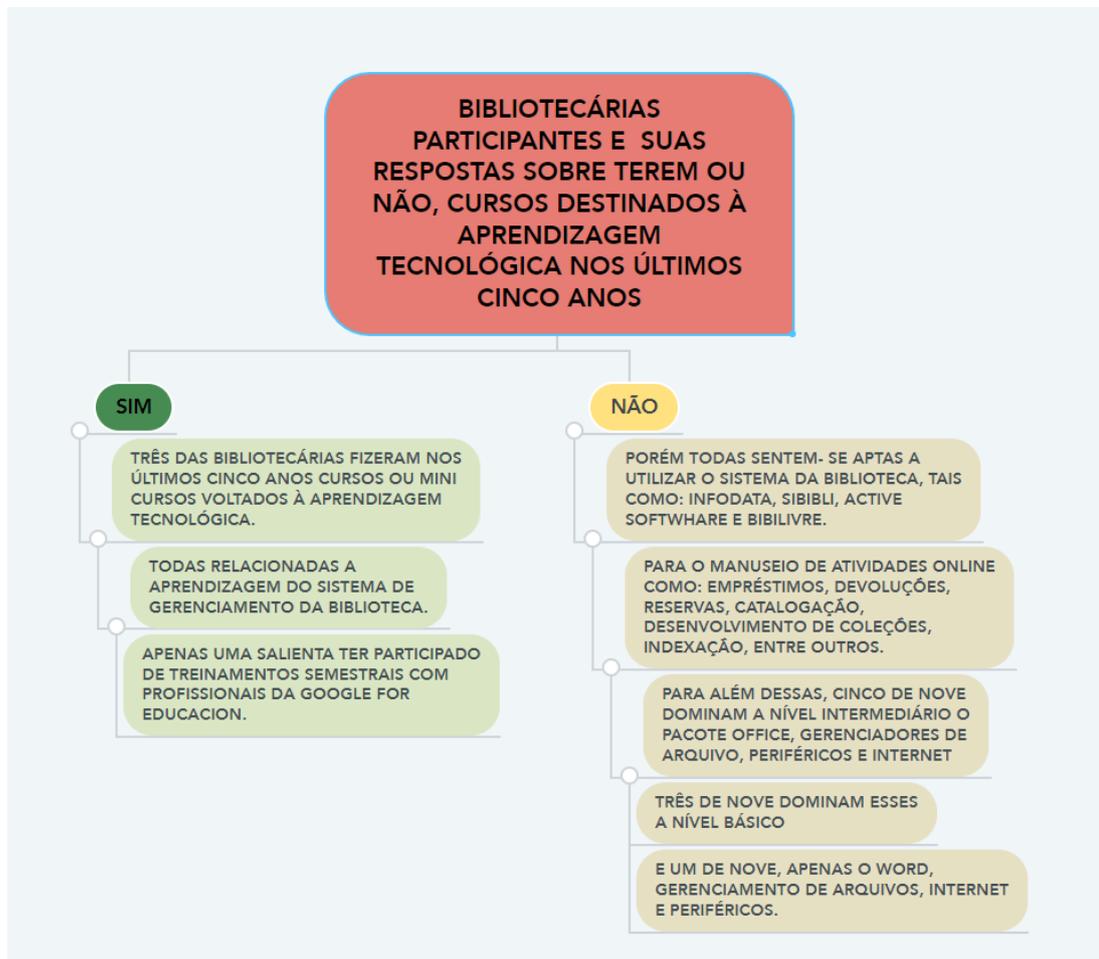
Entre estas, cinco sentem-se aptas, para além do uso do sistema, dominam a nível intermediário o Pacote Office: *Word, Power point, Excell e Outlook*, além de gerenciadores de arquivo e periféricos como: impressoras, *data show*, máquina de xerox e caixas de som, bem como dispositivos móveis (*smartfone, Ipads*, ou *Crome Books*), bem como o uso da internet. Das nove, apenas três dominam os recursos a nível básico e uma apenas o Word, gerenciamento de arquivos, internet e periféricos.

Entre todas as participantes, seis não fizeram cursos que envolvam aprendizagens tecnológicas nos últimos cinco anos. As demais fizeram: uma via sistema Pergamum, outra, mini cursos para utilizar o sistema Infotada, enquanto a terceira fez um voltado ao SIBILI e treinamentos com profissionais da *Google for Educacion*, plataforma utilizada em algumas escolas particulares de Aracaju.

Sobre a peculiaridade da faixa etária inferir nos interesses em buscar qualificação tecnológica, a conclusão é de que não há nenhuma relação, visto que as que não fizeram curso possuem respectivamente 52, 37, 37, 31, 66, e 42 anos de idade, o que dá uma média de 45 anos. Já as que fizeram mini cursos possuem 31, 50 e 53 anos, equivalente a uma média de 44 anos. Posto isso, verifica-se que o fator de estímulo dessas aprendizagens foi advindo de cunho profissional imediatista.

Outro dado, para complemento, é que 100% das entrevistadas são mulheres, por isso são tratadas como bibliotecárias, no feminino. Em atenção à conclusão dessas análises, segue-se a representação na Figura 6.

**Figura 6-** Bibliotecárias e cursos destinados à aprendizagem tecnológica nos últimos cinco anos

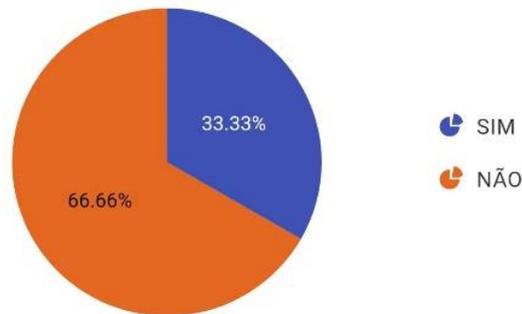


**Fonte:** elaborado pela autora Amaral (2023).

Posto isso, tem-se que: 66,66% não fizeram curso voltado à tecnologia e 33,33% fizeram, especificamente visando atender as demandas do seu posto de trabalho e suas atividades do gerenciamento do acervo. A seguir, a representação visual dos resultados representados nos Gráficos 3 e 4:

**Gráfico 3-** Repostas sobre ter ou não cursos na área das TIC nos últimos cinco anos

Fez cursos nos últimos 5 anos na Área de Tecnologia da Informação e Comunicação



**Fonte:** elaborado pela autora Amaral (2023).

**Gráfico 4-** Representações adicionais dos resultados do uso da tecnologia



**Fonte:** elaborado pela autora Amaral (2023).

Apresenta-se a seguir os resultados dos questionamentos a respeito da identificação dos serviços oferecidos nas bibliotecas escolares, relacionados ao Ensino Fundamental I.

### 4.3 Serviços Oferecidos aos Alunos do Ensino Fundamental I por parte dos Bibliotecários

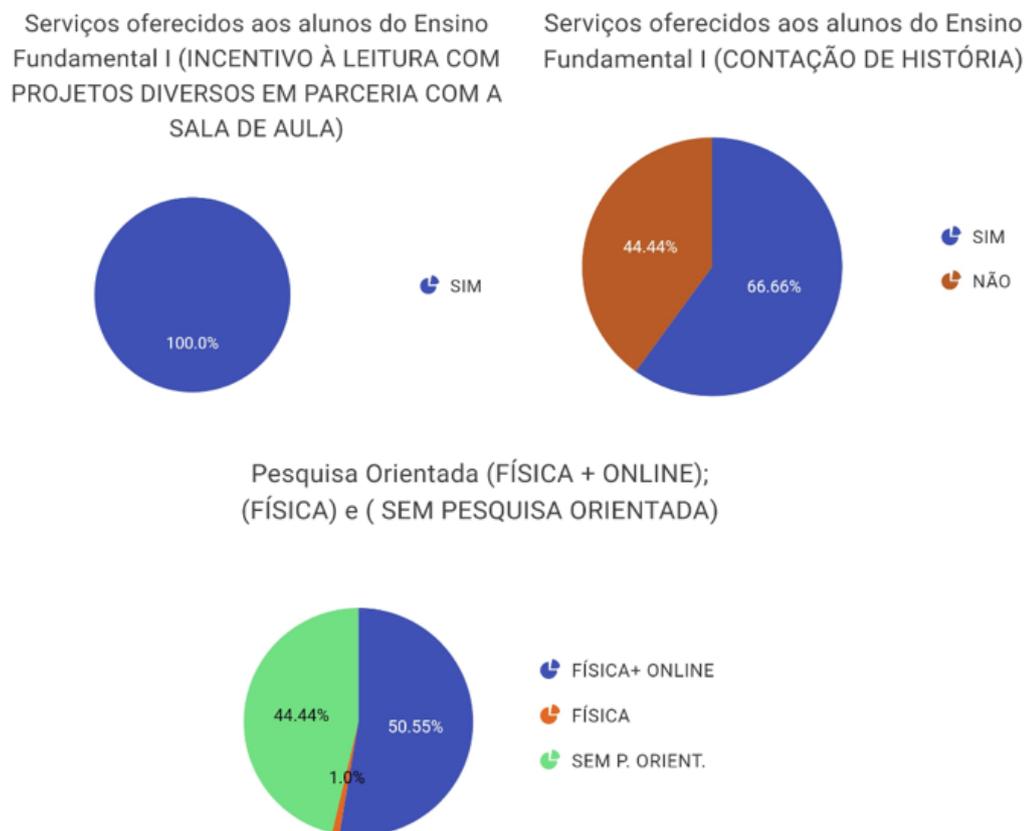
Anuente a atender um dos objetivos específicos, tal qual: identificar os serviços que estão sendo oferecidos por bibliotecários das escolas participantes, apresenta-se o resultado a seguir.

Considerando umas das questões norteadoras, que versa sobre os pressupostos dos serviços oferecidos, tem-se como resposta que, as nove bibliotecas escolares trabalham de forma a incentivar o hábito de ler, com projetos voltados à interpretação de textos, roda de leitura em parceria com a sala de aula e estudo dos paradidáticos. Entre elas, seis desenvolvem atividades com contação de histórias, o que equivale a 66, 66% das bibliotecas.

Por esse motivo, essas afirmações constataam a validação da primeira questão norteadora dessa pesquisa, sendo ela: acredita-se que os serviços oferecidos por bibliotecários, no Ensino Fundamental I sejam mais voltados à contação de histórias, ao incentivo à leitura e às oficinas criativas, já que o lúdico e o interativo atraem a atenção desses usuários específicos.

Como complemento, ressalta-se que as cinco bibliotecas, além de oferecer esses serviços de incentivo à leitura, também e através desse trabalham com pesquisa orientada, visando atender e auxiliar as demandas da sala de aula. Quatro dessas utilizam como fontes informacionais, recursos físicos e tecnológicos (computadores, *Ipads* ou *Crome Books*). Enquanto uma das bibliotecas que trabalha com orientação à pesquisa utiliza apenas fontes impressas (livros, dicionários, mapas, revistas, gibis, receitas), entre outros.

Sendo assim, tem-se como resultado que 100% das bibliotecas escolares participantes incentivam a leitura, 61,5% trabalham com contação de histórias e 50, 55% atuam com pesquisa orientada, como representadas no Gráfico 5 a seguir:

**Gráfico 5-** Representações dos serviços oferecidos aos alunos do Ensino Fundamental I

**Fonte:** elaborado pela autora Amaral (2023).

Afirma-se que a maioria das bibliotecas corresponde ao enunciado proposto na primeira questão norteadora da pesquisa. Em atenção à conclusão dessas análises, tornou-se relevante comparar que das seis profissionais bibliotecárias que não fizeram cursos referentes à área de TIC nos últimos cinco anos, como representado no sub tópico 4.2, as que trabalham com pesquisa orientada com auxílio de recursos tecnológicos são quatro delas, ou seja, das seis apenas duas fizeram cursos.

Com isso, das 50,55% que lidam com pesquisa orientada, 33,33% não buscou atualização tecnológica nos últimos cinco anos. Considerando que os cursos foram feitos em sua maioria para fins de aprendizagem do gerenciamento do sistema da biblioteca, como visto anteriormente, torna-se necessário que essas profissionais busquem qualificação tecnológica para melhor estratégias de ensino à pesquisa, sob os recursos digitais disponíveis.

Aborda-se a seguir as análises feitas a partir dos questionamentos a respeito do Letramento Digital, mais precisamente para debater sobre o estímulo desse com os alunos do Ensino Fundamental I.

#### 4.4 Como se dá o Fomento às Práticas do Letramento Digital nas Bibliotecas Escolares Participantes

Ao avaliar questões relativas a serviços oferecidos por bibliotecários que convergem com as práticas do Letramento Digital, torna-se relevante ratificar o conceito escolhido para essa pesquisa, e apresentado às entrevistadas, qual seja:

De acordo com Coscarelli e Ribeiro (2005) esse tipo de letramento é definido como práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais, através do computador ou dispositivos móveis. Demanda saber se comunicar em diferentes situações com vários propósitos pessoais e profissionais, desde uma comunicação por *e-mail*, uma pesquisa na internet, uso do sms e do *Whatsapp*, bem como compreender textos e saber selecionar informações relevantes e avaliar sua credibilidade.

Ancorado o conceito à Matriz de Dias e Novais (2009) e considerando que ela é dividida em quatro ações, como apresentado, sendo elas: 1.1-Utilizar diferentes interfaces, Ação 1.2-Buscar e organizar informações em ambiente digital, Ação 1.3-Ler hipertexto digital e 1.4-Produzir textos (orais ou escritos) para ambientes digitais; serão apresentadas as análises para compreender em qual ou quais ações os serviços oferecidos nas nove bibliotecas participantes se encaixam, e trazer reflexões sobre a existência de demais setores atuantes na escola com esse tipo de letramento.

O fulcro da pesquisa foi sanar seu problema, previamente formulado: **Como se dá o fomento às práticas voltadas ao Letramento Digital na Biblioteca Escolar por parte dos bibliotecários no Ensino Fundamental I?** Consoante a responder esse questionamento, ressalta-se que, dos serviços oferecidos, apenas a **pesquisa orientada** demanda fomentar habilidades relativas à Matriz do Letramento Digital de Dias e Novais (2009).

O fomento se dá diretamente as **Ações 1.2 e 1.3**.

Respectivamente, tem-se as seguintes habilidades fomentadas com a pesquisa orientada de acordo com a Matriz:

- Selecionar palavras-chave adequadas, construir um comando de busca eficaz, avaliar se a informação é pertinente ao objetivo de pesquisa;
- Reconhecer elementos gráficos e linguísticos que sinalizam a presença de um *link*, os gêneros que se encontram em hipertexto digital, recursos imagéticos da escrita hipertextual (*emotions, gifts, banners*);

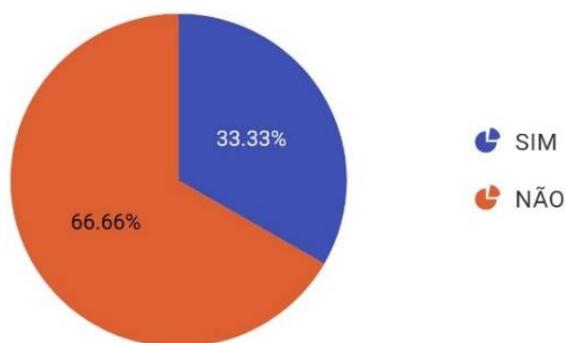
- Reconhecer que ele é composto por diversas mídias e selecionar conteúdos pertinentes aos objetivos de leitura.

Ressalta-se que as entrevistadas comentaram sobre a forma de realização das pesquisas, o que levou a identificar serem pertencentes a essas Ações, algumas desenvolvidas com todos os anos do Ensino Fundamental I, outras com os 4º e 5º anos.

Sobre o questionamento de outros setores atuarem com o Letramento Digital, as nove responderam o Laboratório de Informática, dessas apenas três disseram fazer parcerias com esse setor afim de realizarem atividades conjuntas para pesquisas, correspondente a 33,33% do total, conforme o Gráfico 6:

**Gráfico 6-** Atividades para pesquisa em parceria com o laboratório de informática

Atividades para pesquisa em parceria com o  
Laboratório de Informática



**Fonte:** elaborado pela autora Amaral (2023).

Sobre as participantes serem questionadas quanto ao seu conhecimento do que seria o Letramento Digital, ambas deram respostas correlatas com o conceito trazido para uso nessa pesquisa, ou seja, 100% das bibliotecárias integrantes da pesquisa conhecem o termo, o que diretamente influenciou em falsear a terceira das questões norteadoras, que indica a falta de conhecimento por parte das mesmas.

Segundo as partícipes, ao serem questionadas sobre a existência de outro setor que lide com esse letramento específico, de acordo com o conceito apresentado, as nove citaram o Laboratório de Informática como atuante, duas citaram além desse, a sala da plataforma *Google for Educacion* e duas a sala *Maker* (espaço do fazer da informática, ex: robótica).

Enfatiza-se que duas das bibliotecárias conseguiram expressar de maneira mais clara e significativa o que é trabalhado com as crianças no espaço da informática, as demais por não saberem dos serviços, preferiram não detalhar. Em análise a essas respostas, os laboratórios por trabalharem com Informática Educacional, visam atender as demandas do cotidiano escolar, ensinam como construir um *power point*, como fazer um *e-mail*, utilizar o *Whatsapp*, *Instagram*, *sites* confiáveis, internet com responsabilidade, entre outros.

Em atenção a essa abordagem entende-se que os laboratórios de informática que trabalham com a parte educacional, o fomento ao Letramento Digital, se dá nas **Ações 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4**. Estas adequam-se ao nível de complexidade de cada turma e faixa etária.

Respectivamente, tem-se as seguintes habilidades fomentadas pelo Laboratório de Informática de acordo com a Matriz:

- Programas básicos (editor de texto, cliente de *e-mail*, navegador da internet), o mouse, o teclado e outros elementos de interação entre usuário e computador.
- Identificar (a partir de ícones e da extensão) o programa gerador do arquivo, reconhecer a barra de status dos diferentes programas, inferir os botões e comandos padronizados pela interface, perceber os processos pontuais realizados pelo computador a partir de um comando dado.
- Analisar a estrutura dos menus e localizar um comando, contrastar diferentes interfaces identificando padronizações de comando semelhantes, os processos realizados pelo computador a partir de um comando dado, observando alterações no formato do ponteiro do mouse, nas barras de progresso visíveis na tela e nas mensagens exibidas.
- Construir nomes eficazes para arquivos e pastas, selecionar/criar locais adequados para o armazenamento de arquivos, avaliar a confiabilidade da informação obtida.
- Reconhecer a barra de status do navegador, relacionar som, imagem, vídeo, animação e linguagem verbal e reconhecer os efeitos de sentido decorrentes de textos multimodais e avaliar a confiabilidade do conteúdo do site.
- Reconhecer programas específicos para produção de texto no meio digital (sejam eles multimodais ou não).
- Reconhecer elementos disponíveis por diferentes programas para produção de textos.
- Escolher local adequado para armazenar e/ou publicar os textos produzidos.

Em virtude dessas pontuações, fica claro que o fomento ao Letramento Digital no Ensino Fundamental I nas bibliotecas escolares por parte das bibliotecárias se dá mediante e somente com o serviço de orientação à pesquisa (Pesquisa Orientada). Esse ocorre em 50,55% das bibliotecas participantes, ressaltando que apenas 22,22% da totalidade tem recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação disponíveis no espaço das bibliotecas.

Compreende-se que as bibliotecas não são para as escolas prioridades para aquisição dos recursos digitais de TIC, pois a maioria necessita depender de disponibilidade de vaga perante agendamento com os laboratórios de informática. Identifica-se que o fomento das habilidades de Letramento Digital possuem focos diferentes sob as ações citadas (1.1, 1.2 e 1.3), enquanto as bibliotecas escolares focam em habilidades **críticas e sociais** da Matriz de Dias e Novais, os Laboratórios de Informática focam em habilidades **técnicas e motoras**, porém em algumas dessas, há convergência desses focos. Segue o exemplo no Quadro 11.

**Quadro 11-** Exemplo da convergência de focos trabalhados na Biblioteca Escolar e laboratório de informática

Habilidades da Matriz do Letramento Digital nas bibliotecas escolares	Habilidades da Matriz do Letramento Digital nos laboratórios de informática
<b>CRÍTICAS E SOCIAIS</b>	<b>TÉCNICAS E MOTORAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar a confiabilidade da informação obtida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer e manusear o mouse, o teclado e outros elementos de interação entre usuário e computador</li> </ul>
<b>CONVERGÊNCIA DOS DOIS FOCOS</b>	
<b>Habilidades (CRÍTICAS , SOCIAIS, TÉCNICAS E MOTORAS) ↓</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir nomes eficazes para arquivos e pastas.</li> <li>Avaliar a confiabilidade do conteúdo do <i>site</i>.</li> </ul>	

Fonte: Dias e Novais (2009).

Desse modo, enfatiza-se a necessidade de planejamento para atividades que visam fomentar essas habilidades no setor da biblioteca com mais ênfase e frequência, como também projetos que vislumbrem a interdisciplinariedade da biblioteca com os demais setores, sala de aula e laboratório de informática. Discorrer-se-á a seguir sobre o último objetivo da pesquisa: propor melhorias e sugestões de atividades relativas ao Letramento Digital.

#### **4.5 Proposta de Intervenção para as Bibliotecas Escolares com Ênfase no Letramento Digital**

Anuente a atender o objetivo geral de verificar e planejar atividades que fomentem habilidades voltadas ao Letramento Digital nas escolas particulares de Aracaju por parte dos bibliotecários com turmas do Ensino Fundamental I, foi feito um estudo com o Referencial aprender com Bibliotecas Escolares da RBE de Portugal, visando identificar quais atividades melhor se encaixariam com a faixa etária no Brasil, bem como seus níveis de complexidade.

Como dito no tópico 2.4.2, a nível de comparação com faixa etária das séries no Ensino Fundamental I com os ciclos de Portugal, as atividades selecionadas seriam do ciclo 1 e 2. Todavia, como elas são divididas por literacias: da leitura, das mídias e da informação, procurou-se selecionar as que teriam meios de realização conforme a realidade das bibliotecas visitadas. Por isso selecionaram-se apenas atividades do ciclo 1, respectivamente 1º 2º 3º e 4º ano, para complemento das séries do Ensino Fundamental I no Brasil, essas podem e devem ser submetidas até o 5º ano.

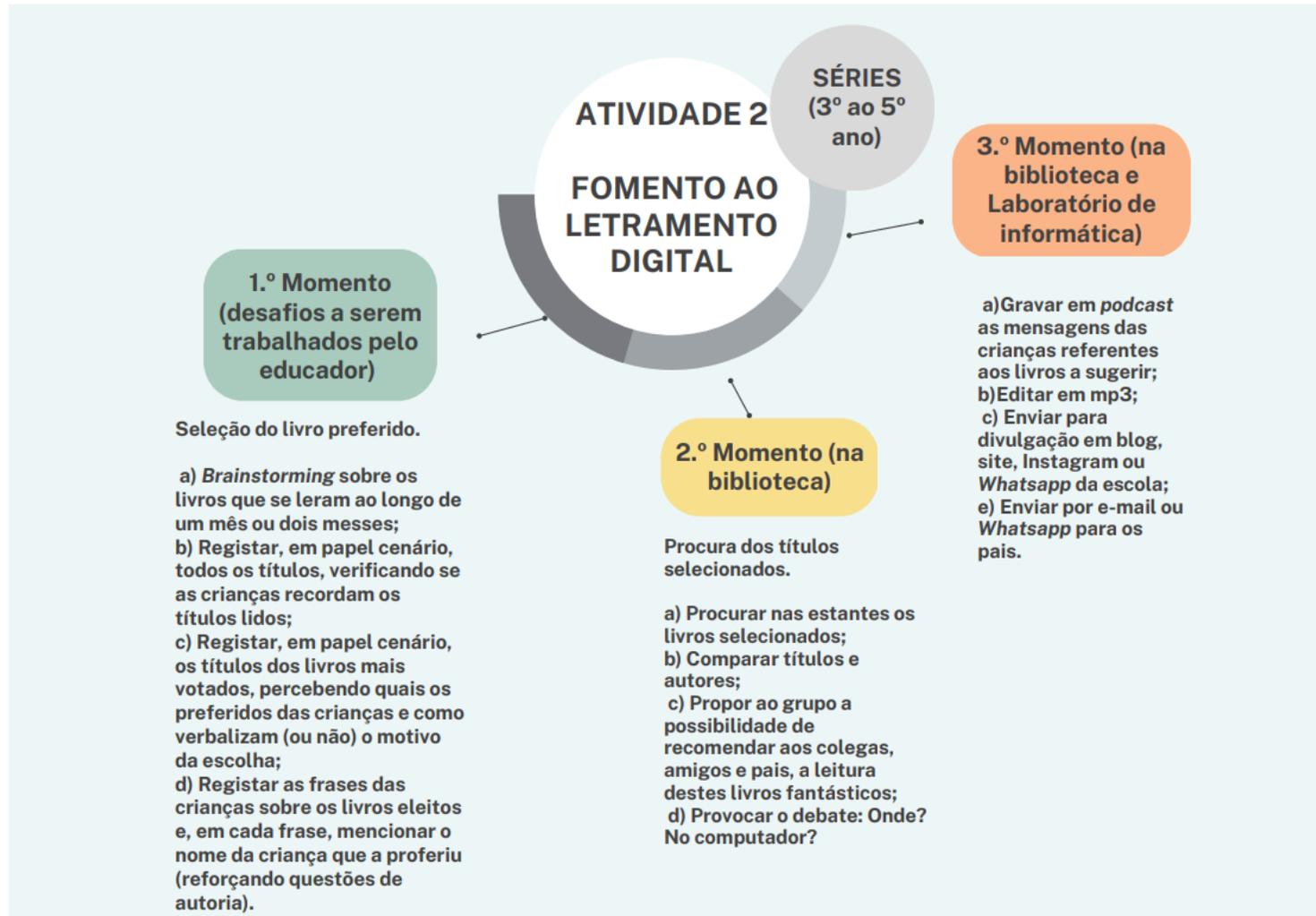
Considerando esses fatores, e o fato das bibliotecas possuírem baixa interação com outros setores, para além dos professores polivalentes com a sala de aula, foi que houve essa seleção personalizada. Como resultado, tem-se uma proposta de atividades que aspiram incrementar a inter relação dos dois setores que lidam com o Letramento Digital de forma independente, além de fortalecer a parceria com a sala de aula. Por isso as atividades sofreram algumas alterações, se comparadas à publicação original da RBE, a fim de adequar-se às demandas educacionais. Seguem as representações das mesmas nas Figuras 7 a 11.

**Figura 7-** Proposta de atividade 1 (fomento ao Letramento Digital)



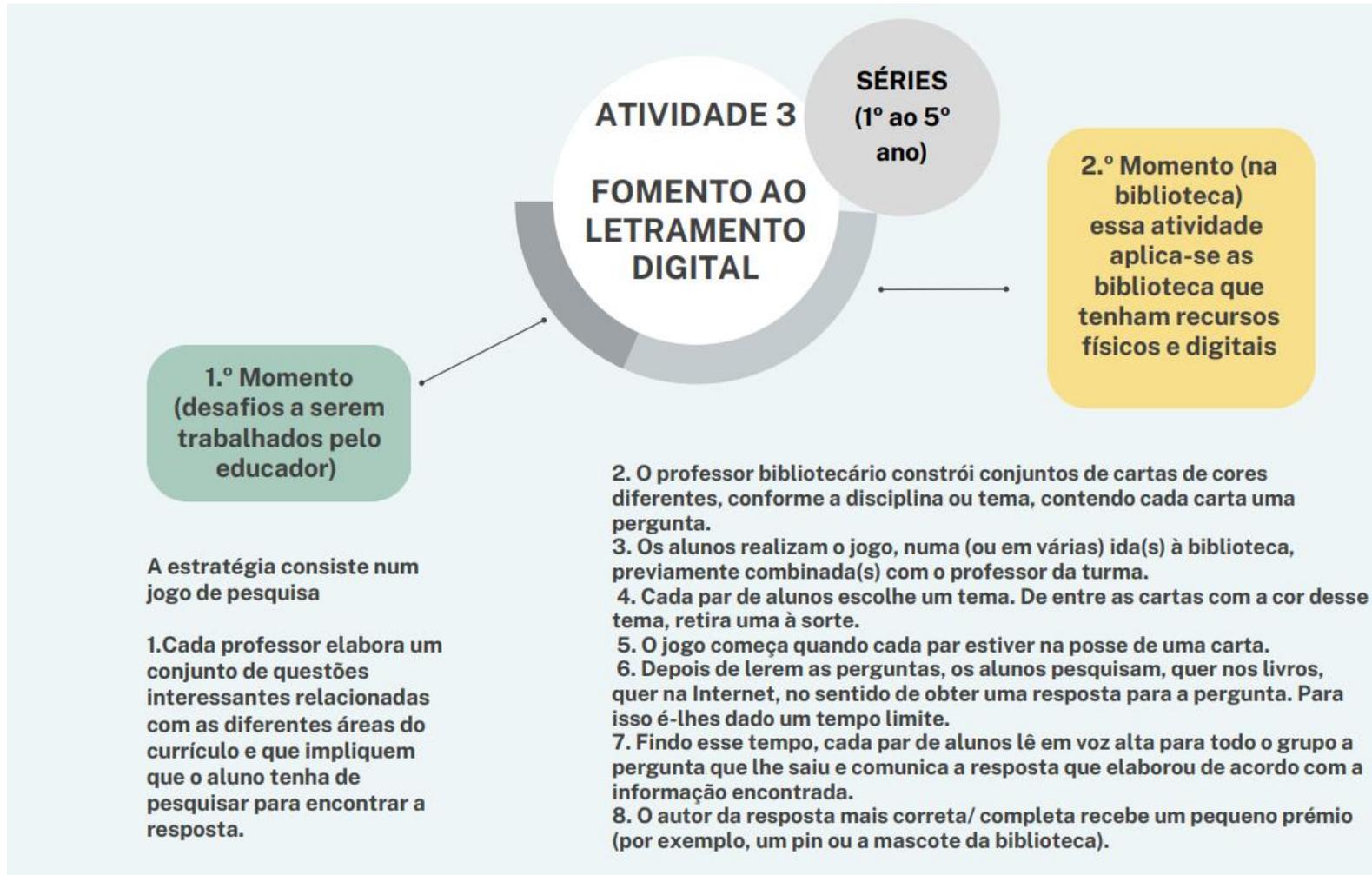
**Fonte:** adaptado de Rede De Bibliotecas Escolares De Portugal (2017).

**Figura 8-** Proposta de atividade 2 (fomento ao Letramento Digital)



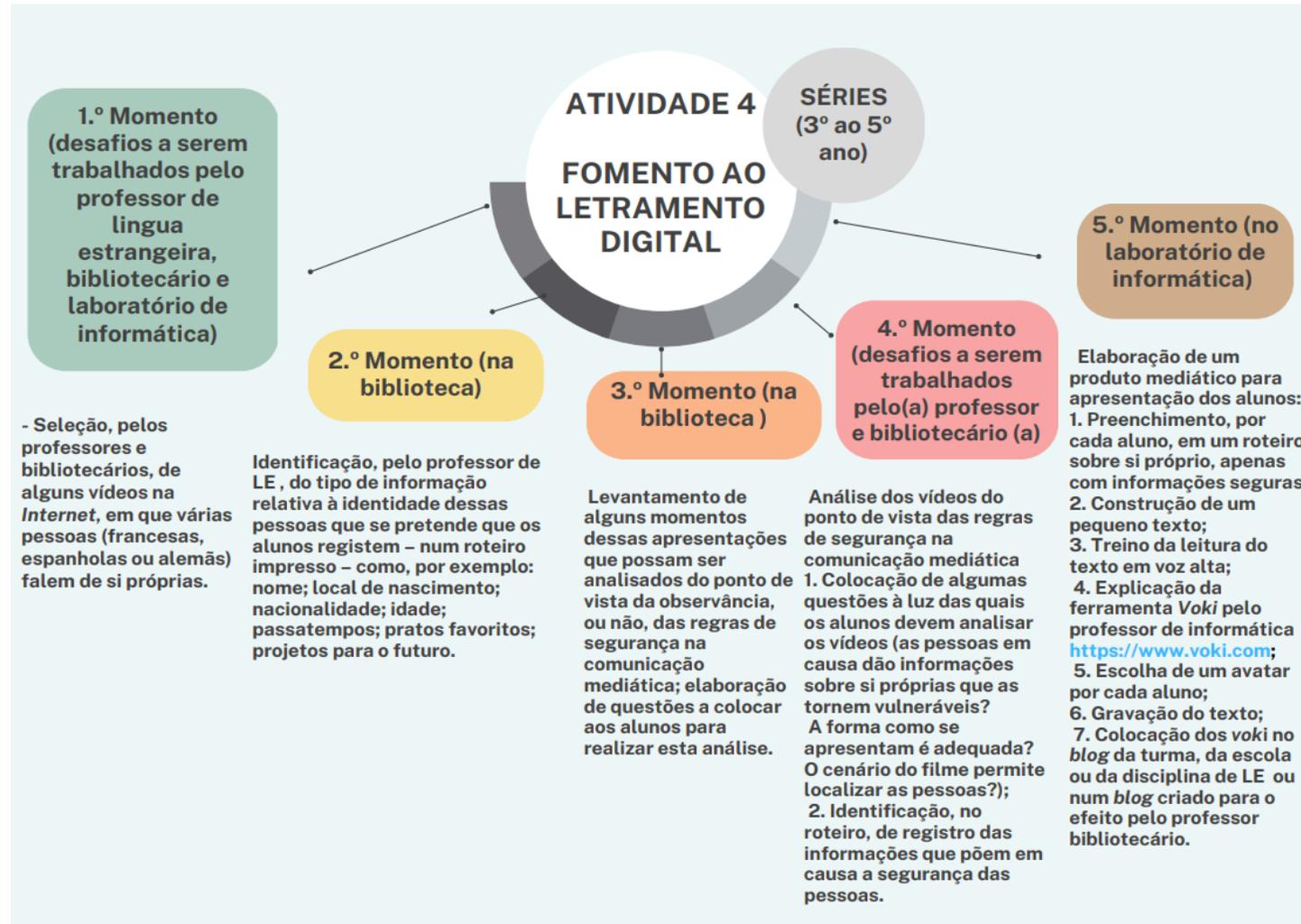
**Fonte:** adaptado de Rede De Bibliotecas Escolares De Portugal (2017).

**Figura 9-** Proposta de atividade 3 (fomento ao Letramento Digital)



**Fonte:** adaptado de Rede De Bibliotecas Escolares De Portugal (2017).

**Figura 10-** Proposta de atividade 4 (fomento ao Letramento Digital)



**Fonte:** adaptado de Rede De Bibliotecas Escolares De Portugal (2017).

**Figura 11-** Proposta de atividade 5 (fomento ao Letramento Digital)



**Fonte:** adaptado de Rede De Bibliotecas Escolares De Portugal (2017).

Como complemento as sugestões e visando reverter a baixa ênfase e pouca frequência do estímulo ao Letramento Digital, faz-se necessário que os profissionais bibliotecários demonstrem interesse e busquem iniciativas para obter uma formação continuada na área de TIC, isso facilitará o diálogo com a instituição educacional, visando salientar a necessidade de suprir as bibliotecas com recurso digitais para uso com os alunos.

Para tanto é imprescindível se mostrarem aptas para lidar com esses recursos de modo satisfatório a refletir na aprendizagem dos alunos, já que o objetivo primordial para a escola despende esforços, são para alcançar: o implemento de um ensino de qualidade, que colabore com o desenvolvimento cognitivo e atenda as exigências da atualidade do mercado de trabalho, como citado por Lemke (2010) com paradigma da modernidade tardia, aquela que visa interatividade, atendimento das necessidades reais e acesso a informação (física e *online*).

Na próxima seção será apresentado o desfecho do presente trabalho de conclusão de curso, no qual serão abordadas reflexões sobre a pesquisa realizada e as principais conclusões.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consoante a atender o objetivo geral da pesquisa, de verificar e planejar atividades que fomentem habilidades voltadas ao Letramento Digital nas escolas constituintes, tomaram-se as seguintes medidas: verificação dos recursos de TIC disponíveis nas bibliotecas escolares, habilidades tecnológicas das bibliotecárias, a fim de inferir sobre as sugestões, validação e falseamento das questões norteadoras/pressupostos, identificação e análise dos serviços oferecidos ao Ensino Fundamental I por parte das bibliotecárias, como também indagações a respeito de outros setores atuarem com tal letramento.

Para isso tomaram-se como fundamentos teóricos, respectivamente: os Parâmetros GEBE (2010) para criação de avaliação de Bibliotecas Escolares, reflexões trazidas por Bezerra (2022), Matriz do Letramento Digital de Dias e Novais (2009) e o Referencial Aprender com Bibliotecas Escolares-RBE (2017).

Como resultados obteve-se que, a maioria das bibliotecas escolares não possuem recursos de TIC disponíveis no seu setor, para uso com os alunos em atividades, pois foi constatado que 77,77% estão no nível básico segundo os parâmetros do GEBE. Foi observado também que as bibliotecárias não têm buscado atualizações tecnológicas com cursos nessa área, já que 66,66% disseram não e 33,33% sim. Seus cursos voltam-se apenas para aprendizagem do sistema de gerenciamento de acervo da biblioteca. Com isso, infere-se validar a segunda questão norteadora, que versa sobre a falta de atualização tecnológica inferir no processo de ensino aprendizagem do Letramento Digital.

Como resultado das discussões voltadas a responder à pergunta da pesquisa: Como se dá o fomento às práticas voltadas ao Letramento Digital na Biblioteca Escolar por parte dos bibliotecários no Ensino Fundamental I? Obteve-se como resposta, que se dá mediante pesquisa orientada com habilidades críticas e sociais por meio de recursos digitais, essas acontecem em apenas 50,55% das bibliotecas, desse total apenas duas possuem recursos do próprio setor.

Identificou-se que o laboratório de informática também é atuante em atividades convergentes ao Letramento Digital, e que apenas 33,33% fazem parcerias de pesquisas com esse setor, distinguiu-se que as bibliotecas trabalham com o incentivo ao Letramento Digital de habilidades críticas e sociais, e o laboratório com técnicas e motoras, de acordo com as capacitações citadas em cada uma das esferas segundo a Matriz.

Visando validar ou falsear a primeira e a terceira questão norteadora que versa respectivamente sobre os pressupostos das atividades desenvolvidas e conhecimento das bibliotecárias sobre o conceito do letramento digital, obteve-se como resposta que a primeira é verdadeira já que 100% das bibliotecas estimulam o incentivo à leitura com práticas lúdicas e 66,66% trabalham com contação de histórias; já a segunda foi falseada, visto que 100% das entrevistadas conheciam o conceito do susodito termo.

Como sugestões de melhorias, propôs-se cinco atividades que foram selecionadas do Referencial da RBE e personalizadas de acordo com a realidade das bibliotecas participantes. Essas necessitam do apoio de mais setores para que consiga expandir-se e dar mais ênfase ao fomento do letramento digital, conclui-se com essas perspectivas que a interdisciplinariedade é central no desenvolvimento da Biblioteca Escolar.

Com esses resultados tem-se dados substanciais para dar destaque à necessidade de bibliotecas com profissionais atuantes e a diferença que faz em ter recursos tecnológicos disponíveis para um melhor desenvolvimento de atividades nesse setor, bem como exaltar o papel do bibliotecário educador que vai para além do lado tecnicista da profissão, mostrar que o profissional é um agente das aprendizagens e que a biblioteca deve ser priorizada como um laboratório de informação e conhecimento.

Essas visões inferem em fazer com que as escolas priorizem para além das salas de informática, o suprimento das bibliotecas com computadores, *ipads*, *crome books*, ou destinem um dia na semana fixo para que a biblioteca se estenda a esse setor com vistas à utilização desses recursos e interdisciplinariedade dos profissionais, é crucial que as crianças percebam que ambos pode ser atualizados e dinâmicos.

Considerando que as escolas possuem um currículo extenso de atividades para as crianças com vários setores independentes, torna-se essencial reunir-se com a coordenação para salientar a necessidade da relevância em haver inter relações com os demais setores, pois a leitura e a escrita são fundamentais na educação e precisam ser fomentadas para além do suporte físico.

Com relação ao procedimento de realização da pesquisa, como se objetivou apenas entrevistar os bibliotecários, é válido dizer que essas análises partiram apenas do ponto de vista desses, não é possível fazer afirmações quanto ao ponto de vista dos outros setores com relação à biblioteca, e isso infere diretamente nos resultados, outro fator que levaria a uma variável para os mesmos, seria a mudança das séries, com o Ensino Médio, por exemplo, poderiam existir a

fornecimento de serviços diferenciados, com isso percebe-se as limitações dessa pesquisa por não estender a fala aos demais setores.

Contudo, não se pode deixar de evidenciar que o fato das entrevistas serem presenciais trouxe ao condutor da pesquisa maior probabilidade de se obter respostas mais completas, pois esse fato culminou num diálogo, e à medida que iam sendo feitos os questionamentos, por suas respostas surgiam outros, além de algumas bibliotecárias contribuírem com questionamentos relevantes que estavam fora do domínio do roteiro de entrevistas, sendo algo positivo para as apurações, por isso houve alterações na versão final do roteiro.

Como demarcação de conteúdos e temáticas a pesquisar, não houve a intenção de fazer avaliação das escolas, isso foi esclarecido quando se pediu a assinatura do termo de uso do nome, não se teve a intenção de identificar qual escola executaria melhor os serviços na biblioteca, por isso nas discussões dos resultados não foram necessários inserir esses dados. Ressalta-se que o objetivo sempre foi o de identificar o que é feito para propor melhorias sobre um tema específico: Letramento Digital no Ensino Fundamental I.

Sugerem-se as seguintes áreas para futuras pesquisas: Letramento digital aplicado ao Ensino médio, Competências e habilidades do Letramento Digital com bibliotecários escolares, Bibliotecas escolares sem profissionais bibliotecários e seus efeitos negativos e outras temáticas que abordem o profissional bibliotecário como figura central na Biblioteca Escolar.

Ratifica-se a essas conclusões, que as bibliotecárias escolares necessitam buscar defender sua função como agente educacional, buscar melhorias para enfatizar os efeitos positivos no ambiente da biblioteca. Como também acentuar suas capacidades e habilidades com o tratamento e mediação da informação, trazer reflexões juntamente com a coordenação sobre os demais setores serem supridos de recursos que a biblioteca não vislumbra e a necessidade desses para melhor atuação.

Não se trata de reivindicar que o Letramento digital seja trabalhado apenas na biblioteca, pois seria algo impossível, já que essa tipologia transcende os limites tanto da informática, como da própria biblioteca. Trata-se de práticas sociais de leitura e escrita, de educar sobre o modo de produzir e consumir em ambientes digitais, é uma causa interdisciplinar, é preciso reivindicar sim, sobre a expansão da biblioteca em toda a comunidade escolar.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. CJ aprova novo conceito de biblioteca escolar e amplia prazo para criação de acervo. **Notícias**, 2019. Disponível em: CCJC aprova novo conceito de biblioteca escolar e amplia prazo para criação de acervo — Portal da Câmara dos Deputados (camara.leg.br). Acesso em: 19 set. 2022.

ANDRADE, Valéria Beatriz; FONSECA, Antônio Luís. Formação continuada do bibliotecário: a importância da capacitação na área da informática para o profissional da informação. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação., v. 21, n. 47, p. 124-144, 2016. Disponível em: Formação continuada do bibliotecário: a importância da capacitação na área da informática para o profissional da informação (redalyc.org). Acesso em: 17 jul. 2022.

AUTO COMISSARIADO PARA AS MIGRAÇÕES. República Portuguesa. Quais os níveis de educação escolar obrigatória em Portugal?. **ACM**, 2018. Disponível em: <https://www.acm.gov.pt/ru/-/quais-os-niveis-de-educacao-escolar-obrigatoria-em-portugal->. Acesso em: 13 maio 2023.

BAZILIO, Ana Paula Matos *et al.* Letramentos e a educação CTS (ciência, tecnologia e sociedade): reflexões sobre a formação de cidadãos críticos na cultura digital. **Informação & Informação.**, v. 26, n. 1, p. 186-205, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/158380>. Acesso em: 19 jul. 2022.

BEZERRA, Maria Aparecida da Costa. **Gestão estratégica e parâmetros organizacionais**. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2022. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=fp9gEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Gest%C3%A3o+Estrat%C3%A9gica+e+Par%C3%A2metros+Organizacionais:+Biblioteca+Escolar+&ots=wUc1BUJT4&sig=AKw8bDiB34\\_ka7szZ7zR6igS9ds#v=onepage&q=Gest%C3%A3o%20Estrat%C3%A9gica%20e%20Par%C3%A2metros%20Organizacionais%3A%20Biblioteca%20Escolar&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=fp9gEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Gest%C3%A3o+Estrat%C3%A9gica+e+Par%C3%A2metros+Organizacionais:+Biblioteca+Escolar+&ots=wUc1BUJT4&sig=AKw8bDiB34_ka7szZ7zR6igS9ds#v=onepage&q=Gest%C3%A3o%20Estrat%C3%A9gica%20e%20Par%C3%A2metros%20Organizacionais%3A%20Biblioteca%20Escolar&f=false). Acesso em: 26 ago. 2022.

BISSOLOTTI, Katielen; GONÇALVES, Berenice; PEREIRA, Alice Theresinha Cybis. Design centrado na criança: estudo de recomendações para uma boa experiência. *In*: 15º Ergodesign & Usihc. 15, **Anais** [...], São Paulo: Blucher, v. 2, n. 1, p. 1045-1055. jun., 2015. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/design-centrado-na-criana-estudo-de-recomendaes-para-uma-boa-experincia-19057>. Acesso em: 13 maio 2023.

BRASIL. **Lei 12. 244, 24 DE maio de 2010**. Dispõe sobre a universalização das bibliotecas. Brasília, Presidência da República, [2010]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112244.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112244.htm). Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL. **Lei 9.394, 20 DE dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, Presidência da República, [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 21 out. 2022.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em 08 set. 2022.

CAMPELLO, Bernadete Santos *et al.* Parâmetros para bibliotecas escolares brasileiras: fundamentos de sua elaboração I. **Informação & Informação.**, João Pessoa, v.21, n.2, p. 105-120, 2011. Disponível em: <http://gebe.eci.ufmg.br/downloads/informacaosociedade.pdf>. Acesso em: 2 set. 2022.

CAMPELLO, Bernadete Santos. **Letramento Informacional no Brasil:** práticas educativas de bibliotecários em escolas de ensino básico. 2009. 209 f. Tese (Doutorado) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <http://gebe.eci.ufmg.br/downloads/tese%20campello%202009.pdf>. Acesso em: 13 maio 2023.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. A sociedade em rede do conhecimento à ação política. **Paz e Terra**, São Paulo, v. 1, n. 6, p. 4- 435, 2005. Disponível em: [https://www.academia.edu/24798620/A\\_Sociedade\\_em\\_Rede\\_Do\\_Conhecimento\\_%C3%A0\\_Ac%C3%A7%C3%A3o\\_Pol%C3%ADtica\\_Organizado\\_por\\_Manuel\\_Castells\\_e\\_Gustavo\\_Cardoso](https://www.academia.edu/24798620/A_Sociedade_em_Rede_Do_Conhecimento_%C3%A0_Ac%C3%A7%C3%A3o_Pol%C3%ADtica_Organizado_por_Manuel_Castells_e_Gustavo_Cardoso). Acesso em: 13 out. 2022.

CONDE, Elsa; MENDINHOS, Isabel; CORREIA, Paula. Aprender com a Biblioteca Escolar. **Rede de Bibliotecas escolares.**, Portugal, v. 1, 2 ed., p. 1-132, 2017.

COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento Digital:** aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3 ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2005.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. Resenha crítica do livro “A máquina das crianças”. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, 2011. Disponível em: [https://www.academia.edu/1000955/Resenha\\_Cr%C3%ADtica\\_A\\_M%C3%A1quina\\_das\\_Crian%C3%A7as\\_Repensando\\_a\\_Escola\\_na\\_Era\\_da\\_Inform%C3%A1tica](https://www.academia.edu/1000955/Resenha_Cr%C3%ADtica_A_M%C3%A1quina_das_Crian%C3%A7as_Repensando_a_Escola_na_Era_da_Inform%C3%A1tica). Acesso em: 13 maio 2023.

DIAS, Mila; NOVAIS, Ana Elisa. Por uma atriz de letramento digital. In: III Encontro Nacional sobre hipertexto. 2009. Belo Horizonte. In: III Encontro Nacional sobre hipertexto. Belo Horizonte: **Anais** [...], CEFET-MG, out. p. 1-19, 2009. Disponível em: [https://www.academia.edu/1924363/POR\\_UMA\\_MATRIZ\\_DE\\_LETRAMENTO\\_DIGITAL](https://www.academia.edu/1924363/POR_UMA_MATRIZ_DE_LETRAMENTO_DIGITAL). Acesso em: 9 ago. 2022.

DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais.** Tradução de Marcos Marcionilo. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

EDUCA MAIS BRASIL. **Ensino fundamental I.** Brasília, [s.d.]. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/etapa-de-formacao-e-series/ensino-fundamental-i>. Acesso em: 21 set. 2022.

FADIMAN, James. **Teorias da personalidade.** São Paulo: HARBRA, 1986.

FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Costa. **Metodologias inov-ativas:** Na educação presencial, a distância e corporativa. Brasília: Saraiva, 2018.

FILATRO, Andrea; LOUREIRO, Ana Cláudia. **Novos produtos para a educação 5.0.** 1. ed. São Paulo: Artesanato, 2020.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo.** 2. ed. Brasília, DF: Líber Livro, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 7. ed. Barueri: Atlas, 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GASQUE, Kelly Cristine Gonçalves Dias. Arcabouço conceitual do letramento informacional. Brasília: **Ciência da Informação.**, v. 39, n. 3, p. 83- 92, 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010019652010000300007&script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010019652010000300007&script=sci_abstract&lng=pt). Acesso em: 29 nov. 2020.

GRUPO DE ESTUDOS EM BIBLIOTECA ESCOLAR. **Biblioteca escolar como espaço de produção do conhecimento:** Parâmetros para bibliotecas escolares. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Disponível em: <http://gebe.eci.ufmg.br/images/stories/padroesparabibliotecasescolares.pdf>. Acesso em: 2 set. 2022.

INEP/MEC. **Catálogo de Escolas.** Brasília, 2022. Disponível em: [www.gov.br](http://www.gov.br). Acesso em: 6 nov. 2022.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS (IFLA). **Declaração da IFLA sobre as Bibliotecas e a Liberdade Intelectual.** Haia: IFLA, 1999. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/421175499/Declaracao-da-IFLA-sobre-as-Bibliotecas-e-a-Liberdade-Intelectual>. Acesso em: 17 set. 2021.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS (IFLA). **Manifesto IFLA/UNESCO para bibliotheca escolar.** Haia: IFLA, 2000. <https://archive.ifla.org/VII/s11/pubs/portuguese-brazil.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2022.

KANG, Shimi. **Tecnologia na Infância:** Criando hábitos saudáveis para crianças em um mundo digital. 1. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2021.

KULTHAU, Carol Collier. **Como usar a biblioteca na escola:** um programa de atividades para o ensino fundamental. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

LANKES, David. FEBAB Federação Bras. De Ass. De Bibliotecários. Vamos pensar juntos numa nova Biblioteconomia? **You Tube**, [23:17m], 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UdjodFWOPUU>. Acesso em: 20 jul. 2023

LEMKE, Jay. Letramento Metamidiático: transformando significados e mídias. **Trabalhos em Linguística Aplicada.**, Campinas, v. 49, n. 2, p. 455-479, jul./dez., 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tla/a/pBy7nwSdz6nNy98ZMT9Ddfs/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 29 set. 2022.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução de Carlos Irineu da Costa. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010. Disponível em: <https://mundonativodigital.files.wordpress.com/2016/03/cibercultura-pierre-levy.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico.** 7. ed. Brasília: Atlas, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico.** 9. ed. Brasília: Atlas, 2021.

NEVES, Barbara Coelho; AGUIAR, Niliane Cunha. Políticas Públicas De Informação E Bibliotecas Escolares: panorama brasileiro. **Informação & Sociedade.**, João Pessoa, v.27, n.3, p. 73-86, 2017. Disponível em: [pdf\\_12074ca75a\\_0000029355.pdf](pdf_12074ca75a_0000029355.pdf) (brapci.inf.br). Acesso em: 16 jan. 2023.

NIELSEN, Jakob. UX infantil: problemas de usabilidade no design para jovens. **NN/g**, 2019. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/childrens-websites-usability-issues/>. Acesso em: 13 maio 2023.

OLIVEIRA, Genori Silva da. **Geração ALPHA entre a realidade e o virtual:** sujeitos digitais. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia)- Universidade Regional do Noroeste, Departamento de Humanidades e Educação, Ijuí, 2019.

PAIS, Quezia Moreira Borges. As contribuições da psicomotricidade no processo de alfabetização e letramento. **Revista Desenvolvimento Intelectual**, São Paulo, v. 1, n. 1, fev., p. 92- 103, 2021. Disponível em: [https://revistaintelectual.com.br/wp-content/uploads/2021/03/RevistaDesenvolvimentoIntelectual-ED01\\_MES\\_FEV\\_2021.pdf#page=130](https://revistaintelectual.com.br/wp-content/uploads/2021/03/RevistaDesenvolvimentoIntelectual-ED01_MES_FEV_2021.pdf#page=130). Acesso em: 2 jan. 2023.

PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos. Tecnologia e Educação: Algumas considerações sobre o discurso Pedagógico Contemporâneo. **Educação & Sociedade.**, Campinas, v. 33, n. 118, p. 253-268, 2012 Disponível em: [Rev118\\_Completa16x24\\_01062012\\_Gr.fica.indd](Rev118_Completa16x24_01062012_Gr.fica.indd) (scielo.br). Acesso em: 10 out. 2022.

ROJO, Roxane. Entre Plataformas, ODAs e Protótipos: Novos multiletramentos em tempos de WEB2. **The ESPECIALIST.**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 1- 20, 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/view/32219>. Acesso em: 14 set. 2022.

SANTOS JUNIOR, Verissimo Barros dos; MONTEIRO, Jean Carlos da Silva. Educação e COVID-19: As tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista**

**Encantar.**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 01-15, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8583>. Acesso em: 8 out. 2022.

SERGIPE ARACAJU BLOG SPOT. Zona Sul de Aracaju e seus bairros. **Sergipe Aracaju**, 2010. Disponível em: <http://sergipearacaju.blogspot.com/2010/03/zona-sul-de-aracaju-e-seus-bairros.html>. Acesso em: 22 mar. 2023.

SILVEIRA, José De Anchieta. Construcionismo e inovação pedagógica: uma visão crítica das concepções de Parpet sobre o uso da tecnologia computacional na aprendizagem da criança. Fortaleza: **THEMIS: Revista da Esmec**. v.10, p. 119- 138, 2016. Disponível em: <http://189.90.162.80/index.php/THEMIS/article/view/87>. Acesso em: 15 out. 2022.

SOARES, Magda. **Letramento: Um tema de três Gêneros**. 4 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação.**, São Paulo, v. 1 n. 25, p. 5- 17, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/89tX3SGw5G4dNWdHRkRxrZk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 ago. 2022.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4 ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005. Disponível em: [https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024\\_Metodologia\\_de\\_pesquisa\\_e\\_elaboracao\\_de\\_teses\\_e\\_dissertacoes1.pdf](https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf). Acesso em: 23 ago. 2022.

SILVA, Helen Teodoro de Siqueira da. Surgimento da literatura infantil e concepção de criança. São Paulo: **Revista Desenvolvimento Intelectual.**, v. 1, n. 1, p. 128- 136, 2021. Disponível em: [https://revistaintelectual.com.br/wp-content/uploads/2021/03/RevistaDesenvolvimentoIntelectual-ED01\\_MES\\_FEV\\_2021.pdf#page=130](https://revistaintelectual.com.br/wp-content/uploads/2021/03/RevistaDesenvolvimentoIntelectual-ED01_MES_FEV_2021.pdf#page=130). Acesso em: 2 out. 2021.

TECMUNDO. O que é tecnologia?. **TecMundo**, 2013. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/tecnologia/42523-o-que-e-tecnologia-.htm#:~:text=Na%20opini%C3%A3o%20dele%2C%20E2%80%9Ctecnologia%20%C3%A9,%20tamb%C3%A9m%20o%20seu%20aperfei%C3%A7oamento%E2%80%9D>. Acesso em: 10 jan. 2023.

TIC KIDS ONLINE BRASIL. Objetivos da pesquisa. **Cetic**, 2021. Disponível em: <https://cetic.br/pesquisa/kids-online/>. Acesso em: 13 maio 2023.

VIEGAS, Raissa Oliveira de Melo Costa. **Geração alpha: um estudo de caso no núcleo de educação infantil da UFRN**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) - Departamento de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio; LANZI, Lucirene Andréa Catini; FERNEDA, Edberto. A mediação da informação aliada ao uso das tecnologias da informação e comunicação em uma biblioteca escolar. **Informação & Informação**, p. 117-137, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/114745>. Acesso em: 13 maio 2023.

## APÊNDICE A- Roteiro de entrevista



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO

**ROTEIRO DE ENTREVISTA**

Declaro participar voluntariamente desta pesquisa e que fui devidamente informado (a) sobre seus objetivos, bem como assinei o TCLE.

( ) sim, aceito.

1) Faixa etária:

- ( ) 20 aos 30 anos  
( ) 30 aos 40 anos  
( ) 40 aos 50 anos  
( ) 50 anos aos 60 anos  
( ) 60 anos ou mais

2) Tempo de atuação como bibliotecária escolar (aberta):

3) Tempo de atuação na escola atual (aberta):

**Sobre a biblioteca**

4) Qual é a equipe de colaboradores disponível atualmente na biblioteca?

5) A biblioteca disponibiliza recursos tecnológicos?

- ( ) Sim  
( ) Não

6) Se na questão anterior você disse SIM, indique os recursos tecnológicos e a quantidade disponível para uso dos alunos.

7) Quais produtos e serviços são oferecidos na biblioteca que contemplem o Ensino Fundamental I? testar questão norteadora

8) Para você o que é Letramento digital?

\* Conceito de Letramento Digital- Comparar com o conceito para testar questão norteadora

De acordo com Coscarelli e Ribeiro (2005) esse tipo de letramento é definido como práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais, através do computador ou

dispositivos móveis [...] , o Letramento Digital demanda saber se comunicar em diferentes situações com vários propósitos pessoais e profissionais, desde uma comunicação por *e-mail*, uma pesquisa na internet, uso do sms e do *Whatsapp*, bem como compreender textos e saber selecionar informações relevantes e avaliar sua credibilidade.

OBS:

(Aqui tem que buscar maior nº de informações possível, (periodicidade, equipe, metodologia, recursos utilizados, dificuldades encontradas, apoio da direção, infraestrutura, se existe outro setor na escola que lida com esse letramento, se sim o porque do bibliotecário não está atuando nessa dentre outros). Trazer para o bibliotecário uma breve definição do que é Letramento Digital, para contextualizá-lo.

### Sobre os alunos

9) Há uma significativa adesão das crianças do Ensino Fundamental I à biblioteca? Comente sobre a frequência e horário disponível para o uso desse público na biblioteca.

( ) Sim

( ) Não

10) O que eles mais usufruem na biblioteca? O que gostam e não gostam?

### Sobre as interações com a comunidade escolar

11) Você se considera apto a utilizar as TIC, para mediar a aprendizagem na biblioteca?

( ) Sim

( ) Não

Sinta-se à vontade para discorrer sobre essa pergunta específica.

12) Tem feito cursos nessa área, nos últimos cinco anos? testar questão norteadora

( ) Sim

( ) Não

Se sim, quais?

13) Qual seu nível de conhecimento com o pacote *Office (word, excell, powe point)* e periféricos? ( Básico, Intermediário ou Pouco domínio).

14) Durante o ensino remoto, na pandemia de Covid- 19, houve alguma interação da biblioteca com as crianças? Comente.

Obrigada!

APÊNDICE B- Passo a passo de como buscar no site do INEP/MEC em catálogo de escolas

**FINALIDADE:** (identificar todas as escolas do seu município, de acordo com um critério pré estabelecido, por exemplo, escolas particulares em Aracaju/ SE da rede privada de ensino e com Ensino Fundamental I).

**1º PASSO** - Entre no site: Catálogo de Escolas — Inep (www.gov.br).

**2º PASSO** – Aparecerá essa página do gov.br, deslize a barra de rolagem e encontre o link **catálogo de escolas**.

The screenshot shows the gov.br website interface. At the top, there's a navigation bar with the gov.br logo, 'Ministério da Educação', and various service links. A search bar is located on the right. Below the navigation, the page title 'Catálogo de Escolas' is displayed, along with publication and update dates. The main content area contains a large logo for 'catálogo de escolas' and a list of links, with 'Catálogo de Escolas' being the primary link of interest.

**3º PASSO** – Ao clicar em catálogo de escolas, você será redirecionado para a página do INEP/MEC, agora sim poderá colocar os filtros de acordo com a necessidade de sua pesquisa.

Tais, como: região, UF, município, situação de funcionamento, Localização, categoria administrativa, etapa e modalidade de ensino, porte da escola, entre outros.

The screenshot displays the search filters for the INEP/MEC 'Catálogo de Escolas'. The filters are organized into a grid with the following values:
 

- Região: Nordeste
- UF: SE
- Município: Aracaju
- Nome da Escola: (empty)
- Código da Escola: (empty)
- Situação Funcionamento: Ativa
- Localização: Urbana
- Dependência Administrativa: Privada
- Localização Diferenciada: -Selecionar Valor-
- Categoria Administrativa: Privada
- Etapa e Modalidade de Ensino: Ensino Fundamental
- Porte da Escola (Matrículas): (Todos os Valores de Colunas)

 An 'Aplicar' button is located at the bottom right of the filter grid.

**4º PASSO** – Terá como resultado o quantitativo de escolas em seu município, de acordo com as especificidades do seu filtro, e a descrição detalhada de ambas, como nesse exemplo:

Censo Educação Básica > Catálogo de Escolas

## Catálogo de Escolas

Foram selecionadas **140** escolas.

São apresentadas **25** escolas por página do relatório.

Quando selecionada a opção exportar, o resultado detalhado com todas as entidades retornadas na busca constarão do arquivo eletrônico.

inepdata catálogo de escolas

Conectado Como inepdata

Região: Nordeste UF: SE Município: Aracaju Nome da Escola: Código da Escola: Localização: Urbana Localização Diferencial: --Selecione Valor-- Dependência Administrativa: Privada Categoria Administrativa: Privada Etapa e Modalidade de Ensino: Ensino Fundamental Porte da Escola (Matrículas): (Todos os Valores de Colunas) Situação Funcionamento: Alva

Aplicar

Censo Educação Básica > Catálogo de Escolas

**Catálogo de Escolas**

Foram selecionadas 140 escolas.  
São apresentadas 25 escolas por página do relatório.  
Quando selecionada a opção exportar, o resultado detalhado com todas as entidades retornadas na busca constarão do arquivo eletrônico.

Página: 1

Exportar Nova Pesquisa

Restrição de Atendimento: ESCOLA EM FUNCIONAMENTO E SEM RESTRIÇÃO DE ATENDIMENTO			
Código Escola	Nome da Escola	UF	Município
28017242	COLEGIO PIO DECIMO LTDA - EPP	SE	Aracaju
CEP	Endereço	Categoria Administrativa	Etapa de Ensino
49010-180	RUA ESTANCIA, 362/382 CENTRO, 49010-180 Aracaju - SE.	Privada	Criche, Pré-Escola Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Anos Finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio, Curso Profissional Técnico
Restrição de Atendimento: ESCOLA EM FUNCIONAMENTO E SEM RESTRIÇÃO DE ATENDIMENTO			
Código Escola	Nome da Escola	UF	Município
28017331	NUCLEO DE EDUCACAO DA UNIT	SE	Aracaju
CEP	Endereço	Categoria Administrativa	Etapa de Ensino
49065-450	AVENIDA JOAO RODRIGUES, 200 INDUSTRIAL, 49065-450 Aracaju - SE	Privada	Anos Iniciais do Ensino Fundamental

## APÊNDICE C- Imagem dos filtros que foram utilizados para essa finalidade no site do INEP/MEC

Região:	Nordeste	Nome da Escola:		Localização:	Urbana	Dependência Administrativa:	Privada
UF:	SE	Código da Escola:		Localização Diferenciada:	Não se Aplica	Etapa e Modalidade de Ensino:	Ensino Fundamental
Município:	Aracaju	Situação Funcionamento:	Ativa	Categoria Administrativa:	Privada	Porte da Escola (Matrículas):	<input type="checkbox"/> (Todos os Valores de Colunas)

icolas

Selecione os valores desejados nos campos de filtros e selecione a opção **Aplicar** para apresentar os dados da lista

Ensino Fundamental  
 Educação Infantil  
 Ensino Médio  
 Educação Profissional  
 Educação de Jovens Adultos

Pesquisar...

## APÊNDICE D- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da pesquisa referente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao curso de Biblioteconomia e Documentação do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Sergipe para fins de qualificação.

**Título do Projeto:** Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe

**Pesquisador Responsável:** Yara Deyse Santos Amaral Silva, sob a Orientação da Prof. Dr. Janaina Fialho.

**Local onde será realizada a pesquisa:** A pesquisa será feita em todas as escolas particulares em Aracaju que tem bibliotecário e que atuem com crianças do Ensino Fundamental I. (São 9 escolas no total). Apenas o Bibliotecário de cada escola que será entrevistado.

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) desta pesquisa porque é bibliotecário atuante em escola particular e trabalha com o público que compreende o Ensino Fundamental I. Sua contribuição é muito importante, mas não deve participar contra a sua vontade.

**Esta pesquisa será realizada porque:** Há necessidade de se debruçar e analisar os serviços que estão sendo oferecidos nas bibliotecas escolares, com o intuito de mediar o acesso das tecnologias e seu potencial na educação, mais especificamente na educação fundamental.

Denota-se a pertinência dessa pesquisa devido à necessidade de propor estratégias de mediação com a tecnologia para esses usuários específicos levando em conta seus aspectos particulares, inerentes à faixa etária, com o intuito de averiguar se existe a preocupação de instigar que o uso das TIC seja feito de forma adequada, visando agregar valor sociocognitivo.

Rubrica do Pesquisador Principal	Rubrica do(a) Participante da Pesquisa
----------------------------------	--

O desenvolvimento do Letramento Digital, que tem em sua base o ato de letrar, é uma atribuição e/ou competência do bibliotecário; mas cabe ressaltar que nem sempre o mesmo é reconhecido como um agente educacional dentro da escola, por isso essa pesquisa trará a relevância de mostrar a valorização desse profissional como um agente multidisciplinar, ao estimular o uso das TIC dentro da Biblioteca Escolar, servindo como apoio às práticas pedagógicas juntamente com todo o núcleo docente. Diante das tecnologias da informação e a forma como as mesmas vêm ganhando cada vez mais espaço no cotidiano dos estudantes, em especial as crianças, que já nascem em meio a elas, se torna relevante que as mesmas enxerguem os bibliotecários como profissionais ativos, atualizados e dinâmicos.

Os objetivos dessa pesquisa são:

### Objetivo Geral

A pesquisa em questão tem o intuito de **verificar e planejar** atividades que fomentem habilidades voltadas ao Letramento Digital nas escolas particulares de Aracaju por parte dos bibliotecários com turmas do Ensino Fundamental I.

### Objetivos Específicos

- **Identificar e analisar** os serviços e produtos oferecidos por bibliotecários nas escolas que tenham relação com o Letramento Digital;

- **Propor melhorias e/ou sugestão** de novos produtos e serviços relativos ao Letramento Digital para o Ensino Fundamental I.

**Os participantes da pesquisa são:** Todos os bibliotecários, dentre as 9 escolas, que aceitarem participar da pesquisa

Rubrica do Pesquisador Principal	Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

Antes de decidir, é importante que entenda todos os procedimentos, os possíveis benefícios, riscos e desconfortos envolvidos nesta pesquisa.

A qualquer momento, antes, durante e depois da pesquisa, você poderá solicitar mais esclarecimentos, recusar-se ou desistir de participar sem ser prejudicado, penalizado ou responsabilizado de nenhuma forma. Caso você já esteja em tratamento e não queira participar, você não será penalizado por isso

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável **Yara Deyse Santos Amaral Silva**, nos telefones (79) 3234- 8509, celular (79) 9 9930-5465, e-mail ([yara.deyse@hotmail.com](mailto:yara.deyse@hotmail.com); [janafialho@academico.ufs.br](mailto:janafialho@academico.ufs.br)).

Caso você concorde e aceite participar desta pesquisa, deverá rubricar todas as páginas deste termo e assinar a última página, nas duas vias. Eu, o pesquisador responsável, farei a mesma coisa, ou seja, rubricarei todas as páginas e assinarei a última página. Uma das vias ficará com você para consultar sempre que necessário.

#### **O QUE VOCÊ PRECISA SABER:**

✓ **DE QUE FORMA VOCÊ VAI PARTICIPAR DESTA PESQUISA:** Precisaréi te ver pessoalmente nesse mês de março, pois foi dessa maneira que organizei meu cronograma de pesquisa, como atualmente trabalho, e apenas as segundas e quartas-feiras saiu as 15:00 horas. Necessito saber se tem disponibilidade de me receber, por no máximo 1 hora, para responder meus questionamentos sobre as atividades desenvolvidas na biblioteca com o Ensino Fundamental I. Poderei registrar suas respostas digitando, e posteriormente te enviando por e-mail para aprovação da obtenção das informações, e se não for calçar nenhum desconforto, poderei também gravar o áudio da sua fala. Saliento que todas as informações obtidas serão apenas para fins de análise e conclusão da pesquisa, onde terá como resultado o depósito do meu TCC na Universidade Federal de Sergipe.

Rubrica do Pesquisador Principal	Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

✓ **RISCOS EM PARTICIPAR DA PESQUISA:**  
**Não se aplica.**

✓ **BENEFÍCIOS EM PARTICIPAR DA PESQUISA:** Com ela teremos subsídios para dar mais visibilidade e demonstrar a atuação pedagógica do bibliotecário no ambiente escolar, sua

relevância na formação dos alunos, além de enfatizar a necessidade de se ter bibliotecas com o profissional adequado e boa infraestrutura tecnológica.

✓ **PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE: (os dados registrados, ou gravações de voz, imagens ou respostas de questionários - serão utilizados em publicações científicas de forma que serão garantidas a privacidade e a confidencialidade, não permitindo a identificação do participante).**

✓ **ACESSO A RESULTADOS DA PESQUISA: (o participante tem o direito, caso solicite, a ter acesso aos resultados da pesquisa).**

✓ **CUSTOS ENVOLVIDOS PELA PARTICIPAÇÃO DA PESQUISA: você não terá custos para participar desta pesquisa, apenas disponibilizar um pouco do seu tempo para me receber na biblioteca onde atua. A pesquisa também não envolve compensações financeiras, ou seja, você não poderá receber pagamento para participar.**

✓ **DANOS E INDENIZAÇÕES: Não se aplica.**

#### **Consentimento do participante**

Eu, abaixo assinado, declaro que concordo em participar desse estudo como voluntário(a). Fui informado(a) e esclarecido(a) sobre o objetivo desta pesquisa, li, ou foram lidos para mim, os procedimentos envolvidos, os possíveis riscos e benefícios da minha participação e esclareci todas as minhas dúvidas.

Rubrica do Pesquisador Principal	Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

Sei que posso me recusar a participar e retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Autorizo o uso dos meus dados de pesquisa sem que a minha identidade seja divulgada.

Recebi uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e a última assinada por mim e pelo Pesquisador Responsável.

Nome \_\_\_\_\_ do(a)

participante: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ local e

data: \_\_\_\_\_

#### **Declaração do pesquisador**

Declaro que obtive de forma apropriada, esclarecida e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante para a participação neste estudo. Entreguei uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e a última assinada por mim ao participante e declaro que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Nome \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ Pesquisador Responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Local/data: \_\_\_\_\_

Nome do auxiliar de pesquisa/testemunha quando aplicável: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Local/data: \_\_\_\_\_

Rubrica do Pesquisador Principal	Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

## APÊNDICE E- Termo de autorização para uso do nome da escola na pesquisa

Eu, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe.**

sob responsabilidade do pesquisador (a), YARA DEYSE SANTOS AMARAL SILVA, MATRÍCULA UFS **201900016517**.

No Colégio \_\_\_\_\_

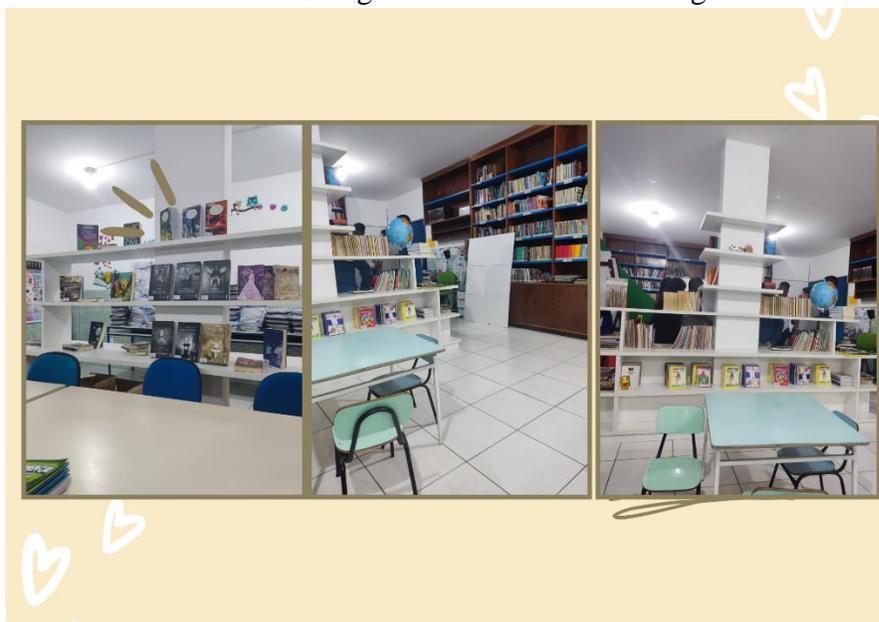
Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o acesso ao setor da biblioteca para aplicação de entrevista com o profissional bibliotecário, sob visita única, agendada com antecedência em conversa com este.

Aracaju, dia, março de 2023.

\_\_\_\_\_  
(nome completo do responsável e cargo ocupado no local onde a pesquisa será realizada)

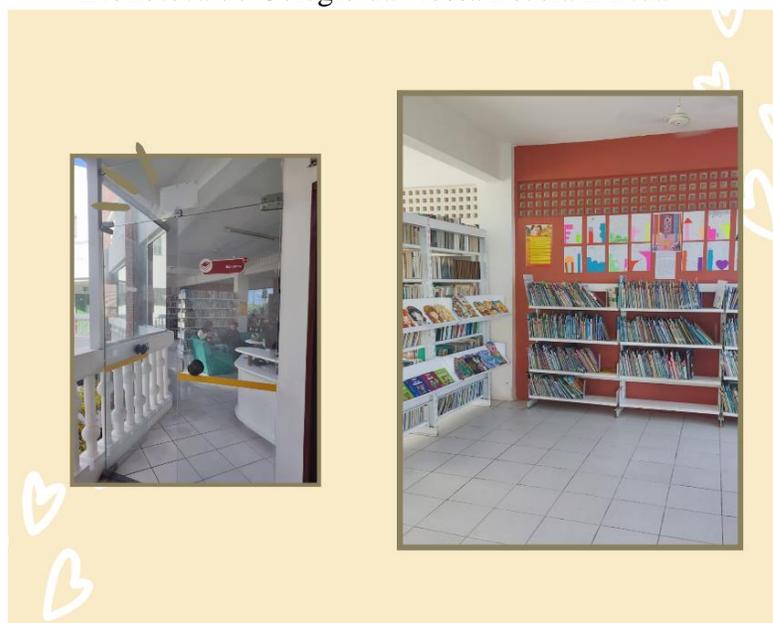
## APÊNDICE F- Fotos das 9 bibliotecas escolares participantes

### Biblioteca do Colégio Liceu De Estudos Integrados



Fonte: Amaral (2023).

### Biblioteca do Colégio da Nossa Escola Ii Ltda



Fonte: Amaral (2023).

Biblioteca do Colégio Coesi Colégio de Orientação e Estudos Integrados e Escolinha  
Do Re Mi Eireli



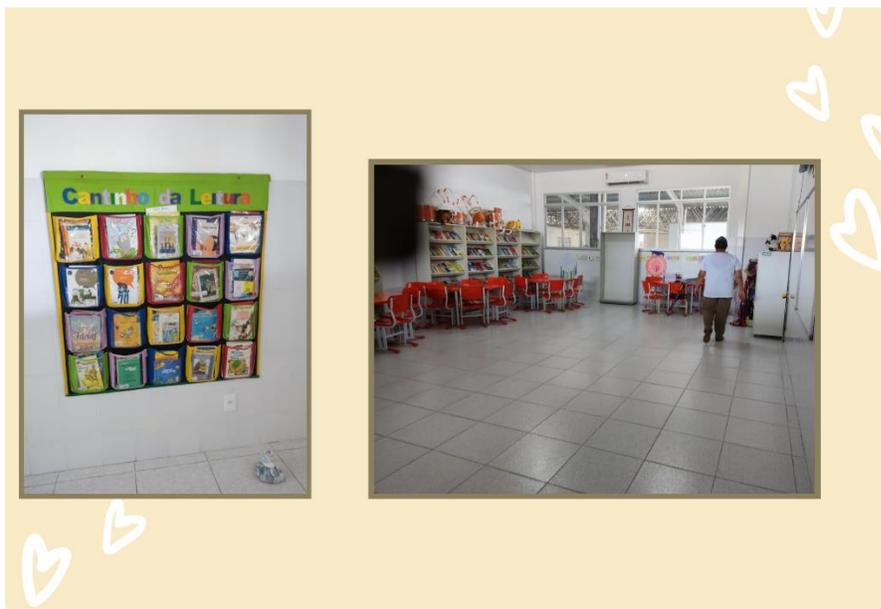
Fonte: Amaral (2023).

Biblioteca do Colégio de Excelência Master



Fonte: Amaral (2023).

### Biblioteca da Escola Babylândia.



Fonte: Amaral (2023).

### CCPA-Colégio De Ciências Pura e Aplicada,



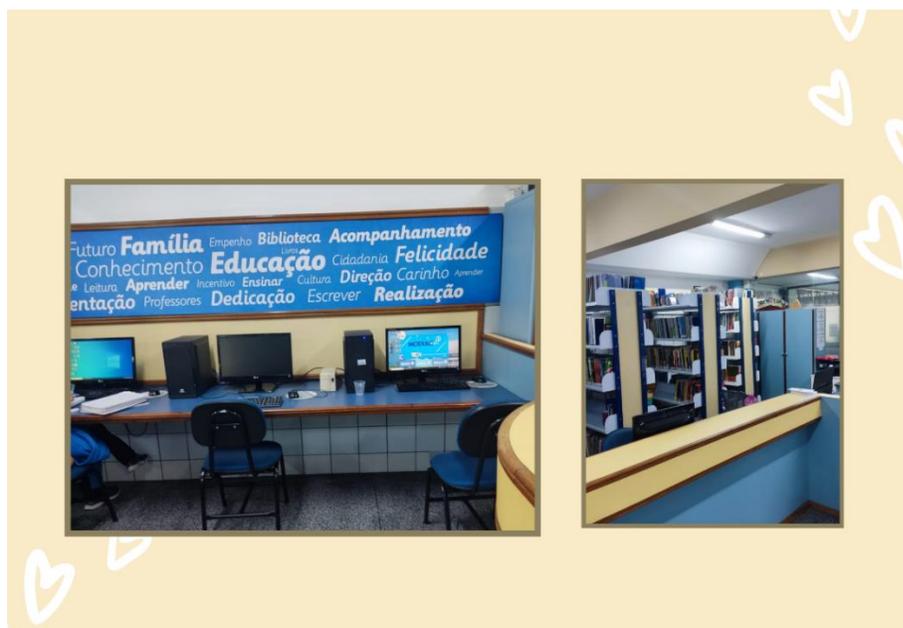
Fonte: Amaral (2023).

## Biblioteca do Colégio Do Salvador



Fonte: Amaral (2023).

## Biblioteca do Colégio Módulo



Fonte: Amaral (2023).

## Biblioteca do Colégio Americano Batista



Fonte: Amaral (2023).

## APÊNDICE G- Termos de autorização do uso do nome da escola assinados


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA ESCOLA  
NA PESQUISA**

Eu, Thaylane Glória de Oliveira Aragão Burkelman

---

, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe.**

sob responsabilidade do pesquisador (a), **YARA DEYSE SANTOS AMARAL SILVA, MATRÍCULA UFS 201900016517.**

No Colégio, **LICEU DE ESTUDOS INTEGRADOS.**

Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o acesso ao setor da biblioteca para aplicação de entrevista com o profissional bibliotecário, sob visita única, agendada com antecedência em conversa com este.

Aracaju, 08 de março de 2023.

 - Coordenadora Pedagógica

(nome completo do responsável e cargo ocupado no local onde a pesquisa será realizada)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA ESCOLA  
NA PESQUISA**

Eu, Gleide Selma Bispo

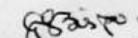
, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe.**

sob responsabilidade do pesquisador (a), **YARA DEYSE SANTOS AMARAL SILVA, MATRÍCULA UFS 201900016517.**

No Colégio, **NOSSA ESCOLA II LTDA.**

Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o acesso ao setor da biblioteca para aplicação de entrevista com o profissional bibliotecário, sob visita única, agendada com antecedência em conversa com este.

Aracaju, 13 de março de 2023.

  
**Gleide Selma Bispo**  
Gerente Administrativo

(nome completo do responsável e cargo ocupado no local onde a pesquisa será realizada)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA ESCOLA  
NA PESQUISA**

Eu, JANEIDE GOMES MULTIERI

, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe.**

sob responsabilidade do pesquisador (a), **YARA DEYSE SANTOS AMARAL SILVA, MATRÍCULA UFS 201900016517.**

No Colégio, **CENTRO DE EXCELENCIA MASTER.**

Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o acesso ao setor da biblioteca para aplicação de entrevista com o profissional bibliotecário, sob visita única, agendada com antecedência em conversa com este.

Aracaju, 15 de março de 2023.

(nome completo do responsável e cargo ocupado no local onde a pesquisa será realizada)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA ESCOLA  
NA PESQUISA**

Eu, Rosemeire Santos da Conceição Marinho

, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe.**

sob responsabilidade do pesquisador (a), **YARA DEYSE SANTOS AMARAL SILVA, MATRÍCULA UFS 201900016517.**

No Colégio, **AMERICANO BATISTA.**

Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o acesso ao setor da biblioteca para aplicação de entrevista com o profissional bibliotecário, sob visita única, agendada com antecedência em conversa com este.

Aracaju, 16 de março de 2023.

  
COLEGIO AMERICANO BATISTA  
Rosemeire Santos da Conceição Marinho  
Diretora

(nome completo do responsável e cargo ocupado no local onde a pesquisa será realizada)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA ESCOLA  
NA PESQUISA**

Eu, Pelipe Valença dos Santos Corrêa

, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe.**

sob responsabilidade do pesquisador (a), **YARA DEYSE SANTOS AMARAL SILVA, MATRÍCULA UFS 201900016517.**

No **COLÉGIO DO SALVADOR.**

Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o acesso ao setor da biblioteca para aplicação de entrevista com o profissional bibliotecário, sob visita única, agendada com antecedência em conversa com este.

Aracaju, 27 de março de 2023.

Pelipe Valença dos Santos Corrêa

Pelipe Valença dos Santos Corrêa  
Diretor Geral Pedagógico

(nome completo do responsável e cargo ocupado no local onde a pesquisa será realizada)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE****TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA ESCOLA  
NA PESQUISA**

Eu, Paulo de Mesquita Ludovice Neto

, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe.**

sob responsabilidade do pesquisador (a), **YARA DEYSE SANTOS AMARAL SILVA, MATRÍCULA UFS 201900016517.**

No **COLÉGIO MÓDULO.**

Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o acesso ao setor da biblioteca para aplicação de entrevista com o profissional bibliotecário, sob visita única, agendada com antecedência em conversa com este.

Aracaju, 29 de março de 2023.

Paulo de A. L. Neto

(nome completo do responsável e cargo ocupado no local onde a pesquisa será realizada)

*Paulo de Mesquita Ludovice Neto*  
Vice - Diretor



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA ESCOLA  
NA PESQUISA**

Eu, Greice Anne de Santana Anchieta

, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe.**

sob responsabilidade do pesquisador (a), **YARA DEYSE SANTOS AMARAL SILVA, MATRÍCULA UFS 201900016517.**

No Colégio, **COESI COLEGIO DE ORIENTAÇÃO E ESTUDOS INTEGRADOS E ESCOLINHA DO RE MI EIRELI - EPP**

Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o acesso ao setor da biblioteca para aplicação de entrevista com o profissional bibliotecário, sob visita única, agendada com antecedência em conversa com este.

Aracaju, 13 de março de 2023.

Greice Anne de Santana Anchieta

(nome completo do responsável e cargo ocupado no local onde a pesquisa será realizada)

*Greice Anne de Santana Anchieta*  
Greice Anne de Santana Anchieta  
Secretária



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA ESCOLA  
NA PESQUISA**

Eu, Leonardo Matos Feitoza

, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe.**

sob responsabilidade do pesquisador (a), **YARA DEYSE SANTOS AMARAL SILVA, MATRÍCULA UFS 201900016517.**

No Colégio, **COLEGIO DE CIENCIAS PURA E APLICADA- CCPA.**

Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o acesso ao setor da biblioteca para aplicação de entrevista com o profissional bibliotecário, sob visita única, agendada com antecedência em conversa com este.

**Leonardo Matos Feitoza**  
Coordenador Geral  
CCPA

Aracaju, 22 de março de 2023.

Leonardo Matos Feitoza

(nome completo do responsável e cargo ocupado no local onde a pesquisa será realizada)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA ESCOLA  
NA PESQUISA**

Eu, MONIQUE CABRAL DE ARAUJO

, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Letramento Digital na Educação Infantil: uma pesquisa exploratória nas bibliotecas escolares da rede particular de Aracaju em Sergipe.**

sob responsabilidade do pesquisador (a), **YARA DEYSE SANTOS AMARAL SILVA, MATRÍCULA UFS 201900016517.**

No Colégio, **ESCOLA BABYLÂNDIA.**

Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o acesso ao setor da biblioteca para aplicação de entrevista com o profissional bibliotecário, sob visita única, agendada com antecedência em conversa com este.

Aracaju, 22 de março de 2023.

  
 \_\_\_\_\_  
 Monique Cabral de Araujo (nome completo do responsável e cargo ocupado no local onde a pesquisa será realizada)  
 Diretora

## ANEXO A- Matriz do letramento digital

<b>1.1 Utilizar diferentes interfaces</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Código Descritor</b>	<b>Nome Descritor</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>Contato</b>	<b>1CT1</b>	Reconhecer a área de trabalho do computador	Reconhecer a tela inicial a partir da barra de ferramentas, relógio, botão de Iniciar, ícones.
	<b>1CT2</b>	Reconhecer os programas básicos (editor de texto, cliente de e-mail, navegador da internet).	Reconhecer os programas a partir de seu nome, da imagem que o representa na interface, da forma da janela que o suporta.
	<b>1CT3</b>	Reconhecer o mouse, o teclado e outros elementos de interação entre usuário e computador	Reconhecer os elementos de interação e perceber quais são os seus comandos principais como o movimento do mouse, acionamento de seus botões (direito ou esquerdo)
	<b>1CT4</b>	Identificar (a partir de ícones e da extensão) o programa gerador do arquivo.	Habilidade importante para localizar arquivos, diferenciar documentos e programas, reconhecer possíveis arquivos infectados anexados a e-mails.
	<b>1CT5</b>	Reconhecer a barra de status dos diferentes programas	Reconhecer os elementos que compõem a barra de status nos diferentes programas. Nos editores de texto, identificar numeração de página, função de sobrescrever, etc. Nos navegadores web, reconhecer endereços de links ao se apontar o ponteiro do mouse sobre os mesmos.
<b>Compreensão</b>	<b>1CO1</b>	Inferir os botões e comandos padronizados pela interface.	Inferir sobre a função dos botões a partir de sua qualidade gráfica, da sua relação com o significado, e da sua padronização em relação a grupos de botões com funções semelhantes. Construir inferências também a partir da localização dos botões na tela e da proximidade com outros comandos.
	<b>1CO2</b>	Perceber os processos pontuais realizados pelo computador a partir de um comando dado	Identificar quando o computador está processando um comando, quando está trabalhando em segundo plano e quando está travado, a partir de observação das alterações no formato do ponteiro do mouse e nas barras de progresso visíveis na tela.
	<b>1CO3</b>	Compreender processos "em lote" realizados pelo computador	Identificar e diferenciar processos de instalação de programa, download de arquivo e descompactação de arquivos.
<b>Análise</b>	<b>1AN1</b>	Analisar a estrutura dos menus e localizar um comando.	Identificar e relacionar a organização dos menus e inferir a localização de um comando a partir dessa organização.
	<b>1AN2</b>	Contrastar diferentes interfaces identificando padronizações de comando semelhantes.	Construir generalizações e inferências a partir do conhecimento prévio sobre interfaces diferentes.
	<b>1AN3</b>	Analisar os processos realizados pelo computador a partir de um comando dado, observando alterações no formato do ponteiro do mouse, nas barras de progresso visíveis na tela e nas mensagens exibidas	Diferenciar instalação de um programa de download de arquivo e de processos de descompactação de arquivos.

	<b>1AN4</b>	Executar processos "em lote"	Instalar programas, fazer download de arquivos e descompactar arquivos. Muitas vezes, essas ações são necessárias para ler um hipertexto digital a partir de um navegador, principalmente quando é necessária a instalação de um aplicativo auxiliar. Aplicativos auxiliares são programas que auxiliam o seu browser em determinadas tarefas que ele não pode fazer, mas no entanto funcionam independentemente do browser. Ou seja, o aplicativo auxiliar roda fora do browser como um programa independente (Real Media, Winamp, WinZip, etc.)
	<b>1AN5</b>	Julgar se a ação foi realizada da maneira mais eficaz.	Julgar se a rotina de comandos realizada foi a mais rápida ou se existe uma outra forma menos longa para se realizar a ação. Identificar rotinas repetitivas e buscar meios de agilizar uma ação.

<b>1.2 Buscar e organizar informações em ambiente digital</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Código Descritor</b>	<b>Nome Descritor</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>Contato</b>	<b>2CT1</b>	Reconhecer os mecanismos de busca e busca avançada.	Reconhecer e diferenciar ferramentas (na internet ou no computador) de busca de informações e diferenciá-las das demais ferramentas.
	<b>2CT2</b>	Reconhecer a forma de organização dos arquivos no computador (unidades de disco – móveis e fixas –, pastas e subpastas).	Reconhecer uma linha de comando de localização de arquivo (exemplo: c:\Meus Documentos\Minhas Imagens\foto01.jpg)
	<b>2CT3</b>	Reconhecer a forma de nomeação de sites e páginas na internet. (www.nomedapagina.dominio.sigladopais/pastas/subpastas).	Reconhecer, na lista de resultados da busca ou em listas de links, os endereços de páginas na internet, a partir dos elementos que compõe este endereço.
<b>Compreensão</b>	<b>2CO1</b>	Selecionar palavras-chave adequadas.	Habilidade para sintetizar o assunto procurado com palavras-chave relevantes ou termos associados a uma informação (ex: uma imagem, um artigo, um vídeo) que o descreve e permite sua classificação.
	<b>2CO2</b>	Construir um comando de busca eficaz.	Reconhecer ferramentas de linguagem de programação (áspas, +, e, ou). Reconhecer e utilizar essas ferramentas para refinar a pesquisa em sites de busca. Exemplo: hipertexto e coscarelli
	<b>2CO3</b>	Construir nomes eficazes para arquivos e pastas.	Nomear os documentos criados no computador e suas pastas, de forma a facilitar sua localização póstuma e a organização dos arquivos no computador.
	<b>2CO4</b>	Selecionar/criar locais adequados para o armazenamento de arquivos.	Escolher pastas adequadas para documentos e diferenciá-las de outras pastas mais restritas no computador. Criar pastas e subpastas para organizar os documentos e facilitar o acesso a eles.

	<b>2CO5</b>	Diferenciar endereços de páginas na internet.	Diferenciar endereços de sites hospedados em provedores gratuitos e provedores pagos. Diferenciar endereços de blogs de endereços de sites.
<b>Análise</b>	<b>2AN3</b>	Relacionar a localização do arquivo ou programa no sistema de pastas a seu conteúdo ou função.	Relacionar o local onde o arquivo foi encontrado a seu possível conteúdo (Exemplo: se o arquivo foi encontrado na pasta Windows ou em alguma subpasta, este é um arquivo de sistema. Se o arquivo foi encontrado na pasta Lixeira, esse arquivo foi apagado mas ainda pode ser recuperado.)
	<b>2AN2</b>	Avaliar se a informação é pertinente ao objetivo de pesquisa.	Relacionar resultado da busca ao objetivo de pesquisa, decidindo sobre a pertinência da informação encontrada.
	<b>2AN1</b>	Avaliar a confiabilidade da informação obtida.	Analisar, a partir da associação de diversos fatores (nome do link, tema/tipo de site, conteúdo do texto, comparação com conteúdo de outros sites, aparência - design - do site, conhecimento prévio, entre outros) a confiabilidade das informações contidas na busca.

<b>1.3 Ler hipertexto digital</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Código Descritor</b>	<b>Nome Descritor</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>Contato</b>	<b>3CT1</b>	Reconhecer elementos (gráficos e lingüísticos) que sinalizam a presença de um link.	Identificar a presença de um hiperlink a partir dos elementos visuais que o sinalizam
	<b>3CT2</b>	Reconhecer os diversos gêneros que se organizam em hipertexto digital.	Perceber que o hipertexto digital se apresenta de diversas formas de acordo com a situação comunicativa e o objetivo de seu produtor.
	<b>3CT3</b>	Reconhecer a barra de status do navegador.	Identificar a barra de status como portador de informações adicionais a respeito do hipertexto no qual navega.
	<b>3CT4</b>	Reconhecer recursos imagéticos da escrita hipertextual (emoticons, gifs, banners, etc).	Reconhecer recursos imagéticos como componentes do hipertexto
	<b>3CT5</b>	Reconhecer que o hipertexto digital é composto de diversas mídias,	Reconhecer que o hipertexto digital não é composto somente por texto verbal, mas também por recursos visuais (ponteiro do mouse, animações, imagens, background, vídeos) e sonoros (músicas, mids, animações, vídeos)
<b>Compreensão</b>	<b>3CO1</b>	Localizar-se nas várias camadas que compõem um hipertexto.	Identificar as várias camadas que compõem a malha hipertextual e situar a localização do nó em que navega em relação ao todo do hipertexto.
	<b>3CO4</b>	Diferenciar texto autoral dos comentários relacionados a ele.	Diferenciar textos produzidos e disponibilizados na internet de comentários deixados por usuários do site.
	<b>3CO5</b>	Inferir o conteúdo do link a partir de seu nó.	Utilizar mais de uma estratégia – significado, relação contextual e sinais gráficos – para inferir o conteúdo de um link.
	<b>3CO6</b>	Descrever hierarquicamente a estrutura hipertextual.	Perceber a macroestrutura apresentada pelo texto, diferenciando as partes principais das secundárias.
	<b>3CO7</b>	Selecionar conteúdos pertinentes aos objetivos de leitura.	Identificar links e informações que se adequem a um objetivo pré-estabelecido de leitura.
<b>Análise</b>	<b>3AN1</b>	Relacionar o link ao conteúdo ou endereço ao qual leva.	Estabelecer relações entre o nó de origem e o de destino de um link.
	<b>3AN3</b>	Relacionar som, imagem, vídeo, animação e linguagem verbal e reconhecer os efeitos de sentido decorrentes de textos multimodais.	Compreender os efeitos de sentido produzidos em um texto a partir das relações entre as diversas mídias que o compõem.
	<b>3AN4</b>	Avaliar a segurança do endereço ao qual leva o link.	Identificar se o link que deseja seguir não oferece riscos ao seu computador.
	<b>3AN5</b>	Avaliar a confiabilidade do conteúdo do site.	Reconhecer o site como portador de informações confiáveis a respeito do assunto pesquisado.

<b>1.4 Produzir textos (orais ou escritos) para ambientes digitais</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Código Descritor</b>	<b>Nome Descritor</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>Contato</b>	<b>3CT1</b>	Reconhecer programas específicos para produção de texto no meio digital (sejam eles multimodais ou não).	Identificar editores de texto, editores de apresentação, editor de planilhas, editor de websites, gravadores de audio ou mesmo ferramentas disponíveis na internet.
	<b>3CT2</b>	Reconhecer elementos disponíveis por diferentes programas para produção de textos.	Reconhecer, no programa utilizado, quais os objetos disponíveis para composição do texto (texto, caixa de texto, imagem importado computador, banco de imagens, desenho em vetor, formas predefinidas, etc.)
<b>Compreensão</b>	<b>3CO1</b>	Compreender a forma como cada programa lida com objetos para composição da escrita	Cada programa lida de maneira diferente com textos, imagens, caixas de texto, textos artísticos, desenhos em vetor, etc. É preciso compreender esses diferentes tratamentos para que seja possível utilizar os programas de maneira satisfatória e produzir os textos desejados.
	<b>3CO2</b>	Organizar hierarquicamente uma estrutura hipertextual coerente ao contexto de produção	Para criar hipertextos digitais utilizando links, é preciso criar uma estrutura organizada e de fácil apreensão pelos leitores. É preciso que a coerência proposta para a estrutura hipertextual possa ser recuperada pelos leitores.
	<b>3CO3</b>	Criar links adequados ao conteúdo ao qual fazer referência	Independente da forma material do link (verbal ou não-verbal), é preciso que ele sintetize de forma eficiente o conteúdo ao qual se relaciona.
	<b>3CO6</b>	Conhecer, interpretar e respeitar as normas para publicação, divulgação e reprodução de conteúdo on-line	Ter conhecimento de tais normas auxilia a produção dos textos, a compreensão mais ampla das condições de produção e o aprimoramento dos conhecimentos sobre cultura digital de um modo geral.
<b>Análise</b>	<b>3AN1</b>	Selecionar suporte e gênero adequados às condições de produção	Identificar o melhor programa para o texto que deseja produzir, com base nos objetivos da escrita, no perfil dos leitores, no conteúdo do texto e no contexto de produção do texto.
	<b>3AN2</b>	Escolher local adequado para armazenar e/ou publicar os textos produzidos	Escolher, com base no conhecimento prévio e nas condições de produção, o melhor local para armazenar/publicar o texto produzido (pasta no computador, dispositivo flexível de memória, website, blog, etc.)
	<b>3AN3</b>	Organizar diferentes modalidades sígnicas para formar um texto ao mesmo tempo "usável" e legível	Organizar de maneira harmônica texto, imagem, som, vídeo, formas, tamanho, tipo e cor da fonte, diagramação, entre outros elementos gráficos de forma a construir um texto que atenda às mínimas exigências de usabilidade e de legibilidade

	<b>3AN4</b>	Avaliar a relevância do link criado, de acordo com as condições de produção do texto	Nem todo link criado para um texto tem a relevância adequada para aquele contexto de produção (conteúdo, leitor, suporte, objetivos, etc.). É preciso que o link faça sentido e faça a diferença no texto em questão.
	<b>3AN5</b>	Avaliar se o conteúdo produzido não fere as normas para publicação, divulgação e reprodução de conteúdo on-line	Produzir um texto que respeita tais normas confere maior legitimidade e confiabilidade ao texto produzido.

