

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP**

Fátima Cristina Durante Lazarotto

**Novas habilidades para novos leitores?
Aspectos da leitura nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação**

MESTRADO EM EDUCAÇÃO: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

**São Paulo
2022**

Pontifícia Universidade Católica De São Paulo
PUC-SP

Fátima Cristina Durante Lazarotto

**Novas habilidades para novos leitores?
Aspectos da leitura nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Educação: Psicologia da Educação, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação: Psicologia da Educação sob a orientação do Prof. Dr. Antonio Carlos Caruso Ronca.

São Paulo
2022

Autorizo exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta Dissertação de Mestrado por processos de fotocopiadoras ou eletrônicos.

Sistemas de Bibliotecas da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo -
Ficha Catalográfica com dados fornecidos pelo autor

L431 Lazarotto, Fátima Cristina Durante
Novas habilidades para novos leitores? Aspectos da leitura nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. / Fátima Cristina Durante Lazarotto. -- São Paulo: [s.n.], 2022.
220p. il. ; cm.

Orientador: Antonio Carlos Caruso Ronca.
Dissertação (Mestrado)-- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Estudos Pós Graduados em Educação: Psicologia da Educação.

1. Leitura digital. 2. Leitura na tela. 3. Letramento digital. 4. Multiletramentos. I. Ronca, Antonio Carlos Caruso. II. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Estudos Pós Graduados em Educação: Psicologia da Educação. III. Título.

CDD

Fátima Cristina Durante Lazarotto

Novas habilidades para novos leitores?
Aspectos da leitura nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Educação: Psicologia da Educação, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação: Psicologia da Educação.

Aprovada em: __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Antonio Carlos Caruso Ronca - PUC-SP

Prof.^a. Dr.^a. Mitsuko Aparecida Makino Antunes - PUC-SP

Prof.^a. Dr.^a. Paula Garcia de Freitas - UFPR

*Dedico este trabalho à memória de minha mãe.
Teria sido muito mais fácil com você aqui.*

AGRADECIMENTOS

*Não há uma pegada do meu caminho que
não passe pelo caminho do outro.*

Simone de Beauvoir

Ao querido professor Antonio Carlos Caruso Ronca, que me orientou, incentivou e, principalmente, acreditou em mim. Sou grata pela generosidade e pelo carinho com que transmitiu seus ensinamentos e me acompanhou nesta caminhada.

À Priscila, que me estendeu a mão em um dos momentos mais difíceis da minha vida e me ajudou a olhar com carinho para os meus sonhos.

À minha família, em especial a meu pai, Atílio, que permitiu que minhas asas crescessem sem nunca perder a referência do ninho. Ao Frederico e ao Leonardo, pela luz e alegria nos meus dias mais cinzas. Ao Ricardo, pelo café.

À Andrea, Fernanda, Jaqueline, Jéssica, Karin, Maria Jozelma, Naiza, Ronaldo, Paula, estar na “turma da pandemia” foi um pouquinho mais fácil porque estivemos juntos.

Aos professores do PED, por todo aprendizado. Em especial à Mimi, à Cláudia, à Maria Regina e à Ana Bock, por quem tenho grande admiração.

À banca, professora Mimi e professora Paula, por aceitarem o convite e pelas sugestões e ensinamentos no desenvolvimento desta pesquisa.

Aos meus colegas professores, aos estudantes que me inspiraram neste caminho, aos gestores que acreditaram no meu projeto. À Joelma e à Paula, pela escuta e pela companhia. À Samantha, pela confiança e parceria.

Agradeço, sobretudo, à força motriz do Universo, Energia Divina, que me mantém em movimento e com uma fé inabalável na Vida!

Obrigada!

RESUMO

Esta pesquisa é uma investigação sobre a leitura e a sua relação com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. O objetivo geral é analisar as habilidades de leitura e navegação necessárias para os leitores nos textos em suportes digitais. Para isso, tem como objetivos específicos: mapear as competências digitais e habilidades para o letramento digital, investigar as habilidades que o estudante possui em termos de leitura em suportes digitais e quais ainda precisa desenvolver e, por fim, organizar matriz de habilidades para o letramento digital resultante do resultado dessa investigação. A justificativa para a realização desta pesquisa decorre das mudanças vividas pelos estudantes, que, em meio à pandemia de covid-19, tiveram aulas on-line e vivenciaram experiências de leitura em suportes digitais. Diante disso, entendemos a necessidade de uma educação e uma vivência escolar voltadas para um ensino de leitura que incorpore as habilidades de letramentos digitais que trazem os textos em seus diversos contextos e suportes. Os benefícios desta pesquisa envolvem o conhecimento de quais são essas habilidades e como desenvolvê-las, o que poderá orientar o trabalho dos professores nesse novo contexto educacional que emerge durante e após a pandemia. O suporte teórico está alicerçado em autores que desenvolveram estudos em torno da leitura, dos letramentos digitais e das competências e habilidades para leitura, como Chartier (2016), Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020), Kleiman (1995, 2004, 2007), Rojo (2004, 2009, 2012), Soares (2002, 2003a, 2006, 2020), Street (2014), Tomitch (2008).

PALAVRAS-CHAVES: leitura, leitura digital, leitura na tela, letramentos, letramento digital

ABSTRACT

This research is an investigation about reading and its relation with Digital Information and Communication Technologies. Its main goal is to analyze the reading and navigation skills necessary for readers in texts on digital media. For this, we have specific objectives: mapping digital competences and skills for digital literacy; investigating the skills that the student has in terms of reading digital media and which they will still need to develop and, finally, organizing the skills matrix for the digital literacy arising from the result of this investigation. The justification for carrying out this research stems from the changes experienced by students who, in the midst of the covid-19 pandemic, had online classes and had reading experiences on digital media. In this context, we understand the need for an education and school experience aimed at teaching reading that incorporates the digital literacy skills that contemporary texts bring. The benefits of this research involve the knowledge of what these skills are and how to develop them, which will be able to direct the work of teachers in this new educational context that emerges during and after the pandemic. Theoretical support is based on authors who have developed studies on reading, digital literacy and reading skills and abilities, such as Chartier (2016), Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020), Kleiman (1995, 2004, 2007), Rojo (2004, 2009, 2012), Soares (2002, 2003a, 2006, 2020), Street (2014), Tomitch (2008).

KEY WORDS: reading, digital reading, screen reading, literacy, digital literacy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Categorias da taxonomia do domínio cognitivo	44
Figura 2: Descrição das categorias da taxonomia do domínio cognitivo	45
Figura 3: Categorias e subcategorias da taxonomia de Bloom	46
Figura 4: Comparação entre a categoria conhecimento da taxonomia de Bloom e a dimensão conhecimento da taxonomia revisada	49
Figura 5: Comparação entre as categorias da taxonomia de Bloom e a taxonomia revisada.....	49
Figura 6: Descrição das categorias do processo cognitivo da taxonomia revisada de Bloom	50
Figura 7: Taxonomia Digital de Bloom	52
Figura 8: Estrutura organizacional das áreas de conhecimento na BNCC	60
Figura 9: Código alfanumérico das habilidades na BNCC	62
Figura 10: Estrutura do código alfanumérico das habilidades na BNCC	62
Figura 11: Arquitetura organizacional da BNCC de Língua Portuguesa	63
Figura 12: Habilidades de leitura na BNCC para o Ensino Fundamental 1	64
Figura 13: Conhecimentos, habilidades e atitudes correspondentes às competências digitais do Quadro de Referência Europeu	69
Figura 14: Competências digitais na BNCC	71
Figura 15: Proposta de ampliação da leitura sobre o tema “sapo”	81
Figura 16: Questão retirada do questionário.....	105
Quadro 1: Tabela bidimensional da taxonomia de Bloom	50
Quadro 2: Enunciados da tarefa 1	82
Quadro 3: Compreensão leitora - Questão 1	87
Quadro 4: Compreensão leitora - Questão 2.....	88
Quadro 5: Compreensão leitora - Questão 3.....	89
Quadro 6: Compreensão leitora - Questão 4.....	90
Quadro 7: Compreensão leitora - Questão 5.....	91
Quadro 8: Compreensão leitora - Questão 6.....	92
Quadro 9: Compreensão leitora - Questão 7	93
Quadro 10: Compreensão leitora - Questão 8	94
Quadro 11: Preenchimento da tabela bidimensional da taxonomia de Bloom	96
Quadro 12: Perfil dos participantes	107

Quadro 13: Habilidades de navegação relacionadas à busca e utilização de informações	110
Quadro 14: Desempenho dos participantes na primeira questão	111
Quadro 15: Desempenho dos participantes na segunda questão	114
Quadro 16: Desempenho dos participantes na terceira questão	115
Quadro 17: Desempenho dos participantes na quarta questão	117
Quadro 18: Desempenho dos participantes na quinta questão	119
Quadro 19: Desempenho dos participantes na sexta questão	122
Quadro 20: Desempenho dos participantes na sétima questão	124
Quadro 21: Desempenho dos participantes na oitava questão	126
Quadro 22: Matriz de competências e habilidades para o letramento digital	131
Gráfico 1: Você está lendo algum livro hoje?	98
Gráfico 2: O que você lê com mais frequência?	99
Gráfico 3: Você procura um livro para ler...	100
Gráfico 4: Como você prefere ler?	100
Gráfico 5: Você tem acesso à internet?	102
Gráfico 6: Que aparelhos digitais/eletrônicos você usa no seu dia a dia?	103
Gráfico 7: Quanto tempo você passa conectado?	103
Gráfico 8: Que atividades você gosta de executar na Internet?	104
Gráfico 9: Você costuma ler textos, livros ou mensagens de amigos em aparelhos eletrônicos?	104
Gráfico 10: Você gosta de ler textos na tela do celular ou do computador?	105
Gráfico 11: Você acha que compreende melhor um texto lendo-o no papel ou na tela?.	105
Gráfico 12: O que você mais gosta de ler?	106
Gráfico 13: Habilidades de uso e manuseio do dispositivo eletrônico	108

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEE	Conselho Estadual de Educação
CHC	Ciência Hoje das Crianças
CNE	Conselho Nacional de Educação
Dieppe	Direito à Educação, Políticas Educacionais e Escola
ICH	Instituto Ciência Hoje
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
NLG	<i>New London Group</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PNE	Programa Nacional de Educação
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
Steam-s	<i>Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics</i>
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
História de vida na escola.....	13
INTRODUÇÃO.....	17
O contexto e os sujeitos desta pesquisa.....	17
Problema de pesquisa e seus objetivos.....	20
Organização da pesquisa	21
CAPÍTULO 1 – LEITURA: ESTUDOS E CONCEITOS.....	22
1.1 Revisão da literatura.....	22
1.2 Leitura e letramentos: algumas considerações.....	28
1.2.1 A leitura como conexão e interação	28
1.2.2 Compreensão leitora	31
1.2.3 Leitura on-line e navegação	33
1.2.4 Leitura e letramentos	34
1.2.5 Letramento digital.....	36
1.2.6 Multiletramentos.....	38
CAPÍTULO 2 – TAXONOMIA DE BLOOM.....	42
2.1 Taxonomia de objetivos educacionais: domínio cognitivo	43
2.2 Taxonomia Revisada de Bloom	48
2.3 Taxonomia Digital de Bloom	50
CAPÍTULO 3 – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES PARA A LEITURA	53
3.1 Competências e habilidades – alguns conceitos.....	53
3.2 Competências e habilidades na Base Nacional Comum Curricular.....	57
3.2.1 A Base Nacional Comum Curricular	57
3.2.2 A Base Nacional Comum Curricular e as competências.....	59
3.2.3 A Base Nacional Comum Curricular e as habilidades	61
3.2.4 A Base Nacional Comum Curricular e as habilidades de leitura	63
3.2.5 A Base Nacional Comum Curricular e o estudante.....	66
3.3 Competências e habilidades para o letramento digital	67
CAPÍTULO 4 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	73
4.1 Caracterização da instituição campo de pesquisa	73
4.2 Caracterização dos sujeitos participantes.....	74
4.3 Instrumentos de pesquisa.....	75
4.3.1 Materiais	77
4.3.2 Questionário.....	78
4.3.2 Atividade de navegação para alunos do 3º ano do Ensino Fundamental .	78
4.3.3 Atividade de leitura em meio digital para alunos do 3º ano do Ensino Fundamental	80

CAPÍTULO 5 - ANÁLISE DE DADOS	97
5.1 Questionário	97
5.1.1 Hábitos de leitura dos participantes.....	97
5.1.2 Relação dos participantes com os letramentos digitais	102
5.2 Testes de navegação e leitura	106
5.2.1 Testes de navegação	107
5.2.2 Testes de leitura.....	111
5.3 Matriz de competências e habilidades para a leitura em ambiente digital	130
CAPÍTULO 6: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	135
REFERÊNCIAS	139
APÊNDICES	150
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	150
APÊNDICE B – CONTO “O REI SAPO”	154
APÊNDICE C – LIVROS CITADOS PELOS PARTICIPANTES.	157
APÊNDICE D: QUESTÕES DE COMPREENSÃO LEITORA	159
APÊNDICE E - PROTOCOLO VERBAL	161
APÊNDICE F – PERCURSO DE NAVEGAÇÃO.....	186

APRESENTAÇÃO

*Ainda bem que o que vou escrever
já deve estar na certa
de algum modo escrito em mim.*

Clarice Lispector

História de vida na escola

Sou professora há 24 anos. Hoje estou em uma fase linda da vida, onde posso afirmar que, dos meus 44 anos, mais da metade eu passei em uma sala de aula como professora. E como ensinar e aprender sempre fizeram parte dos meus dias, posso somar a esses bem vividos anos de magistério todos aqueles em que estive em sala de aula como aluna, como aprendiz, como a incansável buscadora que sempre me vi e como me viram.

Por ironia do destino, meu contato com esse saber formal não começou tão cedo. Embora eu devorasse todas as letras e os poucos livros que me caíam em mãos, eu só comecei a frequentar a escola com quase 9 anos de idade. Até então, o sítio onde eu residia, distante de qualquer convívio civilizatório mais formal, foi onde tive as primeiras interações com a curiosidade inerente do meu ser. Foi subindo nas árvores, tomando banhos no rio que corria atrás de casa, ou ajudando meu pai a tirar leite das vacas, que o porquê das coisas carecia de respostas mais elaboradas para aquela mente tão inquieta.

Foi assim que uma revolução começou a acontecer. Os 14 irmãos de meu pai não foram alfabetizados, e os meus primos seguiam o mesmo destino: a herança de um trabalhador rural estava no quanto seus braços podiam manusear a terra e não no quanto sua mente questionava.

Na primeira vez em que eu entrei naquela escolinha lá do interior do Feijão Verde, um mundo se abriu à minha frente. Ainda sinto o mesmo cheiro das paredes quando me descuido. Ainda tenho em mim o deslumbramento que foi decifrar a primeira frase. Eu nunca soube separar esses dois mundos: a escola nunca mais saiu de mim!

E como aquele mundo das letras e dos livros era mágico! Eu queria que todos aprendessem comigo... assim, todas as minhas brincadeiras se transformavam em

sala de aula, e meus primos, mesmo a contragosto, viraram meus alunos. Muitas vezes, a aula acontecia durante um banho no rio, quando nos juntávamos para comer as pitangas que deliciosamente caíam na água enquanto brincávamos.

Assim como a semente da pitanga que jogávamos na água era levada pelo rio para crescer em outras margens, a semente daquele mundo mágico, que tão bem misturou saberes, também cresceu em outras fronteiras. O sítio no Feijão Verde ainda reside na minha memória, é minha fonte, onde me abasteço quando preciso relembrar a mágica. Essa mágica ainda acontece. É por ela que me tornei professora. É por ela que nunca parei de buscar, de aprender.

A minúscula escolinha lá no interior do Paraná lindamente homenageava Machado de Assis. Escola Rural Municipal Machado de Assis: um nome assim, tão imponente, levava minha imaginação, que cedo alcançou os livros de tão renomado autor. **Dom Casmurro**, **Memórias Póstumas de Brás Cubas** e outros tantos livros me seguiram quando resolvi cursar o Magistério no Ensino Médio. Foi na Escola Estadual Euclides da Cunha que aprendi a ensinar, que conheci teóricos e educadores, que descobri que eu tinha feito a escolha certa para a minha vida.

Machado de Assis e Euclides da Cunha continuaram me acompanhando, não apenas no nome das escolas, mas no desejo que a Literatura acendia em mim. Assim, fui para o curso de Letras na Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Os livros continuavam me levando e me inspirando. Levaram-me tão longe que hoje estou em São Paulo, onde o desejo de continuar aprendendo se concretiza através do curso de Mestrado, tantas vezes adiado. Levaram-me também pelos diferentes níveis de educação: da Educação Infantil ao Ensino Médio, com uma pausa e uma experiência maior no Ensino Fundamental 1, em que atuo hoje como professora do 3º ano, na faixa etária onde vejo a mágica da descoberta do mundo pela leitura e pela escrita acontecer com mais encantamento.

Curiosamente, meus alunos têm a mesma idade que eu tinha quando meus olhos se abriram para a magia que ler e escrever proporciona. Todos os dias eu revivo a mesma sensação. Todas as vezes em que ouço “agora eu entendi”, a menina de 9 anos me dá as mãos e me acena: fizemos a escolha certa. A sementinha de pitanga chegou até aqui!

Em 24 anos como professora, lecionando nos mais diversos segmentos da Educação Básica, de escolas públicas, rurais, periféricas a privadas, presenciei muitas mudanças. Em algumas escolas, o computador e a internet transformaram-se em

ferramentas e recursos, em material escolar, inaugurando um novo período na educação. A escola não é mais a mesma, alunos e professores também não serão.

Essa mudança, que já estava em curso, foi acelerada de forma brusca e dramática, quando em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou uma pandemia por covid-19. No mundo todo, países tomaram medidas drásticas como o distanciamento social, afetando as escolas, que precisaram ser fechadas para tentar amenizar a contaminação pelo vírus.

Com o fechamento delas, o ensino presencial foi interrompido. Vieram à tona questões importantes sobre o enorme fosso que distancia escolas públicas e privadas e a desigualdade que afetaria ainda mais crianças que não tiveram condições mínimas de acesso à tecnologia para continuar a aprendizagem. Além disso, outras questões envolvendo o ensino, a aprendizagem e as novas tecnologias entraram em debate.

Escolas e famílias que tiveram condições socioeconômicas fizeram a transição das aulas presenciais para ambientes digitais. A sala de aula fez-se presente em uma tela de computador, em uma plataforma no celular, permitindo que professores e estudantes desenvolvessem múltiplas capacidades de se comunicar, de significar e ressignificar o mundo, as informações e os espaços à sua volta.

Por outro lado, é importante frisar que essa tecnologia digital, que permitiu dar continuidade ao ano letivo, também levou à exaustão estudantes, professores e gestores pela enorme pressão de mostrar que a sala de aula poderia ter continuidade em um ambiente que não o seu de origem. Além disso,

[...] as mesmas tecnologias passaram a ser vistas como “vilãs”, em específico porque ampliariam as desigualdades entre estudantes conectados e desconectados, escolas menos e mais equipadas, professores/as menos e mais preparados/as, evidenciando assim o fosso entre camadas sociais e escolas menos e mais equipadas e qualificadas. Em alguma imprecisa medida, a diferença entre escolas públicas e escolas privadas poderia ficar mais evidente, o que também quereria dizer uma desigualdade ainda maior entre os/as jovens que se formariam nestas e naquelas. (RIBEIRO, 2020, p. 3).

Tocar nesse tema, mesmo não sendo o foco do trabalho, é necessário para situar-me na História enquanto ser humano que viveu essa pandemia como mulher, brasileira, mãe, professora e estudante. Embora o tema me seja caro e apaixonante, cabe aqui a nota de que vou falar de tecnologias e de como algumas crianças têm acesso às muitas formas de leitura e produção de conhecimentos em idade cada vez mais precoce, enquanto uma massa enorme de meninas e meninos passaram por

2020 e 2021 distantes da escola e de qualquer outra forma de conhecimento formal ou mesmo de condições dignas de vida.

Como afirma Ribeiro (2020, p. 5) é importante entender as “possibilidades atuais de boas práticas com tecnologias, sem esquecer que desigualdades de base constituem nossa sociedade”, para não transparecer a ideia de que todos os estudantes deste imenso país têm acesso aos suportes tecnológicos dos quais falarei ao longo do texto.

Apesar de todas essas circunstâncias, o cheiro das paredes da escolinha lá do Feijão Verde ainda está na memória, mesmo quando as paredes, as mesas e as cadeiras dos estudantes tomam outra forma de organização. Essa mudança não é somente física: certamente causará interferências na forma de aprender e de compreender o mundo, pois o ensino de leitura e escrita, mais do que nunca, precisou ir além dos códigos alfabéticos: teve de incorporar novos recursos e se situar nos contextos contemporâneos de comunicação.

INTRODUÇÃO

Quando eu ainda não sabia ler, brincava com os livros e imaginava-os cheios de vozes, contando o mundo.

Cecilia Meireles

O contexto e os sujeitos desta pesquisa

A primeira turma em que lecionei, na Escola Rural Municipal Machado de Assis, era multisseriada: na mesma turma estudavam alunas e alunos de idades diferentes e níveis de escolarização bem distintos: estudantes da antiga 1ª série do Ensino Fundamental aprendiam junto com os da 4ª série. No longínquo ano de 1998 e na distante escolinha da Linha Feijão Verde, ainda não tínhamos acesso à internet e não pensávamos na possibilidade de acessarmos qualquer informação sobre qualquer assunto em qualquer lugar do mundo.

No momento em que realizo esta pesquisa, sou professora do 3º ano do Ensino Fundamental em uma escola da rede particular da cidade de São Paulo. Estamos em 2021, o segundo ano de uma terrível pandemia que ainda impede que as aulas retomem seu ritmo normal e presencial. Alguns estudantes puderam retornar à escola, outros precisam continuar em isolamento e, para atender a todos, a escola adotou um sistema de ensino híbrido: a combinação de aulas presenciais e virtuais. Nesse formato, o estudante que está em casa assiste, participa e interage na mesma aula e no mesmo instante em que o aluno que está presente na escola.

O que separa os estudantes daquela turma de 1998 e os estudantes da turma de 2021? De lá para cá fizemos uma transição quase completa para um mundo de possibilidades inimagináveis. Com essa transição, o que mudou na forma de ensinar acompanha as mudanças que ocorreram na forma como os alunos aprendem? Para entender e acolher essa inquietação, é preciso entender um pouco esse estudante, a sua realidade e o seu contexto sociocultural.

Um dos temas centrais deste estudo é, portanto, o corpo discente, que chamaremos aqui de estudante, aprendiz, aluna ou aluno, que, juntamente com os professores, está atravessando um período de pandemia e se viu diante de situações de aprendizagens distintas das usuais e tradicionais formas de estudar.

Recém-alfabetizado e conectado em rede, esse estudante já não recebe o conhecimento proveniente apenas do livro didático, ou mesmo de páginas copiadas por seus professores, mas aprende “em ambientes que vão além da sala de aula”, por meio das mídias digitais e sociais, “expande sua leitura para qualquer lugar e qualquer tempo” (KALANTZIS, M.; COPE, B.; PINHEIROS, 2020, p. 27), assiste às aulas, realiza lições de casa, estudos, revisões e avaliações.

Quando nos referimos ao estudante de 2021, que tem aulas em um formato híbrido, conectado a Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, nos vêm à mente as inúmeras definições na qual ele já foi inserido.

Prensky (2001) cunhou o termo “nativos digitais” para se referir a uma geração de crianças que nasceram e cresceram familiarizadas com as tecnologias digitais. Dornelles (2005, p. 80) chama de “ciberinfância” essa infância on-line, de crianças “conectadas à esfera digital dos computadores, da internet, dos games, do mouse, do self-service, do controle-remoto, dos joysticks, do zapping”. Veen e Vrakking (2009) denominam “Homo Zappiens” as crianças que crescem sob a influência das novas tecnologias digitais. Já para Buckingham (2010), as tecnologias digitais usadas pelas crianças servem para comunicação e recuperação de informações fora da escola, no que ele chama de “cultura tecno popular”.

Apesar das nomenclaturas e classificações inúmeras vezes usadas nos mais diversos estudos para compreender o estudante que hoje está em nossas salas de aula, o que nos indagamos nesta pesquisa é como essa criança, imersa nas mais variadas práticas digitais, faz uso dessa tecnologia em um contexto educacional, principalmente para a leitura.

Além de contextualizar nosso estudante, precisamos entender um pouco de que tecnologia falamos quando nos referimos às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, daqui em diante citadas como TDIC¹.

Diferenciamos as novas tecnologias com o termo “digitais” pois, desde o início da humanidade, o ser humano confeccionou ferramentas que lhe possibilitassem ir além dos limites do seu corpo, como o uso do fogo, da roda e do anzol, entre outros. Essas ferramentas entram no rol das tecnologias, entendendo o seu sentido que vem

¹ Neste trabalho, adotamos a sigla TDIC para nos referirmos às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, ampliando a sigla TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) comumente usada, pois incorporamos os elementos digitais. De acordo com Valente (2013): as TDIC referem-se a qualquer recurso tecnológico que se conecte à internet, ampliando as possibilidades de comunicabilidade de seus usuários.

do grego “tekhne”, que significa “técnica, ofício”. De acordo com Belluzzo e Ferres (2011, p. 53), quando entendemos a tecnologia como “algo essencialmente humano, criado pelo ser humano e para servi-lo”, deixamos de olhar para ela com ingenuidade e preconceito, pois um instrumento novo não significa necessariamente o fim do antigo, mas que ambos podem conviver e se misturar entre si dependendo do uso e da necessidade de cada pessoa e cada situação.

Nesse sentido, as tecnologias educacionais abrangem instrumentos e ferramentas como a pena, o ábaco, o lápis, a calculadora, o livro, o computador, a internet, entre muitas outras, que são tecnologias usadas para apoiar o ensino e a aprendizagem². Bates (2017, p. 247) afirma que as tecnologias não se comunicam ou criam significados por si só, elas “apenas esperam até serem comandadas a fazer algo, ativadas ou que uma pessoa comece a interagir com essas tecnologias”.

Portanto, o uso das TDIC pelas alunas e alunos na leitura de textos digitais e digitalizados é objeto importante de investigação nesta pesquisa.

Embora o acesso às TDIC ainda seja limitado e desigual, a presença da internet nas escolas é uma realidade cada vez mais frequente e é necessário olhar para esse estudante além das nomenclaturas. Nativo digital, homo zappiens ou geração digital são apenas termos e não são suficientes para nos fazer pressupor que, por já nascer e crescer em contato com as mais diversas tecnologias digitais, ele tenha habilidades suficientes para exercer com autonomia esse novo conhecimento. Como afirma Koutropoulos (2011, p. 66), “só porque uma certa geração cresceu em torno da tecnologia e da informação, isso não significa que esses alunos saibam como usar essa tecnologia ou aproveitá-la para fins educacionais”.

Não estamos descartando os pressupostos dos teóricos que tentaram classificar uma geração, mas propondo uma hipótese que não se restrinja à nomenclatura. Por isso, aqui nomearemos simplesmente como estudante essa criança que, diante de novas possibilidades de leitura, predispõe-se à construção de novas habilidades.

² Neste link temos um infográfico chamado “The Evolution of Learning Technologies”, onde podemos observar a evolução das tecnologias educacionais. Disponível em: <http://www.opencolleges.edu.au/informed/evolution-of-learning-technologies>. Acesso em: 28 out. 2021.

Problema de pesquisa e seus objetivos

Diante da velocidade das mudanças vividas por alunos e alunas na atualidade, entendemos a necessidade de uma educação e uma vivência escolar voltadas para um ensino de leitura que incorpore os letramentos digitais que trazem os textos contemporâneos.

Abordando especificamente a leitura e sua relação com as TDIC, as questões que originaram esta pesquisa são oriundas da minha prática docente durante as aulas on-line no período de pandemia:

1) Um estudante recém-alfabetizado nos anos iniciais do Ensino Fundamental possui habilidades que lhe possibilitem acessar textos em meios digitais?

2) Ao observar esse estudante realizar atividades utilizando as TDIC, haveria a necessidade de incorporar os letramentos digitais no ensino da leitura?

3) E, havendo a necessidade de incorporação dos letramentos digitais, que sugestão podemos oferecer para que o trabalho com a leitura contemple e desenvolva as habilidades esperadas para que este estudante-leitor seja fluente e competente em todos os meios, sejam eles impressos, sejam digitais?

Nossa hipótese inicial é a de que um leitor no ambiente digital será um leitor competente se souber utilizar adequadamente os suportes digitais. Para isso, ele precisa incorporar novas habilidades, que vão além de decodificar um texto. O conhecimento de quais são essas habilidades e como desenvolvê-las poderá nortear o trabalho dos professores nesse novo contexto educacional que emerge durante e pós-pandemia.

Diante do exposto, como **objetivo geral** buscamos analisar as habilidades de leitura e navegação necessárias para os leitores nos textos em suportes digitais.

Para tanto, nossos **objetivos específicos** serão:

1. Mapear as habilidades para a leitura e o letramento digital em referenciais e documentos oficiais.

2. Investigar as habilidades que o estudante, sujeito dessa pesquisa, possui em termos de leitura em suportes digitais e quais ainda precisa desenvolver.

3. Estabelecer a matriz de competências e habilidades para o letramento digital decorrente do resultado dessa investigação.

A fim de alcançarmos os objetivos aqui propostos, desenvolvemos uma atividade de leitura e navegação especificamente para este estudo. Nessa atividade,

o estudante precisou buscar e selecionar informações em textos que circulam na internet, pondo em prática as habilidades necessárias.

Organização da pesquisa

Para uma melhor organização, dividimos este texto em 5 capítulos:

No **capítulo 1** descrevemos a fundamentação teórica e os conceitos que orientam nosso estudo. Apresentamos as concepções de letramento e multiletramento, bem como uma revisão da literatura com os principais estudos sobre a leitura nos meios impresso e digital.

No **capítulo 2** apresentamos a taxonomia de Bloom, em suas versões original, revisada e digital.

No **capítulo 3** apresentamos os conceitos de competência e habilidades, além de um estudo sobre a Base Nacional Comum Curricular e sua organização por competências e habilidades, com enfoque para as habilidades de leitura presentes no documento. Em seguida conceituamos competências digitais e mapeamos as habilidades específicas para o letramento digital.

Os procedimentos metodológicos são apresentados no **capítulo 4**, no qual detalhamos os participantes envolvidos nesta pesquisa, os materiais e o procedimento para coleta de dados, bem como as categorias de análise.

O **capítulo 5** está destinado à análise dos dados a partir dos resultados obtidos na pesquisa.

Encerramos com as considerações finais no **capítulo 6**, à luz da fundamentação teórica desenvolvida ao longo dos capítulos 1, 2 e 3 e dos resultados obtidos na investigação.

CAPÍTULO 1 – LEITURA: ESTUDOS E CONCEITOS

O processo de leitura possibilita essa operação maravilhosa que é o encontro do que está dentro do livro com o que está guardado na nossa cabeça

Ruth Rocha

Muitas teorias e pesquisas já foram publicadas sobre a leitura, particularmente quando ela ocorre em meio digital. Portanto, entendemos que não há possibilidade de esgotamento de um assunto tão pesquisado. Entretanto, é necessário que delimitemos a base teórica e conceitual sobre a qual ancoramos este estudo, quais investigações já abordaram este tema e os resultados que já foram encontrados.

Assim, este capítulo é composto pela revisão da literatura e pelas referências teóricas e conceituais que balizam nosso estudo. Na revisão da literatura, descrevemos alguns estudos já realizados sobre a leitura em meio digital e nas referências teóricas definimos quais conceitos e teorias orientam nosso percurso investigativo.

1.1 Revisão da literatura

Os estudos sobre a leitura em meio digital compõem um vasto campo de investigações, pesquisas e produções científicas, pois o tema é atual e muitas pesquisas ainda estão sendo realizadas. Em função disso, a escolha do material foi objeto de uma profunda e exaustiva consulta às mais diversas fontes.

Para a pesquisa sobre leitura, letramento, letramento digital e multiletramentos, utilizamos principalmente os livros físicos citados a seguir: **Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação**, de Brian Street; **Alfabetização e letramento** e **Letramento: um tema em três gêneros**, de Magda Soares; **Oficina de leitura: teoria e prática** e **Os significados do letramento**, de Ângela Kleiman; **Letramentos**, de Mary Kalantzis, Bill Cope e Petrilson Pinheiro; **O texto na sala de aula**, organizado por João Wanderley Geraldi; **Aspectos cognitivos e instrucionais da leitura**, organizado por Lêda Maria Braga Tomitch; **Leitura na tela: da mesmice à inovação**, organizado por Mirza Seabra Toschi. Além de artigos de pesquisadores nas revistas especializadas,

outros foram indicados pelos professores nas aulas ministradas no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Educação e pelo professor orientador desta pesquisa.

No levantamento bibliográfico sobre competências e habilidades, utilizamos os livros físicos **Construir as competências desde a escola** e **Dez novas competências para ensinar**, de Philippe Perrenoud; **Como aprender e ensinar competências**, de Antoni Zabala e Laia Arnau, e **A prática educativa: como ensinar**, de Antoni Zabala; documentos oficiais, como a **Recomendação do Parlamento Europeu sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida** (2006 e 2018) e a **Base Nacional Comum Curricular** (2018), bem como artigos, dissertações e teses.

A consulta dos periódicos científicos, teses e dissertações foi realizada nas bases abaixo listadas:

- Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.
- Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO Brasil).
- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD.
- Repositório de Teses e Dissertações da PUC-SP.
- Repositórios e bancos de teses e dissertações de algumas universidades como UFMG e UNICAMP, entre outras.

Em um primeiro momento, nos ativemos às teses e dissertações que abordavam a discussão sobre as diferenças e similaridades na leitura no meio impresso e digital. Assim, realizamos uma busca com os termos “((leitura) AND (digital)) AND (impresso)”. A partir desse banco de dados, exploramos os estudos sobre letramento digital, habilidades e competências para a leitura em suportes digitais.

Para refinar os resultados, realizamos um levantamento bibliográfico com um recorte temporal que englobasse a popularização da internet a partir dos anos 2000 e acrescentamos filtros manuais sobre “Educação” e “Leitura”. Em seguida, adotamos critérios de seleção dos estudos encontrados, a saber:

- Publicações de pesquisas empíricas, teóricas, documentais e revisões bibliográficas.
- Estudos publicados a partir do ano 2000.
- Publicações em língua portuguesa, inglesa e espanhola.

- Publicações nas áreas das Ciências Humanas (nas subáreas de Educação e Psicologia), Linguística, Letras e Artes (nas subáreas de Linguística e Letras) e Multidisciplinar (nas subáreas de Ensino e Tecnologia).

A partir dos critérios estabelecidos, foi possível mapear as pesquisas que abordassem a discussão sobre as diferenças e similaridades na leitura no meio impresso e digital. A seleção dos estudos em cada base de dados foi feita a partir da leitura dos títulos, dos resumos, das introduções e das considerações finais, observando principalmente os objetivos e os resultados da pesquisa.

Para organização própria, elaboramos uma planilha no *Google Drive*, na qual anexamos todos os trabalhos encontrados, de forma que ficassem organizados por base de dados: UFMG, PUC-SP, UNICAMP, BDTD, CAPES e SciELO. Pesquisas duplicadas foram mantidas na instituição em que foram realizadas.

Ao escrever os objetivos, a metodologia e os resultados, já selecionávamos os trabalhos que atendiam nossos critérios. Assim, muitas pesquisas que abordavam a leitura digital e impressa na formação de professores ou nos cursos de jornalismo foram excluídas. Mantivemos apenas os estudos que tinham o estudante como participante.

Dentre os muitos estudos selecionados, detalhamos aqui algumas pesquisas que nos possibilitaram verificar as habilidades mobilizadas durante a leitura, bem como similaridades ou diferenças entre a leitura realizada na tela e a leitura realizada em suportes impressos.

Um dos primeiros estudos consultados foi a tese de Ana Elisa Ribeiro intitulada **Navegar lendo, ler navegando**, que foi de grande importância para a realização de nossa investigação.

Em sua pesquisa, Ribeiro (2008) comparou a relação de grupos de leitores universitários com a leitura de jornais impressos e digitais, observando os gestos e habilidades necessários para a leitura do impresso e do digital, diferenciando habilidades de navegação e habilidades de leitura. Os resultados apontaram que “as novas práticas de ler e escrever não afetam/alteram/influenciam a cognição do novo leitor”, o que muda é a necessidade de incorporar novos gestos e habilidades aos já existentes no meio impresso. Uma importante conclusão que resultou deste estudo é que “a leitura se constrói a partir de uma sobreposição complexa de habilidades”.

Na mesma linha de pesquisa, Dias (2008) avaliou a compreensão dos leitores em diferentes interfaces de hipertextos: navegações com links que partem de

imagens, de textos verbais e da integração entre imagem e elementos verbais. Os participantes foram alunos dos últimos anos do Ensino Fundamental (8º e 9º anos). A conclusão do pesquisador é que, a princípio, os estudantes encontraram mais facilidade nos hipertextos verbais, devido à semelhança com a organização de sumários impressos, e mais dificuldade na versão imagética. Entretanto, após um período de navegação contínua, eles desenvolveram maior compreensão na versão integrada com os dois elementos. Essa observação pode indicar uma adaptação e auto-organização do sistema cognitivo frente às habilidades necessárias à compreensão de um texto.

Platzer (2009) investigou as práticas de leitura de crianças entre 10 e 11 anos de menor poder aquisitivo em diferentes espaços sociais: na escola e na família. Suas considerações identificaram as visões de leitura e de leitor construídas pelas crianças e por suas famílias: a leitura como forma de ascensão social e aquisição de conhecimentos legitimados e leitores idealizados. A pesquisadora observou, entre as crianças e suas famílias, práticas fluidas de leitura que envolvem inúmeros suportes, como livros didáticos e literários, folhetos com trechos religiosos, jornais, revistas, textos na internet e muitos outros, que vão além das leituras legitimadas e consagradas nos contextos escolares. Conclui sobre a necessidade de projetos e práticas de leitura que valorizem as representações diversas, ampliando o acesso à cultura letrada.

Paiva (2013) investigou o processamento da leitura de infográficos digitais em estudantes do 1º ano do Ensino Médio. Diferentemente de outros pesquisadores, Paiva partiu da hipótese de que “não há diferença entre as habilidades de leitura para ler no meio impresso e digital” e nem esquemas cognitivos totalmente novos, mas sim, uma ampliação e reformulação nas habilidades e nos esquemas já existentes. O pesquisador conclui que o que mais influenciou na leitura digital foi o nível de proficiência que os participantes já tinham no impresso, defendendo que não houve a elaboração de novos esquemas cognitivos, mas que é necessário que os sujeitos sejam expostos a mais experiências de letramentos para tornarem-se letrados e competentes no meio digital.

Castro (2013) analisou como os leitores navegam em hipertextos na leitura da revista **Superinteressante**³, em suas versões digital e impressa. Quatro participantes

³ Revista **Superinteressante**, publicada mensalmente pela Editora Abril. Foi lançada em 1987 e aborda temas de divulgação de ciência, cultura e tecnologia.

adultos, com idades entre 15 e acima de 70 anos, variando entre muita e pouca experiência em ambiente on-line, realizaram um teste de leitura e navegação. O teste consistia em ler uma matéria escolhida na revista impressa e depois realizar essa mesma leitura na versão on-line da revista, narrando o trajeto de navegação. A pesquisadora observou que há uma diferença entre a leitura feita no impresso e a que se fez no digital que diz respeito aos gestos de navegação e leitura e não à compreensão dos textos, pois todos os participantes demonstraram compreender o que liam, mas nem todos tinham habilidades de navegação on-line.

Knittel (2014) analisou os desafios, as perspectivas e as possibilidades do uso pedagógico dos dispositivos móveis em estudantes do Ensino Médio de uma escola particular da cidade de São Paulo. Como resultados da pesquisa, ela observou que, apesar de os celulares fazerem parte do dia a dia dos estudantes, os professores e os alunos consideram que seu uso como ferramenta pedagógica não auxilia no desenvolvimento das habilidades educacionais, por ser considerado distrativo e com tamanho de tela limitante para a leitura e a escrita. Entretanto, os estudantes se mostraram motivados e ativos durante as atividades realizadas, demonstrando que a integração das tecnologias móveis na educação é possível, mas sempre ligada a um bom planejamento e à mediação dos professores.

Pinheiro (2018) analisou as práticas de letramento digital dos estudantes de escolas públicas de um município do Ceará. Os participantes foram profissionais do laboratório de informática das escolas municipais e alunos do 5º ano do Ensino Fundamental 1. As conclusões da pesquisadora sobre as práticas de letramento digital apontaram para uma transferência de atividades do impresso para o virtual. Ao observar as aulas no laboratório de informática, a autora percebeu atividades que envolvem a tecnologia digital realizadas de forma descontextualizada, sem objetivos de aprendizagem que possibilitassem a interação com o digital.

Alexandre (2019) analisou as habilidades e estratégias utilizadas por estudantes universitários em seus percursos de leitura e navegação on-line ao realizar tarefas acadêmicas. Ao comparar as práticas de letramento acadêmico e as de letramento digital, observou que, para um melhor desenvolvimento das habilidades de letramento acadêmico, quando em suportes digitais, é necessário mobilizar as habilidades de letramento digital, e nem todos os participantes demonstraram saber como fazer isso para tornar suas atividades mais eficientes. A conclusão da pesquisadora é de que há a necessidade de que os alunos sejam instruídos nas

habilidades de letramento digital, tanto quanto o são nas práticas de letramento acadêmico.

Araújo (2019) apontou algumas habilidades iniciais de leitura que as crianças podem mobilizar para construir sentido em textos multimodais, digitalizados e digitais. Para isso, a autora diferencia conceitualmente textos digitalizados e textos digitais: textos digitalizados “têm formato idêntico ao impresso”, seriam textos impressos transcritos para o digital, digitalizados em PDF⁴ ou em HTML⁵; textos digitais são produzidos dentro das características da cultura digital, agregando recursos que exigem a interação e a participação do leitor.

Segundo a autora, as habilidades iniciais para as crianças lerem textos em ambientes digitais são:

- Utilizar os diferentes tipos de dispositivos digitais para escolher o que mais convém para o tipo de texto e os objetivos de leitura.
 - Escolher o ambiente digital e o gênero textual mais conveniente para realizar a leitura desejada.
 - Avaliar e selecionar o texto digital.
 - Compreender a bolha oriunda dos mecanismos de coleta e análise de dados pessoais.
 - Segurança e ética.
- (ARAÚJO, 2019)

A conclusão do artigo aponta para o fato de que as habilidades de letramento digital podem ser aprendidas pelas crianças desde pequenas, auxiliando-as a construir o sentido dos textos digitais e digitalizados de forma competente.

Gerlin (2021) fez uma pesquisa bibliográfica com a finalidade de analisar o conjunto de habilidades, conhecimentos, técnicas e atitudes necessárias para o desenvolvimento das competências leitora e em informação no processo de letramento. A pesquisadora observou que cada vez mais são exigidas dos leitores competências no campo da informação e da leitura que dependem de habilidades cognitivas e técnicas que estejam relacionadas com a escrita, a leitura e a mobilização de práticas socialmente construídas durante o processo de letramento digital. Conclui que é necessário que se implementem programas e ações voltadas à aquisição

⁴ Conforme o site <https://www.significados.com.br/pdf/> (acesso em: 19 mar. 2022), a sigla inglesa PDF significa “*Portable Document Format*” (Formato Portátil de Documento), um formato de arquivo criado pela empresa Adobe Systems para que qualquer documento seja visualizado, independentemente de qual tenha sido o programa que o originou.

⁵ HTML é a sigla de “*HyperText Markup Language*”, expressão inglesa que significa “Linguagem de Marcação de Hipertexto, utilizada para produção de páginas na web e na criação de documentos que podem ser lidos em qualquer tipo de computador e transmitidos pela internet.

dessas competências e habilidades em espaços sociais dos leitores, como escolas, bibliotecas, universidades e outros espaços-tempos.

Não temos a intenção de explicar neste momento todas as pesquisas, estudos e artigos lidos e estudados para este trabalho. Muitas outras pesquisas (MAZUR, 2021; MACHADO, 2019; MELO, 2019; FERREIRA, 2018; COSCARELLI; COIRO, 2014; AZEVEDO, 2013; NOVAIS, 2008) estão em consonância a respeito das especificidades da leitura em meio digital em relação à leitura em meio impresso, e voltaremos a essas investigações ao longo de nosso estudo.

1.2 Leitura e letramentos: algumas considerações

Nesta sessão apresentamos a concepção de leitura e os conceitos de letramento e letramento digital que embasaram nossa investigação.

1.2.1 A leitura como conexão e interação

Uma concepção de leitura deve ser compreendida a partir de um panorama sócio-histórico, pois cada época é entendida dentro de objetivos condizentes com seu contexto e com as inovações tecnológicas que modificam a materialidade e a funcionalidade dos suportes e dispositivos utilizados para ler.

Neste estudo, seguimos acompanhados por pesquisadores e estudiosos da leitura, como Chartier (2016), Kleiman (1995, 2004, 2007), Rojo (2004, 2009, 2012) e Soares (2002, 2003a, 2006, 2020), que discutem a leitura a partir de uma concepção mais ampla, englobando as múltiplas perspectivas e dimensões sobre o ato de ler.

De acordo com Chartier (2016), o primeiro modelo de leitura associava o ato de ler com a capacidade de decifrar textos escritos já conhecidos oralmente, como as orações, em que era preciso ler em voz alta um texto que já se sabia de cor, sem a necessidade de compreender o que se lia; nesse contexto, o método da soletração cumpria seu objetivo, pois apoiava-se na memória oral para transcrever as palavras, sílabas por sílabas.

Com as impressoras mecânicas no século XVIII, a ampliação dos livros atingiu um grande público de leitores. Tem-se na história o “modelo moderno de leitura como recepção” (CHARTIER, p. 290), que vai continuar até os dias de hoje, variando um

pouco os métodos de ensino: global, silábico, fônico, entre outros, que “visam ampliar o léxico e mobilizar a experiência do leitor”.

O terceiro modelo, segundo Chartier (2016, p. 292), resultado do advento dos dispositivos digitais, solicita uma interação do leitor. No novo modelo, “ler é comunicar” e não se limita à recepção das informações que o texto traz. Nesse modelo da leitura funcional, temos as leituras que informam, mas também solicitam informações, e que acontecem em espaços multimodais, onde os textos têm cores, sons, movimentos, imagens etc.

As competências esperadas para a leitura mudam de uma época para outra e decorrem do contexto histórico, das práticas sociais e das inovações tecnológicas que geram novas necessidades e transformam os modos de produção e reprodução dos textos (CHARTIER, 2016, p. 292).

Quanto mais estudos e pesquisas são realizados sobre a leitura, mais conhecimento sobre os diversos procedimentos, estratégias e habilidades vamos conhecendo sobre o ato de ler. Os modelos de leitura apresentados por Chartier (2016) são concomitantes com as concepções que Rojo (2004) elencou sobre o ato de ler.

Os primeiros estudos associavam o ato de ler com a decodificação, perspectiva que apresentava a fluência na leitura como a habilidade de discriminar e memorizar grafemas para se “chegar da letra à sílaba e às palavras, e delas à frase, ao período, ao parágrafo e ao texto, acessando assim, linear e sucessivamente, seus significados” (ROJO, 2004, p. 3). Essa perspectiva parte de uma visão estruturalista e mecanicista sobre a linguagem. Outros pesquisadores, (KATO, 1985; LEFFA, 1996) descrevem que, nessa concepção, a leitura é um processo ascendente⁶, que parte do texto para o leitor.

A partir do desenvolvimento de novos estudos, a leitura passou a ser vista pela abordagem da compreensão como um ato de cognição que ia além da decodificação dos grafemas. Segundo Rojo (2004, p. 3), o foco estava na “extração de informações do texto”, envolvendo “conhecimento de mundo, conhecimento de práticas sociais e conhecimentos linguísticos” por meio de habilidades de localizar informações, analisar, inferir, entre outras que enfocam esquemas cognitivos. Nessa concepção, o processo de leitura é descendente⁷, flui do leitor para o texto, que tem um papel ativo,

⁶ O processo ascendente também é conhecido como modelo *bottom-up*.

⁷ O processo descendente também é conhecido como modelo *top-down*.

sendo responsável pela construção do sentido por meio da complementação das informações a partir das inferências que é capaz de fazer.

Posteriormente, verificou-se que, além do texto e do leitor, o autor também é parte imprescindível da leitura, numa parceria interacional em que o ato de ler é um processo de interação entre o leitor, o texto e o autor. Nessa concepção interacionista, “o texto deixa pistas da intenção e dos significados do autor” (ROJO, 2004, p. 3) e cabe ao leitor acionar os conhecimentos prévios, inferências e predições para captar as intenções e reconstituir os sentidos do texto.

Outra perspectiva, construída a partir das pesquisas sobre os aspectos socioculturais da linguagem, concebe a leitura conectada a dimensões sócio-históricas, onde “capacidades discursivas e linguísticas” estão envolvidas:

O discurso/texto é visto como conjunto de sentidos e apreciações de valor das pessoas e coisas do mundo, dependentes do lugar social do autor e do leitor e da situação de interação entre eles – finalidade da leitura e da produção do texto, esfera social de comunicação em que o ato da leitura se dá. (ROJO, 2004. p. 4).

Nessa perspectiva discursiva, o texto é resultado de outros textos, outros discursos, outras leituras. O autor e o leitor são sujeitos na interação linguística, determinados social e ideologicamente.

Como vimos, as concepções teóricas e metodológicas foram construídas ao longo do tempo a partir do quanto tomou-se conhecimento a respeito dos procedimentos e das habilidades do ato ler. Para Rojo (2004, p. 4), “nenhuma das teorias invalida os resultados das anteriores”, pois ler envolve diversos procedimentos, estratégias e habilidades que dependem da situação e das finalidades de leitura.

Soares (2020, p. 152) amplia essa definição ao afirmar que ler “é um conjunto de habilidades e conhecimentos linguísticos e psicológicos” que envolve, desde as habilidades de decodificação até a capacidade de compreensão, sendo um ato individual e social que está emaranhado na multiplicidade de perspectivas teóricas e metodológicas.

Por isso, consideramos a leitura como um processo complexo de construção de sentidos, em contínua relação com os textos e contextos, a partir da ação e interação entre o leitor, o texto e o autor que interagem em suas estruturas sociais, em suas relações com o mundo e com os outros.

Kleiman (2007) reitera essa concepção enfatizando que o ensino da leitura deve partir do entendimento de que o ato de ler é uma prática social⁸, em que leitor e o autor são sujeitos e não apenas objetos de ensino. Quando o ensino da leitura acontece nessas condições,

a leitura se transforma em interação, isto é, numa relação entre sujeitos que, pelo menos temporariamente, têm um objeto em comum e definem um objeto a partir de uma perspectiva semelhante, aquela proposta pelo autor, o que constitui um passo prévio necessário à leitura crítica em que o leitor ressignifica a linguagem, constituindo seu próprio objeto, que poderá diferir daquele do autor. (KLEIMAN, 2007, p. 100).

A leitura, enquanto processo psicológico (KLEIMAN, 2007, p. 12) mobiliza estratégias do conhecimento linguístico, sociocultural e enciclopédico do leitor, além de “operações cognitivas de ordem superior [...] como a inferência, a evocação, a analogia, a síntese, a análise”. Essas operações são o elo na relação entre leitor e texto, entre linguagem escrita e compreensão.

Assim, entendemos como Paulo Freire que “uma compreensão crítica do ato de ler não se esgota na decodificação pura da palavra escrita” (FREIRE, 1982, p. 11), é preciso a compreensão da realidade e dos contextos socioculturais que cercam o leitor, o escritor, o texto e seu suporte.

1.2.2 Compreensão leitora

O ato de compreender permite ao leitor extrair e construir significados que façam sentido em um texto. Na taxonomia de Bloom (BLOOM *et al.*, 1972), como veremos adiante, compreender é uma das habilidades do domínio cognitivo.

Emprestamos de Kleiman (2004) a expressão “compreensão leitora” para abordarmos a capacidade cognitiva complexa enquanto processo de entender os significados de um texto a partir de estratégias e habilidades que permitem ao leitor construir significados. Como a própria autora enfatiza (KLEIMAN, 2004, p. 10), “isto não quer dizer que compreender um texto escrito seja apenas considerá-lo um ato cognitivo”.

⁸ As práticas de leitura e escrita específicas da escola não englobam todos os letramentos possíveis; assim, é necessário pensar em práticas sociais enquanto manifestações de atividades reais, culturais, cotidianas em seus contextos de interação.

Na compreensão leitora acontece a interação entre o leitor, “com seus saberes, experiências, capacidades e habilidades” e o texto, “objeto linguístico e cultural portador de um significado” em uma situação comunicativa desenvolvendo uma atividade de leitura “num local e tempo específicos, com objetivos e propósitos determinados” (KLEIMAN, 2004).

Estratégias cognitivas e metacognitivas⁹ que levam à compreensão são postas em funcionamento durante a atividade de leitura: formulação e verificação de hipóteses, predição, conhecimento prévio, extrapolação e inferência.

A formulação e a checagem de hipóteses de leitura são estratégias cognitivas que exploram os elementos textuais, as vivências e as experiências do leitor para antecipar uma expectativa que pode, ou não, ser confirmada durante a leitura. Fazem parte da formulação de hipóteses a percepção das letras e frases de forma global e instantânea e a inferência de palavras que não são captadas pelo movimento dos olhos. Ao formular hipóteses, o leitor faz predições sobre o conteúdo e as estruturas lexicais.

A predição é uma estratégia importante adotada pelo cérebro para antecipar o reconhecimento das palavras ou o sentido do que se lê, evitando uma sobrecarga de informações durante o processamento da leitura.

O conhecimento prévio na leitura são as informações decorrentes do conhecimento linguístico, textual e de mundo que o leitor pode acessar para ler um texto e compreendê-lo com mais eficiência, gerando inferências. Kleiman (2004) afirma que o conhecimento linguístico abrange o vocabulário, as regras e usos da língua; o conhecimento textual engloba os gêneros e estruturas dos tipos de texto; já o conhecimento de mundo tem um caráter extralinguístico, não está no texto e depende das informações de que o leitor já dispõe em sua estrutura cognitiva.

Sobre o conhecimento prévio, consideramos de grande importância a Teoria de Aprendizagem Significativa, desenvolvida por David Ausubel (2003).

Ronca (1994, p. 92), ao pesquisar a contribuição dessa teoria na educação, relata que “o ponto de partida da teoria de ensino proposta por Ausubel é o conjunto de conhecimentos que o aluno traz consigo”, enfatizando a importância do conhecimento prévio como a variável mais importante da aprendizagem.

⁹ De acordo com Kleiman (2004, p. 43), estratégias metacognitivas de leitura “são atividades que pressupõem reflexão e controle consciente sobre o próprio conhecimento”.

A inferência é a associação que o leitor faz das informações explícitas e implícitas em um texto com o seu conhecimento prévio, gerando o sentido ou uma conclusão que ocorre durante a leitura. A produção de inferência pode ser local, quando se descobre o significado de um vocábulo ou uma expressão desconhecidos por meio do contexto do texto; ou global, quando a compreensão é construída por meio das pistas que o autor deixa no texto e dos conhecimentos de mundo do leitor.

1.2.3 Leitura on-line e navegação

As pesquisas que envolvem a leitura em telas ou em dispositivos digitais geralmente apresentam o termo navegação. Consideramos muito importante trazeremos a definição desse conceito, pois nossa investigação é composta por um teste de leitura e de navegação.

Entendemos a leitura on-line e a navegação como atividades complementares, que acontecem simultaneamente (COSCARRELLI, 2016), pois navegar em um dispositivo on-line exige habilidades de leitura para uma busca bem-sucedida ao mesmo tempo que ler também requer habilidades de navegação.

Navegar requer habilidades de leitura para olhar a informação e construir sentido a partir daquela busca. Ler inclui usar a compreensão construída na navegação, assim como usar os textos selecionados para conseguir mais informação, construir um sentido mais profundo do tópico, reunir mais evidências para os sentidos construídos e cumprir a tarefa da melhor maneira possível. (COSCARRELLI, 2016, p. 78).

Mesmo em suportes impressos, o leitor precisa navegar entre páginas e fazer buscas em sumários. Entretanto, no suporte on-line, esse processo se torna mais complexo, pois o leitor precisa reconhecer outros elementos que não estão presentes no papel, como imagens, sons, interface do dispositivo e ícones, entre outros.

Embora navegar e ler envolvam habilidades semelhantes relacionadas aos processamentos ortográficos, sintáticos e semânticos, às análises discursivas e à produção de inferências, sabemos também que algumas habilidades são específicas da navegação, como o uso de ferramentas de busca, a produção de palavras-chaves, a compreensão de links e endereços eletrônicos, o reconhecimento de elementos gráficos em links e sites, o uso seguro da internet, entre muitas outras.

O leitor como navegador também precisa processar outras unidades sintáticas diferentes daquelas que são usualmente encontradas no texto verbal. Na navegação, o leitor precisa entender a sequência de links que leva a uma ação ou a um conteúdo. (COSCARELLI; NOVAIS, 2010, p. 39).

Além disso, como afirmam Lawess e Schrader (2008, p. 273), as ações comportamentais (quando os leitores precisam mover-se entre sites e links) e as habilidades cognitivas devem ser entendidas a partir dos componentes envolvidos na navegação: o usuário, o ambiente e a atividade ou o contexto da aprendizagem.

Os meios e os contextos possuem características próprias, que exigem habilidades específicas, assim como ler e navegar são atividades concomitantes e se relacionam em muitos momentos, mesmo possuindo características particulares. Consideramos muito importante que essas especificidades sejam apresentadas e sistematizadas pelas escolas.

1.2.4 Leitura e letramentos

Letramento é um desses conceitos cuja aplicação ultrapassou a origem etimológica: do latim *litteratus* (“letrado”) e *littera* (“letra”). Muitos estudiosos e pesquisadores (KLEIMAN, 1995; SOARES, 2002, 2003a, 2006, 2020; STREET, 2014) apontam a constante transformação do termo e a vasta pluralização de seu conceito.

De acordo Soares (2020, p. 30-31), “a necessidade de reconhecer e nomear práticas sociais de leitura e de escrita mais avançadas e complexas” surgiu na década de 1980, em sociedades distantes geográfica, social e culturalmente, como Brasil (letramento), Portugal (literacia) e França (*illettrisme*). A autora também afirma que *literacy*, nos Estados Unidos e na Inglaterra, era uma palavra já dicionarizada, mas que somente naquela década tornou-se “foco de atenção e discussão na área da educação e da linguagem”, nomeando fenômenos distintos da alfabetização enquanto prática de ler e escrever resultantes da aprendizagem do sistema de escrita.

Diferentemente do que ocorreu nos países da Europa e na América do Norte, no Brasil os termos “letramento” e “alfabetização” ficaram atrelados por muitos anos, sendo o letramento uma extensão do termo alfabetização: “do saber ler e escrever em direção ao ser capaz de fazer uso da leitura e da escrita” (SOARES, 2020, p. 34).

Sobre letramento e alfabetização e toda a discussão conceitual e teórica que envolve os termos no Brasil, os dois processos podem ser simultâneos, sem, no entanto, perder a especificidade de cada um.

A conveniência, porém, de conservar os dois termos parece-me estar em que, embora designem processos interdependentes, indissociáveis e simultâneos, são processos de natureza fundamentalmente diferente, envolvendo conhecimentos, habilidades e competências específicos, que implicam formas de aprendizagem diferenciadas e, conseqüentemente, procedimentos diferenciados de ensino. (SOARES, 2020, p. 45)

Soares define, então, alfabetização como o processo de aquisição da tecnologia da escrita e relaciona o letramento ao uso efetivo da alfabetização:

Embora correndo o risco de uma excessiva simplificação, pode-se dizer que a inserção no mundo da escrita se dá por meio da aquisição de uma tecnologia – a isso se chama alfabetização, e por meio do desenvolvimento de competências (habilidades, conhecimentos, atitudes) de uso efetivo dessa tecnologia em práticas sociais que envolvem a língua escrita – a isso se chama letramento. (SOARES, 2003a, p. 90).

Nesse sentido, o termo letramento “designa o estado ou condição em que vivem e interagem indivíduos ou grupos sociais letrados”, que exercem as práticas sociais da leitura e da escrita e que possuem as habilidades para uma participação ativa nessas práticas (SOARES, 2002, p. 148).

Street (2014, p. 18) propõe um modelo ideológico de letramento que o compreende em termos de práticas concretas e sociais, que levam em consideração as culturas locais, as identidades, as relações de poder entre os grupos sociais. O autor emprega o conceito de “práticas de letramento” para referir-se “ao comportamento e às conceitualizações sociais e culturais que conferem sentido aos usos da leitura e da escrita”.

Ao traçar a história da leitura, Chartier (2016, p. 288) conceitua o letramento como “a capacidade de ler textos considerados, em um determinado tempo, como socialmente necessários”.

Tão amplo e controverso quanto o conceito de letramento são as categorias e as práticas de letramentos possíveis na sociedade, daí a necessidade de se fazer um recorte de acordo com os objetivos da pesquisa. Como neste trabalho buscamos analisar as habilidades necessárias aos leitores em ambientes digitais, precisamos

definir um aspecto que abranja as inúmeras possibilidades de leitura nos diversos dispositivos: o letramento digital.

1.2.5 Letramento digital

Na vasta literatura já produzida sobre as TDIC e a sua relação com a educação, encontramos uma gama de termos e conceitos que buscam nomear os conhecimentos, as habilidades e as atitudes básicas de um sujeito letrado e digitalmente competente. Silva e Behar (2019) traçaram um panorama histórico dos termos que se relacionam entre si e com as competências digitais: letramento computacional, letramento informacional, letramento em mídias e letramento digital são geralmente utilizados como sinônimos.

Segundo as autoras, letramento computacional (*computer literacy*) foi um termo cunhado nos anos 1980 relacionado ao “nível de experiência e familiaridade com o computador”. Já letramento informacional (*information literacy*) surgiu nos anos 1990 pela necessidade de ir além do uso do computador, pois, com o grande número de informações disponíveis por meio da tecnologia digital, era preciso a “identificação, localização e avaliação da informação”. Nesse conceito, encontra-se o pensamento crítico como componente importante. Letramento em mídia (*media literacy*) é uma vertente do letramento informacional com foco nos acessos, nas avaliações, nas criações e nas interpretações da informação e dos meios de comunicação da mídia de massa.

No Brasil, *digital literacy* aparece em trabalhos sob a tradução de alfabetização digital, letramento digital, fluência digital e competência digital. Alguns autores, como Coscarelli e Ribeiro (2017), Xavier (2005, 2011), Buckingham (2010), Dias e Novais (2009), Ribeiro (2008) e Soares (2002), optaram pelo termo “letramento digital”.

As considerações sobre os termos mostram a influência do contexto e do desenvolvimento tecnológico na constituição dos conceitos, realçando a importância de atualizações teóricas e conceituais constantes.

Para Soares (2002, p. 151), o letramento digital é o “estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela”. Mais do que uma adjetivação ao letramento, ao transpor a leitura e a escrita para as telas, a autora enfatiza “um novo letramento”, pois, além dos

códigos e regras alfabéticos, o letramento digital inclui desenvolver capacidades de uso e manipulação das TDIC, bem como dos recursos hipermediáticos, multimodais e multissemióticos.

Dentro desse conceito, complementa Xavier (2005, p. 2), um indivíduo mesmo “alfabetizado e letrado, isto é, já dominando a tecnologia da leitura e da escrita e fazendo uso dos privilégios totais do letramento, seja ainda um ‘analfabeto ou iletrado digital’”. Para o autor, o conceito de letramento digital acrescenta a realização de práticas de leitura e escrita que são diferentes do letramento tradicional e da alfabetização.

Ser letrado digital pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, se compararmos às formas de leitura e escrita feita no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital. (XAVIER, 2005, p. 2. grifo do autor).

Buckingham (2010, p. 49) reforça esse posicionamento, enfatizando que “o *letramento digital* é bem mais do que uma questão funcional de aprender a usar o computador e o teclado, ou fazer pesquisas na Web” (grifo do autor), é também ser capaz de avaliar e usar a informação advinda das mídias de forma crítica. Lembramos aqui que essa criticidade deve ser uma habilidade para todas as práticas de letramento, não apenas para as do digital.

Dudeny, Hocly e Pegrum (2016, p. 17) utilizam o termo no plural: letramentos digitais, pois são “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital”.

Por outro lado, Paiva (2013) questiona as mudanças que o letramento digital pode vir a ocasionar nas práticas sociais e a necessidade de novas habilidades para a leitura no meio digital. Para o autor, as mudanças ocorrem no uso e nas ações da escrita e da leitura, sem alterar os processos cognitivos:

Defendemos a existência de um letramento digital em decorrência das novas práticas sociais exercidas pelas pessoas quando elas usam o meio digital para ler e não por existirem novos esquemas cognitivos de leitura para o meio digital. (PAIVA, 2010, p. 41).

Neste estudo, entendemos que o letramento digital envolve práticas de leitura e escrita¹⁰ em suportes digitais, considerando as competências e habilidades de uso produtivo, criativo e crítico, indo além do domínio técnico de saber ler, digitar e navegar na internet, mas permitindo avaliar, transformar e reformular informações. Assim, essas novas práticas englobam a multiculturalidade das sociedades, levando em conta as crenças, as identidades e os valores dos cidadãos.

É nesse contexto que entramos em contato com um termo ainda mais abrangente: o multiletramento.

1.2.6 Multiletramentos

O termo multiletramentos aponta para a “multiplicidade de culturas” da população e a “multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica”. Multiletramentos, então, abrangem o “sentido da diversidade cultural de produção e circulação dos textos” e o “sentido da diversidade de linguagens que os constituem” (ROJO, 2012, p. 13, 22).

Embora pareça muito atual, o termo multiletramento fez parte de um manifesto realizado na década de 1990 por um grupo de 10 pesquisadores e educadores dos letramentos. Reunidos em Nova Londres, nos Estados Unidos, publicaram **Uma pedagogia dos multiletramentos — desenhando futuros sociais**¹¹. Estes pesquisadores americanos, ingleses e australianos criaram o New London Group (NLG)¹², manifesto publicado em 1996 no qual surgiu a problematização de que “o letramento escolar grafocêntrico, embora ainda importante, já não era suficiente para dar conta das mudanças constantes, tanto locais quanto globais, em função da presença cada vez maior de novas tecnologias” (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020).

Nas propostas do grupo, era necessária uma nova pedagogia, na qual imprimiram metas importantes, como:

¹⁰ Para esta pesquisa, abordamos o letramento voltado especialmente para o ensino da leitura, sem nos aprofundarmos nas definições que o relacionam com o ensino da escrita.

¹¹ **A Pedagogy of Multiliteracies — Designing Social Futures**, em seu título original.

¹² O New London Group (NLG) era composto pelos seguintes pesquisadores: Allan Luke, William Cope, Carmen Luke, Courtney Cazden, Charles Eliot, Gunther Kress, Jim Gee, Martin Nakata, Mary Kalantzis, Norman Fairclough e Sara Michaels (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020).

[...] a necessidade de a escola tomar a seu cargo (daí a proposta de uma “pedagogia”) os novos letramentos emergentes na sociedade contemporânea, em grande parte — mas não somente — devidos às novas TDIC, e de levar em conta e incluir nos currículos a grande variedade de culturas já presentes nas salas de aula de um mundo globalizado e caracterizada pela intolerância na convivência com a diversidade cultural, com a alteridade. (ROJO, 2012, p. 12).

Os pesquisadores do NLG expandiram as maneiras pelas quais os letramentos funcionam na sociedade contemporânea e como a leitura e a produção de textos são permeados pelas tecnologias digitais, levando em conta a diversidade social e a multimodalidade.

A pedagogia dos multiletramentos, proposta pelo NLG, “propunha uma redefinição de textos e práticas, movendo o campo do *letramento* (no singular) para *letramentos* (no plural)” (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020, p. 19, grifos do autor), pois reconhecia que as formas de comunicação e de construção de sentidos são múltiplas e precisam ir além da comunicação alfabética. Essa pluralização – de letramento para letramentos – já acontecia desde a publicação da obra **Literacies** pelos pesquisadores Mary Kalantzis, Bill Cope, Eveline Chan e Leanne Dalley-Trim em 2012. A versão brasileira desta obra intitula-se justamente **Letramentos** e nela Kalantzis, Cope e Pinheiro, buscam contextualizar as ideias apresentadas na edição norte-americana, com experiências e referências repensadas “à luz da realidade educacional brasileira” (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020, p. 15).

Na pedagogia dos multiletramentos, a pedagogia atual precisa ser revista e ampliada, com o devido cuidado de não ser confundida com discursos econômicos da moda, mas que leve em conta “a reflexão, o senso crítico e a criatividade”, que garanta que “os estudantes se beneficiem da aprendizagem de maneira que lhes seja permitido participar plenamente das vidas pública, comunitária e econômica”, incorporando o contexto cultural e linguisticamente diverso dos sujeitos (RIBEIRO, 2020, p. 8).

A multimodalidade tem uma grande importância quando falamos sobre a leitura em diferentes meios (impressos ou digitais). Destaca a forma como os significados são lidos e construídos, tirando o enfoque apenas do texto escrito, mas englobando também os múltiplos modos visuais, gestuais, auditivos, espaciais e orais, entre outros.

Como afirmam Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020, p. 22), os usuários desses textos multimodais precisam desenvolver novas habilidades que lhes propiciem

“navegar pela miríade de diferentes usos da linguagem em contextos diversos”, pois o mesmo texto na tela e no papel requer habilidades diferentes para seu uso efetivo.

No Brasil, podemos dizer que a pedagogia dos multiletramentos foi absorvida na teoria de inúmeras teses e dissertações (DIAS, 2015; THEISEN, 2015; ALEXANDRE, 2019; MEOTTI, 2020; GAROFALO, 2020) e na fundamentação da Base Nacional Comum Curricular, principalmente na área de Língua Portuguesa, ao considerar os novos e multiletramentos e as práticas da cultura digital no currículo (BRASIL, 2018, p. 70).

Hissa e Souza (2020) analisam o estreito diálogo existente entre o texto da Base Nacional Comum Curricular e a pedagogia dos multiletramentos, principalmente sob a forma de “marcas enunciativas, escolhas lexicais e [...] de organização didática dos componentes” (HISSA; SOUZA, 2020, p. 567). Para as autoras, as semelhanças também ocorrem na forma de paráfrases das propostas didáticas e dos campos de atuação. Entretanto, o documento brasileiro não se alinha à proposta de colonização dos estudos sobre multiletramentos, na medida em que “apaga as peculiaridades culturais locais e substitui por fórmulas e roteiros previamente estabelecidos e alinhados com os interesses neoliberais” (HISSA; SOUZA, 2020, p. 581).

Ribeiro (2020, p. 15) observa que as competências gerais¹³ presentes na Base Nacional Comum Curricular estão relacionadas com o discurso do *New London Group* ao apresentarem, após duas décadas de atraso, questões como a diversidade, a inclusão, a colaboração e o uso das tecnologias.

Os cenários desiguais de acesso à educação diante da pandemia nos mostram que ainda estamos longe de colocarmos em prática as ideias, as competências e as habilidades propostas naquele manifesto. Como afirma Ribeiro,

Se tivéssemos feito nossos redesenhos, à medida que o mundo mudava, o Brasil mudava, as pessoas mudavam e as tecnologias se instalavam, sob leituras como Paulo Freire ou o NLG, talvez já fosse menos traumático ter de repensar aulas, fazer transposições bem-feitas, repensar temas e atividades para ambientes remotos, enfim, como professores e estudantes, ser agentes numa educação que já estivesse desassustada com estas possibilidades. (RIBEIRO, 2020, p. 17).

A pandemia iniciada em 2020 escancarou uma realidade muito dura em se tratando de educação: a imensa maioria das escolas brasileiras ainda não tem o

¹³ Apresentamos as competências gerais da BNCC no Capítulo 3.

básico para pensar uma educação para tempos digitais (COScarelli, 2020), daí a importância cada vez maior de políticas públicas e de pesquisas que tragam para o chão da sala de aula propostas que interfiram nessa situação.

Coscarelli e Corrêa (2021) expõem que a implantação da pedagogia dos multiletramentos no Brasil esbarra em questões de base, como a falta de investimento e a desvalorização dos professores, a precariedade das instalações escolares, a falta de acesso às TDIC, além das concepções tradicionais e limitadoras de educação e letramento.

Colocar a Pedagogia dos Multiletramentos em prática demanda acesso às TDICs para todos (hardwares, softwares e conexão). Demanda também repensar o currículo, selecionar os conteúdos realmente relevantes e repensar as formas de ensinar. Além disso, demanda investimento na formação de professores e na formação continuada para que os professores continuem discutindo formas de ensinar, promovendo a autonomia dos alunos e modos de usar as tecnologias digitais (que sempre se renovam) como ferramentas pedagógicas eficientes e que coloquem os alunos como sujeitos da aprendizagem, capazes de explorar vários sistemas semióticos com ética e respeito. (COScarelli; CORRÊA, 2021, p. 30-31).

Para Coscarelli e Corrêa (2021), o fato de a BNCC estar fundamentada em aspectos dos multiletramentos pode sugerir mudanças que venham a prover condições de implantação de uma educação de qualidade para todos. Embora as mudanças sejam demoradas, é preciso exigir políticas públicas que priorizem os investimentos em educação, na formação de professores e em equipamentos que ampliem o acesso da comunidade escolar às tecnologias digitais.

CAPÍTULO 2 – TAXONOMIA DE BLOOM

*Ler é gostoso demais.
Por isso, é natural que as pessoas gostem.
Basta dar uma chance para que isso aconteça.*

Ana Maria Machado

Neste estudo, utilizamos a taxonomia dos objetivos educacionais, também conhecida como taxonomia de Bloom, uma ferramenta criada por Benjamin Bloom e outros estudiosos da área da educação e da psicologia para classificar os objetivos educacionais. A escolha pela taxonomia de Bloom como ferramenta metodológica deve-se ao fato de que há uma crescente demanda pela estruturação dos objetivos educacionais que abrangem as TDIC e que considere o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para os meios digitais. Entendemos que a taxonomia pode possibilitar o acompanhamento do desenvolvimento de tais habilidades, uma vez que ela estabelece objetivos educacionais em uma hierarquia de aprendizagem que se inicia nas habilidades mais simples e chega até as mais complexas.

Uma taxonomia é definida como um sistema de classificação, de ordenação. De origem grega (*táxis*, “ordem” + *nómos*, “lei”), pode ser escrita nas formas “taxonomia”, “taxionomia” e “taxinomia”. O que difere a taxonomia de um sistema comum de classificação é o sentido da hierarquia que apresenta sequência e cumulatividade, ou seja, uma categoria será sempre mais complexa que a anterior, requerendo dos estudantes habilidades mais complexas.

Existem outros sistemas de classificação na forma de taxonomias, porém neste documento nossa referência é a taxonomia de Bloom, tanto a original, publicada em 1956, como a revisada, de 2001, já que são as mais conhecidas e utilizada pelos professores e, de certa forma, uma complementa a outra.

A taxonomia de objetivos educacionais começou a ser formulada em 1948 durante a Convenção da Associação Americana de Psicologia em Boston (EUA). Elaborada por psicólogos, estudiosos e professores norte-americanos e liderada por Benjamin Bloom, pretendia ser um sistema de classificação de objetivos educacionais, divididos em três domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor.

O domínio cognitivo inclui os objetivos referentes à memória ou reconhecimento e ao desenvolvimento de capacidades e habilidades intelectuais. O domínio afetivo

refere-se aos objetivos que descrevem mudanças de interesse, atitudes, valores e o desenvolvimento de apreciações e ajustamento adequado. Por fim, o domínio psicomotor inclui as habilidades manipulativas ou motoras (BLOOM *et al.*, 1972, p. 6).

De acordo com Bloom *et al.* (1972, p. 19), a taxonomia pode “auxiliar os pesquisadores educacionais em sua tarefa de formular hipóteses a respeito dos processos de aprendizagem”.

Como um plano altamente organizado e provavelmente inteligível para classificar comportamentos de aprendizagem, deverá fornecer os fundamentos para determinar a eficácia de instrumentos, técnicas e métodos relevantes de avaliação, permitindo ainda aos especialistas em educação fazerem uma adequação da taxionomia a seus próprios trabalhos. (BLOOM *et al.*, 1972, p. 19).

A taxonomia oferece uma base para que professores desenvolvam instrumentos de avaliação e estratégias de aprendizagem em diferentes níveis de aquisição do conhecimento.

2.1 Taxonomia de objetivos educacionais: domínio cognitivo

Para finalidade de estudo, os objetivos cognitivos podem ser divididos em dois grupos: em um agrupamento estariam os “comportamentos simples de evocação ou conhecimento memorizado” e em outro grupo os “comportamentos mais complexos, capacidades e habilidades” (BLOOM *et al.*, 1972, p. 25).

No grupo dos comportamentos simples de evocação se encontra o conhecimento memorizado, que Bloom categoriza como “algo que é pouco mais do que a lembrança de ideias ou fenômenos, tal como foram aprendidos” (BLOOM, *et al.*, 1972, p. 26).

No segundo grupo estão os comportamentos mais complexos, as capacidades e habilidades intelectuais, definidas como a capacidade de buscar nas experiências anteriores informações e técnicas apropriadas para a solução de problemas, ou seja, a “capacidade de fazer algo com o conhecimento adquirido”, de “aplicar a informação em novas situações e problemas”.

Estas capacidades requerem análise ou compreensão da nova situação, acervo de conhecimentos e métodos que possam ser facilmente utilizados e também exigem certa facilidade de discernimento das relações apropriadas entre as experiências anteriores e a nova situação. (BLOOM *et al.*, 1972, p. 34).

A partir desses dois grupos foi desenvolvida uma taxonomia de objetivos educacionais do domínio cognitivo, constituída de 6 categorias: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação.

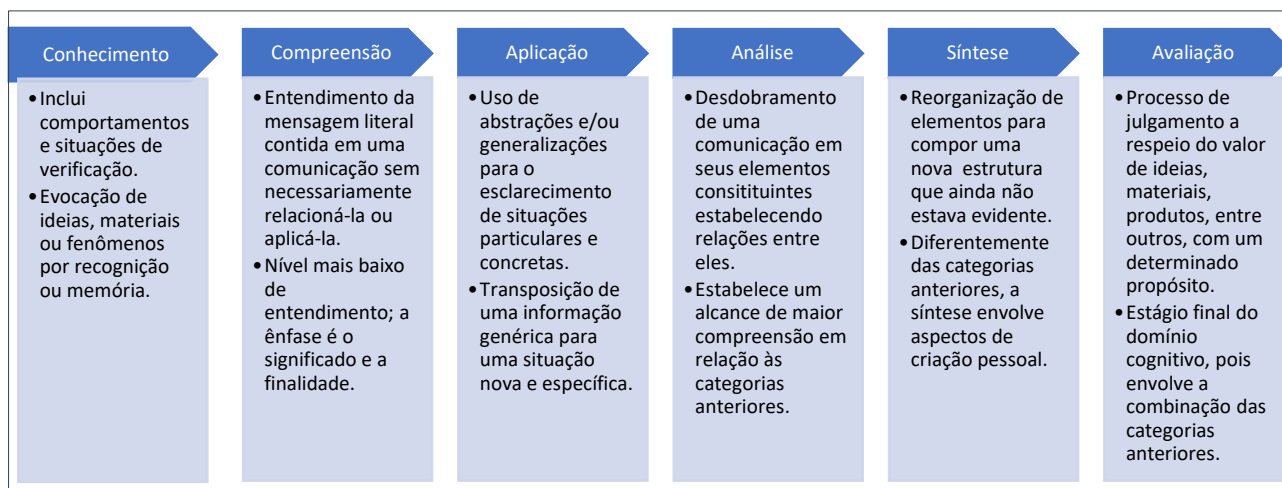


Fonte: Elaborado pela autora com base em Bloom *et al*, 1972.

Essa organização de categorias apresenta uma hierarquia e uma cumulatividade, de simples a complexas, de concretas a abstratas, onde os objetivos previstos em uma categoria “compreendem e se baseiam em comportamentos incluídos nas classes precedentes do esquema” (BLOOM *et al.*, 1972, p. 16). Por exemplo: para que o estudante desenvolva a aplicação, precisa ter adquirido a compreensão dos métodos, teorias, princípios ou abstrações pertinentes. Assim, o domínio de uma categoria mais simples é pré-requisito para a próxima, um pouco mais complexa.

Apresentamos a seguir uma descrição bem resumida de cada categoria.

Figura 2: Descrição das categorias da taxonomia do domínio cognitivo



Fonte: Elaborado pela autora com base em Bloom *et al.* (1972).

O uso da taxonomia na forma das categorias auxilia a observação dos objetivos educacionais, facilitando a visualização de como os conteúdos são abordados: se com ênfase em atividades que exigem apenas reconhecimento e localização de informações, ou se há a mobilização de habilidades de compreensão e de uso e aplicação do conhecimento.

A taxonomia pode ser utilizada pelos professores desde a elaboração e estruturação do planejamento, de forma a distribuir os conteúdos respeitando a hierarquia e a cumulatividade dos processos cognitivos, até o momento de planejar atividades diárias, em que é possível observar a necessidade de retomar conceitos ou avançar na complexidade dos objetivos esperados e planejados.

Além da definição das seis categorias da taxonomia, Bloom *et al.* (1972) acrescentaram as subcategorias que auxiliam o direcionamento dos objetivos educacionais e estabelecem os limites entre eles, como vemos na figura a seguir.

Figura 3: Categorias e subcategorias da taxonomia de Bloom

Categoria 1: Conhecimentos
Subcategorias
Conhecimento de específicos
- Nível de abstração muito baixo
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento de terminologia • Conhecimento de fatos específicos
Conhecimento de maneiras e meios de tratar com específicos
- Nível de abstração intermediário
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento de convenções • Conhecimento de tendências e sequências • Conhecimento de classificações e categorias • Conhecimento de critérios • Conhecimento de metodologia
Conhecimento de universais e abstrações num determinado campo
- Nível mais elevado de abstração e complexidade
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento de princípios e generalizações • Conhecimento de teorias e estruturas
Categoria 2: Compreensão
Subcategorias
Translação
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de organizar uma comunicação ou uma ideia em outros termos, dando significado objetivo a várias partes determinadas por um contexto, fazendo uso de generalizações, regras e procedimentos.
Interpretação
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de compreender as relações entre suas várias partes, reordenando-as mentalmente, distinguindo partes essenciais de outras menos relevantes na comunicação. • Capacidade de generalizar, estimular e avaliar a importância dos diferentes elementos de uma comunicação.
Extrapolação
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de transladar e interpretar uma informação a partir de estimativas e previsões. • Capacidade de fazer inferências e conclusões sobre uma informação.
Categoria 3: Aplicação
Aplicação de abstrações em situações particulares e concretas
<ul style="list-style-type: none"> • As abstrações podem apresentar-se sob a forma de ideias gerais, regras de procedimentos ou métodos generalizados • As abstrações também podem ser princípios técnicos, ideias e teorias que devem ser recordados e aplicados.

Categoria 4: Análise
Subcategorias
Análise dos elementos
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de desdobrar o material em suas partes constitutivas para identificar, inferir ou classificar os elementos não expressos de uma comunicação.
Análise das relações
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de tornar explícitas as relações entre os elementos para determinar suas conexões e interações.
Análise de princípios e organização
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de reconhecer os princípios de organização, a configuração e a estrutura que unificam a comunicação total. Esta capacidade encontra-se em um nível bastante complexo, mas que auxilia a compreensão e avaliação integral de uma informação.
Categoria 5: Síntese
Subcategorias
Produção de uma comunicação singular
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de comunicar, transmitir ideias, sentimentos e experiências: escrever, relatar, improvisar, compor, musicalizar etc.
Produção de um plano ou de um conjunto determinado de operações
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de produzir, elaborar um plano de operações que pode ser executado por outras pessoas: procedimentos de investigação, unidades temáticas, desenhos de ferramentas, projetos de construções etc.
Derivação de um conjunto de relações abstratas
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de classificar ou explicar dados ou fenômenos concretos elaborando um esquema lógico e consistente ou formulando hipóteses ou teorias lógicas e coerentes. • Capacidade de deduzir proposições ou relações diversas com base em outras proposições ou representações simbólicas, ou seja, com base em quadros teóricos de referência.
Categoria 6: Avaliação
Subcategorias
Julgamentos em termos de evidência interna
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de avaliar com exatidão uma comunicação a partir de evidências como precisão lógica, coerência e outros critérios internos.
Julgamentos em termos de critérios externos
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de avaliar e classificar fenômenos em termos de critérios como técnicas, regras ou normas. Para isso, o indivíduo precisa compreendê-los e analisá-los antes de avaliá-los

Fonte: Elaborado pela autora com base em Bloom *et al.* (1972).

2.2 Taxonomia Revisada de Bloom

Lorin Anderson e David R. Krathwohl, juntamente com outros especialistas, revisaram a taxonomia de Bloom e publicaram, em 2001, um relatório que buscava um equilíbrio entre a taxonomia original de Bloom e as mudanças ocorridas na educação após quatro décadas da sua publicação. O relatório foi publicado no livro **A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy for Educational Objectives** (ANDERSON *et al.*, 2001).

Na revisão, algumas mudanças foram feitas em relação à descrição dos objetivos, acrescentando que, além de descrever o que é esperado que os estudantes aprendam, também é necessário explicitar o que eles são capazes de realizar com o conteúdo que aprenderam.

Na taxonomia original, a categoria conhecimento é composta de aspectos substantivos (as subcategorias) e verbais (o que se espera que o aluno seja capaz de recordar ou reconhecer). Ao revisar, os autores optaram por separar os dois aspectos em duas dimensões. Dessa forma, a taxonomia revisada ganhou uma estrutura bidimensional: a dimensão conhecimento (formada pelos substantivos) e a dimensão processo cognitivo (formada pelos verbos).

A dimensão conhecimento, assim como a categoria conhecimento na taxonomia original, está relacionada ao conteúdo e passou a conter quatro subcategorias: efetivo/factual, conceitual, procedimental e metacognitivo.

O objetivo dos autores era distinguir o conhecimento de elementos de conteúdos específicos e básicos que compõem a subcategoria do conhecimento efetivo, do conhecimento de conceitos e princípios que compõem o conhecimento conceitual e do conhecimento do estudante sobre como fazer algo, que compõe o conhecimento procedimental. O conhecimento metacognitivo está relacionado à cognição em geral, à forma de utilizar estratégias de aprendizagem de forma interdisciplinar. Esta quarta subcategoria, que não se encontrava na taxonomia original, é resultado do desenvolvimento de pesquisas na área da psicologia cognitiva, que mostram a importância da consciência do estudante sobre sua forma de pensar, aprender e aplicar o conhecimento aprendido.

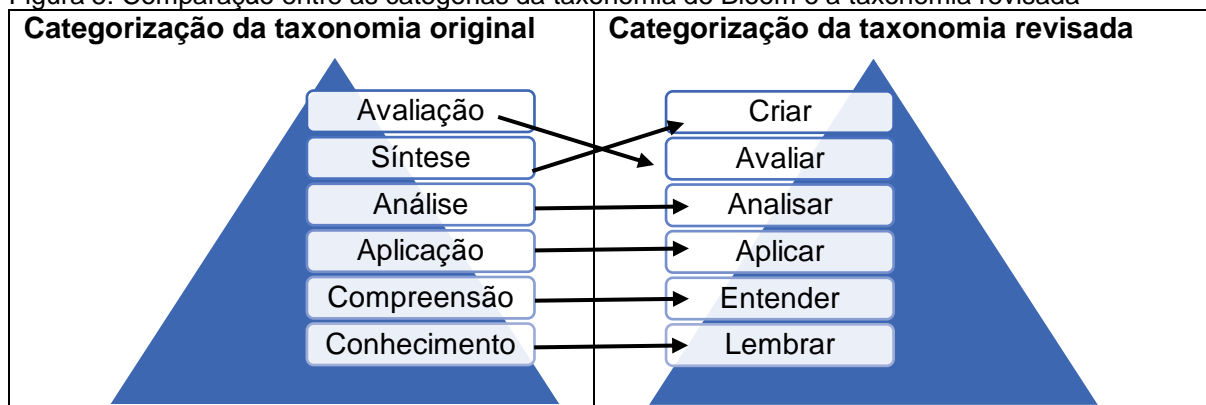
Figura 4: Comparação entre a categoria conhecimento da taxonomia de Bloom e a dimensão conhecimento da taxonomia revisada

Taxonomia original	Taxonomia revisada
<p><u>Categoria 1: conhecimento</u></p> <p>Subcategorias:</p> <p>Conhecimento de específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento de terminologia e de fatos específicos. <p>Conhecimento de maneiras e meios de tratar com específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento de convenções, tendências e sequências, classificações e categorias, critérios e de metodologia. <p>Conhecimento de universais e abstrações num determinado campo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento de princípios e generalizações e de teorias e estruturas. 	<p><u>Dimensão conhecimento</u></p> <p>Subcategorias:</p> <p>Conhecimento efetivo/factual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conteúdo básico que não precisa ser entendido ou combinado, apenas reproduzido. <p>Conhecimento conceitual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conteúdos que precisam ser conectados; inter-relação de elementos. <p>Conhecimento procedimental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionado aos procedimentos, aos métodos e técnicas para realizar alguma coisa. <p>Conhecimento metacognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento da cognição; relacionado à interdisciplinariedade e às estratégias de aprendizagem.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Bloom *et al.* (1972) e Anderson *et al.* (2001).

A dimensão processo cognitivo se assemelha às seis categorias da taxonomia original, porém, foi renomeada com os verbos que expressam a ação desenvolvida pelo estudante durante a aprendizagem, adequando-se à forma como são usados nos objetivos. Os verbos são seguidos de substantivos que descrevem o conhecimento esperado.

Figura 5: Comparação entre as categorias da taxonomia de Bloom e a taxonomia revisada

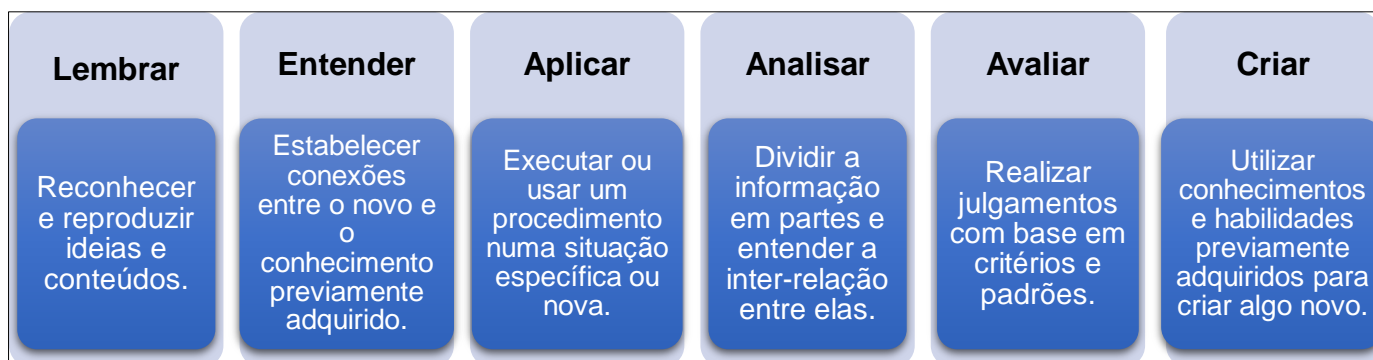


Fonte: Elaborado pela autora com base em Bloom *et al.* (1972) e Anderson *et al.* (2001).

Podemos observar que as categorias Avaliação (Avaliar) e Síntese (Criar) trocaram de lugar. Isso foi possível porque há uma maior flexibilidade no caráter

hierárquico da taxonomia, possibilitando que as categorias se interpoem quando necessário (ANDERSON *et al.*, 2001). A estrutura hierárquica cumulativa é mais flexível; porém, manteve-se a complexidade crescente entre os processos cognitivos.

Figura 6: Descrição das categorias do processo cognitivo da taxonomia revisada de Bloom



Fonte: Elaborado pela autora com base em Anderson *et al.* (2001) e Krathwohl (2002).

As dimensões “conhecimento” e “processo cognitivo” são estruturadas em um modelo de utilização denominado “tabela bidimensional da taxonomia de Bloom”. Essa tabela facilita a elaboração do planejamento e a visualização dos objetivos, estratégias e habilidades esperadas para cada conteúdo.

Quadro 1: Tabela bidimensional da taxonomia de Bloom

Dimensão conhecimento	Dimensão processo cognitivo					
	Lembrar	Entender	Aplicar	Analisar	Avaliar	Criar
Efetivo/factual						
Conceitual						
Procedimental						
Metacognitivo						

Fonte: Elaborado pela autora com base em Bloom *et al.* (1972) e Anderson *et al.* (2001).

2.3 Taxonomia Digital de Bloom

Como assinalamos anteriormente, muitas mudanças ocorreram no cenário educacional em termos de tecnologias digitais desde as publicações da taxonomia de Bloom (BLOOM *et al.*, 1972) e da taxonomia revisada de Bloom (ANDERSON *et al.*, 2001).

Para contemplar essa nova realidade da era digital, em 2009, Andrew Churches propôs uma atualização, denominada taxonomia digital de Bloom. Nela, complementou as categorias da taxonomia revisada de Bloom com verbos secundários, que permitem a abordagem de recursos educacionais e o desenvolvimento de habilidades necessárias à aprendizagem em ambientes e dispositivos eletrônicos e digitais.

De acordo com Churches (2009, p. 6), os verbos utilizados nas categorias da taxonomia revisada de Bloom “não abordam os novos objetivos, processos e ações apresentados pelo surgimento e integração das Tecnologias de Informação e Comunicação¹⁴”, por isso a necessidade de complementar e ampliar, tornando-a uma “taxonomia digitalizada”.

Os verbos acrescentados por Churches à taxonomia digital de Bloom não alteram as categorias da taxonomia revisada, apenas orientam o planejamento educacional para o contexto digital.

Em um meio digital, a categoria “lembrar” tem como elemento-chave a recuperação de informações, pois, segundo Churches (2009, p. 10), a quantidade de material e fontes de informações disponíveis torna impensável que estudantes consigam lembrar-se de todo o conhecimento atual disponível. Na categoria “compreender”, os estudantes podem fazer uso de buscas avançadas, utilizar recursos de áudio, vídeo, blogues, fóruns de discussões e redes sociais para entender processos e reformulá-los com suas palavras.

Na categoria “aplicar”, o uso de dispositivos digitais pode auxiliar os estudantes a operar e manipular aplicativos, programas e jogos, bem como editar e compartilhar vídeos, áudios e fotos de forma a utilizar o conhecimento para desenvolvimento de produtos, modelos ou apresentações. Já para a categoria “analisar”, a utilização de remixagem de dados em planilhas e gráficos, a vinculação de links e páginas da web podem ampliar a capacidade de organização e distinção entre diferentes componentes de uma informação.

Para a categoria “avaliar”, a colaboração em blogues e sites, assim como a participação em fóruns de discussões, podem auxiliar na capacidade de fazer críticas e julgamentos. Na categoria “criar”, as possibilidades de programação, criação, direção, produção e publicação nos meios digitais são infinitas. Na figura a seguir,

¹⁴ Tradução da autora para: “They do not address the newer objectives, processes and actions presented by the emergence and integration of Information and Communication Technologies”. (CHURCHES, 2009, p. 6).

listamos os verbos-chaves que Churches (2009) elencou para cada uma das categorias.

Figura 7: Taxonomia Digital de Bloom

Lembrar	Compreender	Aplicar	Analisar	Avaliar	Criar
<ul style="list-style-type: none"> • Listar; • Destacar; • Favoritar; • Taggear (marcadores e tags em sites); • Participar em redes sociais; • Utilizar páginas de busca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisar; • Blogar; • Twittar; • Categorizar; • Comentar; • Anotar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Executar; • Carregar (subir arquivos); • Hackear; • Jogar; • Compartilhar; • Editar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recombinar; • Linkar; • Validar; • Crackear; • Recopilar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comentar; • Revisar; • Postar, publicar; • Moderar; • Colaborar; • Reelaborar; • Testar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programar; • Filmar; • Animar; • Mixar e remixar; • Publicar; • Dirigir; • Transmitir.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Churches (2009).

Churches (2009, p. 3) salienta que a taxonomia digital de Bloom “não diz respeito a ferramentas tecnológicas, estas são apenas o meio; em vez disso, trata-se de usar essas ferramentas para alcançar os níveis cognitivos de aprendizagem: lembrar, compreender, aplicar, analisar, avaliar e criar”.

As taxonomias apresentadas aqui nos serviram como base na aplicação dos testes de leitura e navegação. No capítulo seguinte, nos detemos nas competências e habilidades, suas possíveis definições e apresentações em documentos oficiais nacionais, bem como em referenciais internacionais.

CAPÍTULO 3 – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES PARA A LEITURA

*Em tempos sombrios ...
a leitura é a luz e o equilíbrio dos sóbrios.*

Miriam da Costa

Nos capítulos anteriores, apresentamos a concepção de leitura na qual esta investigação está embasada; também definimos conceitos e aspectos teóricos que envolvem os letramentos, as estratégias e as habilidades de leitura e entramos em contato com as taxonomias de Bloom: a taxonomia original de Bloom (BLOOM *et al.*, 1972), a taxonomia revisada de Bloom (ANDERSON *et al.*, 2001) e a taxonomia digital de Bloom (CHURCHES, 2009).

Neste capítulo, nos propomos a mapear as competências digitais e as habilidades para o letramento digital. Para isso, analisamos documentos oficiais que normatizam a abordagem da leitura nas escolas de todo o país e as concepções de competência e habilidade entendidas na educação brasileira desde a publicação da Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996), a partir da fundamentação teórica (PERRENOUD, 1999, 2000; ZABALA e ARNAU, 2010).

Apresentamos as concepções da Base Nacional Comum Curricular sobre as competências, as habilidades de leitura e as tecnologias digitais nas diferentes áreas (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso), bem como sobre o perfil de estudante da Educação Básica ilustrado no documento.

Por fim, analisamos os conceitos de competência digital em referenciais internacionais e como o termo aparece na Base Nacional Comum Curricular para, a partir disso, mapearmos as habilidades de letramento digital no Ensino Fundamental 1.

3.1 Competências e habilidades – alguns conceitos

O termo competência, utilizado na esfera educacional, já foi amplamente conceituado e estudado (ARNAU, 2010; DURAND, 2000; PERRENOUD, 1999; RIOS, 2003; SILVA, 2012; ZABALA, 1998, 2010; ZARIFIAN, 2001, 2003;). Historicamente, a

competência era associada ao âmbito empresarial: caracterizava-se como competente “uma pessoa capaz de realizar certas atividades com eficiência” (SILVA, 2012, p. 38), o que marcava a aproximação da educação escolar com a preparação para o mercado de trabalho. No Brasil, o termo competência foi incorporado ao discurso educacional em 1996, na Lei nº 9.394, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), e em 1997, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), reaparecendo novamente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2018 (BRASIL, 2018).

Perrenoud (1999, p. 7) defende um currículo organizado com base em competências, definindo o termo como “uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”. É a capacidade de mobilizar, integrar e utilizar os conhecimentos. Na abordagem por competências, os conhecimentos são “recursos – frequentemente determinantes – para identificar e resolver problemas, para preparar e para tomar decisões”, ou seja, a competência não é o conhecimento em si, mas a mobilização e utilização desse conhecimento diante da situação posta.

Em Perrenoud, há um distanciamento do termo em relação às justificativas da educação profissional: ela é construída nas práticas sociais em situações de interação. O teórico tem consciência das múltiplas facetas que o conceito engloba:

1. As competências não são elas mesmas saberes, *savoir-faire* ou atitudes, mas mobilizam, integram e orquestram tais recursos.
2. Essa mobilização só é pertinente em situação, sendo cada situação singular, mesmo que se possa tratá-la em analogia com outras, já encontradas.
3. O exercício da competência passa por operações mentais complexas, subentendidas por esquemas de pensamento que permitem determinar (mais ou menos conscientemente e rapidamente) e realizar (de modo mais ou menos eficaz) uma ação relativamente adaptada à situação. (PERRENOUD, 2000, p.15).

Para Zabala e Arnau (2010, p. 37), competência é a capacidade de “realizar tarefas ou atuar frente a situações diversas de forma eficaz em um determinado contexto”, mobilizando e interrelacionando conhecimentos, habilidades e atitudes. Os autores salientam que

[...] para ser competente em todas as atividades da vida, é necessário dispor de conhecimentos (fatos, conceitos e sistemas conceituais) embora eles não nos sirvam de nada se não os compreendermos nem se não somos capazes de utilizá-los. (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 49).

No documento oficial da Base Nacional Comum Curricular encontramos a seguinte definição de competência:

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BRASIL, 2018, p.8).

Nos conceitos apresentados acima, percebemos que a competência na educação envolve a compreensão de como mobilizar os elementos (conhecimentos, habilidades e atitudes) nas diferentes situações e contextos, que, por seu caráter dinâmico, modificam-se com as transformações históricas, sociais e culturais.

De acordo com Perrenoud (2000) o conhecimento é um dos elementos essenciais da competência, mas isoladamente não é suficiente para mobilizá-la. Para Durand (2000), o conhecimento compreende as informações assimiladas e estruturadas pelas pessoas ao longo da vida e que lhes permite entender o mundo.

A habilidade, enquanto elemento integrante da competência, relaciona-se com a aplicação do conhecimento, com o saber como fazer algo. Durand (2020) associa a habilidade à capacidade de aplicar e fazer uso inteligente e produtivo do conhecimento adquirido. A prática constante das habilidades leva à aquisição da competência.

Perrenoud (1999) entende a habilidade como uma “inteligência capitalizada”, sendo menos ampla que a competência, formando,

[...] uma sequência de modos operatórios, de analogias, de intuições, de induções, de deduções, de transposições dominadas, de funcionamentos heurísticos rotinizados que se tornaram esquemas mentais de alto nível ou tramas que ganham tempo, que "inserem" a decisão. (PERRENOUD, 1999, p. 30).

As atitudes, por sua vez, estão relacionadas à prontidão, ao interesse em aprender, aos comportamentos que regulam as ações das pessoas em seus aspectos sociais e afetivos. De forma bem ampla, a partir das definições de Perrenoud (1999, 2000) e de Zabala e Arnau (2010), podemos concluir que a atitude é a disposição individual de colocar em prática os conhecimentos e habilidades mobilizados em uma competência.

Ao utilizar o termo “competência”, entendemos como relevante citar alguns posicionamentos de professores e pesquisadores sobre o modelo de competências, mostrando a complexidade das diferentes possibilidades de uso enquanto prática social que deve ir além da esfera profissional.

Silva (2003) aponta que a noção de competência se converteu em um lugar-comum na educação brasileira a partir das muitas prescrições curriculares em que foi submetida. Para a autora, há numerosas concepções e teorias em relação ao termo e a seu emprego no campo educacional e, por meio da análise dos documentos oficiais, foi possível compreender a apropriação das teorias:

A multiplicidade de fontes nos leva a concluir que o emprego corrente da noção de competências, por diferentes atores do campo educacional governo, educadores e estudiosos –, trata-se de um movimento teórico multifacetado e não coeso, que se expressa como movimento do pensamento pedagógico, ora atrelado diretamente às demandas do setor produtivo, ora gestado no campo das teorias e práticas pedagógicas que não se vinculam de imediato aos requisitos de formação para o trabalho. (SILVA, 2003. p. 32).

Nogueira Ramos (2001, p. 12) identifica três tendências analíticas no conceito das competências: a primeira, ocorrida na década de 1960, segundo a qual a noção de competência se confundia com a de objetivos; a segunda, que superou a associação entre competências e objetivos, distinguindo-os; e a terceira, “que identifica a noção de competência como algo efetivamente novo e apropriado às transformações sociais e econômicas de nossa época”.

Para a autora, é a segunda tendência que rege as políticas curriculares na educação brasileira. Ao superar a noção de objetivos, a noção de competência evoluiu para a ideia dos “saberes em uso”, que incluem o saber teórico (que se desdobra em técnico e metodológico) e o saber prático (o conhecimento gerado pela ação). O agrupamento e a mobilização desses saberes estruturariam as competências, que, por seu caráter dinâmico, “incorporam a ideia da construtividade do conhecimento” e originam as habilidades profissionais.

Ao serem transcritas para o campo educacional, as competências ficam restritas à inteligência prática, associadas à ação, pois “referem-se a uma ação, a um comportamento ou a um resultado que o trabalhador deve demonstrar e não aos aspectos cognitivos que orientam a realização das atividades” (NOGUEIRA RAMOS, 2001, p. 4). Nesse sentido, uma das maiores críticas à abordagem por competências reside na apropriação econômico-social do termo, que teve suas raízes na Psicologia,

delegando à educação “a função de preparar psicologicamente o trabalhador ao novo contexto produtivo”.

3.2 Competências e habilidades na Base Nacional Comum Curricular

Apresentamos a seguir as competências e habilidades para a leitura presentes na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), um documento oficial que está estruturado em torno da noção de competências e, conseqüentemente, na mobilização dos seus elementos fundamentais (conhecimentos, habilidades e atitudes). Julgamos que apenas conceituar o termo, sem apurar o senso crítico para o discurso oficial no qual ele está inserido, traria uma ingenuidade que não condiz com os objetivos deste estudo.

3.2.1 A Base Nacional Comum Curricular

Homologada e publicada em 2018¹⁵, a Base Nacional Comum Curricular “é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (BRASIL, 2018, p. 6), apresentando-se como reforma curricular com incidência direta sobre os currículos das instituições de ensino públicas e particulares, as matrizes de referência, a formação de professores e o Programa Nacional do Livro Didático.

Segundo o documento oficial, a BNCC foi estruturada sob marcos legais como a Constituição Federal (BRASIL, 1988), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996) e o Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014).

O artigo 210 da Constituição Federal afirma que:

Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais. (BRASIL, 1988, p. 139).

¹⁵ A primeira versão da BNCC foi disponibilizada em 2015 para discussão e contribuições da sociedade, resultando na elaboração da segunda versão, em 2016. Essa segunda versão foi debatida em seminários estaduais, depois dos quais foi gerado um relatório que deu origem à terceira versão, homologada em 2017 apenas para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental. Em 2018, foi homologada e publicada a terceira versão final, em que incluía o Ensino Médio. Embora o site do Ministério da Educação aponte que a BNCC é fruto de ampla participação social, diversos setores da sociedade sustentam que os seminários, as audiências ou as sugestões enviadas não impactaram o texto final do documento (CASSIO, 2019). O site do Ministério da Educação com a linha do tempo da construção da BNCC encontra-se disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>. Acesso em: 25 jul. 2021.

A necessidade de uma formação básica é reforçada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996), na qual lemos no inciso IV, de seu artigo 9º, a afirmação de que é dever da União:

estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum. (BRASIL, 1996).

Sobre os marcos legais que indicam a necessidade de uma “base nacional comum”, Ximenes e Cassio (2017) questionam o fato de que a homologação do documento não foi acompanhada do restante dos demais elementos da legislação, como o financiamento da educação, a valorização do magistério e as condições de funcionamento das escolas.

De forma geral, a BNCC pretende alinhar e unificar os conhecimentos fundamentais, formando uma base nacional comum, onde deve ser acrescentada a parte diversificada de acordo com a realidade de cada escola e região, estabelecendo assim “a relação entre o que é básico-comum e o que é diverso em matéria curricular: **as competências e diretrizes são comuns, os currículos são diversos**” (BRASIL, 2018, p. 11, grifo do autor).

Essa base nacional comum de que trata o documento se refere “àquilo que os estudantes devem aprender na Educação Básica, o que inclui tanto os saberes quanto à capacidade de mobilizá-los e aplicá-los” (BRASIL, 2018, p. 12), justificando a nomenclatura utilizada ao longo do documento e o foco no desenvolvimento de competências¹⁶.

Consideramos importante acrescentar aqui as críticas em relação a essa “base nacional comum” de que trata o documento oficial. A Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED, em documento enviado ao Conselho Nacional de Educação (CNE), manifestou-se contrária à aprovação da BNCC:

Nossa posição é sustentada no entendimento de que a desejável diversidade, fundamental ao projeto de nação democrática expresso na Constituição Brasileira e que se reflete na LDB/1996, não é reconhecida na proposta da BNCC, na medida em que nesta está subentendida a hegemonia de uma única forma de ver os estudantes, seus conhecimentos e aprendizagens, bem como as escolas, o trabalho dos professores, os currículos e as avaliações,

¹⁶ Apenas a terceira versão da BNCC, publicada em 2017, passou a se orientar em torno da pedagogia das competências (CASSIO, 2018).

imprópria à escola pública universal, gratuita, laica e de qualidade para todos. (ANPED; ABdC, 2015).

Para Cassio (2019), a centralização curricular está ligada ao controle do trabalho pedagógico por meio dos materiais didáticos e das avaliações censitárias:

A BNCC é uma política de currículo com os mesmos vícios das políticas de centralização curricular já existentes em estados e municípios, com a diferença de que seu alcance nacional radicaliza a ideia de centralização (CASSIO, 2019, p. 26).

Segundo o pesquisador, “o verdadeiro nó da BNCC é a própria ideia de ‘base nacional comum’, da qual não é possível separar uma segunda ideia: a de controle externo” (CASSIO, 2019, p. 36) dos processos educativos, realizado pela própria BNCC, pelas avaliações ou pelos materiais didáticos.

3.2.2 A Base Nacional Comum Curricular e as competências

No contexto da BNCC, conceitua-se competência como:

[...] a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BRASIL, 2018, p.8).

Assim, a competência envolve a teoria, enquanto a habilidade relaciona-se com a prática, sendo que os conteúdos curriculares estão a serviço do desenvolvimento de competências.

O documento apresenta as dez competências gerais da educação básica que norteiam o percurso de aprendizagem do aluno na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Das dez competências gerais, quatro fazem menção aos recursos digitais e tecnológicos:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e **digital** para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular

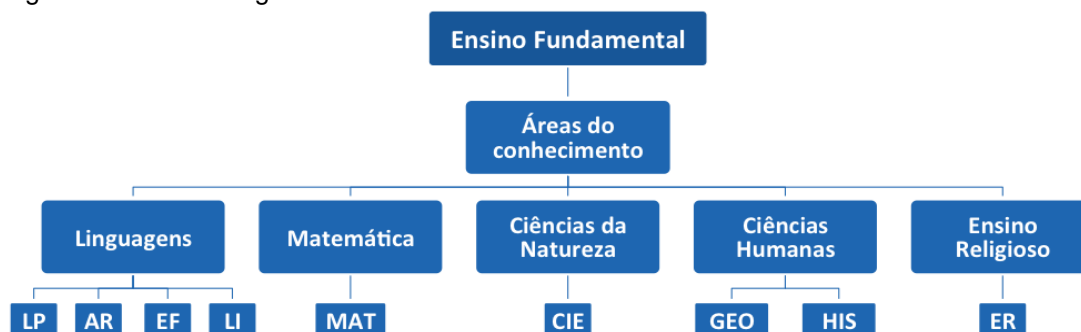
e resolver problemas e criar soluções (**inclusive tecnológicas**) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

4. Utilizar diferentes linguagens — verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e **digital** —, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5. **Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação 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. (BRASIL, 2018, p. 8, grifos nossos).

No Ensino Fundamental, onde situamos nosso estudo, observamos que cada área do conhecimento (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso) estabelece competências específicas que devem ser promovidas ao longo dos 9 anos em articulação com as competências gerais.

Figura 8: Estrutura organizacional das áreas de conhecimento na BNCC



(Siglas dos componentes curriculares: LP: Língua Portuguesa, AR: Arte, EF: Educação Física, LI: Língua Inglesa, MAT: Matemática, CIE: Ciências, GEO: Geografia, HIS: História, ER: Ensino Religioso)
Fonte: BRASIL, 2018.

Os componentes curriculares de cada área também estabelecem competências específicas que devem ser desenvolvidas ao longo do Ensino Fundamental.

Para garantir o desenvolvimento das competências específicas, cada componente curricular apresenta um conjunto de habilidades. Essas habilidades estão relacionadas a diferentes objetos de conhecimento – aqui entendidos como conteúdos, conceitos e processos –, que, por sua vez, são organizados em unidades temáticas. (BRASIL, 2018, p. 28).

A leitura, nosso principal interesse neste estudo, encontra-se na área de Linguagens, que é composta pelos seguintes componentes curriculares nos anos iniciais do Ensino Fundamental: Língua Portuguesa, Arte e Educação Física.

O componente curricular Língua Portuguesa adota eixos de integração correspondentes às práticas de linguagem: oralidade, leitura/escuta, produção (escrita e multissemiótica) e análise linguística/semiótica. Assim, o documento está organizado em quatro eixos que se relacionam com as práticas de linguagem acima descritas: eixo Leitura, eixo Produção de textos, eixo Oralidade e eixo Análise linguística/semiótica.

A retomada do ensino por competências na BNCC também é alvo de inúmeras discussões, visto que se trata de uma concepção bastante polêmica.

Segundo o texto da BNCC, o próprio artigo 9 da LDB, citado acima, enfatiza a introdução de competências para nortear os currículos e conteúdos mínimos, bem como é esse o enfoque adotado nas reformas curriculares que ocorreram em muitos países nas últimas décadas e nas avaliações internacionais da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (BRASIL, 2018, p. 13).

Observamos também a relação das competências na BNCC com o discurso do *New London Group*, citado no capítulo anterior. Essa observação é confirmada com a crítica de Ribeiro:

A valorização da diversidade, a inclusão e o uso de tecnologias digitais e a colaboração são pontos reiterados de nossa BNCC, já entradas duas décadas do século XXI. Ao mesmo tempo que isso pode significar uma mudança qualitativa na educação, também indica um lapso de duas décadas entre o que já se pensava e o que ainda se deseja construir. (RIBEIRO, 2020, p. 15).

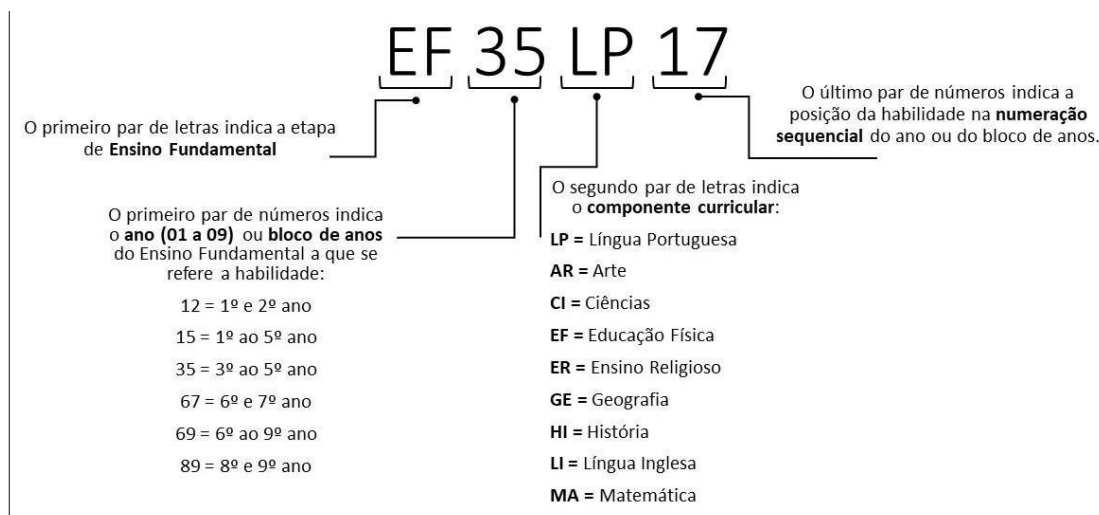
Além disso, como afirmam Fiusa e Miranda (2020, p. 11), “a ausência de explicação/definição do que seja ‘multiletramento’ pode ocasionar dúvidas ao professor, já que não se esclarece na BNCC como se daria esse trabalho”.

3.2.3 A Base Nacional Comum Curricular e as habilidades

Na BNCC, as habilidades visam garantir o desenvolvimento das competências específicas de cada componente e “expressam as aprendizagens essenciais que

devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares” (BRASIL, 2018, p. 29). São expressas por verbos e apresentadas em formato alfanumérico e descritas com uma determinada estrutura.

Figura 9: Código alfanumérico das habilidades na BNCC

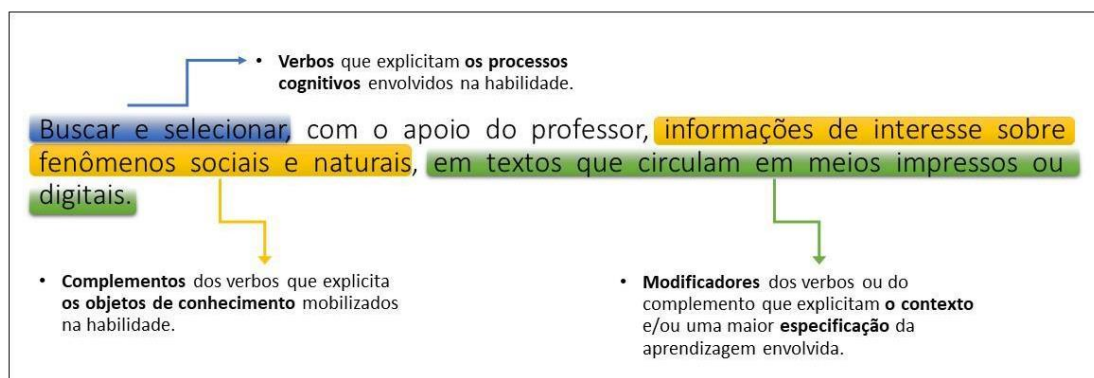


Fonte: Elaborado pela autora com base em BRASIL (2018, p.30).

Segundo esse critério, o código **EF35LP17** refere-se à habilidade número 17, proposta em Língua Portuguesa no bloco relativo às habilidades do 3º ao 5º ano.

A descrição das habilidades também conta com uma determinada estrutura, como ilustrado no exemplo da habilidade **EF35LP17**:

Figura 10: Estrutura do código alfanumérico das habilidades na BNCC



Fonte: Elaborado pela autora com base em BRASIL (2018, p.29).

A partir dessa estrutura, vamos observar quais são as habilidades de leitura apresentadas na BNCC para os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental, situadas

no eixo Leitura e contextualizadas de acordo com os gêneros e seus campos de atuação.

3.2.4 A Base Nacional Comum Curricular e as habilidades de leitura

A área de Linguagens, na BNCC, é composta pelos seguintes componentes curriculares: Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Inglesa¹⁷. O componente Língua Portuguesa é organizado pelas práticas de linguagem, que organizam os campos de atuação, os eixos, os objetos de conhecimento e as habilidades, partindo de uma progressão mais ampla para a mais específica, como vemos na figura a seguir:

Figura 11: Arquitetura organizacional da BNCC de Língua Portuguesa



Fonte: PEIXOTO, 2018. p. 93.

A organização do componente Língua Portuguesa em práticas de linguagem tem como “finalidade o desenvolvimento de habilidades”, cuja “proposta de ensino se organiza entre o que é comum entre os anos e o que é específico para cada ano” (PEIXOTO, 2018, p. 93-94).

[...] as habilidades devem ser consideradas sob as perspectivas da continuidade das aprendizagens e da integração dos eixos organizadores e objetos de conhecimento ao longo dos anos de escolarização. Por esses motivos, optou-se por apresentar os quadros de habilidades em seis blocos

¹⁷ Língua Inglesa é inserida como componente curricular na área de linguagens apenas nos anos finais do Ensino Fundamental.

(1º ao 5º ano; 1º e 2º anos; 3º ao 5º ano; 6º ao 9º ano; 6º e 7º anos; e 8º e 9º anos), sem que isso represente qualquer tipo de normatização de organização em ciclos. (BRASIL, 2018, p. 86)

Na descrição do eixo Leitura na BNCC, vemos um contexto amplo de entendimento do seu sentido: a leitura é a “interação ativa do leitor com textos escritos, orais e multissemióticos”, inclusive na interação com os gêneros digitais e suas manifestações, como imagens, vídeos e áudios.

É a partir dessa interação ativa que a leitura é considerada uma atividade complexa e ampla, inter-relacionada em práticas de uso e reflexão que permite desenvolver habilidades variadas, que partem das mais simples às mais complexas: “a demanda cognitiva das atividades de leitura deve aumentar progressivamente desde os anos iniciais do Ensino Fundamental até o Ensino Médio” (BRASIL, 2018, p. 75). As demandas crescentes e complexas devem ser articuladas pela diversidade dos gêneros textuais, pela complexidade dos textos, pelo uso de habilidades de leitura, que considere as TDIC e a diversidade cultural.

Citamos a seguir, as habilidades da BNCC para o eixo leitura organizando-as pelos anos e bloco de anos.

Figura 12: Habilidades de leitura na BNCC para o Ensino Fundamental 1

Habilidades contempladas do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental na BNCC para a leitura:

(EF15LP01) Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.

(EF15LP02) Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.

(EF15LP03) Localizar informações explícitas em textos.

(EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.

(EF15LP14) Construir o sentido de histórias em quadrinhos e tirinhas, relacionando imagens e palavras e interpretando recursos gráficos (tipos de balões, de letras, onomatopeias).

(EF15LP15) Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo do imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento, valorizando-os, em sua diversidade cultural, como patrimônio artístico da humanidade.

(EF15LP16) Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor e, mais tarde, de maneira autônoma, textos narrativos de maior porte como contos (populares, de fadas, acumulativos, de assombração etc.) e crônicas.

(EF15LP17) Apreciar poemas visuais e concretos, observando efeitos de sentido criados pelo formato do texto na página, distribuição e diagramação das letras, pelas ilustrações e por outros efeitos visuais.

(EF15LP18) Relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos.

Habilidades contempladas do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental na BNCC para a leitura:

(EF35LP01) Ler e compreender, silenciosamente e, em seguida, em voz alta, com autonomia e fluência, textos curtos com nível de textualidade adequado.

(EF35LP02) Selecionar livros da biblioteca e/ou do cantinho de leitura da sala de aula e/ou disponíveis em meios digitais para leitura individual, justificando a escolha e compartilhando com os colegas sua opinião, após a leitura.

(EF35LP03) Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.

(EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.

(EF35LP05) Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto.

(EF35LP06) Recuperar relações entre partes de um texto, identificando substituições lexicais (de substantivos por sinônimos) ou pronominais (uso de pronomes anafóricos – pessoais, possessivos, demonstrativos) que contribuem para a continuidade do texto.

(EF35LP17) Buscar e selecionar, com o apoio do professor, informações de interesse sobre fenômenos sociais e naturais, em textos que circulam em meios impressos ou digitais.

(EF35LP21) Ler e compreender, de forma autônoma, textos literários de diferentes gêneros e extensões, inclusive aqueles sem ilustrações, estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores.

(EF35LP22) Perceber diálogos em textos narrativos, observando o efeito de sentido de verbos de enunciação e, se for o caso, o uso de variedades linguísticas no discurso direto.

(EF35LP23) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, aliterações e diferentes modos de divisão dos versos, estrofes e refrões e seu efeito de sentido.

(EF35LP24) Identificar funções do texto dramático (escrito para ser encenado) e sua organização por meio de diálogos entre personagens e marcadores das falas das personagens e de cena.

Habilidades contempladas do 3º ano do Ensino Fundamental na BNCC para a leitura:

(EF03LP11) Ler e compreender, com autonomia, textos injuntivos instrucionais (receitas, instruções de montagem etc.), com a estrutura própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a ser seguidos) e mesclando palavras, imagens e recursos gráfico-visuais, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF03LP12) Ler e compreender, com autonomia, cartas pessoais e diários, com expressão de sentimentos e opiniões, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as

convenções do gênero carta e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF03LP18) Ler e compreender, com autonomia, cartas dirigidas a veículos da mídia impressa ou digital (cartas de leitor e de reclamação a jornais, revistas) e notícias, dentre outros gêneros do campo jornalístico, de acordo com as convenções do gênero carta e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF03LP19) Identificar e discutir o propósito do uso de recursos de persuasão (cores, imagens, escolha de palavras, jogo de palavras, tamanho de letras) em textos publicitários e de propaganda, como elementos de convencimento.

(EF03LP24) Ler/ouvir e compreender, com autonomia, relatos de observações e de pesquisas em fontes de informações, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

Fonte: BRASIL, 2018.

3.2.5 A Base Nacional Comum Curricular e o estudante

A BNCC caracteriza o aluno do Ensino Fundamental como alguém que passa por uma série de mudanças e experiências ao longo dos 9 anos dessa etapa de educação, destacando o desafio que essas mudanças se colocam quando da elaboração de um currículo de base comum e a necessidade de se evitar rupturas na passagem entre os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental.

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, percebemos uma valorização das situações lúdicas de aprendizagem e dos interesses manifestos pelas crianças, de forma a consolidar as aprendizagens anteriores e ampliar a compreensão e as experiências.

O documento situa esse estudante pertencente a uma sociedade em constante mudanças advindas da cultura digital:

Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. (BRASIL, 2018, p. 61).

De acordo com o texto da BNCC, o estudante inserido na cultura digital, como consumidor e produtor, tem um grande potencial de comunicação e de manipulação, que pode ser incorporado pela instituição escolar ao educar “para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital” (BRASIL, 2018, p. 61).

Nesse ponto, as principais críticas a esse perfil de estudante desenhado na BNCC é que ele não corresponde à imensa maioria da população de alunos e alunas das escolas brasileiras. Fatores de localização, raça, gênero e socioeconômicos interferem significativamente nesse perfil, pois qual é o percentual de estudantes que estão inseridos nessa cultura digital? E, mesmo entre os estudantes que realmente fazem parte desse perfil, que possuem dispositivos eletrônicos e acesso à internet, quantos realmente são produtores e protagonistas ou apenas consumidores de conteúdos digitais de forma passiva?

As características desse estudante esperado pela BNCC se aproximam muito da definição que Marc Prensky cunhou em 2001 sobre os nativos digitais:

Os Nativos Digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente. [...] Eles estão acostumados à rapidez do hipertexto, a baixar músicas, a terem telefones em seus bolsos, uma biblioteca em seus laptops, mensagens transmitidas e mensagens instantâneas. Eles estiveram conectados a maior parte ou durante toda sua vida. (PRENSKY, 2001, p. 2-3, tradução nossa¹⁸).

Não vamos nos aprofundar sobre essa definição e seu conceito, embora tenha sido usado exaustivamente no contexto educacional brasileiro até se transformar em senso comum. Vinte anos depois, a oposição nativo e imigrante¹⁹ já deveria ter sido superada, já que esses estereótipos estariam desatualizados no cenário da sociedade atual, na qual gerações distintas convivem imersas nas TDIC ou excluídas de seus recursos, a depender da localização e dos fatores socioeconômicos a que estão expostos. Não se trata de uma geração, mas de uma elite²⁰, definiram Brown e Czerniewicz (2010) sobre o uso da tecnologia.

3.3 Competências e habilidades para o letramento digital

Para esta sessão, retomamos a definição de Perrenoud (1999), que compreende a competência como o processo de mobilização de conhecimentos e de

¹⁸ “Digital Natives are used to receiving information really fast. [...] They are used to the instantaneity of hypertext, downloaded music, phones in their pockets, a library on their laptops, beamed messages, and instant messaging. They’ve been networked most or all of their lives” (PRENSKY, 2001, p. 2 e 3).

¹⁹ Resumidamente, na definição de Prensky (2001), nativos digitais são as pessoas que nasceram depois de 1980 e cresceram familiarizadas com as TDIC, enquanto os imigrantes digitais nasceram antes de 1980 e tiveram de se adaptar às tecnologias digitais.

²⁰ Tradução do original: “Not a generation, but an elite”. (BROWN; CZERNIEWICZ, 2010, p. 5).

recursos cognitivos, e ampliamos o conceito ao associá-lo à competência digital, entendida como a mobilização dos conhecimentos técnicos e cognitivos, habilidades e atitudes que permitem a aprendizagem em ambientes digitais por meio de recursos e dispositivos eletrônicos.

Diante das transformações que os estudantes, e as escolas de forma geral, vivenciam na era da TDIC, ressaltadas as limitações de acesso às tecnologias da maioria das crianças brasileiras, podemos facilmente nos deixar levar pela ideia de que alunas e alunos, tão familiarizados com os recursos e instrumentos digitais, sejam competentes no seu uso em um contexto educacional. Uma interação passiva com as tecnologias digitais, como apenas assistir a vídeos ou ler comentários em redes sociais, não significa que o usuário domina todas as potencialidades de que poderia ser capaz se pudesse acompanhar os recursos e mobilizá-los produtivamente.

Objeto de inquietação e de investigação, a tecnologia a serviço da educação ainda parece complexa. Neste estudo, pensamos como Demo (2011, p. 20), que “seria criterioso não supor nos estudantes habilidades tecnológicas do outro mundo, também porque fluência tecnológica nem de longe garante capacidade crítica e autocrítica”.

A competência digital foi definida em 2006 pelo Parlamento Europeu no Quadro de Referência Europeu de Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida²¹ como uma das oito competências essenciais para a formação do cidadão.

A competência digital envolve a utilização segura e crítica das tecnologias da sociedade da informação (TSI) no trabalho, nos tempos livres e na comunicação. É sustentada pelas competências em TIC: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via Internet. (PARLAMENTO EUROPEU, 2006).

Em 2018, a Comissão Europeia anunciou a revisão dessas competências, atendendo às demandas das transformações da sociedade e da economia. Assim, modificou e atualizou²² as 8 competências recomendadas no Quadro de Referência

²¹ O Quadro de Referência estabelece oito competências essenciais: 1) Comunicação na língua materna; 2) Comunicação em línguas estrangeiras; 3) Competência matemática e competências básicas em ciências e tecnologia; 4) Competência digital; 5) Aprender a aprender; 6) Competências sociais e cívicas; 7) Espírito de iniciativa e espírito empresarial; e 8) Sensibilidade e expressão culturais. (PARLAMENTO EUROPEU, 2006)

²² Oito competências essenciais atualizadas em 2018: 1) Competências de literacia; 2) Competências multilíngues; 3) Competências matemáticas e no domínio das ciências, da tecnologia e da engenharia; 4) Competências digitais; 5) Competências pessoais, sociais e capacidade de “aprender a aprender”; 6) Competências de cidadania; 7) Competências de empreendedorismo; 8) Competências de sensibilidade e expressão culturais. (CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2018).

de 2006. No quadro atualizado percebemos algumas mudanças, como a inclusão dos letramentos (literacia, na tradução do português de Portugal):

As competências digitais envolvem a adesão e a utilização confiante, crítica e responsável de tecnologias digitais na aprendizagem, no trabalho e na participação na sociedade. Nelas se incluem a informação e a literacia de dados, a comunicação e a colaboração, a literacia mediática, a criação de conteúdos digitais (incluindo a programação), a segurança (incluindo o bem-estar digital e as competências associadas à cibersegurança), as questões relacionadas com a propriedade intelectual, a resolução de problemas e o espírito crítico. (CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2018).

Nessa revisão, o Quadro de Referência também mapeou os conhecimentos, habilidades e atitudes correspondentes a cada uma das competências.

Figura 13: Conhecimentos, habilidades e atitudes correspondentes às competências digitais do Quadro de Referência Europeu

Conhecimentos, habilidades e atitudes correspondentes às competências digitais	
Conhecimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender o modo como as tecnologias digitais podem apoiar a comunicação, a criatividade e a inovação, e estar cientes das suas possibilidades, limitações, efeitos e riscos. - Compreender os princípios gerais, os mecanismos e a lógica subjacentes à evolução das tecnologias digitais e conhecer a função básica e a utilização dos diferentes equipamentos, redes e software.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar as tecnologias digitais para apoiar a sua cidadania ativa e a inclusão social, a criatividade e colaboração com os outros, tendo em vista objetivos pessoais, sociais ou comerciais. - Acessar, utilizar, filtrar, avaliar, criar, programar e partilhar conteúdos digitais. - Gerir e proteger as informações, os conteúdos, os dados e as identidades digitais. - Reconhecer e interagir de modo eficiente com o software, o equipamento ou com a inteligência artificial e os robôs
Atitudes	<ul style="list-style-type: none"> - Atitude crítica perante a validade, a fiabilidade e o impacto das informações e dos dados disponibilizados através de meios digitais e estar conscientes dos princípios jurídicos e éticos envolvidos na utilização das tecnologias digitais. - Reflexão crítica e abertura de espírito, curiosidade e uma atitude positiva perante a sua evolução. - Abordagem ética, segura e responsável da utilização das ferramentas digitais.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Conselho da União Europeia (2018).

Os referenciais e estudos sobre competências digitais no Brasil não têm o mesmo alcance que os europeus, embora sejam influenciados por eles. Como a BNCC está ancorada na abordagem por competências e a competência digital é recorrente no documento, é provável que mais estudos poderão ser realizados nos próximos anos.

Para observar a ocorrência das competências digitais na BNCC realizamos alguns recortes no documento com foco no Ensino Fundamental 1 e no trabalho com a leitura em cada área de conhecimento (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso) e seus componentes.

Embora o uso das TDIC esteja presente em quatro das dez competências gerais para a Educação Básica na BNCC, a quinta competência aborda elementos que compõem a competência digital:

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação 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. (BRASIL, 2018, p. 8).

Essa competência aparece reformulada como uma das seis competências específicas da área de Linguagens:

6. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos. (BRASIL, 2018, p. 65).

Na lista de dez competências específicas de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental também há elementos da competência digital:

10. Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais. (BRASIL, 2018, p. 87).

Nos demais componentes curriculares também encontramos elementos das competências digitais, organizadas na figura a seguir:

Figura 14: Competências digitais na BNCC

Competências digitais por áreas de conhecimento e componentes curriculares na BNCC				
Linguagens	<p align="center">Competência digital específica da área de Linguagens</p> <p>Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos.</p>			
	Competências digitais específicas dos componentes curriculares			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">Língua Portuguesa</th> <th align="center">Arte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais.</td> <td>Mobilizar recursos tecnológicos como formas de registro, pesquisa e criação artística.</td> </tr> </tbody> </table>	Língua Portuguesa	Arte	Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais.
Língua Portuguesa	Arte			
Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais.	Mobilizar recursos tecnológicos como formas de registro, pesquisa e criação artística.			
Matemática	Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados.			
Ciências da Natureza	Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.			
Ciências Humanas	<p align="center">Competência digital específica da área de Ciências Humanas</p> <p>Analisar o mundo social, cultural e digital e o meio técnico-científico-informacional com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, considerando suas variações de significado no tempo e no espaço, para intervir em situações do cotidiano e se posicionar diante de problemas do mundo contemporâneo.</p>			
	Competência digital específica para os componentes curriculares			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">Geografia</th> <th align="center">História</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.</td> <td>Produzir, avaliar e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de modo crítico, ético e responsável, compreendendo seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais.</td> </tr> </tbody> </table>	Geografia	História	Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.
Geografia	História			
Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.	Produzir, avaliar e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de modo crítico, ético e responsável, compreendendo seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais.			

Fonte: Elaborado pela autora com base em BRASIL (2018).

Após mapear as competências e habilidades para o letramento digital em referenciais teóricos e documentos oficiais, passamos à próxima fase desta pesquisa,

na qual investigamos as habilidades que o estudante do 3º ano do Ensino Fundamental 1 possui para a leitura e navegação em suportes digitais.

CAPÍTULO 4 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O tempo da leitura é como andar de bicicleta. O tempo da internet é como andar de avião a jato.

Eva Furnari

Os procedimentos escolhidos para a coleta de dados se enquadram em uma pesquisa qualitativa, dada a natureza das investigações realizadas, voltadas principalmente para a interpretação dos processos e dos significados. As estratégias utilizadas foram o questionário, a observação dos participantes durante o teste de leitura e as conversas informais. Utilizamos como instrumentos de registro o protocolo verbal, as gravações de tela, de áudio e de vídeo e as anotações realizadas durante a aplicação do teste de leitura.

4.1 Caracterização da instituição campo de pesquisa

A instituição²³ escolhida é uma escola da rede particular de ensino do município de São Paulo, caracterizada principalmente pelo uso cotidiano de recursos tecnológicos e digitais.

A escola oferece aos alunos de todos os segmentos atividades desenvolvidas com a metodologia *Steam-s*²⁴, que prevê o desenvolvimento de competências e habilidades por meio da integração de conhecimentos de Artes, Ciências, Engenharia e Matemática com a Tecnologia. A letra “s” é o acréscimo que a própria escola fez ao incluir as Ciências Humanas (ou *Social Studies*) na abordagem. Além disso, o colégio conta com programas de acesso e compartilhamento de conteúdo em dispositivos

²³ A identidade da escola está preservada por uma questão de ética.

²⁴ STEAM é um acrônimo formado pelas siglas, em inglês, das disciplinas Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics. A sigla, ainda sem o “A” de “Artes” (STEM), surgiu nos Estados Unidos na década de 1990, usada como denominação para qualquer evento ou ação que envolvesse uma dessas disciplinas. Anos mais tarde, com a inclusão das Artes, transformou-se em uma metodologia ativa interdisciplinar. “As disciplinas STEAM são trabalhadas de forma conjunta permitindo ao estudante a mobilização de habilidades e saberes de forma integrada e concorrendo para uma aprendizagem significativa”. (SILVA, I. O. *et. al.*, 2017, p. 4).

eletrônicos pelos estudantes, espaços de prototipagem²⁵ e fabricação digital²⁶, além de laboratórios e salas equipadas com lousas e telas digitais e interativas.

Com a pandemia de covid-19, a partir de março de 2020, a escola passou a oferecer aulas em formato virtual para todos os segmentos, da Educação Infantil ao Ensino Médio por meio de uma plataforma²⁷ de videoconferências que tornou possível que os estudantes mantivessem sua rotina de estudos em tempo praticamente semelhante ao presencial. Portanto, a escolha dessa instituição se justifica por ser o local que reuniu um público de alunas e alunos que tiveram grande acesso à leitura em meios digitais durante a pandemia e que já convivem com uma estrutura de metodologias e dispositivos do meio digital.

4.2 Caracterização dos sujeitos participantes

Os sujeitos participantes desta pesquisa são alunas e alunos do 3º ano do Ensino Fundamental de uma escola particular da cidade de São Paulo, meninos e meninas entre 8 e 9 anos de idade.

Devido à pandemia de covid-19, ao longo do ano de 2021, estes estudantes, tiveram aulas em vários formatos: on-line, híbrido e presencial. No formato on-line, os alunos participaram remotamente de aulas síncronas por meio de uma plataforma que lhes permitiam interação entre colegas e professores. Este formato on-line foi intercalado com o modelo híbrido durante os meses de janeiro a junho. No modelo híbrido, foi realizado um sistema de rodízio de alunos para que se pudesse respeitar as normas de distanciamento social²⁸ necessárias: enquanto uma parte dos alunos assistia às aulas presencialmente, outra parte assistia simultaneamente por meio da plataforma de videoconferência. Durante esse período, as turmas de 2º e 3º anos do Ensino Fundamental contavam com duas professoras na sala de aula: uma professora regente e uma auxiliar.

²⁵ A prototipagem é uma das fases da metodologia Design Thinking, onde o estudante pode executar uma ideia por meio da criação de protótipos. Design Thinking é uma abordagem centrada no trabalho colaborativo em uma perspectiva multidisciplinar que engloba engenharia, design, artes, ciências sociais para imaginar e criar ideias e protótipos. (CAVALCANTI, C. M. C., 2014).

²⁶ “A fabricação digital consiste em produzir, por meio de máquinas computadorizadas como impressoras 3D, corte a laser, fresadoras CNC, protótipos físicos a partir de modelos digitais por meio de softwares”. Disponível em: < <https://pesquisa.ufabc.edu.br>>. Acesso em 13 ago. 2021.

²⁷ A plataforma adotada pela escola foi a Cisco Webex Meetings.

²⁸ De acordo com a Deliberação do Conselho Estadual de Educação - CEE 195/2021, publicada em 16 de janeiro de 2021.

A partir do mês de agosto, com a flexibilização das normas de distanciamento social, os estudantes puderam retomar o formato presencial de aulas, salvo os pertencentes aos grupos de risco que podiam optar por continuar no formato on-line. Para estes, foi disponibilizado uma sala de aula virtual, com professores e atividades síncronas e assíncronas.

Devido às restrições por conta do covid-19, o contato com os estudantes para fins desta pesquisa, aconteceu apenas a partir do segundo semestre de 2021. A professora regente da turma se mostrou muito solícita quanto à realização dos testes e fez a nossa mediação com as alunas e alunos. Tivemos algumas conversas informais com a turma toda, onde pudemos discutir sobre o assunto da pesquisa, sanar dúvidas e estreitar vínculos na relação pesquisadora-participantes.

4.3 Instrumentos de pesquisa

A pesquisa foi dividida em duas etapas: a aplicação de um questionário que nos possibilitasse desenhar um perfil de leitores específicos com os quais trabalharemos na segunda etapa, em um grupo menor.

O questionário teve o objetivo de conhecer o perfil dos estudantes, seus hábitos de leitura e averiguar o grau de alfabetização e letramento, desenhando assim um perfil específico de leitores: alfabetizados, leitores e que têm acesso à leitura em dispositivos digitais.

A segunda etapa da pesquisa consistiu em um teste aplicado ao grupo selecionado após a realização do questionário. Foram escolhidos 5 estudantes que atenderam aos critérios estabelecidos e se dispuseram a participar do teste.

A coleta de dados do teste foi feita por protocolo verbal, cujos instrumentos foram a gravação da tela, o registro das observações e das conversas informais durante aplicação do teste de leitura.

O teste aplicado consistiu em uma atividade de leitura e compreensão de um texto voltado para estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental. As questões de compreensão leitora foram elaboradas com base nas habilidades de leitura descritas na BNCC para alunos do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental e na taxonomia de Bloom, a original e a revisada.

No protocolo verbal, o participante faz um relato oral do que está fazendo e/ou pensando quando lê um texto. De acordo com Souza e Rodrigues (2008, p. 27), com este método, é possível analisar os processos envolvidos na leitura por meio dos relatos verbais dos leitores, obtendo-se “informações não elaboradas acerca dos pensamentos do sujeito, enquanto ele está envolvido com a tarefa da leitura”.

Trata-se de somente de verbalizar espontaneamente todos os pensamentos a que se tiver acesso enquanto da execução da tarefa de compreensão do texto escrito. Logo, com a utilização dessa técnica, focaliza-se mais o processo, o que se pode conduzir a um melhor entendimento da natureza da compreensão do texto escrito. (SOUZA; RODRIGUES, 2008, p. 27).

Os relatos foram transcritos e disponibilizados no Apêndice E deste documento.

As ações realizadas pelos participantes durante o teste foram coletadas por meio de um *software* de gravação de tela²⁹, que nos permitiu gravar a tela do dispositivo eletrônico, registrando assim, as ações do participante, como os movimentos do cursor, os cliques, a rolagem da página, bem como o áudio do protocolo verbal.

A observação também foi utilizada como elemento de investigação, pois permitiu que fizéssemos uma análise mais completa dos dados coletados. Registramos as observações juntamente com a descrição dos protocolos verbais, descrevendo as ações dos participantes durante o teste, os movimentos das mãos, a forma de digitar, o comportamento, as expressões corporais, entre outras.

As conversas informais geralmente aconteceram ao término dos testes. O contato com os estudantes ao longo do processo de pesquisa facilitou a criação de vínculos entre pesquisadora e participantes, deixando-os mais à vontade e tranquilos para contar suas experiências sobre o teste, sobre as preferências nos suportes de leitura (impresso ou digital).

De acordo com Lüdke e André (1986), em uma pesquisa qualitativa, é preciso incluir tudo que foi obtido durante a pesquisa.

As palavras, os gestos, os depoimentos, as observações feitas entre os sujeitos ou entre estes e o pesquisador devem ser registrados. Na medida do possível devem-se utilizar as suas próprias palavras. As citações são extremamente úteis para analisar, interpretar e apresentar os dados. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 30).

²⁹ Utilizamos o “Screen Recorder”, que é uma extensão do navegador Google Chrome.

Registramos os diálogos como parte da observação realizada, de forma a termos um registro detalhado de todas as fontes possíveis de análise.

4.3.1 Materiais

Para a aplicação do questionário utilizamos os tablets³⁰ disponibilizados pela escola. Cada aluno recebeu um dispositivo e respondeu ao questionário de forma on-line durante o horário de aula.

Para a realização do teste, preparamos uma atividade de leitura e navegação em meio digital. O teste foi realizado individualmente em uma sala de aula.

Para cada participante, utilizamos um *notebook*³¹, com o aplicativo de gravação de tela instalado. A escolha do equipamento levou em conta a conveniência de facilidade de transporte e manuseio. Entretanto, é preciso ressaltar aqui a enorme variedade de equipamentos eletrônicos que estão à disposição dos estudantes e que o uso de cada equipamento também exige habilidades específicas do usuário. Os estudantes podiam escolher o navegador³² para realizar as atividades. Deixamos disponíveis no notebook o *Google Chrome*, por ser o mais conhecido e o *Microsoft Edge*, que já vem instalado no dispositivo.

Também utilizamos a câmera de vídeo de um aparelho celular disposto em um tripé de frente para o rosto do estudante, possibilitando a gravação de detalhes, como a expressão do rosto, movimento dos olhos, boca etc.

Um tablet foi utilizado para a gravação de imagens mais abertas do estudante, como movimentos das mãos e cliques no teclado e no mouse.

Todas as gravações em vídeo e áudio ficaram nítidas, contribuindo para a transcrição das respostas e descrições das ações, conforme o anexo no apêndice E deste documento.

Entendemos que esta atividade deve ser continuação do que o aluno já está vivenciando em sala de aula. Para isso, optamos por um assunto baseado no livro

³⁰ Um tablet é um computador pequeno, operado por meio de toques na tela, permitindo o acesso à internet e a execução de aplicativos.

³¹ Notebook é um computador portátil, compacto e que possui as funcionalidades de um computador comum.

³² Navegador, também conhecido como “browser”, é um programa que permite ao usuário navegar pela Internet e acessar os sites. Os mais conhecidos são: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari e Microsoft Edge.

didático de Língua Portuguesa utilizado pelas turmas de 3º ano de acordo com o planejamento do 2º semestre.

Assim, a partir de uma atividade de pesquisa sugerida no próprio livro didático, desenvolvemos a atividade de leitura que se encontra a seguir.

4.3.2 Questionário

Ao elaborar o questionário, descrito no Apêndice A, levamos em conta que seria respondido por crianças entre 8 e 9 anos, portanto ele deveria ser de fácil preenchimento, simples e atrativo. Optamos pelo formulário do *Google*, o *Google Forms*, considerando as facilidades para os participantes responderem durante o próprio período de aula.

Antes da aplicação do questionário aos estudantes, aplicamos um pré-teste, com a finalidade de observar itens importantes apontados por Gil (2021, p. 139) que poderiam evidenciar possíveis falhas, tais como: “complexidade das questões, imprecisão na redação, desnecessidade das questões, constrangimentos ao informante, exaustão etc.” Algumas crianças, na mesma faixa etária dos participantes, foram convidadas a responder ao pré-teste. Em seguida, feitas as devidas revisões, o questionário foi aplicado aos estudantes.

Propusemos 20 questões, divididas em três sessões: identificação dos participantes quanto à idade e série cursada; hábitos de leitura; e a relação com os letramentos digitais. As perguntas (4 a 12) da sessão “Hábitos de leitura”, visam obter informações sobre a relação do estudante com a leitura: seus gostos, seus hábitos. As perguntas (13 a 20) da seção “Relação com os letramentos digitais”, visam conhecer a intimidade dos participantes com o uso das TDIC, principalmente no que tange ao acesso à internet e à leitura nos dispositivos eletrônicos. As questões estão disponíveis no apêndice A deste documento.

4.3.2 Atividade de navegação para alunos do 3º ano do Ensino Fundamental

Levamos em conta que a leitura e a navegação envolvem habilidades específicas, por isso a necessidade da análise de cada fase dos testes realizados

nesta pesquisa. Podemos categorizar o conjunto das habilidades necessárias à navegação e à leitura on-line em:

1) Habilidades básicas para o uso do dispositivo eletrônico: incluem o manuseio dos recursos do computador ou notebook, como o teclado, o mouse e outros elementos, como a interface do computador.

2) Habilidades relacionadas à busca e utilização de informações nos sites: conhecer os sites de busca, os símbolos e ícones que indicam onde procurar informações; conhecer técnicas de navegação nos sites, entre outros.

Consideramos também que algumas características pessoais podem interferir nos resultados, como a agilidade, a organização e o conhecimento prévio dos elementos do dispositivo e das mídias digitais, por isso a necessidade de uma descrição detalhada das ações de cada participante.

4.3.1.1 Habilidades básicas para uso do dispositivo eletrônico

De acordo com Coscarelli (2016, p. 68), “navegar requer dos leitores algumas habilidades diferentes daquelas exigidas na leitura do impresso para encontrar, eficientemente, as informações adequadas”.

Entre essas habilidades, está o uso do dispositivo eletrônico, o portador do texto, no caso desta investigação, o notebook, que exige do usuário uma grande variedade de ações que o inserem em uma cultura letrada e digital (DIAS; NOVAIS, 2009, p. 5-7).

Agrupamos as habilidades básicas requeridas dos leitores para o uso do dispositivo eletrônico em 4 grandes descritores:

1- Reconhecer o mouse, o teclado e outros elementos de interação entre usuário e computador.

2- Utilizar corretamente o touchpad, o mouse ou as setas para mover o cursor, a barra de rolagem e demais itens necessários para a leitura na tela.

3- Digitar o endereço do site, usando corretamente o teclado.

4- Manusear o tipo de mídia eletrônica onde está o conto: ampliar a tela (zoom), destacar ou selecionar partes do texto.

Tais habilidades, após a análise foram incluídas na matriz de letramento digital que organizamos.

Entendemos que o usuário precisa se comunicar, interagir com o sistema do dispositivo eletrônico que, ao interpretar os comandos do usuário, retorna as informações na tela. A interação ou a inserção das informações do usuário na máquina se dá por meio do teclado, do mouse ou do touchpad, por isso a necessidade do conhecimento de habilidades básicas do uso e manuseio dos equipamentos eletrônicos e digitais.

4.3.3 Atividade de leitura em meio digital para alunos do 3º ano do Ensino Fundamental

A atividade de leitura em meio digital que elaboramos consta de 2 tarefas: a atividade de navegação, onde o estudante deve exercer habilidades de letramento digital para encontrar a leitura proposta em um site; e a atividade de compreensão leitora, onde o estudante realizará a leitura e a compreensão do texto. Nosso objetivo é verificar se, em um meio digital, além das habilidades de leitura propostas na BNCC e organizadas com a taxonomia de Bloom, o estudante necessita de habilidades específicas de leitura para este meio, ou seja, habilidades de letramento digital.

A atividade desenvolvida foi baseada no livro didático³³ utilizado nas turmas do 3º ano do Ensino Fundamental, em que os alunos estudam o gênero “Conto popular”³⁴, em especial, o conto “Sapo com medo d’água”, de Luís da Câmara Cascudo.

Após a leitura em meio impresso, no próprio livro didático, é sugerida aos estudantes a ampliação do trabalho por meio de diferentes proposições sobre o tema “sapo”, na forma de escultura em pedra, pintura e xilografia conforme descreve a figura 15. As obras trazem referências à história “O rei sapo”³⁵: a coroa, a bola da princesa e a xilografia representando um sapo com bigode aristocrático.

³³ Durante o ano letivo de 2021, a escola adotou a coleção de Língua Portuguesa da Editora Ática, intitulada **Projeto Ápis**, para os estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental 1, elaborada pelas autoras Ana Maria Trinconi Borgatto, Terezinha Costa Hashimoto Bertin e Vera Lúcia de Carvalho Marchezi.

³⁴ O gênero “Conto popular” pertence à narrativa de ficção e sua principal característica é o fato de ser uma história contada ou narrada oralmente, de geração em geração, como explica Borgatto (2020, p. 161).

³⁵ O conto maravilhoso “O rei sapo” também é conhecido como “O príncipe sapo”, “A princesa e o sapo”, ou “Henrique de Ferro”. A autoria é atribuída aos Irmãos Grimm. O título original em alemão era *Der Froschkönig oder der eiserne Heinrich* (“O Rei-Rã ou o Henrique de Ferro”), mas em português o personagem se popularizou como sapo e não rã.

Figura 15: Proposta de ampliação da leitura sobre o tema “sapo”

 **Outras linguagens**

 Os sapos fazem parte de várias histórias. Esses personagens espertos são motivo para obras de muitos artistas. Veja:

Escultura em pedra **Pintura de Rebecca Campbell** **Xilogravura de J. Borges**



v. n. 3/hamastoc



Borgatti/Imagens/Esopo/Bar/ Foto de particular



J. Borges/Memora J. Borges

Não julgue o livro pela capa (2016), de Rebecca Campbell. Óleo sobre linho, 45,5 cm x 35,5 cm. Coleção particular.

Príncipe sapo (2009), de J. Borges. Xilogravura em papel, 33 cm x 24 cm.

 As imagens não estão representadas em proporção.

Qual das imagens mais chamou a sua atenção? Por quê?

Observe que, em algumas dessas imagens, o sapo tem uma coroa.

Que tal procurar a história “O príncipe sapo” para conhecer mais sobre esse sapo-príncipe?



Fonte: BORGATTO, 2020, p.167.

A escolha por um texto que partisse do conhecimento que os estudantes já têm sobre o assunto é importante neste estudo, pois entendemos como Kleiman (2004, p. 13), que o conhecimento prévio é fator importante nas atividades de leitura: “o leitor utiliza na leitura o que ele já sabe, o conhecimento adquirido ao longo de sua vida”.

No livro didático utilizado pelas turmas do 3º ano da escola, o gênero “Conto popular” é estudado após o estudo do gênero “Conto maravilhoso”, onde pode ser inserida a história “O rei sapo”.

O gênero “Conto maravilhoso” apresenta o encantamento e o elemento mágico como sua principal característica. De acordo com uma das autoras do livro didático utilizado, nestes contos, “o enredo se desenvolve em torno de um fato inusitado, regido por outra lógica, diferente daquela que conduz nosso raciocínio” (BORGATTO 2020, p. 139).

Após a seleção da atividade adequada à faixa etária e ao campo de estudo dos alunos e alunas, buscamos a história em um site que pudesse atender aos objetivos desta pesquisa.

Entendemos que o site da revista *Ciência Hoje das Crianças* (CHC), dentre os sites pesquisados, é o que melhor atende nossas expectativas. A revista impressa foi criada para o público infanto-juvenil e faz parte do Instituto *Ciência Hoje* (ICH) vinculado à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

Na versão digital há matérias de divulgação científica e textos que podem ser acessados no endereço eletrônico <http://chc.org.br/>. Além disso, o site oferece uma interface que julgamos adequada para a realização desta pesquisa, pois possui uma usabilidade pedagógica que atende aos critérios para a leitura em meio digital.

Usabilidade pedagógica é um termo usado para avaliar “se as ferramentas, o conteúdo, a interface e as tarefas nos ambientes de aprendizagem, baseados na Web, apoiam estudantes na aprendizagem em vários contextos, de acordo com objetivos pedagógicos selecionados” (SILVA; GOMES; SOUZA; 2017, p. 2).

4.3.2.1 Tarefa 1

Para a aplicação da tarefa 1, utilizamos os enunciados abaixo. Julgamos que os enunciados devem ser simples e diretos, sem informações que conduza ou direcione o estudante além do necessário.

Quadro 2: Enunciados da tarefa 1

TAREFA 1:

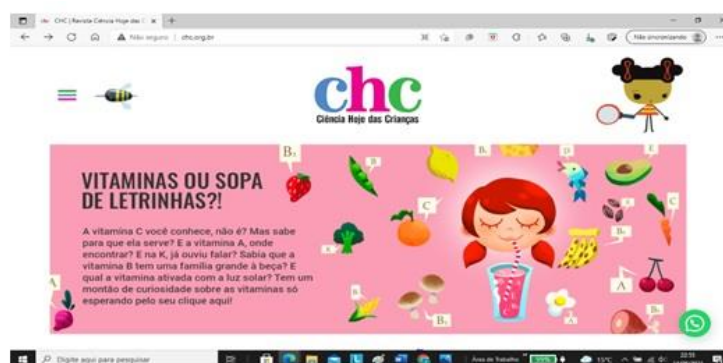
- Encontre o site da revista *Ciência Hoje das Crianças* (<http://chc.org.br/>) na internet.
- No site da revista *Ciência Hoje das Crianças*, encontre o texto “O rei sapo”.
- Leia o texto para responder a algumas questões.

Fonte: Elaborado pela autora.

Nesta parte da atividade, o objetivo era que o estudante cumprisse o passo a passo descrito nas ilustrações³⁶ a seguir para chegar o texto.

³⁶ Fonte das ilustrações: *print* (captura de imagem) do site conforme o endereço eletrônico chc.org.br/o-rei-sapo/. Acesso em 13 ago. 2021.

Passo 1: Entrar no site Ciência Hoje das Crianças através do endereço eletrônico <<http://chc.org.br/>>.



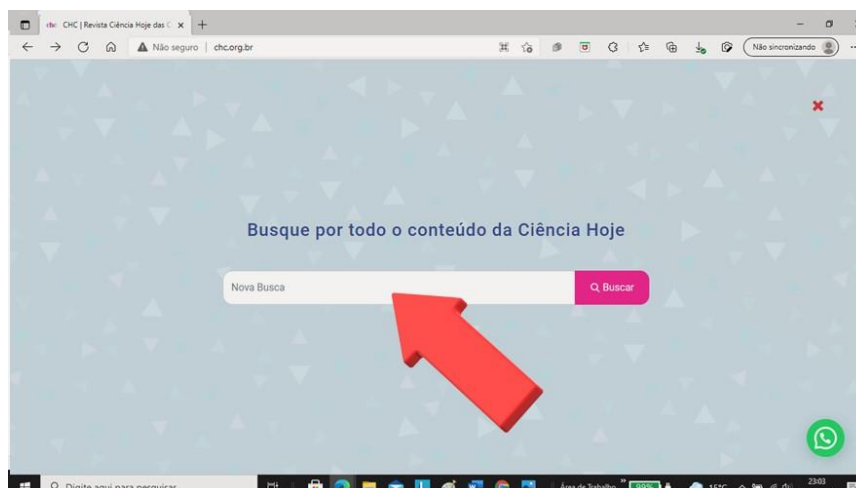
Print 1: Página do site Ciência Hoje das Crianças.

Passo 2: No site, pesquisar o conto “O rei sapo”. Para isso, o participante precisa observar onde se encontra o mecanismo de busca, representado pela lupa.



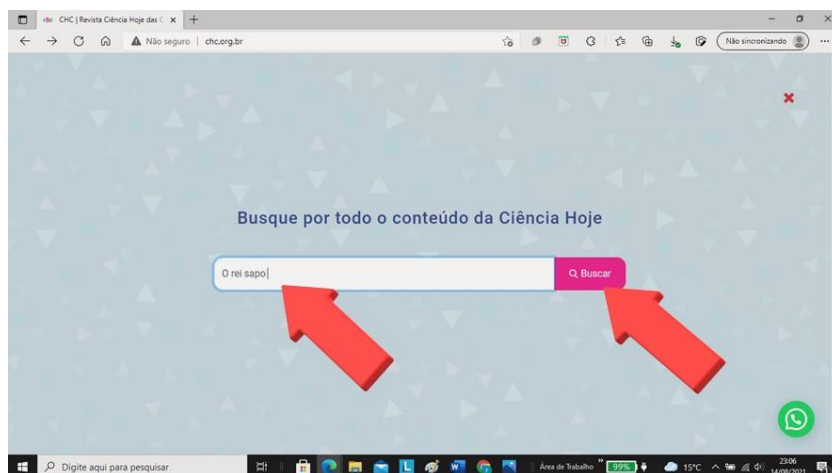
Print 2: Página do site Ciência Hoje das Crianças com a seta indicando a lupa onde o estudante deverá clicar para encontrar o mecanismo de busca.

Passo 3: Ao clicar na lupa, é direcionado para outra página, onde deve digitar o nome do conto “O rei sapo”.



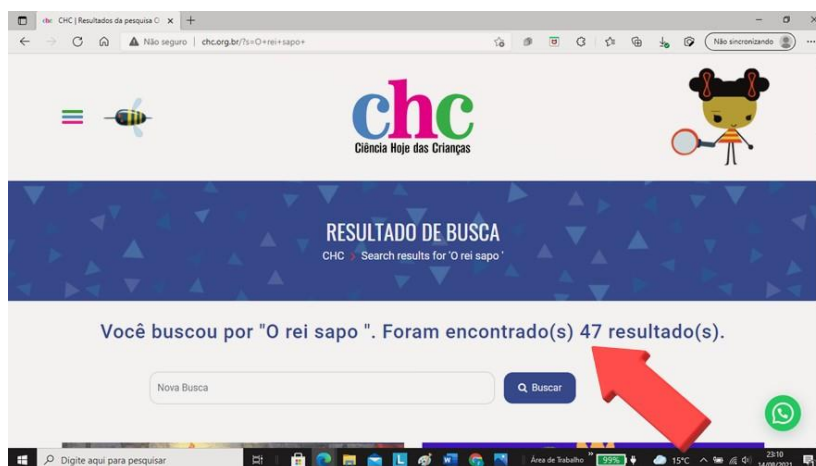
Print 1: Página do site Ciência Hoje das Crianças com a seta indicando onde o estudante deverá digitar o nome do conto.

Passo 4: Após digitar o nome do conto, o estudante deve clicar no ícone “buscar”, ou apertar a tecla “enter” em seu teclado.



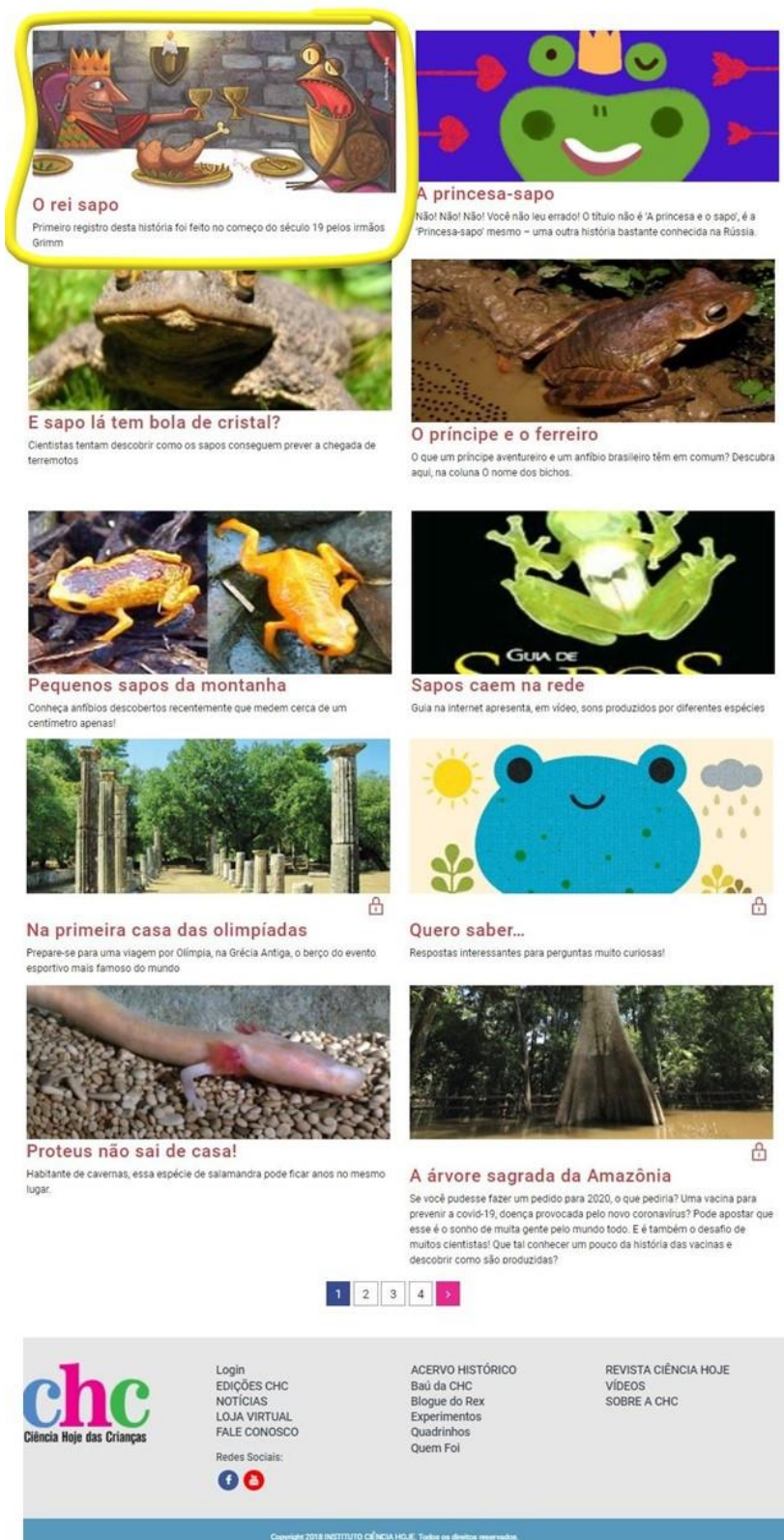
Print 2: Página do site Ciência Hoje das Crianças com as setas indicando o nome do conto digitado e o ícone para “buscar” o conto.

Passo 5: Em seguida, é direcionado para outra página, onde deve localizar o conto em meio aos outros resultados que o site sugere.



Print 3: Página do site Ciência Hoje das Crianças com a seta indicando os resultados para a busca pelo conto “O rei sapo”.

O estudante deve ler e localizar o conto “O rei sapo” entre as 10 opções de resultados que o site sugere na primeira página. Encontrar o conto entre as muitas opções oferecidas pelo site é uma oportunidade de conhecer outras habilidades de leitura que o estudante deve empregar durante a atividade.



O rei sapo
Primeiro registro desta história foi feito no começo do século 19 pelos irmãos Grimm

A princesa-sapo
Não! Não! Não! Você não leu errado! O título não é 'A princesa e o sapo', é a 'Princesa-sapo' mesmo - uma outra história bastante conhecida na Rússia.

E sapo lá tem bola de cristal?
Cientistas tentam descobrir como os sapos conseguem prever a chegada de terremotos

O príncipe e o ferreiro
O que um príncipe aventureiro e um anfibio brasileiro têm em comum? Descubra aqui, na coluna O nome dos bichos.

Pequenos sapos da montanha
Conheça anfibios descobertos recentemente que medem cerca de um centímetro apenas!

Sapos caem na rede
Guia na internet apresenta, em vídeo, sons produzidos por diferentes espécies

Na primeira casa das olimpíadas
Prepare-se para uma viagem por Olímpia, na Grécia Antiga, o berço do evento esportivo mais famoso do mundo

Quero saber...
Respostas interessantes para perguntas muito curiosas!

Proteus não sai de casa!
Habitante de cavernas, essa espécie de salamandra pode ficar anos no mesmo lugar.

A árvore sagrada da Amazônia
Se você pudesse fazer um pedido para 2020, o que pediria? Uma vacina para prevenir a covid-19, doença provocada pelo novo coronavírus? Pode apostar que esse é o sonho de muita gente pelo mundo todo. E é também o desafio de muitos cientistas! Que tal conhecer um pouco da história das vacinas e descobrir como são produzidas?

1 2 3 4 >

chc
Ciência Hoje das Crianças

Login
EDIÇÕES CHC
NOTÍCIAS
LOJA VIRTUAL
FALE CONOSCO

Redes Sociais:
f y

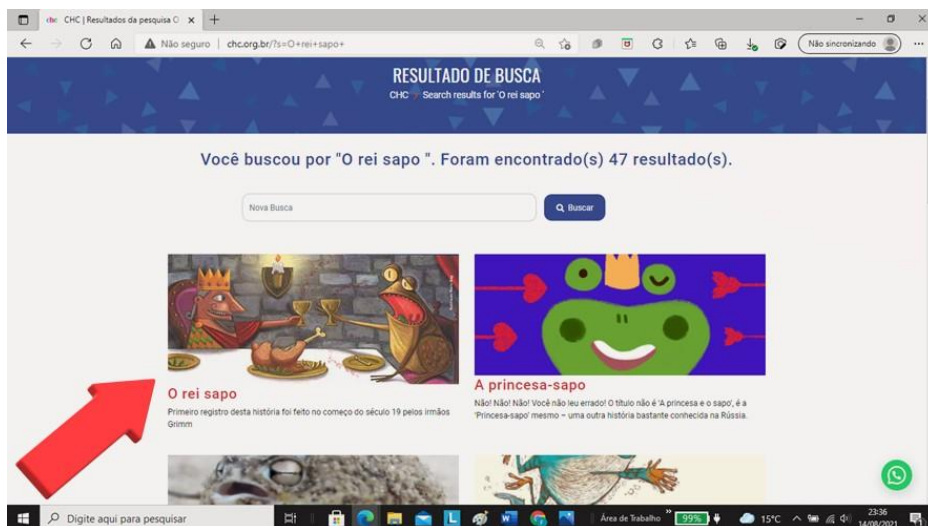
ACERVO HISTÓRICO
Bai da CHC
Blogue do Rex
Experimentos
Quadrinhos
Quem Foi

REVISTA CIÊNCIA HOJE
VIDEOS
SOBRE A CHC

Copyright 2018 INSTITUTO CIÊNCIA HOJE. Todos os direitos reservados.

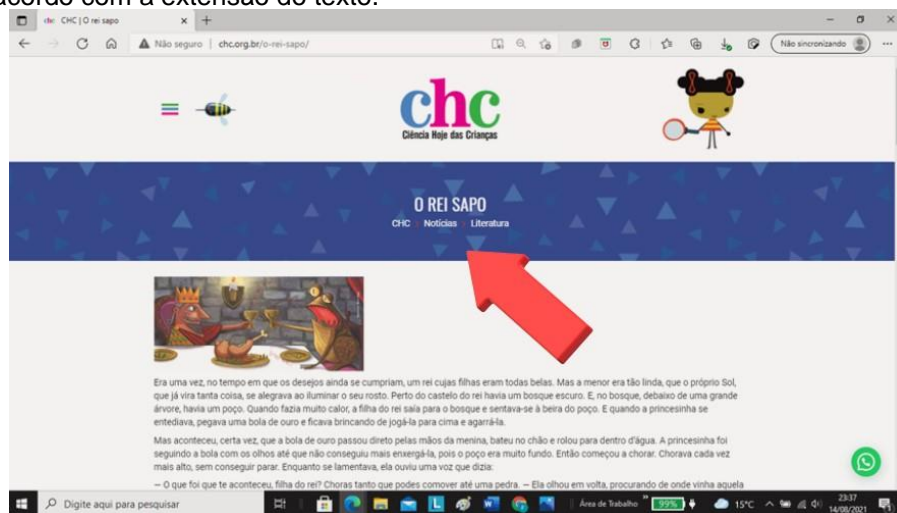
Print 4: Página do site Ciência Hoje das Crianças com todos os resultados que aparecem na primeira página de busca.

Passo 6: Ao encontrar o conto, deve clicar sobre o link e será direcionado para leitura do texto.



Print 7: Página do site Ciência Hoje das Crianças com a seta indicando qual é resultado que traz o conto “O rei sapo”.

No site, o estudante deve ler o conto, observando a necessidade de rolar a tela para continuar a leitura de acordo com a extensão do texto.



Print 8: Página do site Ciência Hoje das Crianças com o conto “O rei sapo”.

O conto completo “O rei sapo” está disponível no apêndice B deste documento.

4.3.2.2 Tarefa 2: Compreensão leitora

Após a leitura do conto, os participantes responderam às perguntas de compreensão leitora consultando o texto, se assim desejassem. Entendemos que voltar ao texto para reler e localizar informações fazem parte das estratégias de leitura

utilizadas em textos impressos e que podem ser empregadas também nos suportes digitais.

As questões de compreensão leitora foram elaboradas de acordo com as habilidades para leitura descritas na BNCC para alunos do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental e as categorias da taxonomia de Bloom, original e revisada.

Habilidades de leitura da BNCC utilizadas nas questões de compreensão leitora:

(EF15LP03) Localizar informações explícitas em textos.

(EF15LP15) Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento, valorizando-os em sua diversidade cultural, como patrimônio artístico da humanidade.

(EF35LP03) Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.

(EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.

(EF35LP21) Ler e compreender, de forma autônoma, textos literários de diferentes gêneros e extensões, inclusive aqueles sem ilustrações, estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores.

(BRASIL, 2018).

Para cada questão, organizamos um quadro com as respostas esperadas, as categorias das taxonomias e as habilidades. Todos os quadros desta sessão são de nossa autoria, por isso não acrescentamos as fontes em cada um deles.

Quadro 3: Compreensão leitora - Questão 1

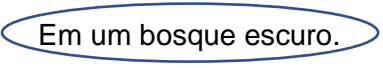
Questão 1
1) Sobre as personagens do conto “O rei sapo”, assinale com (V) as alternativas verdadeiras e com (F) as falsas. <input type="checkbox"/> O rei não exigia que as pessoas cumprissem suas promessas. <input type="checkbox"/> A filha mais nova do rei era tão linda que até o Sol ficava feliz ao iluminar seu rosto. <input type="checkbox"/> O sapo era bonito e tinha uma cabeça pequena. <input type="checkbox"/> Henrique era um servo muito fiel.
Habilidade esperada de acordo com a BNCC: → (EF15LP03) Localizar informações explícitas em textos.
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria da taxonomia de Bloom original: Conhecimento • Categoria da taxonomia de Bloom revisada: <ul style="list-style-type: none"> → Dimensão conhecimento: Conhecimento efetivo/factual → Dimensão processo cognitivo: Lembrar Objetivo: <u>Lembrar</u> quais são as <u>personagens</u> do conto <u>reconhecendo</u> as suas características principais.
Resposta correta: (F) O rei não exigia que as pessoas cumprissem suas promessas. (V) A filha mais nova do rei era tão linda que até o Sol ficava feliz ao iluminar seu rosto. (F) O sapo era bonito e tinha uma cabeça pequena. (V) Henrique era um servo muito fiel.

O objetivo desta primeira questão é verificar se os estudantes lembram as personagens do conto reconhecendo suas características. De acordo com a taxonomia revisada de Bloom, na dimensão do conhecimento, os estudantes precisam lembrar elementos básicos do conto, como as características das personagens, portanto a questão se enquadra na subcategoria do conhecimento efetivo/factual. Em relação à dimensão do processo cognitivo, o foco da questão está na primeira categoria, do lembrar.

Aplicamos o objetivo de acordo com Anderson *et al.* (2001): o verbo de ação da categoria no infinitivo (lembrar) indicando o processo cognitivo envolvido, o substantivo (personagens) relacionando-se com o conteúdo/conhecimento e o verbo no gerúndio (reconhecendo) possibilitando verificar se o objetivo foi alcançado.

A habilidade da BNCC esperada que os estudantes atinjam é de “localizar informações explícitas em um texto”. As informações estão no conto, e é preciso localizá-las para assinalar a alternativa como verdadeira ou falsa. De acordo com Anderson *et al.* (2001, p. 69), o formato de verdadeiro-falso é uma das tarefas mais usadas para a verificação, onde o estudante recebe algumas informações e deve escolher se são ou não corretas.

Quadro 4: Compreensão leitora - Questão 2

Questão 2
2) Circule a alternativa que descreve o local onde a princesinha gostava de brincar. Dentro do castelo. Em um bosque escuro. No fundo do poço. Na carruagem.
Habilidade esperada de acordo com a BNCC: (EF15LP03) Localizar informações explícitas em textos.
→ Categoria da taxonomia de Bloom original: Conhecimento → Categoria da taxonomia de Bloom revisada: → Dimensão conhecimento: Conhecimento efetivo/factual → Dimensão processo cognitivo: Lembrar Objetivo: <u>Lembrar</u> o <u>local</u> onde a princesa brincava <u>reconhecendo-o</u> dentre as alternativas apresentadas.
Resposta correta: 2) Circule a alternativa que descreve o local onde a princesinha gostava de brincar. 

A questão 2 também tem o objetivo de verificar se o estudante possui a habilidade de localizar informações explícitas no texto. As alternativas da questão

trazem elementos que fazem parte da narrativa, portanto o estudante precisa localizar no texto o local exato onde a princesinha brincava.

Nesta questão, a categoria do processo cognitivo também é o lembrar. Na dimensão do conhecimento, entendemos que é relevante um conhecimento efetivo/factual, pois o estudante precisa reconhecer um fato específico, circulando na alternativa, o local das brincadeiras da princesa.

O verbo de ação da categoria no infinitivo (lembrar) indica o processo cognitivo envolvido, o substantivo (local) relaciona-se com o conteúdo/conhecimento e o verbo no gerúndio (reconhecendo) possibilita verificar se o objetivo foi alcançado.

Quadro 5: Compreensão leitora - Questão 3

<p>Questão 3</p> <p>Assinale com (X) a alternativa que descreve o que o sapo pediu em troca de devolver a bola à princesa.</p> <p>() Os vestidos, as pérolas e as pedras preciosas.</p> <p>() A coroa de ouro que a princesa usava.</p> <p>() A amizade e a companhia da filha do rei.</p> <p>() O prato de ouro, a taça e a cama da princesinha.</p>
<p>Habilidade esperada de acordo com a BNCC:</p> <p>→ (EF15LP03) Localizar informações explícitas em textos.</p>
<p>→ Categoria da taxonomia de Bloom original: Conhecimento</p> <p>→ Categoria da taxonomia de Bloom revisada:</p> <p>→ Dimensão conhecimento: Conhecimento efetivo/factual</p> <p>→ Dimensão processo cognitivo: Entender</p> <p>Objetivo: Entender as trocas realizadas no conto <u>comparando</u> as informações apresentadas nas alternativas com a descrição que aparece no texto.</p>
<p>Resposta correta:</p> <p>Assinale com (X) a alternativa que descreve o que sapo pediu em troca de devolver a bola à princesa.</p> <p>(X) A amizade e a companhia da filha do rei.</p>

De acordo com a taxonomia revisada, na dimensão conhecimento, a questão se enquadra no conhecimento efetivo/factual, pois o estudante precisa reconhecer um fato específico, o que a princesa lhe daria em troca da sua ajuda. Na dimensão do processo cognitivo, a questão se inclui na categoria entender.

Diz-se que os alunos **entendem** quando são capazes de construir significado a partir de mensagens instrucionais, incluindo comunicações orais, escritas e gráficas, independentemente da forma como são apresentadas aos alunos: durante as aulas, em livros ou em monitores de computador (ANDERSON *et al.*, 2001, p. 70, tradução e grifo nossos).

É preciso que o estudante construa uma conexão entre o que lembra do texto com a forma como a alternativa está apresentada.

O verbo de ação da categoria no infinitivo (entender) indica o processo cognitivo envolvido, o substantivo (trocas) relaciona-se com o conteúdo/conhecimento e o verbo no gerúndio (comparando) possibilita verificar se o objetivo foi alcançado.

Ao elaborar uma questão objetiva onde o estudante precisa selecionar a melhor alternativa, levamos em conta que os itens fossem estruturados incluindo os erros mais comuns que pudessem ocorrer. Anderson *et al.*, (2001 p. 71) sugerem que as informações fornecidas nas alternativas exijam que o estudante selecione a informação de uma forma diferente da que ela seria encontrada no texto, para que a avaliação seja da interpretação e não da memorização.

Quadro 6: Compreensão leitora - Questão 4

Questão 4
4) Explique por que a princesa não quis cumprir a promessa que fez ao sapo.
Habilidade esperada de acordo com a BNCC: → (EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.
→ Categoria da taxonomia de Bloom original: Compreensão → Categoria da taxonomia de Bloom revisada: → Dimensão conhecimento: Conhecimento conceitual → Dimensão processo cognitivo: Entender Objetivo: <u>Entender o contexto sobre os sapos e a princesa</u> explicando por que ela não cumpriu sua promessa.
Resposta esperada: Espera-se que o estudante responda que a princesa considerou que o sapo não poderia sair de dentro da água para viver com um ser humano. Há também a possibilidade de resposta de que a princesa ficou com medo ou com nojo do sapo. Ambas estão corretas e revelam aspectos da compreensão do texto.

A questão 4 apresenta uma categoria da dimensão do conhecimento mais complexa que as anteriores, incluindo-se na subcategoria do conhecimento conceitual, na medida em que o estudante precisa conhecer princípios e generalizações para elaborar sua resposta. O conhecimento de que sapos não saem da água para viver como humanos lhe permite compreender porque a princesa não viu necessidade de cumprir a sua promessa.

Na dimensão do processo cognitivo, o estudante precisa estabelecer uma conexão entre o conteúdo aprendido e a capacidade de reproduzi-lo com suas palavras, exigindo a habilidade de compreender uma informação e representá-la ou

explicá-la em um contexto diferente, fornecendo uma razão para a princesa não ter cumprido sua promessa, portanto situa-se na categoria entender.

O verbo de ação da categoria no infinitivo (entender) indica o processo cognitivo envolvido, o substantivo (contexto sobre os sapos e a princesa) relaciona-se com o conteúdo e o conhecimento prévio que o leitor tem sobre os sapos. O verbo no gerúndio (comparando) possibilita verificar se o objetivo foi alcançado.

A habilidade descrita na BNCC sobre esta questão também segue na linha da inferência de informações que estão implícitas no texto. As informações implícitas não são possíveis de ser localizadas no texto, mas recuperadas a partir dos conhecimentos prévios do leitor.

Quadro 7: Compreensão leitora - Questão 5

Questão 5
<p>Um conto maravilhoso apresenta uma história que se desenvolve em torno de um fato inusitado, fora da realidade, mágico ou de encantamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pinte os elementos presentes no conto “O rei sapo” que são inusitados e o caracterizam como um conto maravilhoso. <p>O sapo e a princesa conversam. A bola caiu dentro do poço. O príncipe enfeitiçado pela bruxa. Os aros de ferro no coração de Henrique.</p>
<p>Habilidade esperada de acordo com a BNCC:</p> <p>→ (EF15LP15) Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento, valorizando-os em sua diversidade cultural, como patrimônio artístico da humanidade.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria da taxonomia de Bloom original: Aplicação • Categoria da taxonomia de Bloom revisada: <ul style="list-style-type: none"> → Dimensão conhecimento: Conhecimentos conceitual e procedimental → Dimensão processo cognitivo: Aplicar <p>Objetivo: <u>Aplicar</u> o <u>conhecimento</u> sobre o gênero “Conto maravilhoso” <u>comparando</u> os elementos característicos do gênero com os elementos presentes no texto.</p>
<p>Resposta correta:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> O sapo e a princesa conversam. A bola caiu dentro do poço. <input checked="" type="checkbox"/> O príncipe enfeitiçado pela bruxa. <input checked="" type="checkbox"/> Os aros de ferro no coração de Henrique.</p>

Na questão 5, esperamos dos estudantes a habilidade de usar informações já aprendidas e aplicá-las em uma nova situação, assim, na dimensão do processo cognitivo, utilizamos a categoria aplicar. Nesta questão, o estudante vai transportar o conhecimento que já tem sobre o conto maravilhoso para este conto específico.

Utilizando assim, na dimensão do conhecimento, o conhecimento conceitual, na medida em que deve conhecer a estrutura e os componentes do gênero conto maravilhoso para responder corretamente; e o conhecimento procedimental, pois aplicar esse conhecimento no conto lido envolve utilizar procedimentos.

O verbo de ação da categoria no infinitivo (aplicar) indica o processo cognitivo envolvido, o substantivo (conhecimento) relaciona-se com o conhecimento sobre os elementos do gênero que serão aplicados em uma situação nova. O verbo no gerúndio (comparando) possibilita verificar se o objetivo foi alcançado.

O gênero “Conto Maravilhoso” foi estudado pelas alunas e alunos do 3º ano do Ensino Fundamental da instituição pesquisada. Consta no plano de ensino e foi analisado no planejamento de Língua Portuguesa de 2021. Portanto, os participantes desta pesquisa conhecem o gênero, leram diversos contos e fizeram atividades de compreensão leitora sobre eles.

Incluímos na questão o enunciado com uma explicação sobre o gênero, pois nosso objetivo não era a memorização do que é o gênero, mas a aplicação dos conhecimentos que os estudantes têm sobre o gênero neste conto em específico.

O envolvimento com a leitura do conto e a aplicação do conhecimento sobre os elementos do gênero “Conto Maravilhoso” contribuem para o desenvolvimento da habilidade EF15LP15 prevista na BNCC.

Quadro 8: Compreensão leitora - Questão 6

Questão 6
6) Por que o conto se chama “O rei sapo”?
Habilidades esperadas de acordo com a BNCC: → (EF35LP04) Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global. → (EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria da taxonomia de Bloom original: Análise • Categoria da taxonomia de Bloom revisada: <ul style="list-style-type: none"> → Dimensão conhecimento: Conhecimento procedimental → Dimensão processo cognitivo: Analisar Objetivo: <u>Analisar</u> os <u>fatos</u> narrados <u>diferenciando</u> quais fatos tem relação com o título da história.
Resposta esperada: Com esta questão, objetivamos avaliar a habilidade que o estudante tem de analisar os fatos narrados no conto e reconhecer quais são essenciais para fundamentar a relação do título com a história. Assim, espera-se que a resposta relacione o título do conto ao fato do príncipe ter sido transformado em sapo.

O foco da questão envolve uma categoria da dimensão do processo cognitivo um pouco mais complexa: analisar. O estudante precisa analisar os fatos narrados no conto e reconhecer quais são essenciais para fundamentar a relação do título com a história. Na dimensão do conhecimento, vários tipos de conhecimento estarão envolvidos na análise, entretanto, consideramos que será relevante o estudante saber realizar o procedimento correto de relacionar os elementos essenciais do conto com o título.

O verbo de ação da categoria no infinitivo (analisar) indica o processo cognitivo envolvido, o substantivo (fatos) relaciona-se com o conhecimento dos fatos que o conto apresenta. O verbo no gerúndio (diferenciando) possibilita verificar se o objetivo foi alcançado.

Para responder essa questão, é necessário que o leitor exercite a compreensão global do texto e a inferência, descritas nas habilidades EF35LP03 e EF35LP04 da BNCC.

Quadro 9: Compreensão leitora - Questão 7

Questão 7
7) O rei, pai da princesa, exigiu que ela cumprisse a promessa que fez ao sapo. Você concorda com ele? Por quê?
Habilidades esperadas de acordo com a BNCC: → (EF35LP04) Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global. → (EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria da taxonomia de Bloom original: Avaliação / Percepção • Categoria da taxonomia de Bloom revisada: <ul style="list-style-type: none"> → Dimensão conhecimento: Conhecimento procedimental e metacognitivo → Dimensão processo cognitivo: Avaliar Objetivo: <u>Avaliar</u> os <u>fatos</u> narrados, <u>criticando</u> e <u>justificando</u> as ações da princesa.
Resposta esperada: Ao responder à questão, o estudante precisa ser capaz de compreender que a princesa estava com medo e com nojo do sapo, mas tinha dado sua palavra e, para os membros da realeza, é questão de honra cumprir suas promessas. Observar se o aluno vai além da resposta sim/não e consegue criar uma justificativa plausível para sua escolha.

De acordo com Bloom *et al.* (1972), a habilidade de avaliar tem relação com os comportamentos afetivos do domínio afetivo e seus aspectos como valores, gostos e satisfações. Embora não seja o foco desta pesquisa, entendemos que esta questão extrapola o domínio cognitivo ao enfatizar “uma tonalidade de sentimento, uma

emoção ou um grau de aceitação ou de rejeição”. Assim, tomamos a liberdade de associá-la a uma das categorias do domínio afetivo da taxonomia original, a percepção, que conta como um de seus objetivos a capacidade de “percepção dos sentimentos de outros” (BLOOM; KRATHWOHL; MASIA, 1972, p. 99).

A dimensão do processo cognitivo envolvida é abordada pela capacidade de avaliar e a dimensão do conhecimento envolve os conhecimentos procedimental e metacognitivo, principalmente a subcategoria “autoconhecimento”. De acordo com Anderson *et al.* (2001, p. 61), para os objetivos que envolvem o conhecimento metacognitivo, não há uma resposta correta e nem sempre as respostas serão iguais para todos os alunos. A melhor maneira de avaliar esse tipo de questão seria nos contextos de debates e discussões orais em sala de aula, entretanto, para o propósito deste estudo, precisamos adaptá-la para a forma escrita.

O verbo de ação da categoria no infinitivo (avaliar) indica o processo cognitivo envolvido, o substantivo (fatos) relaciona-se com os acontecimentos da história e os padrões internos de julgamento de cada leitor. Os verbos no gerúndio (criticando e justificando) possibilitam verificar se o objetivo foi alcançado. Importante ressaltar que, “criticar” no contexto da categoria do avaliar, envolve fazer um julgamento com base em critérios e padrões internos ou externos. Como afirmam Anderson *et al.* (2001, p. 84, tradução nossa), “a crítica está no cerne do que tem sido chamado de pensamento crítico”.

Também nessa questão é necessário que o leitor exercite a compreensão global do texto e a inferência, descritas nas habilidades EF35LP03 e EF35LP04 da BNCC.

Quadro 10: Compreensão leitora - Questão 8

Questão 8
8) Escreva com suas palavras um novo final para o conto “O rei sapo”.
Habilidade esperada de acordo com a BNCC: → (EF15LP15) Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento, valorizando-os em sua diversidade cultural, como patrimônio artístico da humanidade.
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria da taxonomia de Bloom original: Síntese • Categoria da taxonomia de Bloom revisada: <ul style="list-style-type: none"> → Dimensão conhecimento: Conhecimento efetivo, conceitual procedimental e metacognitivo → Dimensão processo cognitivo: Criar <p>Objetivo: Criar um parágrafo para a história, produzindo um novo final.</p>

Resposta esperada:

O estudante deve escrever um final diferente para o conto, fazendo um novo parágrafo ou frase

Na última questão do teste, esperamos que os leitores criem um final diferente para o conto. Para isso, eles devem reunir os elementos que compreenderam do conto, bem como da estrutura do gênero “Conto Maravilhoso”. Nesta questão, chegamos no grau mais elevado das habilidades da dimensão do processo cognitivo, pois exige do estudante as habilidades de “lembrar” o que acontece na história, “entender” os fatos, “aplicar” seus conhecimentos sobre a estrutura do gênero, “analisar” os elementos mais importantes, “avaliar” de acordo com seus critérios o que deveria aparecer nesse novo final, e por fim, “criar” um novo parágrafo com outro final para a história.

Neste ponto, concordamos com a taxonomia revisada (ANDERSON *et al.*, 2001), ao renomear a categoria original de “síntese” para “criar” e realocá-la para o topo da taxonomia, visto que ela exige habilidades requeridas nas categorias anteriores.

Na dimensão do conhecimento, é esperado que os estudantes usem todas as categorias de conhecimento: efetivo (detalhes do enredo do conto), conceitual (gênero conto maravilhoso), procedimental (como escrever um parágrafo) e metacognitivo (estratégias de planejamento da escrita).

O verbo de ação da categoria no infinitivo (criar) indica o processo cognitivo envolvido, o substantivo (parágrafo) relaciona-se com o conhecimento de como escrever um parágrafo. O verbo no gerúndio (produzindo) possibilita verificar se o objetivo foi alcançado.

Dentre as habilidades da BNCC, entendemos que a EF15LP15 atende ao que se espera do estudante nessa questão, pois para produzir um novo final, é necessário reconhecer o conto enquanto texto literário com suas dimensões pertinentes ao gênero. Decidimos não utilizar uma habilidade exclusiva de produção textual porque levamos em conta o contexto em que os estudantes vão criar esse final, portanto as respostas esperadas talvez não sejam parágrafos muito extensos e muito organizados, devido ao tempo e à situação de produção.

A partir dos objetivos de cada questão, podemos organizar a tabela bidimensional da taxonomia de Bloom com o preenchimento das questões em relação ao conhecimento e ao processo cognitivo que se pretende atingir.

Quadro 11: Preenchimento da tabela bidimensional da taxonomia de Bloom

Dimensão conhecimento	Dimensão processo cognitivo					
	Lembrar	Entender	Aplicar	Analisar	Avaliar	Criar
Efetivo/factual	Questão 1 Questão 2	Questão 3				Questão 8
Conceitual		Questão 4	Questão 5			Questão 8
Procedimental			Questão 5	Questão 6	Questão 7	Questão 8
Metacognitivo					Questão 7	Questão 8

Fonte: Elaborado pela autora com base em Anderson *et al.* (2001).

Como a utilização da tabela pode ser um desafio para os professores, Ferraz e Belhot (2010) sugeriram alguns exemplos e dicas para melhor aproveitamento enquanto instrumento de planejamento do processo educacional:

[...] não há nenhum problema na ordem dos objetivos inseridos na dimensão do processo cognitivo, entretanto a ordem da dimensão conhecimento deve ser respeitada de forma hierárquica e, para se ter um maior controle do processo de aprendizagem, é sugerido que não haja colunas em branco. (FERRAZ; BELHOT, 2010, p. 429).

A utilização da tabela facilita a visualização das categorias e o direcionamento das atividades de forma que a hierarquia dos conhecimentos seja respeitada.

CAPÍTULO 5 - ANÁLISE DE DADOS

Esta é a vantagem da literatura, pensou ela: nós guardamos as palavras conosco. As imagens murcham, deformam-se, apagam-se. Mas ela reencontrava as velhas palavras em suas cordas vocais, quase como foram escritas. As palavras os uniam aos séculos passados, quando os astros brilhavam exatamente como hoje. E esse renascimento e essa permanência lhe davam uma impressão de eternidade.

Simone de Beauvoir

Neste capítulo, apresentamos os resultados obtidos a partir dos instrumentos de coleta de dados utilizados nesta pesquisa: o questionário com questões abertas e fechadas e o teste de navegação e leitura. O teste foi constituído de 2 partes: na primeira parte foram observadas as habilidades de navegação em um ambiente digital. Na segunda, os participantes responderam a oito questões cuja finalidade era avaliar a compreensão sobre o texto lido.

5.1 Questionário

O questionário foi aplicado aos estudantes de uma turma de 3º ano do Ensino Fundamental 1³⁷ com o objetivo de investigar os hábitos de leitura entre as alunas e alunos desta turma.

A partir dos dados obtidos no preenchimento dos questionários, foi possível identificar algumas características dos estudantes leitores, seus hábitos, seu cotidiano de leitura, suas preferências e perceber um perfil de leitores em formação.

Não é possível falar em leitura sem reconhecemos o sujeito por detrás dessa ação: o leitor. Afinal, o leitor é o sujeito do ato de ler. Nesse sentido, qualquer reflexão sobre a leitura não será consistente se não tiver como principal preocupação o leitor; ou melhor dizendo, os leitores, com seus específicos anseios, desejos, saberes, vivências, dificuldades e necessidades. (VERSIANI; YUNES; CARVALHO, 2012, p. 151).

5.1.1 Hábitos de leitura dos participantes

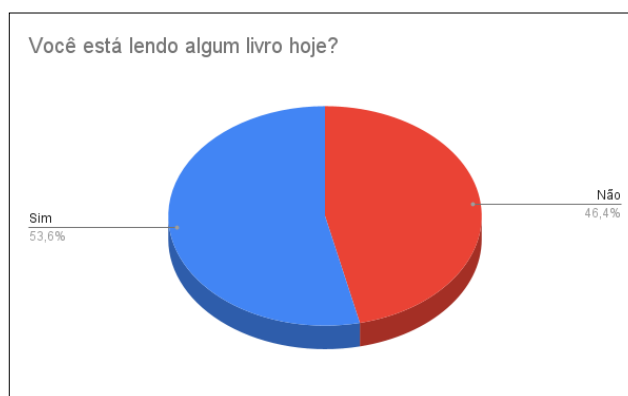
³⁷ A turma de 3º ano escolhida tem um total de 32 alunos, mas devido às faltas registradas no dia, 28 alunos responderam a esse questionário.

Todos os participantes que responderam ao questionário estudam no 3º ano do Ensino Fundamental e têm entre 8 e 9 anos de idade. Para melhor visualização, algumas respostas foram quantificadas em gráficos, todos elaborados a partir do questionário aplicado. Portanto, os gráficos apresentados neste capítulo são de nossa autoria.

Sobre os hábitos de leitura, dos 28 participantes, apenas 1 estudante respondeu que não gosta de ler.

Em conjunto com os dados da pergunta seguinte, sobre estar lendo um livro naquele dia, mais da metade dos participantes respondeu afirmativamente.

Gráfico 1: Você está lendo algum livro hoje?



Ou seja, eles gostam de ler e eles leem. Na opção, os estudantes poderiam escrever o título do livro que estavam lendo, percebemos pelas respostas, que a maioria dos títulos citados fazem parte da literatura infantojuvenil e já reforçam a análise da questão sobre o que o estudante lê com mais frequência: o livro aparece como resposta da maioria das crianças. A descrição das obras citadas pelos participantes encontra-se no apêndice C.

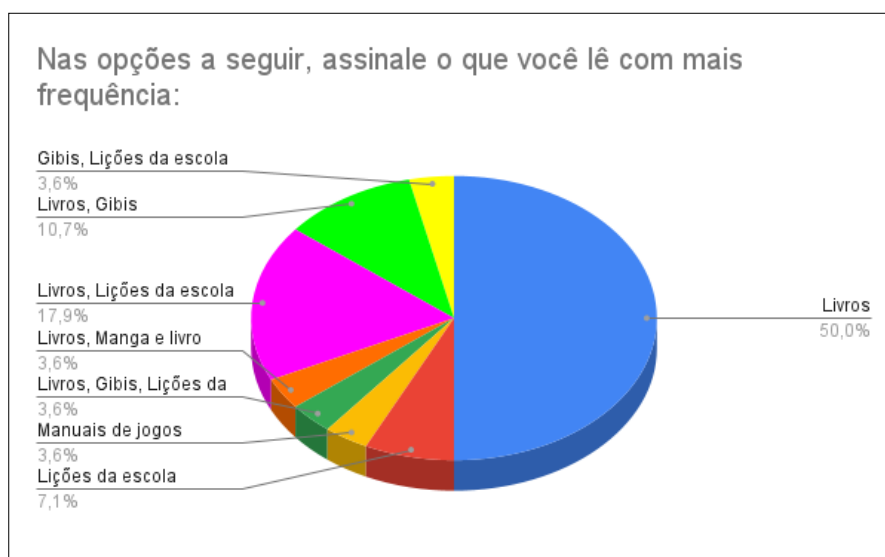
Platzer (2009) e Zorzi *et al.* (2003), em pesquisas sobre a preferência de leitura de crianças do Ensino Fundamental indicam que as Histórias em Quadrinho são o tipo de leitura preferida pelos estudantes. Platzer (2009, p. 88) aponta o preço acessível e a facilidade de compreensão como fatores determinantes desta escolha.

Se levarmos em conta o perfil socioeconômico e a facilidade de acesso aos grandes *best sellers* infantojuvenis dos participantes desta pesquisa, faz sentido que os gêneros preferidos não se restrinjam apenas às Histórias em Quadrinhos. Além disso, o perfil destes leitores em formação aponta para uma parcela grande de

estudantes que tem acesso à uma diversidade de gêneros e com autonomia para escolher o tipo de leitura que lhe seja mais prazerosa.

Estes dados reforçam a pergunta sobre o que o estudante lê com mais frequência, onde o livro aparece como resposta da grande maioria dos estudantes, como podemos ver no gráfico 2.

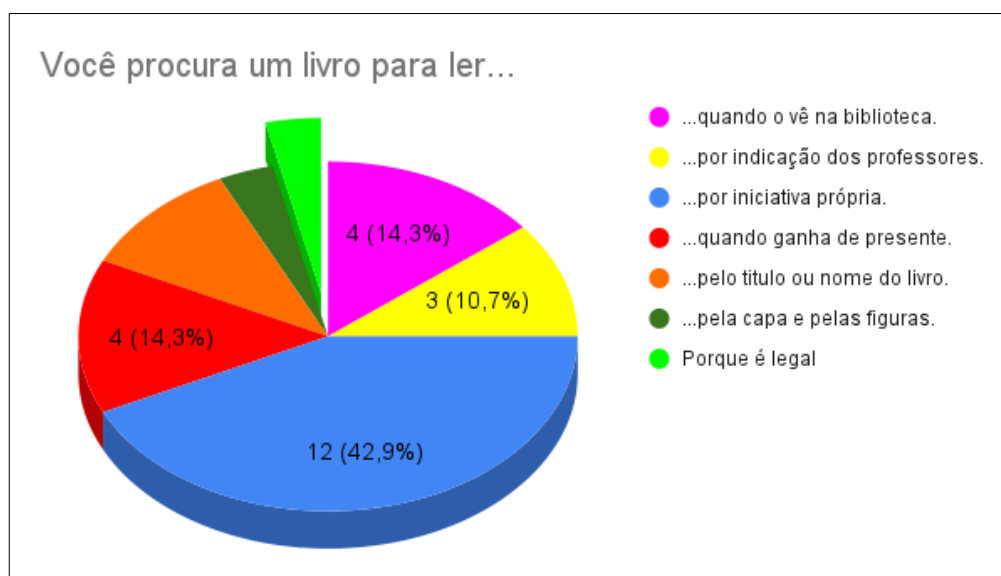
Gráfico 2: O que você lê com mais frequência?



Julgamos importante acrescentar a opção “Lições da escola”, assim podemos ter uma base do estudante que não busca outras leituras além das solicitadas na escola.

Na pergunta sobre o que leva um estudante a procurar um livro para ler, havia também a opção de acrescentar respostas e um deles acrescentou a opção “Porque é legal”. A busca por materiais de leitura baseada na capa ou nas figuras teve apenas uma escolha, causando surpresa, pois nessa faixa etária era esperado um maior interesse pelas ilustrações (ZORZI *et al*, 2003, p.195).

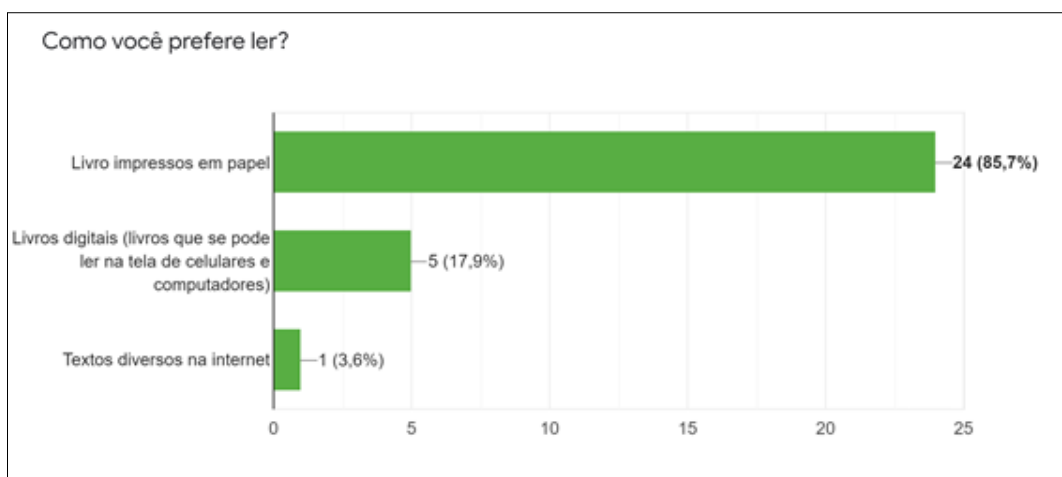
Gráfico 3: Você procura um livro para ler...



A maior parte dos participantes, 42,95%, busca um livro por iniciativa própria, demonstrando que o interesse pela leitura parte dos próprios estudantes, eles tomam a iniciativa de procurar ou solicitar material para leitura, característica que Zorzi *et al.* (2003, p. 194-195) associam a um bom leitor.

Sobre as preferências de leitura em livros em papel ou digitais, ou textos diversos na internet, a grande maioria prefere a leitura nos livros físicos, o que pode ser analisado como uma maior segurança no suporte em papel, principalmente pelo hábito formado nas experiências de leitura na escola e em casa.

Gráfico 4: Como você prefere ler?



Ainda sobre os hábitos de leitura, deixamos 2 questões abertas para observar a visão dos próprios alunos sobre a leitura. De acordo com Gil (2021, p. 140), “este tipo de questão possibilita ampla liberdade de resposta” e neste ponto, era importante conhecer a relação que o estudante estabelece com a leitura e o quanto o entendimento sobre o ato de ler faz parte do seu dia a dia.

Na questão “Você considera a leitura importante? Por quê?”, tivemos uma variedade de respostas que pode ser agrupada de acordo com a análise abaixo:

Muitos estudantes consideram a leitura importante porque é vista como um instrumento de aprendizagem, para desenvolver a própria leitura ou ampliar seu conhecimento sobre o mundo: “*Porque você pode aprender coisas novas nos livros*” ou “*Porque é bom para saber escrever, para saber novas palavras*” foram algumas respostas apresentadas.

Outros estudantes relacionam a leitura à aprendizagem, mas também a associam à uma atividade prazerosa: “[...] *porque a leitura é legal e você aprende*”, “[...] *porque nós treinamos o cérebro e é divertido e você vai tirar notas mais altas*” ou “[...] *porque você descobre muitas coisas legais e aprende de uma forma legal e divertida*”.

Algumas respostas associaram a importância de ler para ter hábitos saudáveis, desenvolver a memória e ficar menos tempo nas telas: “[...] *porque isso é saudável e é importante para treinar a leitura*”, “[...] *porque ajuda na memória*”.

Alguns estudantes relacionaram a importância de ler ao divertimento e ao desenvolvimento da imaginação. É importante ler “*porque é divertido*”, “*porque a gente pode se divertir*”, ou porque os livros “*contam histórias imaginárias*”. Estas respostas associam a leitura ao prazer, demonstrando uma atitude positiva que vai além da “utilidade” da leitura enquanto ferramenta para aprendizagem.

Esta questão, em conjunto com as anteriores, reforça que os participantes gostam de ler e que consideram a leitura importante. Platzer (2009, p. 82), também encontrou resultados semelhantes: “as crianças afirmam que gostam de ler e que consideram esta atividade importante por diferentes motivos”.

Uma das questões abertas solicitava que o aluno completasse a frase: “Eu leria com mais frequência se...” A questão do tempo para leitura apareceu em muitas respostas. Quase metade dos participantes relatou que leria com mais frequência se tivesse mais tempo.

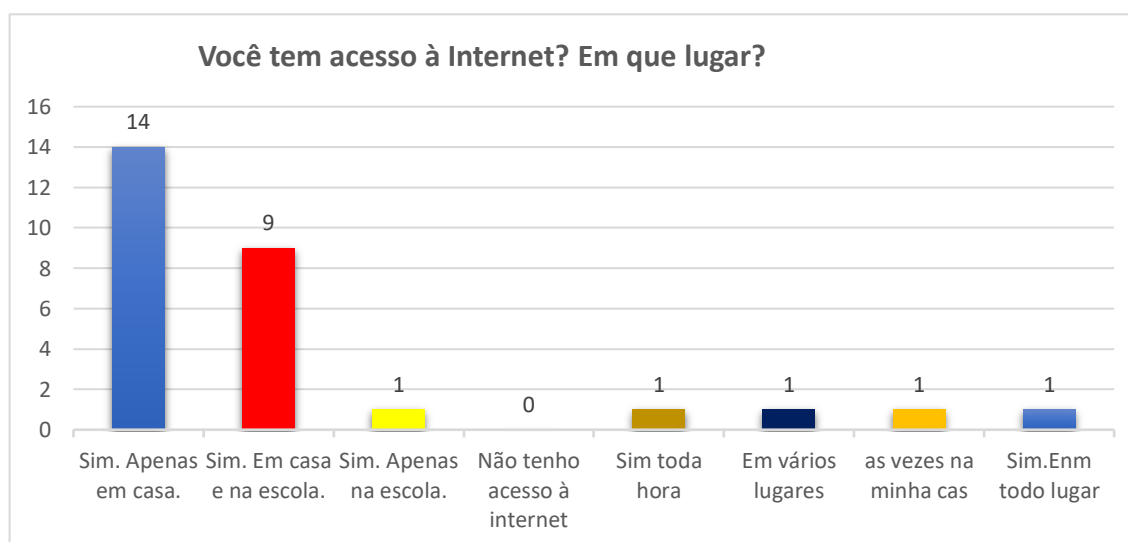
Outra parte dos participantes afirmou que dedicaria mais tempo à leitura se o livro fosse mais interessante ou divertido. “*Se fosse comédia*”, “*legal*”, “*mais curto*”, “*em forma de jogos*”, “*não causasse sono*” e “*se gostasse mais do livro*” foram falas que apareceram com frequência e foram incluídas nessa categoria. Vemos aqui a associação da leitura com uma atividade prazerosa, leve e descompromissada.

5.1.2 Relação dos participantes com os letramentos digitais

Na sessão do questionário sobre os letramentos digitais, traçamos o perfil do estudante em sua relação com os aparelhos eletrônicos, o acesso à internet e às mídias digitais.

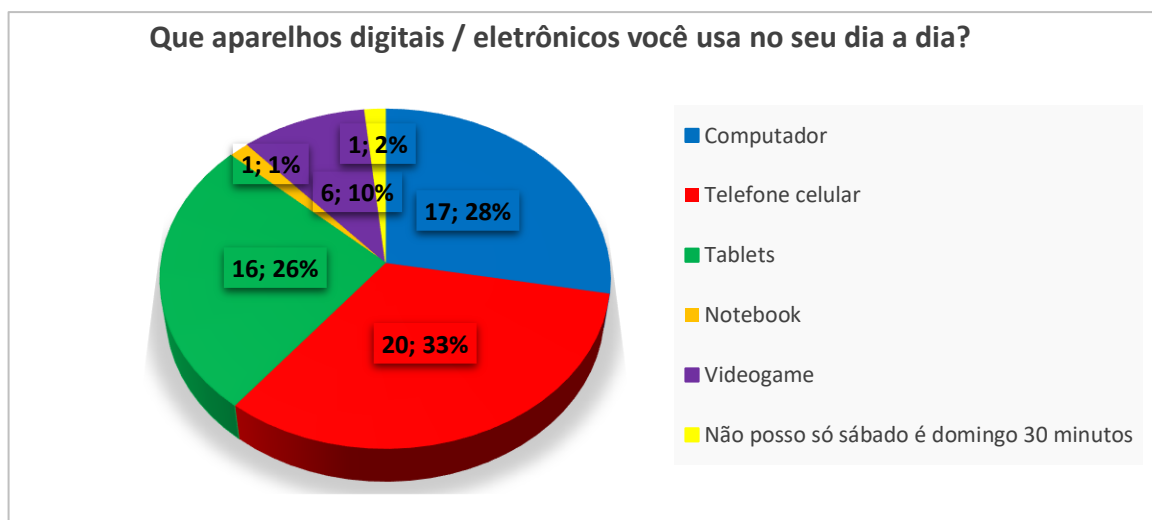
Observamos que todos os estudantes desta turma têm acesso à internet, seja na escola ou em casa, pois ninguém assinalou o item “Não tenho acesso à internet”. Nesta questão, deixamos um espaço para que os participantes escrevessem outras respostas, e tivemos mais opções afirmativas: toda hora, em vários lugares, as vezes em casa e em todo lugar.

Gráfico 5: Você tem acesso à internet?



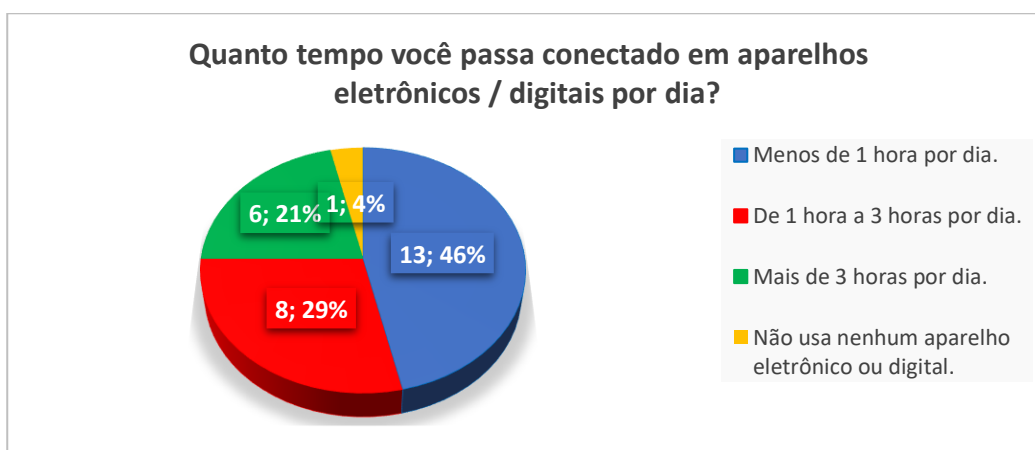
Na questão sobre os aparelhos eletrônicos utilizados, os participantes podiam escolher mais de uma opção e acrescentar outros itens nas respostas. O telefone celular é utilizado pela maioria dos participantes, seguido do computador e do tablet.

Gráfico 6: Que aparelhos digitais/eletrônicos você usa no seu dia a dia?



Sobre o tempo em que passam conectados, 13% dos participantes declararam que ficam menos de 1 hora por dia conectados; entretanto, quando somamos os estudantes que ficam mais de uma hora em aparelhos eletrônicos (“De 1 hora a 3 horas por dia” e “Mais de 3 horas por dia”), temos uma quantidade considerável de estudantes conectados.

Gráfico 7: Quanto tempo você passa conectado?



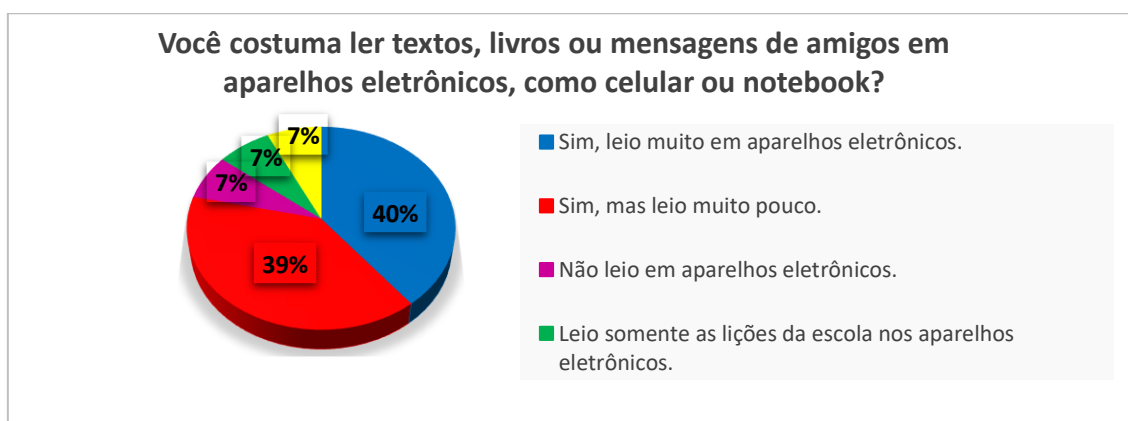
Deixamos em aberta a questão sobre as atividades que os estudantes gostam de executar na internet, pois queríamos ouvi-los, sem direcioná-los com alternativas pré-formatadas. Agrupamos as respostas em algumas categorias: jogar, pesquisar, assistir, estudar, ler, conversar com familiares e amigos.

Gráfico 8: Que atividades você gosta de executar na Internet?



Também perguntamos sobre os hábitos de leitura em aparelhos eletrônicos e tivemos um número grande de estudantes que declarou ter o costume de ler em aparelhos eletrônicos.

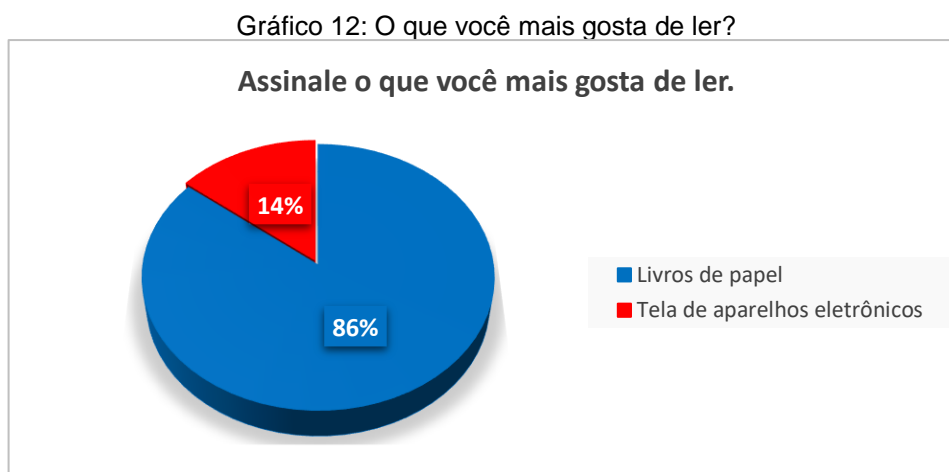
Gráfico 9: Você costuma ler textos, livros ou mensagens de amigos em aparelhos eletrônicos?



Estes resultados em conjunto apontam para o fato de que os estudantes que responderam a esse questionário, de um modo geral, estão conectados, têm acesso aos suportes digitais e fazem uso deles, em casa e na escola, justificando a necessidade desta investigação.

Em contrapartida, ao serem questionados sobre gostar de ler na tela, a maioria dos participantes (57%) declarou que não gosta de ler no celular ou no computador, como vemos no gráfico 10 a seguir.

aparelhos eletrônicos e de conexão na internet parecem estar bem definidos nestes participantes.



Se relacionarmos com as questões da sessão anterior sobre os hábitos de leitura, temos um perfil de alunas e alunos que gostam de ler, leem muito, tem hábitos de leitura em dispositivos digitais, mas que preferem realizar suas leituras nos livros físicos, onde julgam ter uma melhor compreensão dos textos lidos.

5.2 Testes de navegação e leitura

A partir da análise dos 28 questionários, selecionamos 5 estudantes para os testes de navegação e de compreensão leitora. Conforme já enfatizado anteriormente, estes estudantes deveriam atender a dois critérios principais: estar alfabetizados e apresentar no questionário as práticas de letramento digital, ou seja, ter acesso à internet e à aparelhos digitais e hábitos de leitura em dispositivos eletrônicos.

Excluimos os estudantes que declararam não gostar ou não ter o hábito de leitura, seja em papel ou em dispositivos eletrônicos, pois nosso interesse era investigar alunas e alunos leitores. Entendemos que o fato de um estudante realizar um teste de leitura sem gostar de ler ou não possuir o hábito, poderia interferir negativamente nos resultados.

Assim, obtivemos o seguinte quadro na escolha dos sujeitos participantes do teste de navegação e leitura:

Quadro 12: Perfil dos participantes

Participante idade	Gosta de ler	Preferência de leitura	Hábitos de leitura	Compreensão do texto
Benjamin 8 anos	Sim	Livros impressos	Lê muito em aparelhos eletrônicos.	Compreende melhor quando lê no papel.
Magda 8 anos	Sim	Livros impressos	Lê muito em aparelhos eletrônicos.	Não percebe diferença.
Ângela 9 anos	Sim	Livros impressos	Lê pouco em aparelhos eletrônicos.	Compreende melhor quando lê na tela.
Paulo 8 anos	Sim	Livros digitais	Lê muito em aparelhos eletrônicos.	Compreende melhor quando lê na tela.
Carla 8 anos	Sim	Livros impressos	Lê as lições de casa em aparelhos eletrônicos	Compreende melhor quando lê no papel.

Fonte: Elaborado pela autora.

Apesar de pequenas diferenças quanto à preferência de leitura, podemos dizer que escolhemos um perfil de leitores razoavelmente homogêneo, que declarou gostar de ler e possuir algum hábito de leitura em aparelhos eletrônicos. Nesta pesquisa, os estudantes foram identificados com nomes fictícios.

Para esta análise utilizamos como dados a transcrição dos **protocolos verbais** dos leitores, cuja íntegra está disponível no Apêndice E, a **gravação** da tela, a nossa **observação** e as **conversas informais** que aconteceram durante a aplicação dos testes.

5.2.1 Testes de navegação

Nesta sessão faremos a análise das habilidades de navegação dos leitores pelo dispositivo eletrônico utilizado, que para melhor compreensão, dividimos em duas partes: habilidades básicas de uso do computador ou notebook e habilidades relacionadas à busca e utilização de informações nos sites. Em seguida, analisamos a **compreensão leitora** a partir das respostas às questões planejadas conforme as categorias da taxonomia de Bloom e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular para o 3º ano do Ensino Fundamental.

5.2.1.1 Habilidades básicas para uso do dispositivo eletrônico

Em um primeiro momento do teste, a observação dos participantes foi voltada para as habilidades de uso e acesso ao computador portátil, pois a leitura do texto

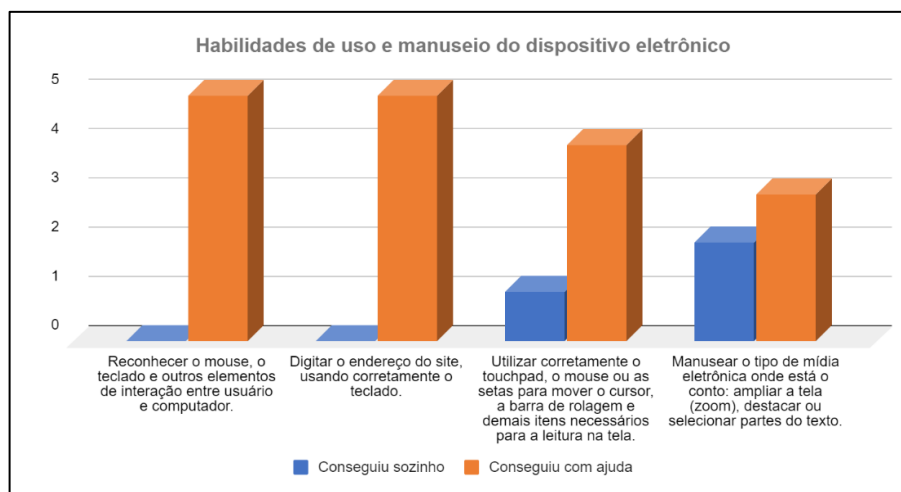
dependeria de o leitor conseguir chegar até ele. Para isso, o participante precisava ter contato com a interface do computador portátil e seus elementos, como o teclado, o mouse ou o touchpad³⁸.

No teste de navegação e leitura, para digitar o endereço do site em um mecanismo de busca, além de identificar o nome do site ou o endereço virtual, era muito importante clicar no link para ter acesso ao site. Também era necessário mover o cursor³⁹ e a barra de rolagem⁴⁰ com o mouse ou com as teclas de navegação⁴¹ do teclado.

Os participantes apresentaram dificuldades na realização de algumas dessas ações, sendo necessária a orientação da pesquisadora para que pudessem seguir adiante na realização das tarefas solicitadas.

O gráfico 13 mostra, de forma geral, a ação dos participantes para chegar ao site “Ciência Hoje das Crianças”, assim, as categorias foram formadas a partir das habilidades que o participante possuía (conseguiu sozinho) ou que ainda não desenvolveu (conseguiu com ajuda).

Gráfico 13: Habilidades de uso e manuseio do dispositivo eletrônico



³⁸ O touchpad é um sensor tátil localizado no teclado do *notebook*, que transforma o toque dos dedos em comandos, eliminando a necessidade de um mouse ligado ao aparelho.

³⁹ O cursor geralmente é uma seta que aponta para diferentes objetos na tela. Em um texto, normalmente é uma linha vertical reta ou um objeto em forma de I que pisca em uma linha de texto.

⁴⁰ Barras de rolagem são as áreas laterais à janela do browser, que sinalizam a existência de conteúdo que ultrapassa a área visível da página e permitem o deslocamento da janela para alcançá-lo, ajudando a adaptar a janela ao conteúdo publicado.

⁴¹ Teclas de navegação são as teclas usadas para controle de movimento de um cursor para uma direção específica em documentos ou páginas da web.

Registramos a observação das ações dos participantes na interface com o objetivo de encontrar o texto e realizar a leitura:

Benjamin demorou 4 minutos e 5 segundos para conseguir chegar ao site “Ciência Hoje das Crianças”, onde deveria procurar pelo conto “O rei sapo”. Ele optou por digitar a URL⁴², que é o endereço eletrônico, em vez de pesquisar pelo nome do site. Neste tempo, ele teve dificuldade para digitar o endereço, pois não conseguiu encontrar a pontuação correta e as teclas com as barras para digitar *http://*. Necessitou da orientação da pesquisadora para conseguir encontrar o link e conferir o nome do site.

Magda demorou exatos 4 minutos para chegar ao site. Optou por digitar o nome do site e não o endereço eletrônico. Ao digitar “Ciência Hoje das Crianças”, tentou escrever exatamente, com as letras maiúsculas e os acentos. Não sabia como usar a tecla “Shift⁴³” para digitar as letras maiúsculas e o acento e recebeu orientação da pesquisadora. Também teve dificuldade para encontrar o endereço do site, mesmo ele aparecendo como primeira sugestão na página de buscas.

Ângela demorou 3 minutos e 15 segundos para localizar o site “Ciência Hoje das Crianças”. Iniciou digitando o nome do site e não o endereço eletrônico. Teve dificuldade com a tecla “Delete”, não sabia como apagar uma letra que digitou a mais. Também não conseguiu encontrar a tecla com o “Ç”, recebendo orientação da pesquisadora. Após digitar o nome do site, não sabia onde clicar, não conhecia a tecla “Enter”, que é utilizada para confirmar um comando. Ao seguir para a página de busca, não soube reconhecer os links, recebeu muitas orientações da pesquisadora para conseguir chegar ao site.

Paulo demorou 1 minuto e 48 segundos para encontrar o site. A única dificuldade observada foi para encontrar a tecla com o “Ç”. Mostrou-se mais ágil e habilidoso na busca pelo nome do site.

Carla encontrou o site após 3 minutos e 36 segundos. Também mostrou dificuldade para usar a tecla “Shift” na acentuação e para encontrar a tecla do “Ç”. Na

⁴² URL (*Uniform Resource Locator* - Localizador Padrão de Recursos) é o formato de atribuição universal para designar um endereço virtual, indicando o local do site.

⁴³ A tecla Shift corresponde a uma tecla modificadora, isto é, a sua combinação com outras teclas de um teclado resulta em uma nova tecla de atalho. Ao pressionar e segurar a tecla Shift, e em seguida, pressionar uma letra qualquer do alfabeto, pode-se digitá-la na sua forma maiúscula. Também é usada para a acentuação e outros símbolos em geral.

página de busca, não conhecia os elementos de um link, pois não conseguia visualizar o endereço, que estava listado em primeiro lugar nos endereços.

5.2.1.2 Habilidades relacionadas à busca e utilização de informações

Nesta sessão abordamos as habilidades relacionadas à busca de informações em sites. Entendemos aqui que a navegação é uma das habilidades envolvidas no grande conjunto de habilidades que forma a competência para a leitura on-line. Como afirma Coscarelli (2016, p. 62-64), “a leitura na internet para fins de aprendizagem, envolve muitas habilidades diferentes, que incluem navegação”, por isso a necessidade de “observarmos a navegação e a leitura como duas ações diferentes, que envolvem habilidades e estratégias particulares”, mas que se entrelaçam e se complementam.

Ao aplicar os testes, esboçamos a matriz que descrevia os tipos de habilidades que seriam necessárias para que o participante chegasse ao site e conseguisse ler o texto. As habilidades listadas foram apoiadas em duas matrizes de referência disponíveis: os Descritores de Navegação, de Azevedo (2013) e a Matriz de Letramento Digital, de Dias e Novais (2009). Para cada participante criamos uma lista onde fomos assinalando se precisou de auxílio da pesquisadora ou se conseguiu realizar a ação sozinho.

Quadro 13: Habilidades de navegação relacionadas à busca e utilização de informações

Participante: _____	Conseguiu sozinho	Conseguiu com ajuda
Encontrar / reconhecer uma página de busca.		
Reconhecer um endereço eletrônico e os elementos que o compõem.		
Reconhecer elementos que sinalizam a presença de um link.		
Inferir quais links indicados nos resultados da busca ou no site serão mais úteis.		
Clicar em um link para acessar um site.		
Ler títulos e subtítulos para encontrar a informação desejada.		
Ler e compreender os resultados que os mecanismos de busca produzem.		

Visualizar e visitar eficientemente os sites.		
Analisar o ambiente digital em busca de informações relevantes.		
Reconhecer a função dos ícones nas interfaces on-line.		
Encontrar a lupa para procurar o conto dentro do site.		
Encontrar o conto entre os resultados obtidos.		
Avaliar se a informação de um link vai ser relevante para a tarefa.		
Localizar eficientemente a informação que melhor se enquadra às necessidades da atividade.		
Diferenciar textos produzidos e disponibilizados na internet de comentários deixados por usuários do site.		

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Azevedo (2013) e Dias e Novais (2009).

A partir da análise dos protocolos verbais e da observação da pesquisadora, foi possível criar, para cada participante, uma síntese do percurso de navegação, descrita no apêndice F.

5.2.2 Testes de leitura

Após a leitura dos textos, os participantes responderam a 8 questões que avaliavam a compreensão do texto.

Analisando o protocolo verbal e as observações realizadas, os participantes tiveram mais facilidade para responder as duas primeiras questões, pois elas apresentam os níveis mais básicos das dimensões do conhecimento e do processo cognitivo. Os quadros a seguir são de nossa autoria e descrevem o desempenho dos participantes nas questões.

Quadro 14: Desempenho dos participantes na primeira questão

Questão 1
1) Sobre as personagens do conto “O rei sapo”, assinale com (V) as atividades verdadeiras e com (F) as falsas. <input type="checkbox"/> O rei não exigia que as pessoas cumprissem suas promessas. <input type="checkbox"/> A filha mais nova do rei era tão linda que até o Sol ficava feliz ao iluminar seu rosto. <input type="checkbox"/> O sapo era bonito e tinha uma cabeça pequena. <input type="checkbox"/> Henrique era um servo muito fiel.
Resposta correta: (F) O rei não exigia que as pessoas cumprissem suas promessas. (V) A filha mais nova do rei era tão linda que até o Sol ficava feliz ao iluminar seu rosto. (F) O sapo era bonito e tinha uma cabeça pequena.

(V) Henrique era um servo muito fiel.					
Participantes	Questão 1 - alternativas				Observações durante o teste / Protocolo verbal
	F	V	F	V	
Benjamin	F	V	F	V	Respondeu sem consultar o texto.
Magda	F	V	F	V	Respondeu sem consultar o texto.
Ângela	F	V	F	V	Respondeu sem consultar o texto. Mostrou dificuldade para ler a palavra “exigia” e ficou em dúvida no significado da palavra “fiel”.
Paulo	V	V	F	V	Respondeu sem consultar o texto.
Carla	F	V	F	V	Voltou ao texto para responder. Mostrou dificuldade para ler a palavra “exigia”.

O objetivo desta primeira questão era verificar se os estudantes tinham a habilidade de localizar informações explícitas em um texto. As informações estavam no conto, e era preciso recuperá-las para assinalar a alternativa como verdadeira ou falsa.

A primeira alternativa “O rei não exigia que as pessoas cumprissem suas promessas”, pode ser lida em um diálogo do rei com sua filha: “O que tu prometeste, deves cumprir. Vá agora e abra a porta para ele”. A partir desta frase, o leitor percebe que a alternativa é falsa, pois é característica do rei exigir que as pessoas cumpram suas promessas, inclusive sua filha. Apenas um dos participantes assinalou-a como verdadeira.

A segunda alternativa “A filha mais nova do rei era tão linda que até o Sol ficava feliz ao iluminar seu rosto” se encontra logo no início do texto: “Mas a menor era tão linda, que o próprio Sol, que já vira tanta coisa, se alegrava ao iluminar o seu rosto”, afirmando que a alternativa é verdadeira. Todos os participantes acertaram essa alternativa.

A terceira alternativa “O sapo era bonito e tinha uma cabeça pequena” apresenta características opostas à frase que aparece ao longo do texto: “...um sapo com sua grande e feia cabeça para fora da água”, demonstrando ser falsa. Todos os participantes assinalaram essa alternativa como falsa.

Para responder à quarta alternativa, o leitor teria que ter conseguido terminar a leitura do conto todo, pois só é possível saber quem é Henrique, e se ele é fiel, ao final do texto: “De pé, na traseira, estava o servo do príncipe, o fiel Henrique”, ou “O fiel Henrique ajudou os dois a subir na carruagem”, e ainda “...coração do fiel Henrique, porque agora o seu amo estava livre e feliz”. Todos os participantes assinalaram como

verdadeira, demonstrando que conseguiram realizar uma leitura completa do texto em um suporte digital.

A intenção desta questão, além de averiguar a habilidade proposta pela BNCC, também era perceber se algum estudante não tivesse concluído a leitura do texto, pois as alternativas utilizavam trechos que podiam ser encontrados em frases ao longo do texto.

Uma das participantes, a estudante Carla, precisou voltar ao texto para responder quando chegou na última alternativa da questão, movimentando o cursor sobre as palavras enquanto relia o trecho.

Eu tô procurando as partes que aparece Henrique... aqui... o servo do príncipe, o fiel... fiel...
(Protocolo verbal de Carla)

A partir do protocolo verbal e das observações na realização do teste, percebemos que a participante voltou ao texto para lembrar quem era Henrique. “Relembrar envolve recuperar conhecimento relevante da memória de longo prazo quando solicitado” (ANDERSON *et al*, 2001, p. 69), e é essencial para as demais categorias.

Ao voltar ao texto, a estudante fez uso de uma estratégia de leitura similar à utilizada em textos impressos: o ato de movimentar o cursor na tela poderia ser associado à estratégia de destacar um trecho no papel para facilitar a localização da informação.

Outra participante, a Ângela, ao ler a última alternativa, demonstrou dúvida na palavra “fiel”, foi orientada pela pesquisadora para entender o sentido da palavra de acordo com o texto.


Estudante: *Henrique era um servo muito fei... fil... fei?*
Pesquisadora: *Fiel.*
Pesquisadora: *Você sabe o que significa fiel?*
Estudante: *Fiel é tipo corajoso?*
Pesquisadora: *Faz sentido com o texto que você leu?*
Estudante: *Não muito.*
Pesquisadora: *A gente fala que alguém é fiel quando permanece ao lado da pessoa, não abandona. Quem era o Henrique no texto?*
Estudante: *O Henrique eu acho que era o príncipe, não? O sapo...*
(Protocolo verbal de Ângela)

Pelas palavras da estudante, percebemos que a dúvida sobre o significado da palavra fiel pode levar ao não entendimento do restante da alternativa. Ao perguntarmos se fazia sentido com o texto, tínhamos a intenção de que a

participante inferisse o significado da palavra a partir do contexto, sendo essa uma estratégia de leitura usada também em textos impressos.

Em relação às categorias da taxonomia de Bloom, podemos afirmar que o objetivo foi atingido: com exceção de Paulo, os demais participantes lembraram quais eram as personagens do conto reconhecendo as suas características principais.

Quadro 15: Desempenho dos participantes na segunda questão

Questão 2		
Circule a alternativa que descreve o local onde a princesinha gostava de brincar. Dentro do castelo. Em um bosque escuro. No fundo do poço		
Resposta correta: Circule a alternativa que descreve o local onde a princesinha gostava de brincar. 		
Participantes	Questão 2 - alternativas	Observações durante o teste / Protocolo verbal
Benjamin	Em um bosque escuro.	Respondeu sem consultar o texto.
Magda	Em um bosque escuro.	Respondeu sem consultar o texto.
Ângela	Em um bosque escuro.	Respondeu sem consultar o texto.
Paulo	No fundo do poço.	Respondeu sem consultar o texto.
Carla	Em um bosque escuro.	Respondeu sem consultar o texto.

A questão 2 também mobilizava a habilidade prevista na BNCC de verificar se o estudante consegue localizar informações explícitas no texto. As alternativas da questão trazem elementos que fazem parte da narrativa, portanto o estudante precisava localizar no texto o local exato onde a princesinha brincava.

Um dos estudantes errou a questão, assinalando a alternativa “No fundo do poço”. Nas observações da aplicação do teste, este participante leu o conto rapidamente e respondeu a todas as questões sem consultar o texto. É possível que a rapidez com que leu o texto, tenha influenciado no fato de não armazenar em sua memória o local onde a princesa costuma brincar, tendo confundido com o local onde caiu sua bolinha.

A maioria dos estudantes atingiram o objetivo de acordo com as categorias da taxonomia de Bloom: ao reconhecer o local dentre as alternativas apresentadas, os leitores mostraram que fizeram uso do processo cognitivo lembrar.

Quadro 16: Desempenho dos participantes na terceira questão

Questão 3		
Assinale com (X) a alternativa que descreve o que sapo pediu em troca de devolver a bola à princesa. <input type="checkbox"/> Os vestidos, as pérolas e as pedras preciosas. <input type="checkbox"/> A coroa de ouro que a princesa usava. <input type="checkbox"/> A amizade e a companhia da filha do rei. <input type="checkbox"/> O prato de ouro, a taça e a cama da princesinha.		
Resposta correta: Assinale com (X) a alternativa que descreve o que sapo pediu em troca de devolver a bola à princesa. (X) A amizade e a companhia da filha do rei.		
Participantes	Questão 3 - alternativas	Observações durante o teste / Protocolo verbal
Benjamin	A amizade e a companhia da filha do rei.	Respondeu sem consultar o texto.
Magda	A amizade e a companhia da filha do rei.	Respondeu sem consultar o texto.
Ângela	A amizade e a companhia da filha do rei.	Respondeu sem consultar o texto.
Paulo	O prato de ouro, a taça e a cama da princesinha.	Respondeu sem consultar o texto.
Carla	O prato de ouro, a taça e a cama da princesinha.	Demonstrou muitas dúvidas. Voltou ao texto para reler.

A resposta para esta questão está no nono parágrafo, onde o sapo listava o que queria e não queria da princesa. É preciso uma leitura muito atenta para discriminar a resposta correta entre os itens descritos: “Teus vestidos, tuas pérolas, tuas pedras preciosas e tua coroa de ouro eu não quero”, essa primeira frase já exclui a primeira e a segunda alternativas. Nenhum dos participantes assinalou estas alternativas, demonstrando uma leitura atenta.

A terceira e a quarta alternativas estão subentendidas no restante do parágrafo, e o estudante, além de localizar essa resposta, precisa fazer uma pequena inferência para chegar na resposta correta: “Mas se aceitares gostar de mim, para eu ser teu amigo e companheiro, e me deixares sentar ao teu lado à mesa, comer no teu prato de ouro, beber na tua taça e dormir na tua cama, se me prometeres isso, eu descerei para o fundo do poço e te trarei de volta a bola de ouro.” Embora não apareçam as palavras “amizade e companhia” no parágrafo, é necessário que o aluno busque seu conhecimento prévio para associar com as palavras “ser teu amigo e companheiro”.

Como vemos no quadro 16, dois estudantes assinalaram “O prato, a taça e a cama da princesinha” como alternativa correta. Paulo, como vimos pelo protocolo,

respondeu rapidamente e sem consultar o texto, mantendo o padrão de comportamento das questões anteriores.

A participante Carla demonstrou muitas dúvidas para responder esta questão, de acordo com o protocolo verbal adiante:

Estudante: *Eu tô em dúvida em dois: nesse e nesse...*

Pesquisadora: *A sua dúvida...*

Estudante: *Nesse e nesse... (Aponta para as duas últimas alternativas da questão 3).*

Pesquisadora: *E você só pode escolher um, né...*

Estudante: *Hum-hum...*

Pesquisadora: *Leia o enunciado de novo. Pode ler em voz alta.*

Estudante: *“Assinale com um X a alternativa que descreve o que o sapo pediu em troca de devolver a bola à princesa”.*

Pesquisadora: *O que realmente ele queria em troca?*

Estudante: *É... a princesa.*

Pesquisadora: *E então... qual delas responde esta pergunta?*

Estudante: *Essa e essa não são. (Aponta para as duas primeiras alternativas). Mas aqui tá falando o prato de ouro, a atenção e a cama da princesa, porque ele pediu a atenção da princesa.*

Pesquisadora: *Olhe, aqui não é “atenção”, leia de novo pra você ver.*

Estudante: *Taça e... cama da princesa, ele pediu e... a amizade ele pediu e a companhia da filha do rei...*

Pesquisadora: *Quer voltar no texto pra você tirar a sua dúvida?*

Estudante: *Claro.*

Estudante: *Acho que aqui ó...*

Pesquisadora: *Pode ler em voz alta.*

Estudante: *“Se aceitares gostar de mim, para eu ser teu amigo e companheiro, e me deixares sentar ao teu lado à mesa, comer no teu prato de ouro, beber na tua taça e dormir na sua... na tua cama, se me prometes isso...” ele diz isso.*

Pesquisadora: *E aí, você continua com dúvida?*

Estudante: *É... porque ele pediu a taça também. Aqui ó, a amizade e a companhia da família do rei.*

Pesquisadora: *Mas é família que está escrito ali?*

Estudante: *É filha...*

Pesquisadora: *Quem é a filha do rei?*

Estudante: *A filha mais nova...*

Pesquisadora: *Que é a princesa, né...*

Estudante: *É...*

Pesquisadora: *Mas quando ele pede, ele pede o prato dela pra ele? Ele quer o prato dela? Ele fala “dá o prato”, “dá a taça”?*

Estudante: *Não.*

Pesquisadora: *Então, qual você acha que é a resposta?*

Estudante: *Também não sei.*

Pesquisadora: *Pode marcar qual você acha... aqui não vale nota... é só para eu entender como você leu, pode ficar tranquila, tá bom?*

Pesquisadora: *Se você está em dúvida, de repente você responde as outras questões e depois volta nela...*

Estudante: *Eu acho que é essa... (Assinala a última alternativa)*

Pesquisadora: *Então tá bom.*

(Protocolo verbal de Carla)

Diante das dúvidas que apresentou, vemos que a estudante não compreendeu a leitura que fez. Mesmo direcionada para que usasse mais estratégias de leitura, acabou assinalando a alternativa “O prato de ouro, a taça e a cama da princesinha”.

Em alguns momentos do protocolo, percebemos que as dúvidas decorrem da decodificação das palavras: onde é “taça”, ela lê “atenção”, onde é “filha”, ela lê “família”. Não temos como afirmar que essas trocas sejam decorrentes do suporte onde o texto se encontra, pois a primeira dúvida que nos surge é: Se este texto estivesse impresso, a estudante ainda confundiria essas palavras? Não é nosso objetivo aqui comparar os suportes, porém estas indagações nos acompanharão ao longo da análise, visto que são questionamentos importantes quando estudamos a leitura em suportes digitais.

Sendo uma categoria mais complexa, percebemos que nem todos os participantes conseguiram realizar o processo cognitivo de entender as trocas realizadas pelas personagens do conto.

Quadro 17: Desempenho dos participantes na quarta questão

Questão 4		
Explique por que a princesa não quis cumprir a promessa que fez ao sapo.		
Resposta esperada: Espera-se que o estudante responda que a princesa considerou que o sapo não poderia sair de dentro da água para viver com um ser humano. Há também a possibilidade de resposta de que a princesa ficou com medo ou com nojo do sapo. Ambas estão corretas e revelam aspectos da compreensão do texto.		
Participantes	Respostas dos participantes	Observações durante o teste / Protocolo verbal
Benjamin	Porque as pessoas não acreditavam no sapo.	Voltou ao texto, releu alguns trechos antes de responder.
Magda	Porque ele vive dentro d'água com outros sapos coaxando.	Voltou ao texto para responder.
Ângela	Porque ela não gostava do sapo e achava o sapo feio.	Respondeu sem consultar o texto.
Paulo	Porque ela achava ele nojento.	Respondeu sem consultar o texto.
Carla	Porque ela pensou que ele não iria sair do poço e ficou com medo.	Respondeu sem consultar o texto. Perguntou se a palavra “pensou” se escreve com “ç”.

Para responder à questão, de acordo com o texto, temos as frases que descrevem o pensamento da princesa ao fugir do sapo: “Que bobagens fala este sapo! Ele vive dentro da d'água com outros sapos, coaxando, não pode ser companheiro de um ser humano.” O estudante pode partir deste trecho para elaborar sua resposta,

que exige uma inferência, uma compreensão de que, já que o sapo não pode ser companheiro de um ser humano, a princesa não precisaria cumprir sua promessa.

Também é possível que o estudante explique a partir de um entendimento mais global, pois ao longo do texto, em muitas ocasiões há uma relação entre o nojo e o medo que a princesa sente do sapo: "...quando abriu a porta e viu o sapo ali, bateu a porta depressa e sentou-se de volta à mesa, sentindo medo."; "Não é um gigante, mas um sapo nojento". Ao elaborar sua resposta a partir da leitura do contexto todo, o estudante também demonstra compreender e inferir informações no texto.

Podemos observar que houve respostas adequadas à questão, porém escritas de forma bem distintas.

Benjamin voltou ao texto para responder à questão. Não demonstrou dúvidas, mas releu com calma, passando o cursor sobre as frases, utilizando uma estratégia de leitura que facilitou seu entendimento. Percebemos que não aparece em nenhum momento no conto a questão sobre acreditarem ou não no sapo. Ele elaborou essa explicação a partir do pensamento da princesa de que o sapo vive na água e fala bobagens, logo, deduz-se que não seria levado à sério.

Magda releu o parágrafo que descreve o pensamento da princesa: "Aí ela pensou consigo mesma: Que bobagens fala este sapo! Ele vive dentro da d'água com outros sapos, coaxando, não pode ser companheiro de um ser humano." Ao responder, foi pronunciando as seguintes frases:

Estudante: *Posso ver aqui? Não tô lembrando... ah... aqui... porque ele vive dentro... dentro... ai... porque ele vive dentro da água com outros... com outros sapos coaxando... Por isso... ah, tem mais uma coisa... Só isso mesmo. Tá.*
(Protocolo verbal de Magda)

Quando ela termina de escrever sua resposta, volta ao texto, desce a tela, como que procurando mais alguma informação, mas desiste. É possível que ela tenha pensado no medo e no nojo da princesa e tentou procurar alguma validação no texto, mas acabou não encontrando. Todos estes aspectos são muito subjetivos e aqui nos sentimos livres para levantar estes questionamentos.

Ângela não voltou ao texto e respondeu de forma bem rápida. Sua resposta demonstra o nível de compreensão mais global a que nos referimos anteriormente. Como compreendeu que a princesa não gostava do sapo, não sentiu necessidade de reler o texto novamente.

Assim como Ângela, Paulo também respondeu rapidamente e sem voltar ao texto, retomando algumas características que a princesa deu ao sapo ao longo do conto.

Carla juntou em sua resposta os dois níveis de compreensão que elencamos: “Porque ela pensou que ele não iria sair do poço e ficou com medo”. Sem voltar ao texto, juntou o pensamento da princesa sobre o sapo com o medo que ela sentia, oferecendo, em uma frase, duas possibilidades de explicação.

Ao conseguir explicar por que a princesa não cumpriu a promessa que fez ao sapo, o processo cognitivo de entender o contexto sobre o sapo e a princesa foi realizado pelos participantes.

Quadro 18: Desempenho dos participantes na quinta questão

Questão 5					
Um conto maravilhoso apresenta uma história que se desenvolve em torno de um fato inusitado, fora da realidade, mágico ou de encantamento.					
<ul style="list-style-type: none"> Pinte os elementos presentes no conto “O rei sapo” que são inusitados e o caracterizam como um conto maravilhoso. 					
O sapo e a princesa conversam.					
A bola caiu dentro do poço.					
O príncipe enfeitado pela bruxa.					
Os aros de ferro no coração de Henrique.					
Resposta correta:					
O sapo e a princesa conversam.					
A bola caiu dentro do poço.					
O príncipe enfeitado pela bruxa.					
Os aros de ferro no coração de Henrique.					
Participantes	Questão 5 - alternativas				Observações durante o teste / Protocolo verbal
Benjamin	Não	Não	Não		Respondeu sem consultar o texto.
Magda					Respondeu sem consultar o texto.
Ângela	Não			Não	Respondeu sem consultar o texto.
Paulo	Não	Não		Não	Respondeu sem consultar o texto. Demonstrou dúvidas e pediu ajuda para responder.
Carla		Não			Respondeu sem consultar o texto. Demonstrou dúvidas e pediu ajuda para responder.

As respostas apresentadas para essa questão estão agrupadas no quadro 18. As alternativas que os estudantes pintaram na folha também foram marcadas na tabela, as alternativas não pintadas foram indicadas com a palavra “Não”.

As alternativas corretas para essa questão seriam:

O sapo e a princesa conversam. → Um fato inusitado que é perfeitamente aceitável em um conto maravilhoso.

A bola caiu dentro do poço. → Um fato comum, que pode ser descrito em qualquer gênero, portanto não caracteriza um conto como maravilhoso.

O príncipe enfeitiçado pela bruxa. → Um dos fatos mais característicos dos contos maravilhosos, revelando a questão do encantamento e da magia.

Os aros de ferro do coração de Henrique. → Um fato fora da realidade, traço também característico do conto maravilhoso.

Benjamin pintou apenas a última alternativa, não demonstrou dúvidas durante o teste, mas percebe-se que, dos elementos que caracterizam o texto como conto maravilhoso, ele assinalou apenas um. Em conversa informal após a atividade, quando questionado sobre o que achou de mais difícil no teste, ele apontou para a questão 5 da folha:

Pesquisadora: *Tem alguma parte que você achou mais difícil?*

Estudante: *Só uma.*

Pesquisadora: *Qual parte foi mais difícil?*

Estudante: *Essa aqui.*

Pesquisadora: *Responder essa aqui?*

Estudante: *É.*

Pesquisadora: *Por causa do conto maravilhoso?*

Estudante: *Sim.*

(Protocolo verbal do Benjamin)

Magda, por outro lado, pintou todos os elementos. Ao pintar também a alternativa “A bola caiu dentro do poço”, que é um fato comum que não caracteriza o conto maravilhoso, demonstrou que não sabe diferenciar os elementos.

Ângela, pintou dois elementos: “A bola caiu dentro do poço”, que não caracteriza um fato do conto maravilhoso, e “O príncipe enfeitiçado pela bruxa”, característica comum no gênero. Também demonstrou não saber diferenciar fatos comuns de fatos inusitados.

Paulo pintou apenas a alternativa “O príncipe enfeitiçado pela bruxa”. Sendo uma das características mais comuns dos contos maravilhosos, podemos dizer que ele compreendeu e aplicou em partes a habilidade necessária nesta questão. No protocolo verbal, o estudante externalizou suas dúvidas na questão:

Estudante: *Eu não entendi a pergunta.*

Pesquisadora: *Você quer ler de novo essa primeira parte?*

Estudante: *Hum-hum.*

Pesquisadora: *Pode ler. Aqui no enunciado, ó, para você entender bem o enunciado.*

(Relê a primeira parte da questão, que conceitua o conto maravilhoso).

Pesquisadora: *O que quer dizer essa primeira parte? Sobre o conto maravilhoso, o que tem num conto maravilhoso?*

Estudante: *É... romance... (Mostra-se muito pensativo e em dúvida)*

Pesquisadora: *É o que está dizendo aí?*

Estudante: *É mágico, de encantamento. (Em seguida pinta uma das alternativas da questão e deixa duas que estão corretas sem pintar)*
(Protocolo verbal do Paulo)

Carla foi a única participante que pintou corretamente as alternativas. Entretanto, é preciso descrever aqui o protocolo verbal, pois ela demonstrou muitas dúvidas, pediu ajuda e foi orientada durante a resolução desta questão:

Estudante: *Tia, eu não entendi muito bem...*

Pesquisadora: *Essa pergunta?*

Estudante: *É...*

Pesquisadora: *Leia de novo esse enunciado da questão 5. Pode ler em voz alta.*

Estudante: *Não quero... (Relê silenciosamente o enunciado)*

[...]

Pesquisadora: *Você estudou conto maravilhoso no 3º ano? Sim? E são os contos de fada né? Que acontece nos contos maravilhosos?*

Estudante: *Coisas mágicas, princesas...*

Pesquisadora: *Isso... agora leia o que está perguntando depois da flechinha, ó...*

Pesquisadora: *Tem elementos que aconteceram nesse conto que são de contos maravilhosos?*

Estudante: *A princesa, o rei, o príncipe...*

Pesquisadora: *Então leia as alternativas e aí você pinta.*

Estudante: *Isso é do conto, porque sapo não conversa com as pessoas... então é do conto, né.*

Estudante: *Eu não entendi o final.*

[...]

Pesquisadora: *Quer ler de novo?*

Estudante: *Essa parte aqui eu não entendi: "Os aros de ferro do coração de Henrique..."*

Pesquisadora: *Quem é o Henrique no texto?*

Estudante: *É um guarda.*

Pesquisadora: *Guarda. Ele ficou alegre ou triste quando a bruxa transformou o príncipe em sapo?*

Estudante: *Ele ficou triste.*

Pesquisadora: *E o coração dele sofreu muito... O que ele fez, o que ele colocou no coração dele para ele aguentar a tristeza?*

Pesquisadora: *É isso aqui... os aros de ferro...*

Estudante: *O que é "aros"?*

Pesquisadora: *Aros são, como se fossem círculos em volta do coração, pra segurar, sabe... pro coração não se despedaçar de tristeza...*

Estudante: *E dá pra um coração se despedaçar?*

Pesquisadora: *Você acha que dá? Ou isso também é um elemento do conto?*

Estudante: *Não sei. Dá pra colocar um ferro no coração?*

Pesquisadora: *Você estudou esse ano o sentido figurado, não estudou? Lá no comecinho do ano?*

Estudante: *Se sim, então eu me esqueci...*

Pesquisadora: *Ahhh (risos).*

Estudante: *Se não, então eu não lembro...*

Pesquisadora: *O sentido figurado é quando a gente fala de uma coisa que não dá pra acontecer na realidade, mas as pessoas falam muito... é... por exemplo, o sentido de colocar o aro de ferro no coração, não dá pra colocar na realidade, ou então o coração se despedaçar de tristeza, mas é um exemplo que as pessoas usam para dizer: “nossa, como eu fiquei triste!” Entendeu? Mais ou menos? Quando ele faz até um versinho, ó... leia esses versinhos aqui, em voz alta que aí você vai perceber as rimas.*

Estudante: *Qual?*

Pesquisadora: *Aqui...*

Estudante: *“O carro não, príncipe amado.*

*É um aro do meu coração
cheio de dor e paixão
por vós, no poço aprisionado,
e em feio sapo transformado.”*

Pesquisadora: *Entendeu? O coração dele estava tão triste por ele ter sido transformado em sapo, que é como se ele tivesse feito uma armadura, uma armação, para segurar o coração dele.*

Estudante: *Hum...*

Pesquisadora: *Pode continuar agora...*

Estudante: *Mas... ô tia... aqui vai ficar: “sim-não-sim-sim”. (Referindo-se à escolha das alternativas)*

Pesquisadora: *Não tem problema, não precisa ficar “sim-não-sim-não” ... as vezes o “sim-sim” pode ficar junto.*

(Protocolo verbal de Carla)

Podemos observar que seguimos respondendo às dúvidas da participante, sendo também um momento de tentar compreender como se dava a organização do pensamento da estudante ao responder à questão. De acordo com o planejamento anual dos estudantes deste 3º ano, o gênero “conto maravilhoso” foi estudado e ela consegue retomar algumas características, como “coisas mágicas, princesas”, mas precisou da orientação para conseguir aplicar nesse conto estudado. O sentido figurado também estava no planejamento, mas foi estudado no início do ano letivo de 2021, sendo um conhecimento prévio necessário para a resolução desta questão, mas que por algum motivo, ela não soube aplicar.

Esse protocolo pode ajudar a entender por que esta questão foi uma das mais difíceis para os participantes. Pode ser que, por não se lembrarem do sentido figurado, tenham sentido mais dificuldade para resolver. Observamos aqui a importância do conhecimento prévio na compreensão leitora.

Quadro 19: Desempenho dos participantes na sexta questão

Questão 6
Por que o conto se chama “O rei sapo”?

Resposta esperada: Com esta questão, objetivamos avaliar a habilidade que o estudante tem de analisar os fatos narrados no conto e reconhecer quais são essenciais para fundamentar a relação do título com a história. Assim, espera-se que a resposta relacione o título do conto ao fato do príncipe ter sido transformado em sapo.		
Participantes	Respostas dos participantes	Observações durante o teste / Protocolo verbal
Benjamin	Porque tem um sapo na história e porque ele é um príncipe.	Respondeu sem consultar o texto.
Magda	Porque ele se casa com a princesa.	Respondeu sem consultar o texto.
Ângela	Porque ele foi tratado como um rei.	Respondeu sem consultar o texto.
Paulo	Porque o príncipe foi enfeitado e virou um sapo.	Respondeu sem consultar o texto.
Carla	Porque tem um príncipe que virou sapo.	Respondeu sem consultar o texto. Fez alguns comentários sobre sua resposta.

Para analisar as respostas dessa questão, vamos agrupá-las em dois grupos diferenciados pela capacidade do processo cognitivo analisar que os participantes atingiram.

Num primeiro grupo, incluímos as respostas de Magda e Ângela, pois consideramos que elas não apresentam as habilidades necessárias para analisar um contexto a partir dos elementos que o constituem. Elas chegaram até o entendimento dos fatos, mas não foram capazes de ir além e analisar todos os outros aspectos, assim não compreenderam que o sapo já era um príncipe antes de virar sapo.

De acordo com a resposta de Magda, o título “O rei sapo” tem a ver com o fato de “ele” (o sapo ou o príncipe?) se casar com a princesa.

Estudante: *Por que o conto se chama O rei sapo? Não sei...*

Pesquisadora: *Não tem problema se você não responder alguma.*

Estudante: *Ah, porque ele se casa com uma princesinha.*

(Protocolo verbal de Magda)

Ângela também não analisou o contexto e focou no tratamento “como um rei” recebido pelo sapo na história. Faltaram às duas estudantes o que Bloom *et al.* (1972, p.125-127) chamam de “capacidade para reconhecer quais fatos, suposições ou argumentos são essenciais” na fundamentação da sua resposta, realizando uma “interpretação errônea dos elementos” e uma confusão entre os elementos essenciais e os irrelevantes para alcançar uma compreensão maior do conto.

Em um segundo grupo, selecionamos as respostas de Benjamin, Paulo e Carla, pois eles fizeram uma leitura que foi além do entendimento dos fatos. Mobilizaram a habilidade prevista na BNCC de identificar a ideia central do texto, demonstrando

compreensão global e conseguiram analisar a relação entre os fatos apresentados na história e o título.

Benjamin demonstra a análise feita na sua resposta de forma bem clara: tem um sapo na história e ele é um príncipe. Responde rápido, sem voltar ao texto, utilizando a capacidade de realizar uma conclusão a partir dos fatos apresentados ao longo do texto.

Paulo fez uma boa análise ao relacionar o título com o fato de o príncipe ter sido enfeitado.

Para a resposta de Carla, incluímos aqui o protocolo verbal, que revela um pouco da organização do seu pensamento ao elaborar sua análise para essa questão:

Estudante: *Eu me confundi.*

Pesquisadora: *Leia o que você já escreveu.*

Estudante: *Porque tem um sapo que virou príncipe... eu ia colocar..., mas na verdade é que tem um príncipe que virou sapo (risos).*

Pesquisadora: *Ah, e você estava fazendo o contrário.*

Estudante: *É porque apareceu o sapo e só depois o príncipe.*

Pesquisadora: *Bem observado.*

(Protocolo verbal de Carla)

A riqueza desse protocolo reside na possibilidade de observarmos a organização cognitiva da estudante ao responder. Vemos a categoria análise acontecendo em tempo real: a estudante desdobrou o conto e percebeu suas interrelações e seus modos de organização (BLOOM *et al.*, 1972, p. 123). Quando ela fala que ia escrever que “tem um sapo que virou príncipe”, mas que “na verdade é um príncipe que virou sapo”, justifica-se dizendo que primeiro apareceu o sapo e só depois o príncipe, percebemos que ela seguiu a organização temporal dos fatos apresentados no texto, mas que para essa resposta, precisava ir além disso e distinguir a organização temporal dos fatos da ordem de importância deles.

Um estudante sem essa habilidade de análise lê o conto assim: sapo → príncipe, tal como a sequência que aparece na primeira camada do texto.

Ao desdobrar o texto em suas partes constitutivas e perceber sua organização, ele consegue compreender essa sequência: príncipe → sapo → príncipe. Então podemos concluir que ele possui a habilidade ler um texto, analisar os elementos, os fatos, as partes e perceber as interrelações entre eles.

Questão 7⁴⁴		
O rei, pai da princesa, exigiu que ela cumprisse a promessa que fez ao sapo. Você concorda com ele? Por quê?		
Resposta esperada: Ao responder à questão, o estudante precisa ser capaz de compreender que a princesa estava com medo e com nojo do sapo, mas tinha dado sua palavra e, para os membros da realeza, é questão de honra cumprir suas promessas. Observar se o aluno vai além da resposta sim/não e consegue criar uma justificativa plausível para sua escolha.		
Participantes	Respostas dos participantes	Observações durante o teste / Protocolo verbal
Benjamin	Porque o rei, pai da princesa, queria que ela fizesse amizade com ele.	Respondeu sem consultar o texto.
Magda	Sim, porque quem faz uma promessa tem de cumprir sua parte da promessa.	Respondeu sem consultar o texto. Demonstrou dúvida.
Ângela	Sim, porque a promessa tem que ser cumprida.	Respondeu sem consultar o texto.
Paulo	Sim, a princesa tinha que cumprir sua promessa.	Respondeu sem consultar o texto. Demonstrou dúvida sobre concordar ou não com o pai da princesa.
Carla	Sim, porque se fez uma promessa deve cumprir.	Respondeu sem consultar o texto.

Esperávamos, com essa questão, avaliar a habilidade dos estudantes de realizar julgamentos com base em critérios mais internos que externos e, além disso, de justificar seu julgamento. Percebemos que as respostas foram muito semelhantes no sentido de responder algo que fosse esperado pelo senso comum: os participantes concordaram com o rei porque quem faz uma promessa deve cumpri-la. Acionaram aqui elementos externos e percebemos que alguns fizeram uso de conhecimento metacognitivo para elaborar sua justificativa. O conhecimento procedimental também é relevante nesta questão, pois ao justificar sua resposta, o estudante aciona mecanismos e procedimentos.

A maioria dos participantes respondeu à questão sem comentar sobre ela. Então selecionamos dois estudantes que teceram comentários para tentar analisar suas respostas a partir do protocolo verbal.

Estudante: *Eu não concordo com ele.*

Estudante: (Começa a escrever a resposta) *Não. Por... ah, sim. Pera aí.*

Estudante: (Apaga o que havia escrito) *Sim, porque ele... porque quem faz uma promessa tem de cumprir sua parte da promessa.* (Fala/lê enquanto escreve a resposta).

(Protocolo verbal de Magda)

Magda, em um primeiro momento, não concorda com o pai da princesa. Ao começar a escrever sua resposta, faz uma reflexão sobre ela e volta a trás. Podemos

⁴⁴ Ao transcrever as respostas na tabela, optamos por não manter os erros ortográficos que os participantes cometeram para facilitar a nossa análise da compreensão leitora.

subentender muitos aspectos dessa volta: seu primeiro pensamento pode ter sido o sentimento de repulsa e nojo pelo sapo, mas a sua autorregulação talvez não tenha permitido que ela expressasse esse sentimento em uma atividade em que se sentia avaliada. Fazendo uso do seu conhecimento metacognitivo, ela “conserta” a resposta e escreve o que poderia ser esperado.

Paulo verbalizou que não concorda, mas escreveu o contrário. Observamos que primeiro ele pergunta se pode não concordar. Talvez não tenha se sentido seguro com a resposta recebida e decidiu pelo caminho mais fácil: é melhor concordar que todos devem cumprir suas promessas.

Estudante: *Mas e se eu não concordo?*

Pesquisadora: *Você pode responder. A pergunta é: Você concorda com ele? Sim ou não. E aí você justifica porque você não concorda.*

Estudante: *Ah não, eu concordo.*

Pesquisadora: *Pode escrever a sua resposta, não tem certo ou errado.*
(Protocolo verbal de Paulo)

Talvez essa mesma questão em um outro contexto, em situações de diálogos e debates em classe, suscitaria outras discussões sobre outros aspectos mais internos da habilidade de avaliar, extrapolando o domínio cognitivo e adentrando nas categorias do domínio afetivo da taxonomia original, na medida em que está associada à percepção dos sentimentos de outros.

Quadro 21: Desempenho dos participantes na oitava questão

Questão 8		
Escreva com suas palavras um novo final para o conto “O rei sapo”.		
Resposta esperada: O estudante deve escrever um final diferente para o conto, fazendo um novo parágrafo ou frase.		
Participantes	Respostas⁴⁵ dos participantes	Observações durante o teste / Protocolo verbal
Benjamin	O príncipe e a princesa procuraram a bruxa e acabaram com todos os feitiços. Depois eles se casaram felizes para sempre.	Respondeu sem consultar o texto.
Magda	O príncipe ficou bravo com a princesa e foi embora por ela ter jogado ele na parede.	Relê o final do conto para formular sua resposta na questão.
Ângela	O príncipe ficaria com a princesa e termina a história com eles namorando.	Respondeu sem consultar o texto.
Paulo	O príncipe ignorou a princesa por ela ter mentido para ele.	Respondeu sem consultar o texto.
Carla	A princesa ficou com o príncipe e tiveram 2 filhos e começou tudo de novo.	Respondeu sem consultar o texto.

⁴⁵ Ao transcrever as respostas na tabela, optamos por não manter os erros ortográficos que os participantes cometeram para facilitar a nossa análise da compreensão leitora.

Na última questão do teste, esperávamos que os leitores criassem um final diferente para o conto. Para isso, eles deveriam reunir os elementos que compreenderam do conto, bem como da estrutura do gênero “conto maravilhoso”. Percebemos que nesta questão, chegamos no grau mais elevado das habilidades da dimensão do processo cognitivo, pois exigia do estudante as habilidades de “lembrar” o que acontece na história, “entender” os fatos, “aplicar” seus conhecimentos sobre a estrutura do gênero, “analisar” os elementos mais importantes, “avaliar” de acordo com seus critérios o que deveria aparecer nesse novo final, e por fim, “criar” um novo parágrafo com outro final para a história.

Estratégias de criação, ou de produção textual caracterizam-se pelo desenvolvimento de habilidades de escrever que apresente a organização de ideias e expressões.

Percebemos que todos os participantes conseguiram criar um final diferente para o conto. Não vamos entrar no mérito dos critérios que deveriam ser usados para a correção deste novo final, visto que cada um expressou-se à sua maneira e não houve um trabalho de sistematização dos conhecimentos envolvidos na criação.

As frases produzidas pelos estudantes apresentam a síntese das informações do conto com um novo sentido.

Magda e Paulo, por exemplo, modificaram completamente o sentido ao finalizar com a separação entre o príncipe e a princesa, expressando originalidade na produção.

Benjamim, ao recriar o final, aplica os elementos do conto maravilhoso ao inserir feitiços, bruxa e o típico final do “Felizes para sempre”, mostrando a capacidade de juntar elementos para formar um novo contexto coerente.

Apenas Ângela e Carla parecem não ter ido muito além na criação, pois a informação de que o príncipe e a princesa ficam juntos já aparece no final do conto original. Ainda assim, Carla acrescenta em seu final os dois filhos que o casal teria.

Os novos finais para o conto criado pelos participantes revelam que a habilidade prevista na BNCC de reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento [...] (BRASIL, 2018) foi mobilizada pelos estudantes, assim como as habilidades esperadas na taxonomia de Bloom para esta questão.

A seguir, agrupamos os participantes em categorias de acordo com os resultados obtidos no questionário, no percurso de navegação e na compreensão leitora.

5.2.2.1 Benjamin e Magda – Leitores habilidosos com dificuldade nos letramentos digitais

Benjamin tem 8 anos, declarou que gosta de ler, estava lendo um livro no dia do teste e considera a leitura importante porque ajuda na memória. Tem preferência por leituras realizadas em livros físicos, mas costuma ler com frequência em aparelhos eletrônicos. Demorou em torno de 1h para realizar o teste de navegação e leitura. Apresentou dificuldade para encontrar o site com o texto e para encontrar o texto na página do site.

Magda tem 8 anos, gosta de ler e estava lendo gibis da Turma da Mônica no dia do teste. Considera a leitura importante porque é divertida e, se pudesse, passaria o dia todo lendo. Prefere ler em suportes físicos (livros ou textos impressos), mas costuma ler com frequência em aparelhos eletrônicos. Demorou aproximadamente 30 minutos para realizar o teste de navegação e leitura. Apresentou dificuldades para reconhecer alguns elementos do computador, para reconhecer páginas e ícones de busca, bem como para avaliar e selecionar links relevantes para a pesquisa.

Nas questões de compreensão leitora, Benjamin e Magda apresentaram resultados muito semelhantes: ambos demonstraram mais dificuldade na questão 4, que envolvia aplicar o conhecimento que tinha sobre o gênero “Conto Maravilhoso”. Responderam corretamente às demais questões utilizando algumas estratégias de leitura como retornar ao texto quando sentiam necessidade de confirmar suas respostas, ou passar o cursor pelas palavras e frases do texto enquanto liam.

O trajeto de leitura percorrido por Benjamin e Magda revela um perfil estudante que lê e compreende muito bem, mas que apresenta dificuldades no letramento digital, pois sem a interferência da pesquisadora, ambos talvez não chegassem ao site e ao texto específico para realizar a leitura. São leitores habilidosos que necessitam desenvolver habilidades de letramento digital.

5.2.2.2 Ângela e Carla – Leitores com dificuldades na compreensão leitora e nos letramentos digitais

Ângela tem 9 anos, gosta de ler e considera a leitura importante para o seu aprendizado. Prefere ler livros ou textos impressos, mas declarou no questionário que compreende melhor quando lê em telas digitais. Demorou aproximadamente 44 minutos para realizar o teste de navegação e leitura. Teve dificuldade para reconhecer elementos do computador, digitar o endereço e reconhecer o site na página de busca.

Carla tem 8 anos, gosta de ler e estava lendo “Diário de um banana” no dia do teste. Considera a leitura importante porque pode aprender com os livros. Prefere ler em suportes físicos e costuma ler apenas as lições da escola em aparelhos eletrônicos. Demorou aproximadamente 1h para realizar o teste de navegação e leitura. Apresentou dificuldades para reconhecer elementos do computador, digitar e para reconhecer páginas e ícones de busca.

Ângela e Carla apresentaram dificuldades na decodificação de algumas palavras. No protocolo verbal de Carla, percebemos que ela faz algumas trocas ortográficas e isso interfere na compreensão que faz do texto. Quanto às habilidades analisadas com a taxonomia de Bloom, as alunas tiveram facilidades nos níveis mais básicos, mas as dificuldades foram aparecendo conforme as exigências cognitivas aumentavam. Percebemos nas duas alunas um perfil de estudante que tem dificuldade na compreensão leitora, ocasionados talvez pela dificuldade na decodificação ou na navegação.

5.2.2.3 Paulo – Leitor experiente nos letramentos digitais

Paulo tem 8 anos, declarou que gosta de ler, estava lendo o livro “Os últimos jovens da Terra” no dia do teste e considera a leitura importante. Tem preferência por leituras realizadas em livros digitais, costuma ler com frequência em aparelhos eletrônicos e declarou que compreende melhor quando lê na tela. Demorou em torno de 30 minutos para realizar o teste de navegação e leitura. Apresentou facilidade para encontrar o site e o texto, tirando dúvidas apenas em relação aos elementos do teclado.

Paulo apresentou algumas dificuldades no teste de compreensão leitora, errando as questões com habilidades bem básicas e simples, como localização e

reconhecimento. Nas questões que exigiam habilidades cognitivas mais complexas, de análise e de criação, o aluno teve um desempenho melhor.

Paulo é um leitor experiente nos letramentos digitais, revelando um perfil de leitor que navega bem e é habilidoso na compreensão leitora.

Observamos que os perfis de leitores são distintos, revelando diferentes habilidades. Precisamos levar em conta que a leitura realizada no teste não é uma atividade exercida diariamente pelos participantes, exigindo deles, além das habilidades básicas de compreensão, o domínio do suporte de texto, no caso o notebook, que podem ser incluídas nas habilidades de letramento digital que veremos a seguir.

5.3 Matriz de competências e habilidades para a leitura em ambiente digital

Se entendemos como Soares (2003b, p. 15), que ao aprender a escrever, o estudante também precisar aprender a segurar o lápis e a conhecer a direção da escrita; ao aprender a ler, meninas e meninos também aprendem a folhear um livro na ordem correta; precisamos ter claro que para ler em suportes digitais, leitoras e leitores também precisam entrar em contato com habilidades de letramento digital, que incluem conhecer os elementos como teclado, mouse ou touchpad.

Não se trata, como afirmam Dias e Novais (2009, p. 5), de associar o letramento digital a um curso de informática, mas entender que ele engloba habilidades técnicas necessárias para que os leitores tenham acesso ao mundo da leitura em outros suportes além do papel impresso.

Dessa forma, incluímos nesta sessão uma sugestão de matriz de competências para leitura digital elaborada a partir dos testes de navegação e leitura que aplicamos e do percurso de navegação de cada participante observado. Entendemos que organizá-la aqui na forma de matriz de competências pode auxiliar o trabalho em sala de aula com as TDIC.

Além dos testes aplicados nesta pesquisa e do percurso de navegação fundamentamo-nos nas taxonomias de Bloom original (BLOOM *et al.*, 1972), revisada (ANDERSON *et al.*, 2001) e digital (CHURCHES, 2009), na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), na recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho

da União Europeia sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida (CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2018). Também utilizamos como parâmetro pesquisas já realizadas com o uso de matriz de letramentos digitais, como Azevedo (2013), Coscarelli (2016, 2017), Dias e Novaes (2009).

Não temos a pretensão de determinar todas as habilidades de letramento digital possíveis que podem ser mobilizadas durante a leitura on-line. O quadro que construímos é resultado do que pode ser observado em nossas investigações e voltado para o objetivo que delimitamos em nossa pesquisa. Sempre levando em conta que a leitura, seja em suportes impressos ou digitais, é um processo complexo, dinâmico e diferenciado para cada leitor e em cada contexto ou situação de leitura.

Além disso, pensamos que não basta apontar o que falta no ensino da leitura sem oferecer uma possibilidade de sanar essa falta ou, de alguma forma, orientar o planejamento para que as situações de leitura sejam eficientes em todos os suportes.

[...] em tempos de letramento eletrônico é importante que ações efetivas sejam traçadas por parte dos criadores de materiais didáticos, educadores e planejadores educacionais com vistas a aperfeiçoar as estratégias e instrumentos de ensino e aprendizagem. (OLIVEIRA, 2008, p. 184).

Procuramos, com a sugestão dessa matriz, entender que as TDIC não precisam ser consideradas revolucionárias no sentido de solucionar todos os problemas da leitura na educação brasileira, mas que podem ser utilizadas para diferentes fins, desde que professores, educadores e demais responsáveis, não se furtem de promover a aprendizagem dos letramentos digitais desde a alfabetização.

Quadro 22: Matriz de competências e habilidades para o letramento digital

Matriz de Competências e Habilidades de Letramento Digital para a leitura no 3º ano do Ensino Fundamental 1

Objetivo: Utilizar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas práticas sociais de leitura.

Competência: Conhecer e utilizar dispositivos eletrônicos de forma eficiente durante a leitura.

Conhecimentos: Conhecer a função básica e a utilização dos diferentes equipamentos, redes e software:

- Conhecer os elementos de interação entre o usuário e o dispositivo (computador/notebook): mouse, teclado, touchpad, entre outros.

- Conhecer os elementos da área de trabalho do dispositivo eletrônico: tela inicial, barras de ferramentas, de tarefas, ícones, relógio, e muitos outros.

- Conhecer as teclas e suas funções.

Habilidades básicas para uso do dispositivo eletrônico:

- Manusear os elementos do dispositivo para localização das informações: mouse, barra de rolagem e demais itens necessários para a leitura na tela.

- Digitar corretamente.

- Manusear o tipo de mídia eletrônica: ampliar a tela (zoom), destacar ou selecionar partes do texto.

Competência: Utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação para acessar textos em suportes eletrônicos.

Conhecimentos: Capacidade de acesso e utilização dos conteúdos digitais:

- Conhecer os diferentes navegadores, como Google Chrome, Microsoft Edge, entre outros.

- Conhecer ferramentas de busca: palavras-chaves, endereços eletrônicos etc.

- Conhecer os elementos que caracterizam uma página de busca e um endereço eletrônico.

Habilidades de navegação relacionadas à busca e utilização de informações:

- Acessar um navegador para iniciar uma busca na internet.

- Reconhecer e diferenciar mecanismos de busca e busca avançada.

- Selecionar palavras-chave adequadas para construir um comando de busca eficaz.

- Digitar corretamente endereços eletrônicos.

- Identificar um endereço eletrônico e os elementos que o compõem.

- Reconhecer elementos que sinalizam a presença de um link.

- Relacionar um link ao endereço pesquisado.

- Inferir quais links indicados nos resultados da busca ou no site serão mais úteis.

<p>- Conhecer os elementos que sinalizam a presença de um link ou hiperlink.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Selecionar links e textos relevantes; - Rejeitar links e textos irrelevantes; - Visualizar e visitar eficientemente os sites. - Identificar e diferenciar páginas de site, blogs, redes sociais e outros recursos da web. - Identificar ícones de buscas dentro de um site, como a lupa, por exemplo. - Reconhecer a função dos ícones nas interfaces on-line. - Analisar o ambiente digital em busca de informações relevantes. - Avaliar se a informação de um link é relevante. - Avaliar se o link encontrado não oferece riscos.
<p>Competência: Utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação para acessar, ler e compreender textos e hipertextos.</p>	
<p>Conhecimento: Leitura de textos em ambiente digital</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as ferramentas de forma adequada. - Reconhecer que um texto em dispositivo digital é composto por texto verbal e por recursos multimodais (cursor, imagens, hiperlinks, animações, vídeos, áudios, músicas, entre outros). - Saber usar os recursos que facilitam as estratégias de leitura em dispositivos digitais: clicar, arrastar, fazer marcas de seleção. 	<p>Habilidades de leitura digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualizar e visitar eficientemente os sites. - Analisar o ambiente digital em busca de informações relevantes. - Manusear o mouse, o touchpad ou a tela para facilitar a leitura no ambiente digital. - Localizar eficientemente a informação que melhor se enquadra às necessidades da atividade. - Localizar, organizar e utilizar informações disponíveis na Web. - Conectar informação verbal e não verbal. - Identificar a autoria da informação encontrada. - Comparar diferentes fontes de informação. - Ler títulos e subtítulos para encontrar a informação desejada. - Ler e compreender os resultados que os mecanismos de busca produzem.

- Interpretar o conteúdo de um link a partir do significado, da relação contextual e dos sinais gráficos dispostos na tela.
- Selecionar e distinguir informação relevante para aquele propósito de leitura.
- Diferenciar textos produzidos e disponibilizados na internet de comentários deixados por usuários do site.
- Avaliar a confiabilidade da informação obtida.

Atitudes:

Atitude crítica e reflexiva diante dos usos de recursos das TDIC, compreendendo seus riscos e o impacto nos contextos sociais.

- Compreensão dos avanços, das limitações e dos riscos das teorias e aplicações da tecnologia nas sociedades em geral.

Atitude significativa e positiva perante a evolução das TDIC, mostrando curiosidade e flexibilidade em seu uso.

- Adesão e utilização confiante, crítica e responsável de tecnologias digitais na aprendizagem, no trabalho e na participação na sociedade.
- Disposição para o diálogo crítico e construtivo.

Atitude ética, segura e responsável diante do uso das TDIC, respeitando regras, combinados e limites legais do ambiente digital.

- Compreensão da validade, da fiabilidade e do impacto das informações e dos dados disponibilizados através de meios digitais.
- Conscientização dos princípios jurídicos e éticos envolvidos na utilização das tecnologias digitais.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Brasil, 2018; Conselho da União Europeia, 2018; Coscarelli, 2016; Churches, 2009; Dias e Novaes, 2009.

CAPÍTULO 6: CONSIDERAÇÕES FINAIS

A real razão continua inescrutável - a leitura nos dá prazer. É um prazer complexo e um prazer difícil; varia de época para época e de livro para livro. Mas ele é suficiente. Na verdade, o prazer é tão grande que não se pode ter dúvidas de que sem ele o mundo seria um lugar muito diferente e muito inferior ao que é. Ler mudou, muda e continuará mudando o mundo.

Virginia Woolf

O objetivo geral a que nos propusemos nesta investigação foi analisar as habilidades de leitura e navegação necessárias para os leitores em suportes digitais.

Para isso, fizemos uso de alguns objetivos específicos que nos ajudassem a chegar nessa análise: mapeamos as competências e as habilidades para o letramento digital, aplicamos os testes de leitura e navegação para investigar quais habilidades os estudantes possuem e, finalmente, podemos estabelecer a matriz de competências e habilidades para o letramento digital necessária para suprir as demandas observadas nesta investigação.

Tais objetivos originaram-se de questões que nos inquietavam em nossa prática docente e as quais tentamos responder ao longo deste estudo.

Observamos que os participantes que não tiveram muito êxito no teste de navegação, não possuíam grande parte das habilidades de letramento digital necessárias para acessar a leitura nos dispositivos eletrônicos. Foi necessária a intervenção da pesquisadora, auxiliando-os para que conseguissem chegar ao texto onde realizaram o teste de leitura. Este resultado responde nossa primeira questão, pois evidencia que o estudante recém alfabetizado não possui todas as habilidades que lhe possibilitem acessar textos em meios digitais.

Os resultados do teste de compreensão leitora também revelam que os participantes mobilizaram as habilidades previstas na BNCC para esta atividade e nas categorias da taxonomia de Bloom original (BLOOM *et al.*, 1972) e revisada (ANDERSON *et al.*, 2001).

Estes resultados evidenciam que o desempenho na leitura não está relacionado apenas com o suporte do texto: impresso ou digital. Durante o teste de compreensão leitora, observamos que os participantes que apresentaram dificuldades na atividade revelaram problemas relacionados à decodificação de algumas palavras, ao

entendimento do significado de alguns vocábulos e à falta de conhecimento prévio sobre o gênero “Conto maravilhoso” e sobre o sentido figurado de algumas expressões que fazem parte da estrutura do conto. Estes aspectos também podem ser observados na leitura de textos impressos, não estando, portanto, relacionados ao suporte.

Da mesma forma, percebemos que os leitores habilidosos no teste de compreensão leitora conseguiram mover para o digital as estratégias que costumam usar no papel: o ato de sublinhar no impresso, por exemplo, foi substituído por destacar as palavras com o cursor em uma leitura mais linear. Também observamos que o participante com mais experiência em leitura nos dispositivos digitais mostrou mais familiaridade na navegação e no reconhecimento dos elementos e ícones necessários para a leitura na tela.

As categorias que definimos no momento da análise (Leitores habilidosos com dificuldade nos letramentos digitais; Leitores com dificuldades na compreensão leitora e nos letramentos digitais; Leitores habilidosos e experientes nos letramentos digitais) apontam que ler e navegar são habilidades diferentes e complementares.

Como afirma Coscarelli (2016, p. 76) e confirmamos a partir dos resultados desta investigação, “navegar é parte do processo de leitura que envolve a busca, a localização, a avaliação e a seleção de informações”, e ler, por outro lado, é um complexo processo de compreender as informações encontradas. Neste sentido, as atividades se complementam, pois os leitores competentes se beneficiam das habilidades de navegação ao conseguirem acessar as informações em dispositivos digitais com mais facilidade.

Porém, ler e navegar são também habilidades diferentes (mas não separadas), uma vez que a facilidade na navegação nem sempre é acompanhada pela compreensão das informações encontradas, da mesma forma que a compreensão pode ser prejudicada quando o leitor não é habilidoso para navegar por textos digitais. Assim, a importância de desenvolver habilidades de leitura e navegação é posta como essencial ao se pensar em um ensino de leitura amplo e atual.

Como já afirmaram pesquisas anteriores (ALEXANDRE, 2019; NOVAIS, 2008; RIBEIRO, 2009), leitores fluentes em suportes impressos também são bons leitores em suportes digitais. Entretanto, ao se transpor a leitura de um suporte para outro, surge a necessidade de incorporar novas habilidades que garantem o acesso aos mais variados textos presentes no vasto mundo digital.

Essa conclusão responde nosso segundo questionamento: sim, há a necessidade de incorporar os letramentos digitais no ensino da leitura. Observamos durante o teste de navegação e leitura que os participantes só conseguiram chegar ao site após a orientação da pesquisadora sobre ações básicas, como reconhecer as teclas usadas na digitação ou mesmo digitar corretamente um endereço eletrônico ou reconhecer os elementos que o compõe.

Sendo necessária a incorporação dos letramentos digitais no ensino de leitura aos estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, chegamos em nosso terceiro questionamento: que sugestão podemos oferecer para que o trabalho com a leitura contemple e desenvolva as habilidades esperadas para o letramento digital? Oferecemos, então, uma sugestão de matriz de competências para o letramento digital, que pode indicar bases para o trabalho em sala de aula com as TDIC.

Como afirmamos no capítulo 5, ao sugerir um quadro que componha as competências necessárias para a leitura digital, não temos como pretensão determinar todos os conhecimentos, habilidades e atitudes de letramento digital. Outras atividades de leitura em ambientes digitais com o uso de outros dispositivos com certeza exigirão estratégias e capacidades diferentes, posto que os letramentos são construídos pelos leitores, autores e contextos nas práticas sociais.

O mais importante, que vai além da sugestão desta matriz, é a conclusão a que chegamos sobre a necessidade urgente de incluirmos o letramento digital interligado com a leitura nas práticas de ensino-aprendizagem. Além equipar as escolas com dispositivos e suportes tecnológicos, é preciso que os multiletramentos sejam vivenciados rotineiramente em todas as suas possibilidades por meio da implementação de ações em escolas, bibliotecas, universidades e outros espaços onde coexistam leitores e leituras, suportes impressos e digitais.

Por isso, enfatizamos mais uma vez a necessidade de olharmos as TDIC sem estranhamento ou espanto, sem rótulos de vilãs ou de salvadoras da educação. Mas como uma tecnologia educacional que pode agregar e dar sentido às práticas sociais de letramento. É preciso, para isso, falarmos também de políticas públicas voltadas para a inclusão digital, para a manutenção e aparelhamento das escolas públicas e para a formação de professores.

É preciso exigir que as competências digitais previstas na BNCC transpassem o papel e sejam exercidas nas escolas públicas e privadas de todo o país. Como observamos com essa investigação, muitos estudantes que não têm acesso aos

dispositivos eletrônicos e digitais, podem ser impedidos de “ler o mundo” (FREIRE, 1982) tal como o conhecemos hoje, visto que os letramentos digitais são também portas para acessar os mais diversos textos, participar de debates políticos e, enfim, exercer sua cidadania.

Esperamos que este trabalho possa complementar as investigações sobre a leitura e navegação em dispositivos digitais e auxiliar professores a enriquecer ainda mais as aulas de leitura ao incluir os mais diversos suportes e tipos textuais.

Diante da amplitude do tema, as relações entre leitura em dispositivos impressos e digitais não se esgotam aqui. Buscamos apenas um viés, o do leitor recém-alfabetizado. Outros estudos e outros pontos de vista são necessários para acompanhar a velocidade com que as tecnologias digitais de informação e comunicação adentram nossas salas de aula.

REFERÊNCIAS

- AFFLERBACH, P.; CHO, B.-Y. Reading on the Internet: Realizing and Constructing Potential Texts. **Journal of Adolescent & Adult Literacy**, v. 58, n. 6, p. 504-517, mar/2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jaal.387>. Acesso em: 25 jul. 2021.
- ALEXANDRE, L. R. B. **Letramento digital e letramento acadêmico**: estratégias de navegação e leitura de graduandos em Letras. 2019. 236 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/30284>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- ANDERSON, L. W. *et al.* **A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing**: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Nova York: Longman, 2001.
- ARAÚJO, A. D. Leitura de textos eletrônicos: diagnosticando estratégias de compreensão. *In*: TOMITCH, L. M. B. (Org.). **Aspectos cognitivos e instrucionais da leitura**. Bauru: EDUSC, 2008, p. 193-212.
- ARAÚJO, M. D. Leitura digital na infância – habilidades e construção do sentido do texto. **Texto Digital**, v. 15, n. 2, p. 6-27, jul./dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1807-9288.2019v15n2p6>. Acesso em: 15 maio 2021.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CURRÍCULO. Ofício n. 01/2015. **Exposição de Motivos sobre a Base Nacional Comum Curricular**. Rio de Janeiro: ANPEd/ABdC, 2015. Disponível em: www.anped.org.br/sites/default/files/resources/Of_cio_01_2015_CNE_BNCC.pdf. Acesso em: 25 jul. 2021.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.
- AZEVEDO, R. S. **Ler e navegar.gov.br**. 2013. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/MGSS-9B3PEA>. Acesso em: 15 maio 2021.
- BATES, T. **Educar na era digital**: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.
- BELLUZO, R. C. B.; FERES, G. G. Tecnologias e a formação de leitores: desafios na sociedade contemporânea. *In*: BARROS, D. M. V. *et al.* **Educação e tecnologias**: reflexão, inovação e práticas. Lisboa: (s/n), 2011.
- BLOOM, B. S. *et al.* **Taxonomia de objetivos educacionais**: domínio cognitivo. Porto Alegre: Globo, 1972.

- BLOOM, B. S.; KRATHWOHL, D. R.; MASIA, B. B. **Taxionomia de objetivos educacionais**: domínio afetivo. Porto Alegre: Globo, 1972.
- BORGATTO, A. T.; BERTIN, T. H.; MARCHEZI, V. C. **Projeto Ápis**: Língua Portuguesa. São Paulo: Ática, 2020. v. 3.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 mar. 2021.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, v. 134, n. 248, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27834-27841. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 mar. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais** para o Ensino Fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 26 jun. 2014b. Seção 1, p. 1, Ed. Extra. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.
- BROWN, C.; CZERNIEWICZ, L. Debunking the 'digital native': beyond digital apartheid, towards digital democracy. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 26, n. 5, p. 357-369, 2010. Disponível em: [doi:https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00369.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00369.x). Acesso em: 22 jul. 2021.
- BUCKINGHAM, D. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. **Educação & Realidade**, v. 35, n. 3, p. 37-58, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/13077>. Acesso em: 06 jul. 2021.
- CÁSSIO, F. L. Base Nacional Comum Curricular: ponto de saturação e retrocesso na educação. **Retratos da Escola**, v. 12, n. 23, p. 239-253, 2018. Disponível em: [doi:https://doi.org/10.22420/rde.v12i23.887](https://doi.org/10.22420/rde.v12i23.887). Acesso em: 06 jul. 2021.
- CÁSSIO, F. L. Existe vida fora da BNCC? In: CÁSSIO, F. L.; CATELLI JR, R. (orgs.) **Educação é a base? 23 educadores discutem a BNCC**. São Paulo: Ação Educativa, 2019.
- CASTRO, V. C. Navegação e leitura de hipertexto digital e impresso. **Signo**, v. 38, p. 146-163, 18 mar. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/signo.v38i0.4185>. Acesso em 05 jul. 2021.

- CAVALCANTI, C. M. C. Design Thinking como metodologia de pesquisa para concepção de um Ambiente Virtual de Aprendizagem centrado no usuário. In: SIED:EnPED - **Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, 2, Universidade Federal de São Carlos, set. 2014.
- CHARTIER, A. M. Os três modelos da leitura entre os séculos XVI e XXI: como as práticas sociais transformam os métodos de ensino. **Revista Brasileira de História da Educação**, p. 253-275, 2016. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/40774>. Acesso em: 06 jul. 2021.
- CHURCHES, A. Bloom's Digital Taxonomy. **Educators' eZine**, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228328472_Bloom%27s_Taxonomy_Blooms_Digitally. Acesso em: 06 dez. 2021.
- CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. Proposta de recomendação do conselho de 22 de maio de 2018 sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. **Jornal Oficial da União Europeia**, 2018. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018H0604(01)). Acesso em: 22 jul. 2021.
- COSCARELLI, C. V. Navegar e ler na rota do aprender. In: COSCARELLI, C. V. (org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016, p. 62-80.
- COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (org.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.
- COSCARELLI, C. V. Letramento digital e multimodalidade: uma entrevista com a professora Carla Coscarelli em tempos de pandemia. **Palimpsesto**, dez. 2020, p. 3-37. Disponível em: doi: <https://doi.org/10.12957/palimpsesto.2020.56238>. Acesso em: 13 mar. 2021.
- COSCARELLI, C. V.; COIRO, J. Reading multiple sources online. **Linguagem e Ensino**, v. 17, n. 3, p. 715-776, set./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rle/article/view/15313>. Acesso em: 13 jul. 2021.
- COSCARELLI, C. V.; CORRÊA, H. T. As boas influências: pedagogia dos multiletramentos, Paulo Freire e BNCC. **Linguagem em Foco**, Fortaleza/CE, v. 13, n. 2, p. 20-32, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/5572>. Acesso em: 13 jun. 2021.
- COSCARELLI, C. V.; NOVAES, A. E. Leitura: um processo cada vez mais complexo. **Letras de Hoje**, v. 45, n. 3, dez. 2010. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/8118>. Acesso em: 06 mai. 2021.
- DEMO, P. Olhar do educador e novas tecnologias. **Boletim Técnico do Senac**, v. 37, n. 2, p. 15-26, jul./ago. 2011. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/190>. Acesso em: 25 jul. 2021.

- DIAS, D. R. **Multiletramentos e usos das TDIC**: um estudo de caso do IFMG campus Ouro Preto-MG. 2015. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2015. Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/6367>. Acesso em 20 jul. 2021.
- DIAS, M. C. **A influência do modo de organização na compreensão de hipertextos**. 2008. 146 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/ALDR-7LSPUH>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- DIAS, M. C.; NOVAIS, A. E. Por uma matriz de letramento digital. **Hipertexto**, p. 1-19, out. 2009. Disponível em: <http://nehte.com.br/hipertexto2009/anais/p-w/por-uma-matriz.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2021.
- DORNELLES, L. V. **Infâncias que nos escapam**: da criança da rua à criança cyber. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- DORNELLES, L. V. Artefatos culturais: ciber infâncias e crianças zappiens. *In*: DORNELLES, L. V. (org.). **Educação e infância na era da informação**. Porto Alegre: Mediação, 2012, p. 79-101.
- DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. **Letramentos digitais**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.
- DURAND, T. La alchimie de la compétence. **Revue Française de Gestion**, n. 127, p. 84-102, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.3166/RFG.160.261-292>. Acesso em 18 jun. 2021.
- FAILLA, Z. **Retratos da leitura no Brasil**. Rio de Janeiro: Sextante, 2021. v. 5.
- FERRAZ, A.; BELHOT, R. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos educacionais. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010. Disponível em: [doi:https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000200015](https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000200015). Acesso em: 20 set. 2021.
- FERREIRA, A. **Leitura, discurso e contemporaneidade**: a negociação dos efeitos de sentido no espaço digital. 2018. 285 f. Tese (Doutorado em Língua Portuguesa) – Programa de Pós-Graduação em Língua Portuguesa, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/20970>. Acesso em: 14 jul. 2021.
- FREIRE, P. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 1982.
- FREIRE, P.; MACEDO, D. **Alfabetização**: leitura do mundo, leitura da palavra. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

- FUZA, A.; MIRANDA, F. Tecnologias digitais, letramentos e gêneros discursivos nas diferentes áreas da BNCC: reflexos nos anos finais do ensino fundamental e na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, n. 25, p. 1-26, 2020. Disponível em: doi:<https://doi.org/10.1590/S1413-24782019250009>. Acesso em: 13 jun. 2021.
- GAROFALO, D. D. D. **Investigando práticas de letramento e multiletramentos**: a leitura do impresso, da tela e do digital na sala de aula. 2020. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/23288>. Acesso em: 23 jul. 2021.
- GERALDI, J. W. (org.). **O texto na sala de aula**. São Paulo: Ática, 2006.
- GERALDI, J. W. O ensino de língua portuguesa – e a Base Nacional Comum Curricular. **Retratos da Escola**, v. 9, n. 17, p. 381-396, jul./dez. 2015. Disponível em: doi:<https://doi.org/10.22420/rde.v9i17.587>. Acesso em: 13 jun. 2021.
- GERLIN, M. N. M. O relacionamento das competências leitora e em informação com o processo de letramento na era digital. **Informação & Informação**, v. 26, n. 1, p. 206-231, mar. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2021v26n1p206>. Acesso em: 15 jun. 2021.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2021.
- HISSA, D. L. A.; SOUSA, N. A pedagogia dos multiletramentos e a BNCC de Língua Portuguesa: diálogos entre textos. **(Con)Textos Linguísticos**, Vitória, v. 14, n. 29, p. 565-583, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.47456/cl.v14i29.31939>. Acesso em 20 jul. 2021.
- KALANTZIS, M.; COPE, B.; PINHEIROS, P. **Letramentos**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2020.
- KATO, M. **No mundo da escrita**: uma perspectiva psicolinguística. São Paulo, Ática: 1985.
- KNITTEL, T. F. **A utilização de dispositivos móveis como ferramenta de ensino-aprendizagem em sala de aula**. 2014. 168 f. Dissertação (Mestrado em Mídias Digitais) – Processos Cognitivos e Ambientes Digitais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/18164>. Acesso em: 14 jul. 2021.
- KLEIMAN, A. B. **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995.
- KLEIMAN, A. B. **Texto e leitor**: aspectos cognitivos da leitura. Campinas, SP: Pontes, 2004.
- KLEIMAN, A. B. **Oficina de leitura**: teoria e prática. Campinas, SP: Pontes Editora, 2007.

- KLEIMAN, A.; MARQUES, I. Projetos, oficinas e práticas de letramento: leitura e ação social. **Revista Com Sertões**, v. 7, n. 1, pp. 16-34, 2019. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/comsertoes/article/view/7275>. Acesso em: 13 jun. 2021.
- KOUTROPOULOS, A. Digital Natives: Ten Years After. **MERLOT Journal of Online Learning and Teaching**, v. 7, n. 4, dez. 2011. Disponível em: https://jolt.merlot.org/vol7no4/koutropoulos_1211.htm. Acesso em: 13 jun. 2021.
- KRATHWOHL, D. R. A. Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. **Theory in Practice**, v. 41, n. 4, p. 212-218, 2002. Disponível em: [doi:https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2). Acesso em: 23 nov. 2021.
- LAWLESS, K. A.; SCHRADER, P. G. Where Do We Go Now? Understanding Research on Navigation in Complex Digital Environments. In: COIRO, J.; KNOBEL, M.; LEU, D.; LANKSHEAR, C. (ed.). **Handbook of research on new literacies**. Londres: Routledge, 2008, p. 267-296.
- LEFFA, J. **Aspectos da leitura**: uma perspectiva psicolinguística. Porto Alegre: 1996.
- LISPECTOR, C. **A hora da estrela**. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MACHADO, P. A. '**Conecto-me; logo, existo**': narrativas e práticas de leitura de jovens leitores inseridos na cultura digital. 2019. 223 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/202061>. Acesso em: 13 jul. 2021.
- MAZUR, L. C. S. **Práticas de leitura em ambientes digitais**: análise de atividades do site do Redigir (UFMG) sob a ótica do letramento digital. 2021. 236 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/36518>. Acesso em: 13 jul. 2021.
- MEIRELES, C. **Obra poética**. Rio de Janeiro: Aguillar, 1997.
- MELO, M. F. **Conect@dos e a leitura em ambientes digitais de estudantes nos anos iniciais do ensino fundamental I**. 2019. 89 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31250>. Acesso em: 13 jul. 2021.
- MEOTTI, M. B. **Os multiletramentos na formação continuada**: uma pesquisa-ação crítica colaborativa com tecnologias digitais de informação e comunicação. Orientadora Greice da Silva Castela. 2020. 325 f. Tese (Doutorado em Letras) – Linguagem e Sociedade, Universidade Estadual do Oeste do Paraná,

Cascavel, 2020. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/4799>. Acesso em 20 jul. 2021.

NEW LONDON GROUP. A Pedagogy of Multiliteracies: Desingning Social Futures. **Harvard Educational Review**, Harvard, 1996.

NOGUEIRA RAMOS, M. A pedagogia das competências e a psicologização das questões sociais. **Boletim Técnico do Senac**, v. 27, n. 3, p. 26-35, 28 set. 2001. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/573>. Acesso em: 13 jun. 2021.

NOVAIS, A. E. **Leitura nas interfaces gráficas de computador**: compreendendo a gramática da interface. 2008. 228 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) - Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/LETR-8SVRW6>. Acesso em: 13 jul. 2021.

OLIVEIRA S. Hipertextos e aspectos afetivos. *In*: TOMITCH, L. M. B. (org.). **Aspectos cognitivos e instrucionais da leitura**. Bauru: EDUSC, 2008, p. 165-192.

PAIVA, F. A. **Habilidades de leitura e letramentos**: o desempenho de estudantes no processamento da leitura de infográficos digitais. 2013. 296 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/MGSS-9BHNYR>. Acesso em: 13 jul. 2021.

PARLAMENTO EUROPEU. Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. **Jornal Oficial da União Europeia**, v. 394, p. 13, 2006. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>. Acesso em: 22 jul. 2021.

PEIXOTO, M. C. **O conceito e a proposta de ensino de leitura na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**: desvelando processos de transposição didática externa. 2018. 120 f. Tese (Doutorado em Linguagem e Ensino) – Programa de Pós-Graduação em Linguagem e Ensino, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande/PB, 2018. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/12272>. Acesso em: 22 jul. 2021.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: ArtMed, 1999.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PINHEIRO, R. C. Conceitos e modelos de letramento digital: o que as escolas de Ensino Fundamental adotam? **Linguagem em (Dis)curso**, v. 18, n. 3, p. 603-

622, set./dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-4017-180309-13617>. Acesso em 13 jul. 2021.

- PLATZER, M. B. **Crianças leitoras entre práticas de leitura**. 2009. 208 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 2009.
- PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001. Disponível em: <https://marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2021.
- PRIMI, R. *et al.* Competências e habilidades cognitivas: diferentes definições dos mesmos construtos. **Psicologia: teoria e pesquisa**, Brasília, v. 17, n. 2, p. 151-159, maio/ago. 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722001000200007>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- RIBEIRO, A. E. **Navegar lendo, ler navegando**: aspectos do letramento digital e da leitura de jornais. Orientadora: Carla Viana Coscarelli. 2008. 243 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/AIRR-7DDQ6S>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- RIBEIRO, A. E. Que futuros redesenhamos? Uma releitura do manifesto da Pedagogia dos Multiletramentos e seus ecos no Brasil para o século XXI. **Diálogo das Letras**, v. 9, p. 1-19, 31 jul. 2020. Disponível em: <http://natal.uern.br/periodicos/index.php/DDL/article/view/2196>. Acesso em: 19 mar. 2021.
- RIOS, T. A. **Compreender e ensinar**: por uma docência da melhor qualidade. São Paulo: Cortez, 2003.
- ROJO, R. **Letramento e capacidades de leitura para a cidadania**. São Paulo: SEE: SENP, 2004.
- ROJO, R. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
- ROJO, R. H. R.; MOURA, E. (org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.
- ROJO, R. **Escol@ conectada**: Os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.
- RONCA, A. C. C. Teorias de ensino: a contribuição de David Ausubel. **Temas em psicologia**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 3, p. 91-95, dez. 1994. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1994000300009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 ago. 2021.
- SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço**. O perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

- SANTAELLA, L. Desafios da ubiquidade para a educação. **Ensino Superior Unicamp**, Campinas, 4 abr. 2013. Disponível em: <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/desafios-da-ubiquidade-para-a-educacao>. Acesso em: 25 jun. 2021.
- SILVA, I. O. *et al.* Educação Científica empregando o método STEAM e um makerspace a partir de uma aula-passeio. **Latin American Journal of Science Education** n. 4, Cidade do México, 2017. Disponível em: http://www.lajse.org/nov17/22034_Silva_2017.pdf. Acesso em 20 set. 2021.
- SILVA, K. K. A. **Mapeamento de competências**: um foco no aluno de Educação a Distância. 2012. 185 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/URGS_b74d5e15b9fc0369f9cfd00be08546b2. Acesso em: 12 jun. 2021.
- SILVA, K. K. A.; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 35, p.1-32, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698209940>. Acesso em: 12 jun. 2021.
- SILVA, M. R. **Competências**: a pedagogia do novo Ensino Médio. 2003. 305 f. Tese (Doutorado em Educação: História, Política e Sociedade) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: História, Política e Sociedade, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <https://observatorioensinomedio.files.wordpress.com/2014/02/monica-r-silva-tese-competc3aancias-a-pedagogia-do-novo-ensino-mc3a9dio.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2021.
- SILVA, V.; GOMES, M.; SOUZA, R. Desenho universal para aprendizagem, acessibilidade Web, usabilidade no e-learning e usabilidade pedagógica. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, Portugal, v. extra, n. 13, 2017. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/55678>. Acesso em: 25 jul. 2021.
- SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302002008100008>. Acesso em: 25 jul. 2021.
- SOARES, M. Letramento e escolarização. *In*: RIBEIRO, V. M. (org.). **Letramento no Brasil**: reflexões a partir do INAF 2001. São Paulo: Global, 2003a.
- SOARES, M. A reinvenção da alfabetização. **Presença Pedagógica**, v. 9, n. 59, p. 1-21, jul./ago. 2003b. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/programa_aceleracao_estudos/reivencao_alfabetizacao.pdf. Acesso em: 25 jul. 2021.

- SOARES, M. **Letramento, um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- SOARES, M. **Alfabetização e letramento**. São Paulo: Contexto, 2020.
- SOUZA, A. C.; RODRIGUES, C. Protocolos verbais: uma metodologia na investigação de processos de leitura. *In*: TOMITCH, L. M. B. (org.). **Aspectos cognitivos e instrucionais da leitura**. Bauru: EDUSC, 2008, p. 19-36.
- STREET, B. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.
- THEISEN, J. M. **O letramento digital e a leitura online no contexto universitário**. 2015. 255 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2015. Disponível em: <http://tede.ucpel.edu.br:8080/jspui/handle/tede/528>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- TOMITCH, L. M. B. A metodologia da pesquisa em leitura: das perguntas de compreensão à ressonância magnética funcional. *In*: TOMITCH, L. M. B. (org.). **Aspectos cognitivos e instrucionais da leitura**. Bauru: EDUSC, 2008, p. 37-56.
- TOSCHI, M. S. (org.). **Leitura na tela**: da mesmice à inovação. Goiânia: Ed. PUC-Goiás, 2010.
- UNESCO. **Alfabetização midiática e informacional**: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias. Brasília, 2016.
- VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologia digitais de informação e comunicação: a passagem do currículo da era do lápis e papel para o currículo da era digital. *In*: CAVALHEIRI, A.; ENGERROFF, S. N.; SILVA, J. C. (org.). **As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora**. Santa Maria: Biblos, 2013.
- VEEN, W.; VRAKING, B. **Homo Zappiens**: educando na era digital. Porto Alegre: Artes Médicas, 2009.
- VERSIANI, D. B.; YUNES, E.; CARVALHO, G. **Manual de reflexões sobre boas práticas de leitura**. São Paulo: UNESP, 2012.
- WOOLF, V. **O sol e o peixe**: prosas poéticas. São Paulo: Autêntica, 2015.
- XAVIER, A. C. S. Letramento digital: impactos das tecnologias na aprendizagem da geração Y. **Calidoscópico**, v. 9, n. 1, p. 3–14, 2011. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/748>. Acesso em 25 jun. 2021.
- XAVIER, A. C. S. Letramento digital e ensino. *In*: SANTOS, C. F.; MENDONÇA, M. (org.). **Alfabetização e letramento**: conceito e relações. Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 133-148.

- XIMENES, S.; CÁSSIO, F. Uma base em falso. **Nexo Jornal**, 11 abr. 2017. Disponível em: www.nexojornal.com.br/ensaio/2017/Uma-Base-em-falso. Acesso em: 25 jul. 2021.
- ZABALA, A. **A prática educativa**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre, Artmed, 2010.
- ZARIFIAN, P. **Objetivo competência**: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.
- ZARIFIAN, P. **O modelo da competência**: trajetória histórica, desafios atuais e propostas. São Paulo: SENAC, 2003.
- ZORZI, J. L. *et al.* Aspectos da formação de leitores nas quatro séries iniciais do primeiro grau. **Psicopedagogia**, v. 20, n. 62, 189-201, 2003. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/revistapsicopedagogia.com.br/pdf/v20n62a12.pdf> . Acesso em: 25 jul. 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Projeto Novas habilidade para novos leitores

Você precisa responder todas as perguntas para seguir para as próximas páginas.

*Obrigatório

1. Qual o seu nome? *

2. Quantos anos você tem? *

Marcar apenas uma oval.

7 anos

8 anos

9 anos

Outro: _____

3. Em que série você estuda? *

Marcar apenas uma oval.

3º ano

Outro: _____

**HÁBITOS DE
LEITURA**

Nesta etapa da pesquisa, gostaríamos de conhecer um pouco os seus hábitos de leitura.

4. Você gosta de ler? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

5. Você está lendo algum livro hoje? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

6. Se estiver lendo, escreva o nome do livro.

7. Quanto tempo você lê por dia? *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 30 minutos
 30 minutos a 1 hora
 Mais de 1 hora
 Eu não leio nada, apenas quando sou obrigado.

8. Nas opções a seguir, assinale o que você lê com mais frequência: *

Marque todas que se aplicam.

- Livros
 Gibis
 Lições da escola
 Manuais de jogos

Outro: _____

9. Você procura um livro para ler... *

Marcar apenas uma oval.

- ...por iniciativa própria.
 ...por indicação dos professores.
 ...quando ganha de presente.
 ...quando o vê na biblioteca.
 ...pelo título ou nome do livro.
 ...pela capa e pelas figuras.
 ...porque os seus amigos estão lendo.
 Outro: _____

10. Como você prefere ler? *

Marque todas que se aplicam.

- Livro impressos em papel
 Livros digitais (livros que se pode ler na tela de celulares e computadores)
 Textos diversos na internet

Outro: _____

11. Você considera a leitura importante? Por quê? *

12. Por favor, complete a seguinte frase: Eu leria com mais frequência se... *

**RELAÇÃO COM
OS
LETRAMENTOS
DIGITAIS**

Consideramos letramentos digitais as leituras realizadas em aparelhos eletrônicos, como celulares, computadores, notebooks e outros suportes digitais.

13. Você tem acesso à Internet? Em que lugar? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim. Em casa e na escola.
 Sim. Apenas na escola.
 Sim. Apenas em casa.
 Não tenho acesso a Internet.
 Outro: _____

14. Que aparelhos digitais / eletrônicos você usa no seu dia a dia? *

Marque todas que se aplicam.

- Computador
 Notebook
 Telefone celular
 Tablets
 Videogame
 Outro: _____

15. Quanto tempo você passa conectado em aparelhos eletrônicos / digitais por dia? *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 hora por dia.
 De 1 hora a 3 horas por dia.
 Mais de 3 horas por dia.
 Não usa nenhum aparelho eletrônico ou digital.

16. Que atividades você gosta de executar na Internet? *

17. Você costuma ler textos, livros ou mensagens de amigos em aparelhos eletrônicos, como celular ou notebook? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, leio muito em aparelhos eletrônicos.
 Sim, mas leio muito pouco.
 Não leio em aparelhos eletrônicos.
 Leio somente as lições da escola nos aparelhos eletrônicos.
 Leio somente as conversas com meus amigos em redes sociais como Whatsapp e outras redes sociais.

18. Você gosta de ler textos na tela do celular ou do computador? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

19. Você acha que compreende melhor um texto lendo-o no papel ou na tela de um aparelho eletrônico? *

Marcar apenas uma oval.

- Compreendo melhor quando leio no papel.
 Compreendo melhor quando leio na tela.
 Não percebo nenhuma diferença.

20. Assinale o que você mais gosta de ler. *

Marcar apenas uma oval.

1 2

Leitura em livros de papel. Leitura na tela de aparelhos eletrônicos.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE B – CONTO “O REI SAPO”

O rei sapo (Irmãos Grimm)

Era uma vez, no tempo em que os desejos ainda se cumpriam, um rei cujas filhas eram todas belas. Mas a menor era tão linda, que o próprio Sol, que já vira tanta coisa, se alegrava ao iluminar o seu rosto. Perto do castelo do rei havia um bosque escuro. E, no bosque, debaixo de uma grande árvore, havia um poço. Quando fazia muito calor, a filha do rei saía para o bosque e sentava-se à beira do poço. E quando a princesinha se entediava, pegava uma bola de ouro e ficava brincando de jogá-la para cima e agarrá-la.

Mas aconteceu, certa vez, que a bola de ouro passou direto pelas mãos da menina, bateu no chão e rolou para dentro d'água. A princesinha foi seguindo a bola com os olhos até que não conseguiu mais enxergá-la, pois o poço era muito fundo. Então começou a chorar. Chorava cada vez mais alto, sem conseguir parar. Enquanto se lamentava, ela ouviu uma voz que dizia:

— O que foi que te aconteceu, filha do rei? Choras tanto que podes comover até uma pedra.

Ela olhou em volta, procurando de onde vinha aquela voz, e viu, então, um sapo com sua grande e feia cabeça para fora da água.

— Ah, és tu? — disse ela. — Estou chorando por causa da minha bola de ouro que caiu no fundo do poço.

— Sossega e não chores — respondeu o sapo. — Eu posso te ajudar. Mas o que me darás, se eu te devolver o brinquedo?

— O que tu quiseres, querido sapo — disse ela. — Meus vestidos, minhas pérolas, minhas pedras preciosas e a coroa de ouro que estou usando.

O sapo respondeu:

— Teus vestidos, tuas pérolas, tuas pedras preciosas e tua coroa de ouro eu não quero. Mas se aceitares gostar de mim, para eu ser teu amigo e companheiro, e me deixares sentar ao teu lado à mesa, comer no teu prato de ouro, beber na tua taça e dormir na tua cama, se me prometeres isso, eu descerei para o fundo do poço e te trarei de volta a bola de ouro.

— Ah, sim — disse ela. — Eu te prometo tudo o que queres, mas traze-me de volta a minha bola de ouro.

Aí, ela pensou consigo mesma: “Que bobagens fala este sapo! Ele vive dentro d'água com outros sapos, coaxando, não pode ser companheiro de um ser humano.”

Quando o sapo recebeu a promessa, mergulhou de cabeça, desceu ao fundo e voltou com a bola na boca. A princesinha apanhou seu lindo brinquedo e saiu pulando.

— Espera, espera! — gritou o sapo. — Leva-me contigo, eu não posso correr depressa!

Mas a menina não lhe deu atenção, apressou-se para casa e logo esqueceu o pobre sapo, que tinha de descer de volta ao seu poço.

No dia seguinte, quando ela, com o rei e todos os cortesãos, sentada à mesa, comia no seu prato de ouro, eis que alguma coisa — ploque, ploque, ploque — veio se arrastando, subindo pela escadaria de mármore. Quando chegou em cima, bateu na porta e gritou:

— Filha do rei, a mais nova, abre para mim!

A princesinha correu para ver quem estava lá fora. Mas quando abriu a porta e viu o sapo ali, bateu a porta depressa e sentou-se de volta à mesa, sentindo medo.

O rei percebeu que o coração da filha batia forte e disse:

— Minha filha, de que tens medo? Será que algum gigante está à porta e quer te levar?

— Oh, não — respondeu ela. — Não é um gigante, mas um sapo nojento.

— E o que esse sapo quer de ti?

— Ah, meu pai querido, ontem eu estava sentada lá no poço brincando e a minha bola de ouro caiu na água. E porque eu chorava muito, o sapo foi buscá-la para mim. E porque ele me exigiu, eu prometi que ele seria meu companheiro. Mas eu pensava que ele nunca poderia sair da água. E agora ele está lá na porta e quer entrar aqui.

Enquanto isso, lá fora, o sapo batia na porta e gritava: “Princesa, a mais nova, / abre para mim! / Lembras o que ontem / prometeste a mim, / lá junto do poço? / Prometeste, sim! / Princesa, a mais nova, / abre para mim!”

Então, o rei disse:

— O que tu prometeste, deves cumprir. Vá agora e abre a porta para ele!

Ela abriu a porta e o sapo entrou pulando, sempre nos pés da princesa, até a sua cadeira. Então, sentou-se e gritou:

— Levanta-me para junto de ti!

Ela hesitou, até que, finalmente, o rei mandou que o fizesse. Quando o sapo já estava na cadeira, quis subir para a mesa, e quando já estava ali, ele disse:

— Agora, empurra o teu pratinho de ouro para mais perto de mim, para podermos comer juntos!

A filha do rei obedeceu, mas via-se bem que não era de boa vontade. O sapo regalou-se com a comida, mas ela sentiu cada pedacinho ficar entalado na garganta. Finalmente, ele disse:

— Fartei-me de comer e estou cansado. Agora, leva-me para o teu quarto e arruma a tua caminha de seda, onde nós dois vamos dormir.

A filha do rei começou a chorar. Tinha medo do sapo frio que ela não se atrevia a tocar e que agora iria dormir na sua linda caminha de seda. Mas o rei ficou zangado e ordenou.

— Quem te ajudou na hora da necessidade, não podes desprezar depois!

Então, ela segurou o sapo com dois dedos, carregou-o para cima e colocou-o sentado num canto. Quando ela estava deitada na cama, ele veio se arrastando e disse:

— Estou cansado, quero dormir igual a ti. Levanta-me, senão eu conto ao teu pai!

Aí ela ficou furiosa, levantou o sapo e atirou-o com toda a força contra a parede:

— Agora me deixarás em paz, sapo nojento!

Quando ele caiu, já não era mais um sapo, e, sim, um lindo príncipe, que ficou sendo, pela vontade do pai da princesa, seu companheiro amado e marido. Ele contou à princesa que tinha sido enfeitado por uma bruxa e ninguém poderia libertá-lo do poço a não ser ela. Disse também que, na manhã seguinte, iriam juntos para o reino dele.

De manhã, quando o Sol nasceu, chegou uma carruagem com seis cavalos brancos, de cabeças enfeitadas com plumas de avestruz e arreados com correntes de ouro. De pé, na traseira, estava o servo do príncipe, o fiel Henrique.

Henrique ficara tão triste quando seu amo foi transformado em sapo, que mandou colocar três aros de ferro em volta do seu coração, para que ele não se partisse de dor e de tristeza. A carruagem viera para levar o príncipe de volta ao seu reino. O fiel Henrique ajudou os dois a subir na carruagem e, felicíssimo com a libertação, voltou ao seu lugar.

Depois que eles já tinham percorrido parte do caminho, o príncipe ouviu um estalo atrás deles, como se algo tivesse quebrado. Ele se voltou ao servo e gritou:

— Henrique, o carro está quebrado!

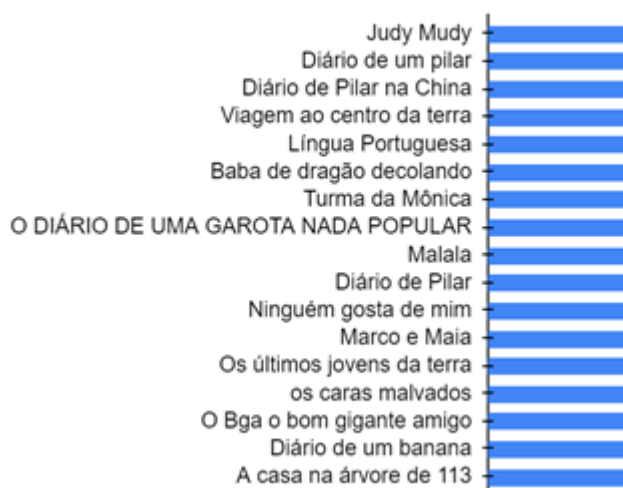
— O carro não, príncipe amado. É um aro do meu coração cheio de dor e compaixão por vós, no poço aprisionado, e em feio sapo transformado.

Ouviu-se mais um e mais outro estalo, e o príncipe a toda hora pensava que era a carruagem se quebrando, mas eram apenas os aros que se soltavam do coração do fiel Henrique, porque agora o seu amo estava livre e feliz.

Fonte: Texto disponível em: <<http://chc.org.br/o-rei-sapo/>>. Acesso em 13 ago. 2021.

APÊNDICE C – LIVROS CITADOS PELOS PARTICIPANTES.

Se estiver lendo, escreva o nome do livro.



Sobre os livros citados pelos alunos, citamos algumas observações.

Com exceção dos títulos “Turma da Mônica”, de Maurício de Souza e “Os caras malvados”, de Aaron Blabey, que são histórias em quadrinhos, os demais itens citados pelos participantes, são títulos de narrativas que compõem atualmente a literatura infantojuvenil.

“Diário de Pilar”, de Flávia Lins e Silva, que é citado três vezes é uma coleção que narra as aventuras de Pilar em vários países. “Judy Moody”, de Megan McDonald, também é uma coleção de livros, que narra de forma divertida situações vividas pela heroína Judy. Do mesmo estilo é a coleção “Diário de uma garota nada popular”, de Rachel Renee Russell, cuja protagonista é Nikki, que narra suas desventuras em forma de diário. Assim como “Diário de um banana”, de Jeff Kinney, cuja coleção de livros narra as histórias de Greg Heffley e suas tentativas de se tornar popular. Do mesmo autor, também aparece na lista a coleção “Os últimos jovens da Terra”, narrando a história de Jack durante um apocalipse.

“A Casa na árvore de 13 andares”, de Andy Griffiths, faz parte da coleção “Casa na árvore” e narra histórias engraçadas e aventuras malucas dos personagens Andy

e Terry. Marco e Maia, também citados pelos alunos, na verdade são os personagens da coleção “Agência de Detetives Marco & Maia”, de Martin Widmark. “Babá de dragão: Decolando”, de Josh Lacey, faz parte da coleção “Babá de dragão”, que narra as aventuras de Eduardo para tomar conta de um dragão e “O BGA: o Bom Gigante Amigo”, de Roald Dahl, narra a história de Sofia e os gigantes.

Sobre “Malala”, não é possível saber qual o livro que o estudante citou, pois existem diversos livros, escritos pela própria Malala Yousafzai e por outros escritores sobre a garota paquistanesa.

Além dos *best sellers* citados, aparece na lista também um clássico da ficção científica: “Viagem ao Centro Da Terra”, de Júlio Verne, onde o garoto Axel narra a emocionante aventura rumo ao centro do planeta terra.

APÊNDICE D: QUESTÕES DE COMPREENSÃO LEITORA**Novas habilidades para novos leitores?**

MESTRADO EM PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO – PUC-SP
Mestranda: Fátima Cristina Durante Lazarotto

Nome: _____

OBRIGADA POR PARTICIPAR DA PESQUISA!

TAREFA 1:

- Encontre o site da revista “Ciência Hoje das Crianças” (<http://chc.org.br/>) na internet.
- No site da revista Ciência Hoje das Crianças encontre o texto “O rei sapo”.
- Leia o texto para responder a algumas questões.

TAREFA 2: Após ler o texto “O rei sapo”, responda às questões.

1) Sobre as personagens do conto “O rei sapo”, assinale com (V) as alternativas verdadeiras e com (F) as alternativas falsas.

- () O rei não exigia que as pessoas cumprissem suas promessas.
- () A filha mais nova do rei era tão linda que até o Sol ficava feliz ao iluminar seu rosto.
- () O sapo era bonito e tinha uma cabeça pequena.
- () Henrique era um servo muito fiel.

2) Circule a alternativa que descreve o local onde a princesinha gostava de brincar.

- a) Dentro do castelo.
- b) Em um bosque escuro.
- c) No fundo do poço.
- d) Na carruagem.

3) Assinale com (X) a alternativa que descreve o que sapo pediu em troca de devolver a bola à princesa?

- () Os vestidos, as pérolas e as pedras preciosas.
- () A coroa de ouro que a princesa usava.
- () A amizade e a companhia da filha do rei.
- () O prato de ouro, a taça e a cama da princesinha.

4) Explique por que a princesa não quis cumprir a promessa que fez ao sapo.

5) Um conto maravilhoso apresenta uma história que se desenvolve em torno de um fato inusitado, fora da realidade, mágico ou de encantamento.

- Pinte os elementos presentes no conto “O rei sapo” que são inusitados e o caracterizam como um conto maravilhoso.

O sapo e a princesa conversam.

A bola caiu dentro do poço.

O príncipe enfeitiçado pela bruxa.

Os aros de ferro no coração de Henrique.

6) Por que o conto se chama “O rei sapo”?

7) O rei, pai da princesa, exigiu que ela cumprisse a promessa que fez ao sapo. Você concorda com ele? Por quê?

8) Escreva com suas palavras um novo final para o conto “O rei sapo”.

APÊNDICE E - PROTOCOLO VERBAL

PROTOCOLOS VERBAIS E OBSERVAÇÃO DO VÍDEO E DAS AÇÕES DOS PARTICIPANTES DO TESTE

Transcrição do relato oral do estudante durante atividade de leitura. Foi omitida nesta transcrição a leitura do texto “O rei sapo” em voz alta por parte do estudante.

O participante recebeu da pesquisadora as instruções para a busca na internet e para a leitura do conto:

- 1) Você vai pesquisar o conto “O rei sapo” em um site na internet.
- 2) Para isso, você precisa encontrar o site “Ciência Hoje das Crianças”, pode digitar o endereço direto ou ir pelo Google para pesquisar.
- 3) Depois vai ler o texto. E em seguida responder às questões destas folhas.

Também recebeu as folhas e as orientações sobre o protocolo verbal, onde deveria ir contando todas as suas ações enquanto realizava a atividade de navegação e leitura.

As observações sobre a ação do aluno foram anotadas pela pesquisadora durante a aplicação do teste e descritas na tabela abaixo.

Legenda da tabela:

Pesquisadora: transcrição da fala da pesquisadora

Estudante: transcrição da fala do participante

Ação: relato da observação da pesquisadora sobre as ações do participante durante o teste.

Participante: Benjamin		
Tempo	Transcrição do áudio	Descrição da ação
00:00:04 até 00:01:30	Pesquisadora: Já está gravando, pode começar.	Estudante usa o mouse para clicar na tela. Entra no site do Google. Demora um pouco observando as letras no teclado. Relê o endereço na folha de tarefas várias vezes e vai digitando letra por letra. Os olhos passam da folha para as teclas seguidamente, letra por letra. Digita apenas com o dedo indicador da mão direita. Não usa o touchpad, nem as setas ou barra de rolagem, apenas o mouse.
00:01:39 até 00:03:12	Pesquisadora: Se você tiver alguma dúvida, pode perguntar.	Digita <http> e usa ponto-e-vírgula no lugar dos dois-pontos: <http;>. Em seguida digita a barra invertida no lugar da barra: <http;\>. Demonstra que está em dúvida sobre o endereço. Continua digitando <http;\chc.org.br>.

	<p>Estudante: É assim, né? Assim?</p> <p>Pesquisadora: Você pode entrar por aí para ir para o site.</p> <p>Pesquisadora: Você pode usar uma tecla do teclado também, que leva você para o site. Que tecla você costuma usar quando entra em um site?</p>	<p>Percorre as sugestões de pesquisa que o Google oferece, procurando o endereço. Vê as opções, mas não sabe como clicar nos links.</p> <p>A pesquisadora oferece ajuda.</p> <p>Clica na tecla “Enter”. É direcionado para a página de pesquisa do Google.</p>
00:03:12 até 00:03:56	<p>Pesquisadora: Você tem que procurar... Qual é o nome do site que você <i>está</i> procurando?</p> <p>Estudante: É... O... Nome do site? É esse, não é?</p> <p>Pesquisadora: Mas antes tem o nome do site, qual é o nome do site?</p> <p>Estudante: Ciência Hoje das Crianças? Eu procuro aqui, né?</p> <p>Pesquisadora: Pode ser.</p> <p>Estudante: Eu clico aqui?</p> <p>Pesquisadora: Isso.</p>	<p>Como digitou o endereço do site com outros elementos, a página de pesquisa do Google não ofereceu o link do site logo no início. O estudante precisa procurar.</p> <p>Passa o cursor sobre os endereços oferecidos, que não são da revista Ciência Hoje das Crianças.</p> <p>Demonstra dúvidas. A pesquisadora oferece ajuda.</p> <p>Aponta na folha de tarefa para o endereço <http://chc.org.br>.</p> <p>Passa o cursor sobre os endereços na página de pesquisa do Google.</p> <p>Visualiza a página. Com o mouse, desce a tela, o link do site da revista Ciência Hoje das Crianças é o último da página. Passa o cursor sobre o link.</p>
00:03:57 até 00:04:05		<p>Passa o cursor sobre o endereço do site. Clica no link.</p> <p>Abre a página do site “Ciência Hoje das Crianças”.</p>
00:04:05 até 00:08:00	<p>Pesquisadora: Você pode ir falando... se você já entrou no site, o que você está vendo.</p> <p>Estudante: Como que entra pra começar a ler?</p>	<p>Visualiza o site. Passa o cursor pela página. Desce a barra de rolagem para visualizar as informações que estão mais abaixo na página. Continua rolando a barrinha, passa o cursor pelos links. O movimento dos olhos pela tela é rápido, para todas as direções.</p>

<p>Pesquisadora: Agora você tem que ler a próxima tarefa para ver qual é o nome do conto que você tem que ler.</p> <p>Estudante: Esse daqui... aqui, né?</p> <p>Pesquisadora: Isso, leia em voz alta.</p> <p>Estudante: No... site, né? Site da revista Ciência Hoje das Crianças, procure o texto "O rei sapo".</p> <p>Estudante: Ué...</p> <p>Pesquisadora: Será que tem algum lugar onde você possa encontrar o nome do conto?</p> <p>Estudante: Pesquisar o rei sapo?</p> <p>Pesquisadora: Pode ser.</p> <p>Estudante: Dá pra pesquisar aqui, né?</p> <p>Pesquisadora: Suba um pouquinho mais a tela para ver se você encontra onde pesquisar... em algum símbolo, algum lugar que seja de pesquisa dentro do site...</p> <p>Estudante: Tem aqui...</p> <p>Pesquisadora: E dentro do próprio site, tem algum lugar? Sem ser na barra de endereço?</p> <p>Estudante: Aqui... eu acho que é aqui.</p> <p>Estudante: Não, acho que não.</p> <p>Pesquisadora: Vá passando o cursor e aí veja se aparece algum lugar de pesquisa.</p> <p>Pesquisadora: Esse ícone é da gravação da tela, esse não dá.</p> <p>Pesquisadora: Quando você entra na internet e vai buscar uma informação, onde você busca?</p> <p>Estudante: É... No Google.</p> <p>Pesquisadora: E tem algum símbolo que ajuda você a saber que ali é o lugar de busca?</p> <p>Estudante: Não.</p>	<p>Aponta para a tarefa na folha.</p> <p>Volta a passar o cursor na página. Sobe e desce a tela algumas vezes.</p> <p>Aponta para a barra de endereço do navegador. Mas não clica. Volta para a página do site. Demonstra dúvida.</p> <p>Aponta para a barra de endereço do navegador.</p> <p>Aponta para a barra de buscas na barra de tarefas do Windows. Clica. Abre a tela de buscas com os aplicativos do Windows.</p> <p>Clica fora da barra.</p> <p>Aponta para o ícone de gravação da tela.</p> <p>Continua visualizando a tela, observando os links e títulos. Os olhos passam rápido.</p> <p>Continua visualizando a tela, observando os links e títulos. Franze a testa, demonstrando cansaço ou impaciência.</p> <p><i>(Obs.: Percebo que preciso direcionar mais ou ele vai acabar desistindo.)</i></p>
--	--

	<p>Pesquisadora: Você está vendo que essa menininha ali que tem um símbolo, o que que ela segura na mão?</p> <p>Estudante: Uma lupa.</p> <p>Pesquisadora: Para que serve uma lupa?</p> <p>Estudante: Pra investigar se tem alguma coisa... é... tipo, num tronco de uma árvore, ela pode investigar se tem bicho...</p> <p>Pesquisadora: Então ela te ajuda a encontrar as coisas, não é?</p> <p>Pesquisadora: Será que num site também serve para isso?</p> <p>Pesquisadora: Se você passar o mouse por cima, o cursor em cima dela, você consegue clicar nela?</p> <p>Estudante: Nela?</p> <p>Pesquisadora: É.</p> <p>Estudante: Consigo</p>	<p>Passa o cursor sobre o símbolo na menininha com a lupa.</p> <p>Acena com a cabeça afirmativamente.</p> <p>Clica na lupa e é direcionado para a página de busca do site, digita o nome do conto, clica em “Buscar” e é direcionado para outra página com os resultados encontrados.</p>
<p>00:08:01 até 00:09:39</p>	<p>Pesquisadora: O que apareceu aí para você?</p> <p>Estudante: Aqui dá <i>pra</i> eu pesquisar.</p> <p>Pesquisadora: E agora, o que você vai fazer?</p> <p>Estudante: Procure o texto o rei do sapo. Então é pra eu pesquisar o rei do sapo, né?</p> <p>Pesquisadora: Isso, o rei sapo.</p> <p>Pesquisadora: Pode falar o que você encontrou agora.</p> <p>Estudante: Abriu outra página, e... é... umas imagens onde dá pra eu procurar o rei sapo.</p> <p>Estudante: O rei sapo. É só clicar, né?</p>	<p>Observa a página de busca do site.</p> <p>Clica na barra de pesquisa.</p> <p>Olha para a folha e lê a tarefa.</p> <p>Digita <o rei sapo> na barra de pesquisa. Clica com o mouse no ícone “Buscar”. É direcionado para a página com os resultados encontrados sobre “O rei sapo”.</p> <p>Observa na tela os resultados encontrados. Desce a tela até o final, observando os títulos e imagens. Volta para cima e passa o cursor sobre o link do conto “O rei sapo”. Lê o nome em voz alta.</p> <p>Clica com o mouse no link e é direcionado para a página com o texto.</p>
<p>00:09:40 até 00:40:15</p>	<p>Pesquisadora: O que você encontrou?</p>	<p>Observa o conto, sobe e desce a tela.</p>

	<p>Estudante: É... o livro que é pra eu ler. Pode começar?</p> <p>Pesquisadora: Pode começar.</p> <p>Pesquisadora: Você prefere ler em voz alta ou em silêncio?</p> <p>Estudante: É que eu leio mais rápido com minha voz na minha cabeça. É que me dificulta em voz alta.</p> <p>Pesquisadora: Leia como você prefere, então.</p> <p>Estudante: Tia, como que tira, que coisa, pra continuar lendo?</p> <p>Pesquisadora: Você pode descer a tela pela barrinha de rolagem, para descer o texto.</p> <p>Pesquisadora: Você acha que o tamanho da letra é suficiente para você ler?</p> <p>Estudante: Não, tá ótimo</p> <p>Estudante: Acabei.</p>	<p>Inicia a leitura do conto em voz alta. Passa o cursor pelas frases do texto. Os olhos se movimentam ao longo da tela.</p> <p>Solettra cada palavra e vai se mostrando cansado.</p> <p>Continua a leitura em silêncio.</p> <p>Pediu ajuda para descer a tela.</p> <p>Recebe explicação da pesquisadora sobre como usar a barra de rolagem.</p>
<p>00:40:15 até 00:41:38</p>	<p>Pesquisadora: Você quer falar um pouquinho da história?</p> <p>Estudante: Que... é... uma princesa... que ela tinha uma bola... de ouro... daí, se não me engano, ela <i>tava</i> brincando, daí ela <i>tava</i> triste que sem querer ela <i>tava</i> brincando com a bola, derrubou a bola e ela caiu no poço, e o sapo... e o sapo, ele apareceu e a cabeça dele começou a conversar com a princesa. <i>Daí</i>, é... eles fizeram uma promessa e a princesa aceitou. <i>Daí</i> eles começaram a conversar mais, até que a princesa foi embora e é isso.</p> <p>Pesquisadora: Você gostou da história?</p> <p>Pesquisadora: Já conhecia?</p> <p>Estudante: Eu acho que algumas metades.</p>	<p>Conta o que entendeu da história de forma calma e tranquila.</p> <p>Acena positivamente com a cabeça.</p>

<p>00:41:39 até 01:03:11</p>	<p>Pesquisadora: Agora você vai responder as perguntas sobre a história que você leu. Tá bom? Estudante: Tá. Pesquisadora: Se precisar voltar no texto, consultar o texto, também pode.</p> <p>Pesquisadora: Quer falar um pouquinho sobre o que você está fazendo agora? Está respondendo qual pergunta? Estudante: Explique por que a princesa não quis cumprir a promessa que fez ao sapo? Pesquisadora: E você voltou no texto? Está procurando a resposta? Estudante: Sim. Pesquisadora: Você pode escrever do seu jeito também. Estudante: Tá.</p>	<p>Lê as questões em silêncio. Responde às questões 1, 2 e 3 sem consultar o texto.</p> <p>Volta ao texto para responder à questão 4. Passa o cursor pelas frases, relê com atenção alguns trechos e responde à questão.</p> <p>Lê a questão 4 em voz alta.</p>
<p>01:03:14 até 01:03:50</p>	<p>Estudante: Acabei. Pesquisadora: Terminou? Estudante: Sim Pesquisadora: O que você achou de ler no computador? Como que foi, mais fácil, mais difícil? Estudante: Eu achei mais fácil. Pesquisadora: Você achou mais fácil ler no computador? Conseguiu entender bem o texto? Responder as perguntas... Estudante: Sim. Pesquisadora: Tem alguma parte que você achou mais difícil? Estudante: Só uma. Pesquisadora: Qual parte foi mais difícil? Estudante: Essa aqui. Pesquisadora: Responder essa aqui? Estudante: É. Pesquisadora: Por causa do conto maravilhoso? Estudante: Sim. Pesquisadora: Entendi. Muito obrigada pela participação na atividade.</p>	<p>Entrega as folhas com as questões para a pesquisadora.</p> <p>Aponta para a questão 5 na folha.</p> <p>A pesquisadora agradece e finaliza o teste.</p>

Participante: Magda		
Tempo	Transcrição do áudio	Descrição da ação
00:00:04 até 00:02:25	<p>Estudante: Tá... aqui... Ciência Hoje das Cri... Eu vou entrar no site Ciência Hoje das Crianças. Aqui... Eu tô digitando... Ai meu Deus... não tô conseguindo encontrar o C maiúsculo.</p> <p>Pesquisadora: Você pode ir em algum buscador que você conhece... no Google, ou aqui mesmo nessa tela... aonde for mais fácil para você buscar as informações...</p> <p>Estudante: Sim... aqui... cien... ai pera... como que faz aqui pra colocar o... pra colocar o...</p> <p>Pesquisadora: O acento?</p> <p>Estudante: Não, pra colocar letra maiúscula?</p> <p>Pesquisadora: Aqui ó, <i>está</i> vendo essa tecla? Essa aqui, quando você clica junto com a letra fica maiúscula.</p> <p>Estudante: Cie... Ai...</p> <p>Pesquisadora: É só apagar...</p> <p>Estudante: Ci... como é que põe aqui o acento?</p> <p>Pesquisadora: Para o acento você tem que usar duas teclas: esta da setinha, enquanto você a segura, clica no acento que está aqui ó.</p> <p>Estudante: Nossa... Essa daqui?</p> <p>Pesquisadora: É. Essa e o acento...</p> <p>Estudante: Essa?</p> <p>Pesquisadora: E depois a letra E... Isso</p> <p>Estudante: Esse:</p> <p>Pesquisadora: Hum-hum... aí depois o E... Isso.</p> <p>Estudante: Ciê... Ciên...Ciên... Ciências Hoje... Ciências... Ciência Hoje das Crianças... achei!</p>	<p>Estudante usa o teclado, começa a digitar na barra de pesquisa da tela da Microsoft. (Obs.: Não entra no site do Google)</p> <p>Demora um pouco observando as letras no teclado. Digita a letra c do endereço e apaga, depois digita a letra g e apaga. Digita novamente a letra c e apaga. Demonstra um certo nervosismo e diz que não está conseguindo encontrar o "C" maiúsculo.</p> <p>Vai digitando letra por letra. Os olhos passam da folha para as teclas seguidamente, letra por letra.</p> <p>Digita apenas com o dedo indicador da mão direita.</p> <p>Começa a digitar o nome do site, mas apaga.</p> <p>A pesquisadora mostra a tecla Shift e explica como usá-la.</p> <p>Estudante começa a digitar com a letra "C" maiúscula. Aperta a tecla da letra e seguidamente e digita 12 vezes a letra "E".</p> <p>Fica em dúvida e pergunta sobre o acento na letra "E". Recebe orientação da pesquisadora.</p> <p>Vai narrando o nome do site enquanto digita.</p> <p>Visualiza o nome do site nas sugestões da barra de pesquisa. Clica na sugestão.</p>

<p>00:02:25 até 00:04:00</p>	<p>Estudante: Ai, tem várias coisas aqui...</p> <p>Pesquisadora: Agora você tem que ver qual que é o link do site.</p> <p>Estudante: Mas tem vários...</p> <p>Estudante: Eu clico aqui <i>pra</i> procurar?</p> <p>Pesquisadora: Pode ser... se você não encontrou nesta página, pode ir para a próxima.</p> <p>Estudante: Eu vou dar uma checada...</p> <p>Estudante: Nossa, eu não tô achando...</p> <p>Pesquisadora: Volte na primeira página, dê mais uma olhadinha na primeira página. Você tem que procurar um site que tenha o nome Ciência Hoje das Crianças. Tem algum que tem?</p> <p>Estudante: Tem isso olha... no site Ciência Hoje das Crianças...</p> <p>Pesquisadora: Você está vendo que tem o endereço aqui? Você pode confirmar se esse site é desse endereço...</p> <p>Estudante: Aqui?</p> <p>Pesquisadora: É, é o mesmo?</p> <p>Estudante: É sim! Só que não tem essa parte.</p> <p>Pesquisadora: Tudo bem, as vezes não tem mesmo.</p> <p>Estudante: É aqui, é esse aqui mesmo.</p>	<p>É direcionada para a página de pesquisa do Microsoft Bing. Visualiza a tela, sobe e desce com as setas do teclado. O link com o nome do site aparece em primeiro lugar nas sugestões da pesquisa.</p> <p>Rola a tela até o fim e aponta para os números de páginas de sugestões.</p> <p>Sobe e desce a tela novamente, lendo com calma os nomes dos links.</p> <p>Clica na segunda página de sugestões e lê os links que aparecem.</p> <p>Clica na primeira página novamente, sobe e desce a tela lendo as sugestões de links.</p> <p>Aponta para o primeiro link onde está escrito <CHC Revista Ciência Hoje das Crianças>. Demonstra que está em dúvida quanto ao nome do site.</p> <p>Aponta para o endereço do link, logo abaixo o nome do site.</p> <p>(Nas sugestões da Microsoft, o endereço do link aparece como <chc.org.br>, sem o <i>http</i> e a estudante se mostra um pouco confusa.</p> <p>Clica no link e é direcionada para o site Ciência Hoje das Crianças.</p>
<p>00:04:00 até 00:07:15</p>	<p>Professora: O que aconteceu agora?</p> <p>Estudante: O que faz agora?</p> <p>Pesquisadora: Você entrou no site, não foi?</p> <p>Estudante: Foi.</p> <p>Pesquisadora: Agora você pode visualizar o site...</p> <p>Estudante: Como assim?</p> <p>Pesquisadora: Vá descendo a tela, subindo, vendo o que tem nele... vê se tem o texto que você precisa encontrar... Leia a atividade da folha para ver qual texto você precisa encontrar...</p>	<p>Visualiza o site.</p> <p>Passa o cursor pela página. Demonstra um pouco de nervosismo, sem saber o que fazer no site.</p> <p>Desce a tela usando as setas do teclado para visualizar as informações que estão mais abaixo na página.</p>

	<p>Estudante: Ciência Hoje das Crianças, procure o texto O rei sapo... eu tô procurando aqui... O rei sapo... eu não achei aqui...</p> <p>Pesquisadora: Não está aí na tela, né...</p> <p>Estudante: Não...</p> <p>Pesquisadora: Será que tem algum link, será que tem algum desenho, algum símbolo que pode te ajudar a procurar esse texto?</p> <p>Estudante: Aqui... o sapo...</p> <p>Pesquisadora: Tem um sapo?</p> <p>Estudante: Tem...</p> <p>Pesquisadora: E qual é o título?</p> <p>Estudante: Como as pererecas grudam na parede...</p> <p>Pesquisadora: Será que tem a ver com o texto que você está procurando?</p> <p>Estudante: Eu vou ver... o rei sapo... o rei sapo... nada...</p> <p>Pesquisadora: Olha bem para a tela. Nessa tela tem um ícone que ajuda as pessoas a encontrar uma informação na internet. Que desenho, que ícone é esse? Para as pessoas saberem onde devem procurar...</p> <p>Estudante: Aqui...</p> <p>Pesquisadora: O que tem aí?</p> <p>Estudante: É uma menininha com uma lupa.</p> <p>Pesquisadora: E por que que a lupa ajuda a encontrar?</p> <p>Estudante: Porque a gente pesquisa.</p> <p>Estudante: O rei sa... sapo... ótimo... buscar...</p> <p>Estudante: Ai meu Deus... eu não dei espaço aqui.</p> <p>Estudante: Vou fazer de novo uma nova busca... O rei... rei sapo... Eu não decorei o teclado inteiro ainda.</p>	<p>Sobe e desce a tela muitas vezes...</p> <p>Aponta para o link de uma reportagem intitulada "Como as pererecas grudam na parede?", onde aparece a imagem de um sapo (na verdade, uma perereca).</p> <p>Clica no link. É direcionada para a página da reportagem... desce e sobe a tela várias vezes visualizando as informações e sussurrando o nome do texto que procura. Demonstra impaciência.</p> <p>Aponta para o ícone da lupa. Clica e é direcionada para a página de pesquisa do site.</p> <p>Digita "Orei sapo" na barra de pesquisa do site. Clica em Buscar. Os resultados apresentam 3 links, mas não são do texto O rei sapo. Clica novamente na lupa e volta para a página de pesquisa.</p> <p>Digita novamente o nome do texto: O rei sapo e clica em Buscar. É direcionada para a tela com os resultados.</p>
00:07:17 até 00:22:30	<p>Estudante: A princesa e o sapo... O rei... O rei sapo... vou clicar aqui. Esse aqui... achei a história.</p> <p>Pesquisadora: Achou a história? Agora você vai ler a história. Você escolhe como prefere ler, se quer ler em silêncio, se quer ler em voz alta...</p>	<p>Lê os títulos dos links na página dos resultados. Clica no link do conto O rei sapo. É direcionada para a página do conto.</p> <p>Inicia a leitura do texto em voz alta.</p> <p>Ao ler, passa o cursor sobre as linhas. Em alguns momentos em que precisa descer a tela, perde-</p>

	<p>Estudante: Eu leio em voz alta as vezes, mas bem pouco.</p> <p>Pesquisadora: É sua preferência. Depois que você ler, você vai contar um pouquinho do que você leu, do que entendeu da história, tá bom?</p> <p>Estudante: Tá.</p>	<p>se na leitura, mas consegue retomar novamente sem ajuda.</p> <p>Lê o texto todo em voz alta. Tem uma leitura fluente.</p>
<p>00:22:33 até 00:23:52</p>	<p>Estudante: Acabou.</p> <p>Pesquisadora: Você quer falar um pouquinho da história?</p> <p>Estudante: Bom, é que a princesa mais nova... ela <i>tava</i> brincando na floresta e quando... e quando ela <i>tava</i> brincando com a bola de ouro, ela caiu dentro do poço e ela chorou tanto que o sapo foi lá e disse que ia pegar a bola com uma condição de que ele fosse até a casa dela e fazer tudo com ela e aí quando a princesa não aguentou mais o sapo, ela jogou ele contra a parede com toda a força e ele virou um príncipe e eles... e aí... não sei explicar o resto.</p> <p>Pesquisadora: Tudo bem. Tá bom até aí. Você gostou dessa história?</p> <p>Estudante: Gostei.</p> <p>Pesquisadora: Já conhecia?</p> <p>Estudante: Conhecia. Só que de um outro jeito.</p> <p>Pesquisadora: Agora você vai responder as perguntas. Se você puder ficar falando também como você <i>está</i> respondendo.</p>	
<p>00:23:55 até 00:33:31</p>	<p>Estudante: Tarefa 2. Após ler o texto O rei sapo responda as questões...</p> <p>Estudante: Posso ver aqui? Não tô lembrando... ah... aqui... porque ele vive dentro... dentro... aí... porque ele vive dentro da água com outros... com outros sapos coaxando... Por isso... ah, tem mais uma coisa... Só isso mesmo. Tá.</p> <p>Estudante: Por que o conto se chama O rei sapo? Não sei...</p> <p>Pesquisadora: Não tem problema se você não responder alguma.</p> <p>Estudante: Ah, porque ele se casa com uma princesinha.</p>	<p>Lê a tarefa 2 na folha e os enunciados das questões.</p> <p>Responde com facilidade a questão 1, 2 e 3 lendo as alternativas e já marcando a resposta. Não volta no texto para ver as respostas.</p> <p>Volta no texto para responder à questão 4.</p> <p>Responde as questões 5 a 7 sem voltar ao texto.</p> <p>Demonstra dúvida na questão 7, mas depois responde.</p>

	<p>Estudante: Eu não concordo com ele. Não. Por... ah, sim. Pera aí. Sim, porque ele... porque quem faz uma promessa tem de cumprir sua parte da promessa.</p> <p>Estudante: Deixa eu ler novamente o final da história. Ah... O príncipe, bravo com a princesa, foi embora por ela ter o jogado na parede. Pronto.</p> <p>Pesquisadora: Pronto? O que você achou?</p> <p>Estudante: Bom, eu achei o questionário fácil porque eu leio com muita atenção.</p> <p>Pesquisadora: Foi fácil de responder?</p> <p>Estudante: Fácil, eu só tive que ler umas partes porque eu tive dúvidas.</p> <p>Pesquisadora: E a leitura na tela, o que você achou? Mais fácil do que no livro?</p> <p>Estudante: Bom, eu acho as duas leituras fáceis, mas eu prefiro a leitura em papel, porque a gente consegue prestar mais atenção. Mas lendo no computador, a gente sem querer, pode apagar o site e tem dois lados ruim: a gente pode apagar o site sem querer e não conseguir encontrar ele de novo e no segundo, no papel, ele pode rasgar e você não ter dinheiro para comprar outro. Tem lados bons e lados ruins.</p>	<p>Inicia não concordando com o rei na questão 8, depois muda de ideia e concorda.</p> <p>Relê o final do texto para responder à questão 9</p>
--	--	--

Participante: Ângela		
Tempo	Transcrição do áudio	Descrição da ação
00:00:07 até 00:03:15	<p>Pesquisadora: Pode começar.</p> <p>Estudante: Posso? Cliquei aqui no Google... ci... en... cia... hoje das crianças?</p> <p>Pesquisadora: Você pode olhar ali no papel também, o nome do site.</p> <p>Estudante: <i>Pera aí</i> que eu vou ter que apagar e eu não sei onde que é...</p> <p>Pesquisadora: Onde apaga?</p> <p>Estudante: É...</p> <p>Pesquisadora: Aqui ó, nessa setinha</p> <p>Estudante: Ciência hoje... je... espaço... das crian... é cê-cedilha e eu não sei colocar...</p>	<p>Estudante entra no site do Google e começa a digitar o nome do site Ciência Hoje das Crianças. Digita apenas com o dedo indicador da mão direita.</p> <p>Digita "cienciad", percebe que errou e pede ajuda para apagar.</p> <p>A pesquisadora mostra a tecla "Delete" no teclado.</p> <p>Apaga a letra "d" do nome do site e continua digitando.</p>

	<p>Pesquisadora: Não consegue encontrar o cê-cedilha no teclado? Dá uma olhadinha nas teclas para ver se você encontra... o “C” e o cedilha junto... Não encontrou?</p> <p>Estudante: Esse?</p> <p>Pesquisadora: Não. Onde estão as letras, esses são os números.</p> <p>Estudante: Aqui.</p> <p>Pesquisadora: Isso.</p> <p>Estudante: Aqui que clica?</p> <p>Pesquisadora: Você digitou, né?</p> <p>Estudante: Digitei.</p> <p>Pesquisadora: Agora você tem que clicar em outra tecla para ir para a busca.</p> <p>Estudante: É...</p> <p>Pesquisadora: Você conhece a tecla Enter?</p> <p>Estudante: Enter... aqui... não foi. Esse aqui tem que tá aqui, né.</p> <p>Pesquisadora: Isso. Aí vai aparecer uma lista de sites.</p> <p>Estudante: Qual é o rei sapo...</p> <p>Pesquisadora: Você ainda não entrou no site. Você entrou numa lista de busca de sites. Você tem que saber qual é o site da revista Ciência Hoje das Crianças.</p> <p>Estudante: Aqui. Ciência Hoje das Crianças.</p>	<p>Olha atentamente para o teclado procurando pelo cê-cedilha.</p> <p>Aponta para a tecla dos parênteses.</p> <p>Aponta para a tecla do Ç. Digita corretamente.</p> <p>Demonstra não saber onde clicar para seguir para os resultados.</p> <p>Clica na tecla Enter, mas o cursor não estava na barra de pesquisa. Percebe que deve deixar o cursor junto ao nome do site na barra de pesquisa. Clica Enter novamente e é direcionada para a página de resultados.</p> <p>Clica no link do site Ciência Hoje das Crianças, que está em primeiro na lista dos resultados da busca.</p>
<p>00:03:15 até 00:05:52</p>	<p>Pesquisadora: Agora você está onde?</p> <p>Estudante: Eu tô em um... <i>sitezinho</i>... pra passar pra baixo é aqui, né?</p> <p>Pesquisadora: Isso</p> <p>Estudante: O rei sapo... é o link ou o nome?</p> <p>Pesquisadora: Vai aparecer o nome e um link para você clicar. Mas tem que procurar.</p> <p>Estudante: Pra cima... pra cima... será que vai tá por aqui...</p> <p>Pesquisadora: Vai ter um ícone, um símbolo, um desenho... que é o que a gente costuma usar quando quer procurar alguma coisa na internet. Você sabe o que é?</p> <p>Estudante: Não...</p> <p>Pesquisadora: Quando você quer procurar, tem um símbolo de busca, você sabe o que é?</p> <p>Estudante: Aqui...</p> <p>Pesquisadora: O que que é isso?</p> <p>Estudante: Uma menina com uma lupa.</p> <p>Pesquisadora: E a lupa serve para quê?</p> <p>Estudante: Pra gente investigar...</p>	<p>Visualiza o site. Passa o cursor pelos itens do site.</p> <p>Aponta para as setas no teclado para rolar a página para cima e para baixo.</p> <p>Desce a tela lentamente usando as setas do teclado para visualizar as informações que estão mais abaixo na página.</p> <p>Repete “pra cima” 5 vezes enquanto sobe a tela.</p> <p>Aponta para o ícone da lupa.</p>

	<p>Pesquisadora: Humm... será que isso vai ajudar?</p> <p>Estudante: Ai, que que é isso?</p> <p>Pesquisadora: Você mexeu no cursor...</p> <p>Estudante: Enter?</p> <p>Pesquisadora: Isso. E agora o que aconteceu?</p> <p>Estudante: Busque por todo o conteúdo de Ciência Hoje. Então eu tenho que escrever o nome? Eu tenho que escrever O rei sapo?</p> <p>Pesquisadora: Isso.</p> <p>Estudante: O... rei... sa...po... buscar?</p>	<p>Clica e é direcionada para a página de pesquisa do site.</p> <p>Lê a frase da página de pesquisa do site Ciência Hoje das Crianças.</p> <p>Digita o nome do texto: O rei sapo e clica em Buscar. É direcionada para a tela com os resultados.</p>
<p>00:05:52 até 00:31:20</p>	<p>Estudante: Nossa, a historinha aqui... tenho que clicar nesse daqui?</p> <p>Pesquisadora: Isso é um link?</p> <p>Estudante: É... tenho que procurar o link?</p> <p>Pesquisadora: Passe a setinha em cima para você descobrir se é um link, se dá para clicar...</p> <p>Estudante: Aqui... é só clicar.</p> <p>Pesquisadora: E agora, o que você tem aí?</p> <p>Estudante: Tem o rei... e o sapo... e aí uma história.</p> <p>Pesquisadora: Então agora você pode ler a história e aí depois você conta um pouquinho do que você leu da história, do que você entendeu. Prefere ler em silêncio ou em voz alta?</p> <p>Estudante: Eu prefiro... eu gosto de ler em silêncio...</p> <p>Pesquisadora: Então pode fazer a leitura, tá bom?</p> <p>Estudante: Dá pra aumentar um pouquinho?</p> <p>Pesquisadora: Você quer aumentar a tela? Você sabe como fazer isso? Não? Vou te mostrar. Você pode vir aqui e dar zoom. Sabe o que que é zoom? Esse é um jeito, tem vários... olha só, eu estou clicando aqui onde está o 100% e vou aumentando... Você olha, quando estiver bom você me fala...</p> <p>Estudante: Mais... tá bom... aí eu faço assim... pra passar pra baixo é aqui?</p> <p>Pesquisadora: Isso...</p>	<p>Lê os títulos dos links na página dos resultados. Lê o título do texto O rei sapo, mas demonstra dúvida sobre o que fazer.</p> <p>Clica no link do conto O rei sapo. É direcionada para a página do conto.</p> <p>Aponta para a imagem que aparece na tela.</p> <p>Inicia a leitura do texto em silêncio. As vezes vai sussurrando as palavras e frases.</p> <p>Ao ler, não passa o cursor sobre as linhas.</p> <p>Pede ajuda para aumentar o tamanho das letras. A pesquisadora orienta como usar o zoom.</p> <p>Pede ajudar para utilizar a barra de rolagem para facilitar a leitura.</p>

	<p>Estudante: Eu aumentei um pouquinho...</p> <p>Estudante: Apanhou?</p> <p>Pesquisadora: Apanhou no sentido de pegou.</p> <p>Estudante: Acabei.</p>	<p>Utiliza o zoom corretamente, aumentando um pouco mais o tamanho das letras.</p> <p>Pergunta sobre o significado do termo apanhou no texto.</p> <p>Continua a leitura em silêncio.</p>
00:31:20 até 00:32:52	<p>Pesquisadora: Gostou da história? Quer falar um pouquinho do que você leu, do que entendeu, do que acontece na história?</p> <p>Estudante: Tinha uma menina, uma princesa que estava no poço. Ela foi lá no poço e derrubou a bola, lá no fundo. E <i>aí</i> um sapo veio. E <i>aí</i> ele disse que ia pegar só se... é... ele dividiu a mesma comida, a mesma cama... é... que mais? É... ela aceitou, mas ele falou que não podia sair, que precisava da ajuda dela, só que ela saiu, fugiu. E <i>aí</i> quando ele foi... ele foi até a casa dela, bateu na porta, só que ela fechou. E <i>aí</i> o pai dela mandou ela abrir, que prometeu tinha que cumprir. Então ela foi lá... e <i>aí</i> ele ficou <i>né</i>... quando ele queria dormir, a princesa jogou ele na parede e <i>aí</i> ela viu transformando ele em príncipe e <i>aí</i> o príncipe contou que ele foi amaldiçoado por uma bruxa...</p> <p>Pesquisadora: Você gostou dessa história?</p> <p>Estudante: Gostei.</p> <p>Pesquisadora: Já conhecia?</p> <p>Estudante: Conhecia. Um pouco só.</p> <p>Pesquisadora: Agora você vai responder as perguntas sobre o texto que você leu.</p>	
00:32:52 até 00:44:55	<p>Estudante: O rei não ex... exi.. egi.. existia?</p> <p>Pesquisadora: Exigia.</p> <p>Estudante: O rei não exigia que as pessoas cumprissem suas promessas... isso quer dizer que... não, ele falava que prometeu tem que cumprir.</p> <p>Pesquisadora: O que você vai marcar aí?</p> <p>Estudante: Aqui é falso.</p>	<p>Lê os enunciados das questões em voz alta.</p> <p>Observa a palavra por um tempo em silêncio. Tenta ler a palavra "exigia" e mostra um pouco de dificuldade.</p>

	<p>Estudante: Henrique era um servo muito fei... fil... fei?</p> <p>Pesquisadora: Fiel.</p> <p>Pesquisadora: Você sabe o que significa fiel?</p> <p>Estudante: Fiel é tipo corajoso?</p> <p>Pesquisadora: Faz sentido com o texto que você leu?</p> <p>Estudante: Não muito.</p> <p>Pesquisadora: A gente fala que alguém é fiel quando permanece ao lado da pessoa, não abandona. Quem era o Henrique no texto?</p> <p>Estudante: O Henrique eu acho que era o príncipe, não? O sapo...</p> <p>Pesquisadora: Como foi responder?</p> <p>Estudante: Nossa, passou muito rápido.</p> <p>Pesquisadora: Você achou que foi rápido?</p> <p>Estudante: Hum-hum</p>	<p>Fica em silêncio por um tempo. Percebo que tem dúvida sobre o significado da palavra fiel.</p> <p>Responde às demais questões sem voltar ao texto.</p>
--	---	---

Participante: Paulo		
Tempo	Transcrição do áudio	Descrição da ação
00:00:13	Pesquisadora: Pode começar.	Estudante clica na tela. Entra no site do Google e começa a digitar o nome do site na barra de busca.
00:00:31	Pesquisadora: Pode ir falando o que está fazendo. Estudante: /xi... tô pesquisando.	
00:01:14 até 00:01:37	Estudante: Não tem cê-cedilha aqui? Pesquisadora: Tem. Olhe nas teclas, nas letrinhas para ver se você encontra... Pesquisadora: Encontrou? Estudante: Hum-hum.	Digita " <i>ciencias</i> hoje das crian..." e fica olhando para as letras no teclado. Termina de digitar o nome do site. Clica na tecla "Enter" e vai para a página de pesquisa do Google.
00:01:38 até 00:01:48		Passa o cursor sobre o endereço do site. Clica no link. Abre a página do site "Ciência Hoje das Crianças".

<p>00:01:38 até 00:02:34</p>	<p>Pesquisadora: Agora você abriu, já entrou no site... vai falando o que você está fazendo.</p> <p>Estudante: Agora é pra eu ir no “rei sapo”?</p> <p>Pesquisadora: Isso.</p> <p>Pesquisadora: Onde você vai encontrar o “rei sapo” neste site? Fala o que você está pensando, o que você está procurando....</p>	<p>Estudante: Visualiza o site. Passa o cursor pela página. Desce a barra de rolagem para visualizar as informações que estão mais abaixo na página.</p> <p>Continua rolando a barrinha, passa o cursor pelos links. O movimento dos olhos pela tela é rápido, para todas as direções.</p> <p>Passa o cursor sobre os ícones na parte de cima da página. Encontra a lupa e clica nela. É direcionado para a página de busca do site, digita o nome do conto, clica em “Buscar” e é direcionado para outra página com os resultados encontrados.</p>
<p>00:02:58 até 00:03:16</p>	<p>Estudante: Tenho que clicar neste primeiro?</p> <p>Pesquisadora: Se for o conto, sim.</p>	<p>Observa na tela os resultados encontrados. Passa o cursor sobre o link do conto “O rei sapo” que está em primeiro lugar na página. Clica no link e abre a página com o texto.</p> <p>Observa o conto, sobe e desce a barra de rolagem e inicia a leitura em voz alta.</p>
<p>00:03:17</p> <p>00:09:43</p> <p>00:17:27</p>	<p>Estudante: Perdi a frase.</p> <p>Pesquisadora: Não consegue encontrar?</p> <p>Estudante: Não.</p> <p>Pesquisadora: Qual foi a última palavra que você leu?</p> <p>Estudante: “Eu prometi”. Eu tinha descido um pouco, mas daí eu perdi.</p> <p>Pesquisadora: Desça um pouquinho mais... “Eu prometi que ele seria meu companheiro”. Aqui?</p> <p>Estudante: Terminei. É para eu ler esses comentários?</p> <p>Pesquisadora: Não precisa ler os comentários.</p>	<p>Faz a leitura do conto em voz alta. Passa o cursor pelas frases do texto. Os olhos se movimentam ao longo da tela e se demoram mais em alguma palavra menos conhecida.</p> <p>Ao rolar a barra, perdeu-se na leitura e demorou para se encontrar, pedindo ajuda à professora.</p> <p>A pesquisadora ajudou-o passando o cursor pelas frases até encontrar a palavra.</p> <p>Continuou a leitura em voz alta.</p> <p>Observa que ao final do texto aparecem comentários dos leitores.</p>
<p>00:17:30 até 00:18:12</p>	<p>Pesquisadora: Você quer falar um pouquinho da história, o que você entendeu da história?</p> <p>Estudante: Que a princesa é, <i>tava</i>, é... mentiu para um sapo, mas o sapo na verdade é um príncipe que virou um sapo. E... depois ela descobriu que ele é um príncipe e como ela é interesseira... Esqueci, de tudo.</p>	<p>Demonstra um pouco de nervosismo enquanto conta o que lembra da história.</p>

	<p>Pesquisadora: Você estava contando bem... Como ela era interesseira ela fez o quê?</p> <p>Estudante: Ela foi e começou a dar em cima dele. É só isso que eu lembro.</p> <p>Pesquisadora: Está bom, você lembrou da história, contou um pouco com as suas palavras.</p>	
00:18:12 até 00:29:09	<p>Pesquisadora: Agora você vai responder as perguntas sobre o texto.</p> <p>Estudante: <i>Hum-hum.</i></p> <p>Estudante: Eu não entendi a pergunta.</p> <p>Pesquisadora: Você quer ler de novo essa primeira parte?</p> <p>Estudante: <i>Hum-hum.</i></p> <p>Pesquisadora: Pode ler. Aqui no enunciado, ó, para você entender bem o enunciado.</p> <p>Pesquisadora: O que quer dizer essa primeira parte? Sobre o conto maravilhoso, o que tem num conto maravilhoso?</p> <p>Estudante: É... romance...</p> <p>Pesquisadora: É o que está dizendo aí?</p> <p>Estudante: É mágico, de encantamento.</p> <p>Estudante: Mas e se eu não concordar?</p> <p>Pesquisadora: Você pode responder. A pergunta é: Você concorda com ele? Sim ou não. E aí você justifica porque você não concorda.</p> <p>Estudante: Ah não, eu concordo.</p> <p>Pesquisadora: Pode escrever a sua resposta, não tem certo ou errado.</p> <p>Estudante: Tem mais?</p> <p>Pesquisadora: Só isso.</p>	<p>Lê em voz alta as atividades da folha.</p> <p>Fica em dúvida na questão 5 e pede ajuda.</p> <p>Relê a primeira parte da questão, que conceitua o conto maravilhoso.</p> <p>Mostra-se muito pensativo e em dúvida sobre o que é conto maravilhoso.</p> <p>Em seguida, pinta uma das alternativas da questão e deixa 2 que estão corretas sem pintar.</p> <p>Faz um questionamento ao ler a questão 7, sobre concordar ou não com o pai da princesa.</p> <p>Responde na folha: "Sim, a princesa tinha que cumprir sua promessa".</p> <p>Continua lendo e respondendo a última questão em voz alta.</p>
00:29:11 até 00:29:38	<p>Pesquisadora: Gostou?</p> <p>Estudante: <i>Hum-hum.</i></p> <p>Pesquisadora: O que você achou? É mais fácil ler num computador ou no livro?</p> <p>Estudante: Computador.</p> <p>Pesquisadora: Você achou mais fácil ler no computador? Conseguiu entender, conseguiu encontrar tudo que precisava?</p> <p>Estudante: <i>Hum-hum.</i></p> <p>Pesquisadora: Sim? Muito obrigada!</p>	<p>Entrega as folhas com as questões para a professora.</p>

Participante: Carla		
Tempo	Transcrição do áudio	Descrição da ação
00:00:09 até 00:02:20	<p>Estudante: Agora vou <i>tá</i> escrevendo o nome do site... como faz o chapeuzinho que vai em cima?</p> <p>Pesquisadora: O acento?</p> <p>Estudante: Hum-hum.</p> <p>Pesquisadora: Localize onde está o acento aqui nas teclas... <i>aí</i> para você digitar, tem que clicar nesta tecla com a flechinha pra cima e no acento junto e depois na letra "E"... isso.</p> <p>Estudante: É bem mais fácil que eu pensei.</p> <p>Estudante: Esse, tia?</p> <p>Pesquisadora: Leia o nome do site que você encontrou.</p> <p>Estudante: Ciência Hoje das Crianças.</p> <p>Pesquisadora: Você acha que é esse? Então clica nele.</p> <p>Estudante: É pra falar?</p> <p>Pesquisadora: É... fale o que você está fazendo.</p> <p>Estudante: Agora vou entrar no site.</p>	<p>Estudante usa o teclado, começa a digitar na barra de pesquisa da tela da Microsoft. Digita com os dedos indicadores das mãos direita e esquerda. utiliza as setas do teclado para rolar a tela, não usa o mouse nem o touchpad.</p> <p>Fica em dúvida sobre o acento. Recebe orientação e digita corretamente.</p> <p>Demora um pouco procurando a tecla do "Ç". Encontra sozinha, sem auxílio.</p> <p>Após digitar o nome do site, aponta para as sugestões de pesquisa onde aparece o nome do site.</p> <p>Clica no nome do site que aparece nas sugestões e é direcionada para a página de pesquisa do Microsoft Bing.</p>
00:02:20 até 00:03:36	<p>Estudante: Como eu vou achar o resultado?</p> <p>Pesquisadora: Agora você entrou na página de busca. Você confere se este link é do site mesmo e clica nele.</p> <p>Estudante: Endereço... cadê o endereço?</p> <p>Pesquisadora: Fica logo abaixo do título. Aqui ó... chc... é o mesmo?</p> <p>Estudante: É... é o mesmo.</p> <p>Pesquisadora: Então pode entrar no site.</p>	<p>Visualiza a tela.</p> <p>O link com o nome do site aparece em primeiro lugar nas sugestões da pesquisa.</p> <p>Clica no link e é direcionada para o site Ciência Hoje das Crianças.</p>
00:03:38 até 00:06:07	<p>Estudante: Agora entrei no link do site.</p> <p>Estudante: E agora?</p> <p>Pesquisadora: Agora você precisa procurar este texto: "O rei sapo". Ele está no site, em algum lugar.</p> <p>Estudante: Mas como faz? Eu não tô achando...</p> <p>Pesquisadora: Quer descer a tela? Você pode utilizar estas setinhas aqui ou o mouse.</p> <p>Estudante: Este? Ver todas as matérias?</p>	<p>Visualiza o site. Passa o cursor pela página e pelos títulos.</p> <p>Demonstra dificuldade para descer a tela. Pede ajuda e recebe orientações da pesquisadora.</p> <p>Usa as setas para mover a barra de rolagem e navegar pelo site.</p>

	<p>Estudante: Eu não tô achando. Pesquisadora: Não encontrou? Quando você vai procurar um texto na internet, tem algum símbolo, algum ícone que te mostra onde buscar ou digitar a informação? Estudante: Hum... não... Pesquisadora: Não lembra? Suba a tela, então... bem lá no início...</p> <p>Pesquisadora: Por aqui tem um ícone que serve para ajudar a gente a encontrar o que a gente procura na internet... Estudante: Esse? Pesquisadora: O que você tem aí? Estudante: É uma menininha segurando uma lupa. Geralmente quando a gente vai pesquisar é uma lupa. Pesquisadora: E o que você faz agora? Estudante: Clica na menina? Estudante: Buscar...</p>	<p>Aponta para o link, ao final da página. Clica no link. Desce a tela e lê os títulos das matérias.</p> <p>Demonstra dúvida sobre a busca do site. Recebe orientações da pesquisadora.</p> <p>Aponta para o ícone da lupa.</p> <p>Clica na lupa e é direcionada para a página de pesquisa do site. Digita "Orei sapo" na barra de pesquisa do site. Clica em Buscar. É direcionada para a tela com os resultados.</p>
<p>00:06:08 até 00:41:49</p>	<p>Estudante: Esse? Pesquisadora: Qual é o título deste? Estudante: O rei sapo..., mas será que tem outro?</p> <p>Estudante: Isso aqui é um sapo? Pesquisadora: Diferente, né...</p> <p>Estudante: É esse... Pesquisadora: Então pode clicar nele.</p> <p>Estudante: Pode começar? Pesquisadora: Pode. Você acha que o tamanho da letra está bom assim? Estudante: Pode deixar grande? Professora: Pode. Você sabe aumentar? Estudante: Não... Pesquisadora: Aqui nos três pontinhos você pode aumentar o zoom... está vendo? Você aumenta ou diminui... aqui você pode ir aumentando... pode falar quando ficar bom para você... Estudante: Tá bom...</p> <p>Estudante: Agora vou começar a ler.</p> <p>Estudante: O que significa "cujas"?</p>	<p>Lê o primeiro resultado que aparece na tela. Aponta para o título "O rei sapo".</p> <p>Desce a tela e lê os outros títulos.</p> <p>Aponta para o título da matéria "Proteus não sai de casa", que traz a imagem de uma salamandra.</p> <p>Sobe a tela e volta para o primeiro resultado.</p> <p>Clica no link do conto O rei sapo. É direcionada para a página do conto.</p> <p>Recebe orientação da pesquisadora sobre como usar o zoom.</p> <p>Faz a leitura do texto em silêncio.</p>

	<p>Pesquisadora: São as filhas do rei. Cujas filhas, quer dizer que são as filhas dele...</p> <p>Estudante: Tia, dá pra tirar esse símbolo?</p> <p>Pesquisadora: Eu acho que é melhor você rolar a barra e descer a tela, porque esse símbolo é fixo do site.</p> <p>Estudante: E esse podre?</p> <p>Pesquisadora: Pobre. Pobre sapo.</p> <p>Estudante: Tia, por que aqui esse acento está pra lá e aqui está pra cá?</p> <p>Pesquisadora: Você viu? Este acento no “está” é um acento agudo e este aqui é uma crase, como se você fosse dizer “algum gigante está a+a porta, você viu que tem um sonzinho diferente? É a crase que junta os dois “as” e faz esse sonzinho...</p> <p>Estudante: Por isso que um está assim e outro assim?</p> <p>Pesquisadora: Isso... Cada um deles tem uma função diferente.</p> <p>Estudante: Terminei.</p> <p>Pesquisadora: Terminou? Gostou da história?</p> <p>Estudante: Sim, eu já tinha lido uma parecida, mas eu não me lembrei... Eu não lembrava do final.</p> <p>Pesquisadora: Do final? Você achou o final diferente?</p> <p>Estudante: Hum-hum.</p>	<p>Pergunta o significado do termo “cujas”.</p> <p>Não passa o cursor sobre as frases ou palavras. Move os olhos lentamente pela tela enquanto lê.</p> <p>Aponta para o símbolo do WhatsApp que fica no cantinho do site.</p> <p>Desce a tela usando as setas do teclado.</p> <p>Aponta para a palavra “pobre”, onde leu trocando a letra “b” pela letra “d”.</p> <p>Aponta para a expressão “está à porta”, onde aparece o acento agudo e a crase bem próximos.</p>
<p>00:41:50 até 00:44:45</p>	<p>Pesquisadora: E você quer falar um pouquinho da história?</p> <p>Estudante: Eu achei muito legal... é... do início eu gostei muito. Eu pude imaginar quando <i>tava</i> acontecendo a história. <i>Tava</i> lendo e pude imaginar a menina lá com a bola. Como <i>tá</i> sem imagem, eu imaginei as imagens na minha cabeça.</p> <p>Pesquisadora: Olha, que bom! Você prefere ler textos com imagens ou assim, sem imagens?</p> <p>Estudante: Eu gosto dos dois.</p> <p>Pesquisadora: E o que acontece na história?</p>	

	<p>Estudante: Acontece o seguinte: uma menina tava brincando com a bola e <i>aí</i> a bola caiu no poço. Veio um sapo falando assim: “Ah, eu pego sua bola!” E ela diz: “Ah, eu te dou isso e isso, aquilo e aquilo”. Um monte de coisa para dar pra ele. E ele disse: “Eu não quero nada disso, eu quero que eu possa dormir com você, é... comer com o seu prato de ouro e se seu amigo e companheiro”. <i>Aí</i> ela aceitou. E ela pensou que o sapo não ia conseguir, porque ele era da água. Quando... outro dia, ela ouviu assim: “Toc, toc. Filha mais nova do rei, abre as portas para mim?” Ela foi abrir e viu o sapo, já começou a se assustar. <i>Aí</i> o pai disse: “Puxa <i>pra</i> entrar”. Ela foi lá e abriu a porta. <i>Aí</i> ele comeu lá com ela e quando foram dormir, a menina já <i>tava</i> com muita raiva e quando ela olhou pra lado viu que era um príncipe. <i>Aí</i> o final eu não entendi muito bem, foi meio confuso pra mim.</p> <p>Pesquisadora: Você achou o final confuso?</p> <p>Estudante: Hum-hum... muito.</p> <p>Pesquisadora: <i>Tá</i> bom... vou te dar umas folhinhas agora, com as atividades, e <i>aí</i> você vai respondendo de acordo com o que você leu na história. Se precisar voltar lá no texto pode voltar.</p> <p>Estudante: <i>Tá</i>.</p>	<p>Conta a história sem voltar ao texto escrito.</p>
<p>00:44:46 até 00:57:03</p>	<p>Pesquisadora: Se você quiser, pode ir falando sobre as perguntas que você vai respondendo...</p> <p>Estudante: O que é essa palavra?</p> <p>Pesquisadora: Exigia... de exigir</p> <p>Estudante: Eu <i>tô</i> procurando as partes que aparece Henrique... aqui... o servo do príncipe, o fiel... fiel...</p> <p>Estudante: Eu <i>tô</i> em dúvida em dois: nesse e nesse...</p> <p>Pesquisadora: A sua dúvida...</p> <p>Estudante: Nesse e nesse...</p> <p>Pesquisadora: E você só pode escolher um, né...</p> <p>Estudante: Hum-hum...</p> <p>Pesquisadora: Leia o enunciado de novo. Pode ler em voz alta.</p>	<p>Aponta para a primeira alternativa da questão 1: O rei não exigia que as pessoas cumprissem suas promessas.</p> <p>Volta no texto para responder à questão 1, na quarta alternativa: Henrique era um servo muito fiel. Passa o cursor pelo texto e relê a frase em que aparece a expressão “fiel Henrique”.</p> <p>Aponta para as duas últimas alternativas da questão 3: <input type="checkbox"/> A amizade e a companhia da filha do rei. <input type="checkbox"/> O prato de ouro, a taça e a cama da princesinha.</p>

<p>Estudante: “Assinale com um X a alternativa que descreve o que o sapo pediu em troca de devolver a bola à princesa”.</p> <p>Pesquisadora: O que realmente ele queria em troca?</p> <p>Estudante: É... a princesa.</p> <p>Pesquisadora: E então... qual delas responde esta pergunta?</p> <p>Estudante: Essa e essa não são. Mas aqui tá falando o prato de ouro, a atenção e a cama da princesa, porque ele pediu a atenção da princesa.</p> <p>Pesquisadora: Olhe, aqui não é “atenção”, leia de novo <i>pra</i> você ver.</p> <p>Estudante: Taça e... cama da princesa, ele pediu e... a amizade ele pediu e a companhia da filha do rei...</p> <p>Pesquisadora: Quer voltar no texto <i>para</i> você tirar a sua dúvida?</p> <p>Estudante: Claro.</p> <p>Estudante: Acho que aqui ó...</p> <p>Pesquisadora: Pode ler em voz alta.</p> <p>Estudante: “Se aceitares gostar de mim, para eu ser teu amigo e companheiro, e me deixares sentar ao teu lado à mesa, comer no teu prato de ouro, beber na tua taça e dormir na sua... na tua cama, se me prometes isso...” ele diz isso.</p> <p>Pesquisadora: E <i>aí</i>, você continua com dúvida?</p> <p>Estudante: É... porque ele pediu a taça também. Aqui ó, a amizade e a companhia da família do rei.</p> <p>Pesquisadora: Mas é família que está escrito ali?</p> <p>Estudante: É filha...</p> <p>Pesquisadora: Quem é a filha do rei?</p> <p>Estudante: A filha mais nova...</p> <p>Pesquisadora: Que é a princesa, <i>né</i>...</p> <p>Estudante: É...</p> <p>Pesquisadora: Mas quando ele pede, ele pede o prato dela para ele? Ele quer o prato dela? Ele fala “dá o prato”, “dá a taça”?</p> <p>Estudante: Não.</p> <p>Pesquisadora: Então, qual você acha que é a resposta?</p> <p>Estudante: Também não sei.</p> <p>Pesquisadora: Pode marcar qual você acha... aqui não vale nota... é só para eu entender como você leu, pode ficar tranquila, <i>tá bom</i>?</p>	<p>Aponta para as duas primeiras alternativas.</p> <p>Volta ao texto na tela para reler.</p> <p>Relê o parágrafo novamente em silêncio.</p> <p>Demonstra dúvida na questão.</p>
--	---

<p>00:57:03 até 01:06:37 01:06:40 até 01:22:14</p>	<p>Pesquisadora: Se você está em dúvida, de repente você responde as outras questões e depois volta nela... Estudante: Eu acho que é essa... Pesquisadora: Então tá bom.</p> <p>Estudante: Pensou é com Ç? Pesquisadora: É com S.</p> <p>(Tempo de ida ao banheiro, a gravação de tela não foi interrompida, apenas os vídeos externos)</p> <p>Estudante: Tia, eu não entendi muito bem... Pesquisadora: Essa pergunta? Estudante: É... Pesquisadora: Leia de novo esse enunciado da questão 5. Pode ler em voz alta. Estudante: Não quero... Pesquisadora: Então tá bom.</p> <p>Pesquisadora: Você estudou conto maravilhoso no 3º ano? Sim? E são os contos de fada <i>né</i>? Que acontece nos contos maravilhosos? Estudante: Coisas mágicas, princesas... Pesquisadora: Isso... agora leia o que está perguntando depois da flechinha, ó... Pesquisadora: Tem elementos que aconteceram nesse conto que são de contos maravilhosos? Estudante: A princesa, o rei, o príncipe... Pesquisadora: Então leia as alternativas e <i>aí</i> você pinta. Estudante: Isso é do conto, porque sapo não conversa com as pessoas... então é do conto, <i>né</i>.</p> <p>Estudante: Eu não entendi o final. Pesquisadora: É, foi bem o final que você não entendeu, <i>né</i>. Estudante: É... Pesquisadora: Quer ler de novo? Estudante: Essa parte aqui eu não entendi: “Os aros de ferro do coração de <i>Henrique...</i>” Pesquisadora: Quem é o Henrique no texto? Estudante: É um guarda.</p>	<p>Assinala a última alternativa: “O prato de ouro, a taça e a cama da princesinha”.</p> <p>Responde à questão 4 sem reler o texto.</p> <p>Pede para ir ao banheiro.</p> <p>Continua a responder as questões.</p> <p>Aponta para a questão 5.</p> <p>Afirma positivamente com a cabeça.</p> <p>Relê o enunciado.</p> <p>Demonstra dúvida.</p>
--	--	---

<p>Pesquisadora: Guarda. Ele ficou alegre ou triste quando a bruxa transformou o príncipe em sapo?</p> <p>Estudante: Ele ficou triste.</p> <p>Pesquisadora: E o coração dele sofreu muito... O que ele fez, o que ele colocou no coração dele para ele aguentar a tristeza?</p> <p>Pesquisadora: É isso aqui... os aros de ferro...</p> <p>Estudante: O que é "aros"?</p> <p>Pesquisadora: Aros são, como se fossem círculos em volta do coração, para segurar, sabe... <i>pro</i> coração não se despedaçar de tristeza...</p> <p>Estudante: E dá pra um coração se despedaçar?</p> <p>Pesquisadora: Você acha que dá? Ou isso também é um elemento do conto?</p> <p>Estudante: Não sei. Dá pra colocar um ferro no coração?</p> <p>Pesquisadora: Você estudou esse ano o sentido figurado, não estudou? Lá no comecinho do ano?</p> <p>Estudante: Se sim, então eu me esqueci...</p> <p>Pesquisadora: Ahhh (risos).</p> <p>Estudante: Se não, então eu não lembro...</p> <p>Pesquisadora: O sentido figurado é quando a gente fala de uma coisa que não dá pra acontecer na realidade, mas as pessoas falam muito... é... por exemplo, o sentido de colocar o aro de ferro no coração, não dá pra colocar na realidade, ou então o coração se despedaçar de tristeza, mas é um exemplo que as pessoas usam para dizer: "nossa, como eu fiquei triste!" Entendeu? Mais ou menos? Quando ele faz até um versinho, ó... leia esses versinhos aqui, em voz alta que <i>aí</i> você vai perceber as rimas.</p> <p>Estudante: Qual?</p> <p>Pesquisadora: Aqui...</p> <p>Estudante: "O carro não, príncipe amado. É um aro do meu coração cheio de dor e compaixão por vós, no poço aprisionado, e em feio sapo transformado."</p> <p>Pesquisadora: Entendeu? O coração dele estava tão triste por ele ter sido transformado em sapo, que é como se ele tivesse feito uma armadura, uma armação, para segurar o coração dele.</p> <p>Estudante: Hum...</p> <p>Pesquisadora: Pode continuar agora...</p>	<p>Aponta para o parágrafo do texto que traz os versinhos do fiel Henrique.</p>
--	---

<p>Estudante: Mas... ô tia... aqui vai ficar: “sim-não-sim-sim”.</p> <p>Pesquisadora: Não tem problema, não precisa ficar “sim-não-sim-não” ... Às vezes o “sim-sim” pode ficar junto.</p> <p>Estudante: Eu me confundi.</p> <p>Pesquisadora: Leia o que você já escreveu.</p> <p>Estudante: Porque tem um sapo que virou príncipe... eu ia colocar..., mas na verdade é que tem um príncipe que virou sapo (risos).</p> <p>Pesquisadora: Ah, e você estava fazendo o contrário.</p> <p>Estudante: É porque apareceu o sapo e só depois o príncipe.</p> <p>Pesquisadora: Bem observado.</p> <p>Estudante: Ô tia, como eu escrevo “cumprir”?</p> <p>Pesquisadora: Cumprir? Cum... prir...</p> <p>Estudante: É junto né?</p> <p>Pesquisadora: Junto.</p> <p>Estudante: Mas cum... prirrr... tem um “r” no final, né?</p> <p>Pesquisadora: Tem... “prirrr”...</p> <p>Estudante: Assim?</p> <p>Pesquisadora: Isso.</p> <p>Estudante: Ô tia, como eu posso escrever... ah, já sei.</p> <p>Pesquisadora: Lembrou?</p> <p>Estudante: Terminei!</p> <p>Pesquisadora: Terminou?</p> <p>Estudante: Só uma linha, ó... É que eu escrevi pouca coisa: “a princesa ficou com o príncipe e teve dois... duas filhas e começou tudo de novo”.</p> <p>Pesquisadora: Ahhh (risos)... e aí aconteceu a mesma coisa com as filhas? Entendi... vou parar a gravação.</p> <p>Estudante: Tchauuuu.</p>	<p>Aponta para as alternativas da questão 5, referindo-se à ordem das alternativas corretas.</p> <p>Fala sobre outros assuntos não relacionados ao texto, como a doença da avó que teve pedra nos rins... as aulas de arte, uso de máscara. É preciso chamá-la de volta ao teste.</p> <p>Aponta para a questão 6.</p> <p>Ênfase na letra “u” da palavra “cumprir”</p> <p>Aponta para a resposta da questão 7.</p> <p>Responde à questão 8. Provavelmente a dúvida é sobre a escrita da palavra “começou”, que a estudante escreve “comesou”.</p>
---	--

APÊNDICE F – PERCURSO DE NAVEGAÇÃO

Percurso de navegação
Participante: Benjamin
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usa o mouse para clicar na tela e iniciar a pesquisa. 2. Acessa o site de busca Google. 3. Digita apenas com o dedo indicador da mão direita. 4. Não usa o touchpad, as setas ou barra de rolagem, apenas o mouse para se movimentar pelos sites. 5. Digita no Google o endereço do site. 6. Apresenta dificuldade para utilizar as teclas do teclado: os dois-pontos e as barrinhas (digita ponto-e-vírgula no lugar dos dois-pontos e \ em vez de //). 7. Apresenta dificuldade para clicar no link. Recebe orientação da pesquisadora. 8. Apresenta dificuldade para reconhecer o endereço correto do site. Recebe orientação da pesquisadora. 9. Consegue identificar corretamente o link do endereço do site “Ciência Hoje das Crianças” após a orientação. 10. Clica no link e vai para o site. 11. Visualiza a página do site. 12. Não consegue encontrar o ícone de busca no site. 13. Confunde a barra de endereço do site com a busca. 14. Recebe orientação da professora para encontrar a lupa. 15. Clica na lupa e vai para a página de busca do site. 16. Digita o nome do conto no espaço para busca. 17. É direcionado para uma página com os resultados da busca. 18. Observa a página com os resultados. 19. Encontra facilmente o conto “O rei sapo” entre os resultados. 20. Clica no link do conto. 21. Inicia a leitura do conto em voz alta. Demonstra cansaço. 22. Recebe orientação da pesquisadora para ler como for mais confortável. 23. Continua a leitura em silêncio. 24. Não sabe usar a barra de rolagem para facilitar a leitura. Recebe orientação da pesquisadora. 25. Durante a leitura, não passa o mouse com o cursor pelas frases e parágrafos. 26. Responde às questões de compreensão leitora.

Percurso de navegação
Participante: Magda
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usa o touchpad para clicar na tela e iniciar a pesquisa. 2. Acessa o site de busca da Microsoft. 3. Digita usando apenas o dedo indicador da mão direita. 4. Não utiliza o mouse, apenas o teclado e as setas para se movimentar pelos sites. 5. Apresenta dificuldade para utilizar as teclas para digitar as letras maiúsculas: tecla Shift. 6. Apresenta dificuldade para usar corretamente a tecla "Shift" ao digitar a pontuação. 7. Apresenta dificuldade para reconhecer o endereço do site e os elementos de um link. 8. Consegue identificar corretamente o link do endereço do site “Ciência Hoje das Crianças” após auxílio da professora. 9. Clica no link e vai para o site. 10. Visualiza a página do site. 11. Não consegue encontrar o ícone de busca no site. 12. Clica em outro link porque percebe a imagem de um sapo, mesmo lendo o título e vendo se tratar de outro assunto. 13. Recebe orientação da professora para encontrar a lupa. 14. Clica na lupa e vai para a página de busca do site.

15. Digita o nome do conto sem espaço entre os elementos do nome no espaço para busca.
16. É direcionada para uma página com resultados diferentes do título do conto.
17. Observa a página com os resultados e percebe que digitou o título sem espaço.
18. Retorna à página de busca do site.
19. Digita corretamente o título do texto.
20. É direcionada à página de resultados.
21. Encontra facilmente o conto “O rei sapo” entre os resultados.
22. Clica no link do conto.
23. Realiza a leitura do conto.
24. Usa as setas do teclado para rolar a página e facilitar a leitura.
25. Passa o mouse com o cursor pelas frases e parágrafos
26. Responde às questões de compreensão leitora.

Percurso de navegação

Participante: Ângela

1. Usa o touchpad para clicar na tela e iniciar a pesquisa.
2. Acessa o site de busca do Google
3. Digita usando apenas o dedo indicador da mão direita.
4. Não utiliza o mouse, apenas o teclado e as setas para se movimentar pelos sites.
5. Não conhece a tecla “Delete” para apagar. Recebe orientação da pesquisadora.
6. Não conhece a tecla do Ç. Recebe orientação da pesquisadora.
7. Apresenta dificuldade para diferenciar o endereço do site e o título do texto. Recebe orientação da pesquisadora.
8. Consegue identificar corretamente o link do endereço do site “Ciência Hoje das Crianças”.
9. Clica no link e vai para o site.
10. Visualiza a página do site.
11. Não consegue encontrar o ícone de busca no site. Recebe orientação da pesquisadora
12. Clica na lupa e vai para a página de busca do site.
13. Digita corretamente o título do texto.
14. É direcionada à página de resultados.
15. Demonstra dúvidas em reconhecer um link. Recebe orientação da pesquisadora.
16. Encontra o conto “O rei sapo” entre os resultados.
17. Clica no link do conto.
18. Realiza a leitura do conto.
19. Pede ajuda para dar zoom e aumentar o tamanho das letras.
20. Pede ajuda para usar a barra de rolagem.
21. Não passa o mouse com o cursor pelas frases e parágrafos
22. Responde às questões de compreensão leitora.

Percurso de navegação

Participante: Paulo

1. Usa o touchpad para clicar na tela e iniciar a pesquisa.
2. Acessa o site de busca da Google.
3. Digita com os dedos indicadores das mãos direita e esquerda.
4. Utiliza as setas do teclado para rolar a tela, não usa o mouse nem o touchpad para se movimentar no site.
5. Apresenta dificuldade para reconhecer a tecla do Ç. Recebe orientação da pesquisadora.
6. Digita o nome do site. Clica na tecla “Enter” e vai para a página de pesquisa do Google
7. Passa o cursor sobre o endereço do site. Clica no link.
8. Usa as setas para mover a barra de rolagem e navegar pelo site.
9. Encontra o ícone de busca no site.
10. Clica na lupa e é direcionado para a página de pesquisa do site.

11. Digita o nome do conto no espaço para busca.
12. É direcionado à página de resultados.
13. Encontra facilmente o conto “O rei sapo” entre os resultados.
14. Clica no link do conto.
15. Não usa o zoom para facilitar a leitura.
16. Realiza a leitura do conto em voz alta.
17. Usa as setas do teclado para rolar a página e facilitar a leitura.
18. Passa o cursor pelas frases do texto.
19. Ao rolar a barra, perde-se na leitura e demora para se encontrar. Recebe orientações da pesquisadora.
20. Responde às questões de compreensão leitora.

Percurso de navegação

Participante: Carla

1. Usa o touchpad para clicar na tela e iniciar a pesquisa.
2. Acessa o site de busca da Microsoft.
3. Digita com os dedos indicadores das mãos direita e esquerda.
4. Utiliza as setas do teclado para rolar a tela, não usa o mouse nem o touchpad para se movimentar pelo site.
5. Apresenta dificuldade para utilizar as teclas para acentuar as palavras. Recebe orientação da pesquisadora.
6. Apresenta dificuldade para reconhecer a tecla do Ç.
7. Reconhece o endereço pesquisado nas sugestões de pesquisa.
8. Apresenta dificuldade para descer a tela. Recebe orientações da pesquisadora.
9. Usa as setas para mover a barra de rolagem e navegar pelo site.
10. Não consegue encontrar o ícone de busca no site. Recebe orientações da pesquisadora.
11. Clica na lupa e é direcionada para a página de pesquisa do site.
12. Digita o nome do conto no espaço para busca.
13. É direcionada à página de resultados.
14. Encontra facilmente o conto “O rei sapo” entre os resultados.
15. Clica no link do conto.
16. Não sabe como usar o zoom para facilitar a leitura. Recebe orientação da pesquisadora.
17. Realiza a leitura do conto em silêncio.
18. Usa as setas do teclado para rolar a página e facilitar a leitura.
19. Não passa o mouse com o cursor pelas frases e parágrafos
20. Faz perguntas sobre palavras que não entende durante a leitura.
21. Responde às questões de compreensão leitora.