



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM ENSINO

**O ENSINO DA LEITURA POR MEIO DE UM OBJETO DIGITAL DE
APRENDIZAGEM MULTIMODAL**

Róger Sullivan Faleiro

Lajeado/RS, dezembro de 2021

Róger Sullivan Faleiro

O ENSINO DA LEITURA POR MEIO DE UM OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAGEM MULTIMODAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, como parte da exigência para obtenção do grau de Mestre em Ensino, área de concentração Alfabetização Científica e Tecnológica.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Kári Lúcia Forneck

Lajeado/RS, dezembro de 2021

Róger Sullivan Faleiro

O ENSINO DA LEITURA POR MEIO DE UM OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAGEM MULTIMODAL

A Banca examinadora abaixo aprova a Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, como parte da exigência para obtenção do grau de Mestre em Ensino, área de concentração Recursos, Tecnologias e Ferramentas no Ensino.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Kári Lúcia Forneck - Orientadora
Univates

Prof^a. Dr^a. Silvana Neumann Martins - Examinadora
Univates

Prof. Dr. Rogério José Schuck - Examinador
Univates

Prof^a. Dr^a. Vera Wannmacher Pereira - Examinadora
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Lajeado/RS, dezembro de 2021

AGRADECIMENTOS

Dois atípicos anos pandêmicos passaram-se, com dedicação exclusiva ao mestrado, e, ao longo de todo esse tempo, obtive ajuda de muitas pessoas para concluir esta etapa e seguir em frente, para novos desafios. Por isso, é o momento de agradecer a elas:

Primeiramente, agradeço à minha família, que sempre fez o máximo que estava ao seu alcance para que este trabalho se realizasse. Em especial, à minha irmã Daiane, que se manteve ao meu lado em todas as minhas escolhas, sempre divertida e companheira; à minha irmã Kelly, que compartilhou comigo o que podia: conversas, confissões, séries, músicas e até um quarto... somos gêmeos de anos diferentes. Também, à minha mãe, que sempre compreendeu quando eu não podia dar os abraços e os beijos que ela tanto merece e que sempre me aceitou do jeitinho que sou, como nasci. Agradeço ao meu pai, por ser uma pessoa forte, dedicada à sua família e que sempre me aconselha quando preciso, que me incentiva sempre a seguir em frente, a ser uma pessoa melhor, um profissional melhor. Sempre pude contar com vocês, e isso é um privilégio, faz toda a diferença na vida de qualquer pessoa. Amo vocês.

Agradeço à minha orientadora, que sempre se manteve solícita, preocupada com meu processo de aprendizagem e, o mais importante, manteve-se minha amiga, quase mãe, incentivando-me desde a graduação, quando cursar o mestrado era apenas um sonho.

Agradeço aos meus colegas, pelas trocas de experiências que tivemos ao longo de todas as disciplinas. Muito obrigado por estarem em cada apresentação,

dando-me força e enviando mensagens de apoio, isso fez toda a diferença quando me sentia inseguro.

Também não posso deixar de agradecer aos meus amigos e a pessoas que já não fazem parte da minha vida, que entenderam que, algumas vezes, não tinha tempo para dar a atenção que mereciam, por estarem ao meu lado quando a escrita não fluía, quando precisava de alguém para conversar e para organizar as minhas ideias ou deixar isso tudo de molho. Em especial, ao meu namorado Vitor, que me acompanhou durante a escrita de todo o projeto e me auxiliou a melhorá-lo, ouvindo enquanto eu escrevia, à minha amiga Karla, que morou comigo e ajudou-me durante a realização deste trabalho, e à Suzinara, que continua a auxiliar-me em tudo que preciso, e mantém-se sempre presente em minha vida - ambas não deixam nossa amizade esvair-se.

Agradeço também à minha gata Lilith, que acompanhou todo o processo de escrita deste trabalho, tirando uma sonequinha na mesa de estudos, mordendo meu pé, fazendo-me carinho, dando-me lambeijos quando eu estava estressado e deitando-se no meu colo em dias frios de reunião.

Agradeço à Univates e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento da bolsa de estudos e da pesquisa.

RESUMO

O presente estudo está voltado para o ensino da leitura de textos multimodais a alunos do ensino superior, através da criação e do uso de um Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal (ODAM), tendo como base a ideia de que esse tipo de material didático digital possibilita práticas de ensino que buscam aprimorar certas competências dos alunos e tornar as aulas mais dinâmicas (WILLEY, 2000; TAROUCO; BULEGON; ÁVILA, 2021). O O DAM foi criado por meio da plataforma de organização de conteúdo *H5P*, no formato de livro interativo, o qual ofereceu aos estudantes a leitura de um artigo científico, a interação com conteúdos multimodais (KRESS; VAN LEEUWEN, 2020) e a realização de atividades e tarefas que vão ao encontro das estratégias de leitura de predição, de inferenciação, de monitoramento inferencial, de identificação do objetivo do texto e de sumarização (LEFFA, 1996; SOLÉ, 2015; KINTSCH; RAWSON, 2013). Sendo assim, os objetivos específicos deste estudo são a) investigar se os conteúdos multimodais auxiliam ou dificultam a leitura, a partir da análise do nível de interação com conteúdos multimodais e da qualidade das respostas de três atividades discursivas referentes à compreensão leitora, e b) analisar a potência do material didático para o ensino da leitura de textos multimodais, através do monitoramento da interação dos estudantes. Nesse viés, a pesquisa em questão teve como sujeitos de investigação os alunos do componente curricular *Leitura e Produção de Textos I* da Universidade do Vale do Taquari - Univates, os quais fizeram uso do O DAM e tiveram sua interação gravada através do software *OBS Studio*. Além disso, os interagentes, ao final da interação, responderam a um questionário no *Google Forms*, a fim de apresentar suas experiências enquanto usuários. A interação dos estudantes foi transcrita e gerou dados quantitativos, referentes ao tempo investido em conteúdos multimodais e tentativas em questões de múltipla escolha, e qualitativos, originados de questões dissertativas integradas, as quais foram analisadas a partir do nível de compreensão leitora apresentado pelos estudantes (SOLÉ, 2015) e das respostas do questionário, que foram avaliadas e discutidas através da técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2012). Dessa forma, este estudo configura-se como uma pesquisa descritiva (GIL, 2002), com abordagem mista (CRESWELL, 2010). Como resultados, constatou-se que os sujeitos que investiram pouco tempo nos conteúdos multimodais apresentaram dificuldades em resolver atividades discursivas e necessitaram realizar processos de reparo da

compreensão, já os alunos que dedicaram mais tempo à multimodalidade apresentaram qualidade em suas respostas, evidenciando sua compreensão leitora. Embora essa seja uma das pesquisas afetadas pela pandemia da Covid-19, o que diminuiu a quantidade de participantes, é possível afirmar que a multimodalidade é um fator que auxilia na compreensão leitora de alunos que são capazes de controlar suas inferências ao longo da sua leitura. Além disso, a interação com o ODAM viabilizou identificar diferentes estilos de leitores, os quais possibilitaram refletir sobre as diversas formas de uso do ODAM para o ensino da leitura, o que impacta no aprimoramento do material digital e na criação de novos objetos de aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino da leitura. Objetos Digitais de Aprendizagem. Processamento da leitura. Multimodalidade.

ABSTRACT

The present study is focused on the teaching of reading multimodal texts to higher education students, through the creation and use of a Digital Multimodal Learning Object (ODAM), based on the idea that this type of digital teaching material makes it possible to teaching practices that seek to improve certain skills of students and make classes more dynamic (WILLEY, 2000; TAROUCO; BULEGON; ÁVILA, 2021). The O DAM was created through the *H5P* content organization platform, in the form of an interactive book, which offered students to read a scientific article, interact with multimodal content (KRESS; VAN LEEUWEN, 2020) and carry out activities and tasks that meet the reading strategies of prediction, inference, inference monitoring, identification of the text's goals and summarization (LEFFA, 1996; SOLÉ, 2015; KINTSCH; RAWSON, 2013). Therefore, the specific objectives of this study are a) to investigate whether multimodal content helps or hinders reading, based on the level of interaction analysis with multimodal content and the quality of the responses of three discursive activities related to reading comprehension, and b) to analyze the power of didactic material for teaching the reading of multimodal texts, by monitoring student interaction. In this bias, the research in question had as research subjects the students of the curricular component *Reading and Production of Texts I* at the University of Vale do Taquari - Univates, who made use of O DAM and had their interaction recorded through the *OBS Studio* software. In addition, the interactors, at the end of the interaction, answered a questionnaire on *Google Forms*, in order to present their experiences as users. The students' interaction was transcribed and generated quantitative data, referring to the time invested in multimodal content and attempts in multiple-choice questions, and qualitative data, originating from integrated dissertation questions, which were analyzed based on the level of reading comprehension presented by the students (SOLÉ, 2015) and the answers to the questionnaire, which were evaluated and discussed using the Content Analysis technique (BARDIN, 2012). Thus, this study is configured as a descriptive research (GIL, 2002), with a mixed approach (CRESWELL, 2010). As a result, it was found that subjects who invested little time in multimodal content had difficulties in solving discursive activities and needed to perform comprehension repair processes, whereas students who spent

more time in multimodality presented quality in their answers, evidencing their reading comprehension. Although this is one of the studies affected by the Covid-19 pandemic, which reduced the number of participants, it is possible to say that multimodality is a factor that helps in the reading comprehension of students who are able to control their inferences throughout their reading. Therefore, the interaction with the ODAM made it possible to identify different styles of readers, which made it possible to reflect on the different ways of using the ODAM for teaching reading, which impacts on the improvement of digital material and the creation of new learning objects.

Keywords: Reading teaching. Learning Digital Objects. Reading processing. Multimodality.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organização do material didático construído	54
Figura 2: Exemplo de atividade desenvolvida	54
Figura 3: Código QR gerado pelo aplicativo QR Code Generator.....	55
Figura 4: Representação de movimentos centrífugos e centrípetos através das principais palavras elencadas pelo texto.....	56
Figura 5: Imagem interativa - trajetórias de leitura	57
Figura 6: Parte inicial do infográfico	58
Figura 7: Exemplo de cartão produzido.....	59
Figura 8: Atividade de predição.....	60
Figura 9: Atividade de localizar o objetivo do texto	61
Figura 10: Atividades de predição de múltipla escolha e dissertativa	63
Figura 11: Atividade de predição.....	63
Figura 12: Atividade Discursiva 3 e Cartão Dialógico sobre a escrita de resumo	64
Figura 13: Atividade de relacionar causa e efeito	67
Figura 14: Imagem interativa - trajetórias de leitura?	73
Figura 15: Tópicos para páginas e atividades.....	78
Figura 16: Alternativas de respostas para questão de compreensão textual	90

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tempo médio de interação	70
Gráfico 2: Tempo de interação dos sujeitos 1 e 3.....	82

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tópicos com definição de conceitos-chave do texto	57
Quadro 2: Feedbacks da atividade	61
Quadro 3: Respostas questão sobre feedback	68
Quadro 4: Resumo de autoria do S1	79
Quadro 5: Resumo de autoria do S3.....	80
Quadro 6: Respostas preditivas	84
Quadro 7: Respostas à AD2 com indicadores de qualidade	86
Quadro 8: Trechos do texto-base.....	87
Quadro 9: Resumos produzidos pelos sujeitos 2, 4, 5 e 6 com indicadores de qualidade.....	89
Quadro 10: Respostas sobre dificuldades em enunciados	98
Quadro 11: Respostas sobre a importância dos feedbacks	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Atitudes de reparo praticadas pelo S3	77
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 A tecnologia como fator transformador	19
2.1.1 Aprender sobre e com as tecnologias digitais	21
2.1.2 As tensões entre tecnologia e escola	23
2.2 A leitura e seus processos	25
2.2.1 Construção da compreensão leitora	28
2.3 A leitura de diferentes modos semióticos	32
2.3.1 Hipertexto: um processo de metamorfose, um mar de informações ou um <i>self-service</i> de informações?	38
2.4 Objetos Digitais de Aprendizagem no ensino	40
3 PERCURSOS METODOLÓGICOS	45
3.1 Contextualização da pesquisa	45
3.2 Caracterização e análise da pesquisa	48
3.3 Sujeitos e lócus da pesquisa	51
4 PRODUÇÃO E VALIDAÇÃO DO OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAGEM MULTIMODAL	53
4.1 Roteiro e diagramação	53
4.2 Conteúdos multimodais	56
4.3 Atividades de múltipla escolha	60
4.4 Atividades discursivas	62
4.5 Processo de validação do ODAM	65
5 ANÁLISE DOS DADOS	69
5.1 A interação com recursos multimodais	69

5.1.1 Performance dos S1 e S3 na primeira atividade discursiva	71
5.1.2 Performance dos S1 e S3 na segunda atividade discursiva	72
5.1.3 Descrição de retomada e análise do processo de reparo performedo pelo S374	
5.1.4 Performance dos S1 e S3 na terceira atividade discursiva	79
5.2 Interação dos S1 e S3 com conteúdos multimodais	81
5.3 Performance dos demais estudantes	84
5.4 Discussão sobre a interação dos sujeitos	91
5.5 Análise das respostas do questionário.....	94
5.5.1 O perfil dos alunos	94
5.5.2 Organização de conteúdo e a relevância dos multimodos de significação	97
5.5.3 Frequência de interação com os recursos multimodais	101
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	104
REFERÊNCIAS	107
APÊNDICES	114

1 INTRODUÇÃO

A minha paixão pela linguagem floresceu quando eu ainda estava no ensino médio. Durante uma das aulas de literatura, a professora iniciou a sua exposição solicitando que todos abrissem os livros na página que apresentava um trecho sobre a obra *O Guarani*, de José de Alencar. Depois disso, ela começou a leitura do texto, simulando a marcha dos índios enquanto lia, batendo suas botas no piso de madeira da sala. O que me cativou não foi a maneira como o material didático foi usado, mas a forma como a leitura era feita, com maestria, sendo complementada pelos sons, que enchiam o espaço de emoção.

A partir disso, idealizei que era exatamente aquilo que gostaria de fazer: ensinar a linguagem através da leitura, inicialmente, em uma esfera mais literária. Depois de ingressar no curso de Letras, tive diversas oportunidades de conhecer diferentes tipos de perspectivas sobre ensino e linguagem, através do PIBID, de programas de extensão universitária e de pesquisa. A partir disso, segui minha trajetória refletindo não somente sobre a linguagem verbal, presente nos artigos da academia, mas, também, sobre seus outros modos semióticos, como o som - que já havia me chamado a atenção - e a imagem. Por conseguinte, conduzi meus estudos finais de graduação para a análise do discurso e da imagem, através de uma pesquisa acerca da representação da mulher, quando vinculada à magia, em uma série de televisão.

Depois de graduado como professor, com vivência em sala de aula, percebi que, para ter a sensação de fruição sentida por mim durante a leitura da obra *O Guarani*, havia uma caminhada a ser percorrida pela maioria dos leitores. Por isso, iniciei o mestrado com o objetivo de criar formas de ensinar a compreensão leitora aos

alunos, uma vez que a baixa competência em leitura também prejudica a luta por suas prerrogativas.

Além disso, um dos fatores essenciais para a formação do sujeito crítico é a necessidade de interagir com as informações de maneira que lhe garanta criticidade para construir seu conhecimento e autonomia para tomar suas próprias decisões (MORAIS, 2013). No entanto, adquirir essa habilidade não é um processo rápido ou fácil, já que a forma como o conteúdo é criado, atualmente, também se apresenta como um dos fatores que dificultam aos indivíduos compreender as informações com que interagem. Atualmente, os textos não se embasam apenas na linguagem verbal, há imagens, gráficos, sons e vídeos que são integrados e precisam ser igualmente compreendidos (KRESS; VAN LEEUWEN, 2020).

No contexto atual, percebe-se que o país continua a expressar níveis baixos em indicadores que mensuram o desempenho dos estudantes no que tange à leitura. O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (BRASIL, 2019), por exemplo, divulgou, em seu último relatório, que o desempenho dos alunos no Brasil em atividades de leitura está abaixo da média em relação aos alunos dos países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) - 413 pontos em comparação à média de 487 pontos.¹

A estatística não difere quando se trata da aprendizagem no ensino superior. Resultados apresentados por indicadores de qualidade desse nível de ensino, os quais mensuram o rendimento dos concluintes de graduação, ainda apontam a dificuldade dos alunos em questões relacionadas à leitura. No ano de 2019, no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), por exemplo, a média total dos estudantes relacionada ao desempenho linguístico foi de 56,2 pontos de 100,00 (BRASIL, 2019).²

A partir do cenário apresentado, este trabalho objetivou desenvolver práticas de ensino que se utilizam de tecnologias digitais para o ensino da leitura através da

¹ Relatório Brasil no Pisa 2018 - Versão Preliminar. Disponível em: https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/documentos/2019/relatorio_PISA_2018_preliminar.pdf.

² Relatório síntese de área: formação geral - desempenho linguístico: Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2019/Enade_2019_Relatorio_s_Sintese_Area_Formacao_Geral_-_Desempenho_Linguistico.pdf.

criação e do uso de um Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal (ODAM), como também avaliar a compreensão leitora dos estudantes, com o intuito de a) investigar se os conteúdos multimodais auxiliam ou dificultam o ensino da leitura, a partir da análise do nível de interação com conteúdos multimodais e da qualidade das respostas de três atividades discursivas referentes à compreensão leitora e b) analisar a potência do material didático para o ensino da leitura de textos multimodais, através do monitoramento da interação dos estudantes. Para a arquitetura desse material didático, foi necessário vinculá-lo a teorias do processamento da leitura, que são indispensáveis para entender a forma como a compreensão leitora se concretiza.

Sendo assim, disserto, inicialmente, sobre a presença da tecnologia no âmbito social e suas implicações na esfera escolar (LÉVY, 2001; SIBILIA, 2012), uma vez que já se tornou mais do que perceptível que as instituições escolares precisam alinhar suas práticas de ensino conforme o desenvolvimento tecnológico que permanece fora de suas paredes, espaço que já exige cidadãos cada vez mais letrados e conectados digitalmente.

Adiante, esta dissertação apresenta as etapas da leitura e seus respectivos processos para o alcance da compreensão leitora. Inicialmente, discute-se como as estratégias de leitura podem ser utilizadas pelo leitor na etapa de pré-leitura, como ativar conhecimentos prévios e realizar previsões; em seguida, versa-se sobre a produção de inferências e seu respectivo monitoramento. Dessa forma, evidencia-se a importância de ensinar a leitura de textos que utilizam mais de um modo semiótico, não apenas a linguagem verbal, mas também a linguagem audiovisual.

Por isso, evidenciam-se teorias que elucidam o surgimento de textos multimodais e reforça-se a importância do professor em ensinar os estudantes a estarem mais atentos para compreender e avaliar os diferentes modos semióticos ao longo da sua leitura, a fim de que não sejam prejudicados pela informação em demasia.

Tendo isso em vista, relata-se o processo de criação do Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal, que passou por três etapas: a) de roteirização, na qual foi escolhido um texto-base e foram criadas as atividades e tarefas que procuravam potencializar o ensino da leitura; b) de diagramação, em que o roteiro foi transposto

para a plataforma de organização de conteúdo *H5P*; e c) de validação, na qual foi convidado um grupo de juízes, formado por professores e alunos, para acessar e interagir com o material didático, a fim de identificar fragilidades, que, em seguida, foram ajustadas.

Depois disso, utilizou-se o ODAM na dinâmica de uma das aulas de um componente curricular de uma universidade comunitária, denominado *Leitura e Produção de Textos I*, na qual os alunos do ensino superior fizeram uso do material e tiveram sua interação gravada por meio um software de *screencast* chamado *OBS Studio*, a fim de avaliar a potência do objeto para o ensino da leitura, o percurso digital dos alunos e as suas possíveis dificuldades. Na sequência, para verificar a percepção dos alunos, o grupo de participantes respondeu a um questionário com questões acerca do conteúdo do seu perfil de estudante, da organização do conteúdo do objeto e da interação dos estudantes com os recursos multimodais.

O estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva, com método misto, visto que os dados gerados a partir da gravação de tela foram quantitativos, já que apresentam a quantidade de tempo dedicada aos recursos multimodais, e qualitativos, pois há três atividades dissertativas que são realizadas pelos estudantes ao longo da interação com o objeto, as quais buscam estimulá-los a ativar seus conhecimentos prévios e a realizar predições (AD1), a monitorar suas inferências (AD2), como também a avaliar sua compreensão leitora através da escrita de um resumo (AD3). Da mesma forma, apresentam-se dados mistos fornecidos pelas respostas dos estudantes no questionário, os quais se complementam para construir uma discussão desses a partir da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2012).

Ao fim, apresentam-se os achados desta pesquisa, que se direcionam à forma como os estudantes interagiram com o objeto, o que aponta para diferentes estilos de leitores e diferentes formas de aprender através do uso desse tipo de material. Além disso, procuramos evidenciar a importância de promover práticas digitais de ensino voltadas para o ensino da leitura, principalmente de textos multimodais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Apresenta-se, neste capítulo, a fundamentação teórica desta investigação. Abordam-se aspectos que versam sobre tecnologia, seus impactos na aprendizagem e suas implicações no contexto escolar, assim como conceitos sobre leitura, seus processos e a teoria da multimodalidade. Em seguida, é apresentada a definição de objeto digital de aprendizagem e sua importância em práticas de ensino.

2.1 A tecnologia como fator transformador

A tecnologia atingiu seu protagonismo na sociedade atual a ponto de exigir novas competências de indivíduos que se deparam com um contexto no qual a maioria das informações é distribuída através de plataformas digitais. Tal aspecto modificou a velocidade de informação, já que os conteúdos, que antes eram disponibilizados por jornais e por revistas - de modo impresso -, agora são enviados por recursos digitais e “chegam quase instantaneamente aos receptores” (BRAGA, 2006, p. 15).

Essa modificação implica profundas transformações no sujeito e no mundo, as quais, conforme Gontijo *et al.* (2007, p. 34), estão “revolucionando todas as dimensões da vida humana: relações de trabalho e produção, instituições, práticas sociais, códigos culturais, espaços e processos formativos etc.”.

A tecnologia trouxe novas formas de promover situações de comunicação e de interação com o outro. As tecnologias digitais (TD) já se articulam de forma

intrínseca à sociedade, de modo que oferecem aos seus usuários a “possibilidade de selecionar o conteúdo de acordo com os interesses e suas motivações” (ZACHARIAS, 2016, p. 23), como também permite criticar e pertencer cada vez mais ao contexto no qual estão inseridos, uma vez que sua participação como indivíduos críticos potencializa-se. Conforme Schlemmer, Felice e Serra (2020, p. 6), nesse novo contexto interativo, “toda realidade se torna, assim, dinâmica e modificável, adquirindo uma pluralidade de versões que a transforma, de uma forma objetiva e ‘real’, em uma arquitetura possível e conectiva”.

Esse processo criou uma forma de interação resultante da inter-relação entre homem e computador, que possibilita conduzir e mobilizar informações geradas em diferentes culturas, criando novas perspectivas. Isso faz com que os indivíduos vivenciem “a coletivização de seu pensar (e fazer) em cenários de interação e ou cooperação, constituindo outras ecologias cognitivas” (VELLOSO, 2008, p. 107).

A onipresença da tecnologia pressionou a maioria dos indivíduos a estarem atentos à sua constante renovação, embora se desconheça seu verdadeiro limite. Conforme McLuhan (2001), ela está além do nosso tempo e torna-se necessário adquirir a habilidade de reconhecer seus benefícios para que se torne possível que os indivíduos se mobilizem de forma satisfatória dentro de uma sociedade que distribui sua informação de maneira, predominantemente, tecnológica.

Conforme Velloso (2008), já é um fato que as interações apresentam um novo contorno a partir de um tempo e de um espaço que se beneficiam da tecnologia, a qual possibilita a interconexão entre seus atores e os respectivos segmentos sociais. A rápida mobilidade de informação e comunicação oportunizou um campo em que há misturas de culturas, diferentes perspectivas sobre um mesmo fato, diversos anseios e valores individuais, todos suscitados pela interface entre homem e computador.

A tecnologia impactou a forma como o indivíduo se comunica e como, conseqüentemente, obtém conhecimento. De um lado, dificilmente os sujeitos não utilizarão algum tipo de plataforma, *software* ou recurso tecnológico para compartilhar informações, e, de outro, para que os indivíduos possam interagir com essas informações, são necessárias certas habilidades, tanto tecnológicas como

cognitivas. Nesse sentido, percebe-se que os textos pouco se apresentam de forma convencional, já que interagimos, durante a leitura, com linguagem verbal, som, vídeo, gráficos, todos interligados para promover ao leitor a melhor compreensão possível ao final da sua leitura.

Dada essa complexa contextualização, a seguir, disserta-se sobre as mudanças suscitadas pelas tecnologias digitais ao âmbito escolar, uma vez que esse espaço se apresenta há muito tempo como uma das principais engrenagens para possibilitar o ensino de habilidades e desenvolver sujeitos capazes de mobilizar-se de forma crítica frente às informações e à sociedade.

2.1.1 Aprender sobre e com as tecnologias digitais

Em uma perspectiva cronológica, Santaella (2010) reflete que a evolução das tecnologias digitais e o aumento de seu uso está ligado à limitação do ser humano em armazenar conteúdo em seu cérebro. Nesse sentido, o homem, como um ser que preza pelo conhecimento adquirido, mas que não consegue suportá-lo em grandes quantidades, buscou um novo espaço em que pudesse guardar a informação retida sem ser afetada por algum limitador biológico (JOHNSON, 2001).

Mesmo que se reflita sobre a potência fantástica que nosso cérebro possui e de que maneira se apresenta como uma ferramenta de “armazenamento de memória, ele é precário porque é mortal. Quando um indivíduo morre, tudo que foi armazenado em seu cérebro, sua memória inteira morre com ele” (SANTAELLA, 2010, p. 58). A frágil morbidez humana fez com que cada vez mais o homem buscasse, em suas criações cibernéticas, diminuir sua própria limitação de armazenamento, logo, começam a surgir ferramentas e sistemas que simulam processamentos motores e cognitivos. Portanto, “a peculiaridade do desenvolvimento cognitivo humano está na sua condução para o desabrochar de mentes híbridas, consubstanciadas em redes de conhecimento, redes de sentidos e redes de memória” (SANTAELLA, 2010, p. 63).

Para ilustrar esse pensamento, Chartier (1999) ressalta que desde Alexandria o homem tinha a ambição de reunir todo o conhecimento em um só lugar, já que não podia memorizar tudo em seu cérebro. Sábios e nobres buscaram criar uma biblioteca universal onde todo saber deveria ser condicionado em coleções, como forma de organizar o conhecimento. No entanto, a estratégia resultou em um fracasso, já esperado, com a chegada do texto eletrônico, o qual fez com que a ideia utópica de centralizar o conhecimento em quatro paredes fosse descartada.

Como destacado anteriormente, tal forma de distribuição acelerou a partilha de informações. Lévy (2001) propõe que o disparo e o acesso imediato às informações transformaram a forma como o ser humano adquire conhecimento e interage com ele, o que o autor denomina como *inteligência coletiva*. O saber, a partir dessa perspectiva, constrói-se de forma mútua, rápida, e é organizado e distribuído em tempo real, com o objetivo de promover o (re)conhecimento e o crescimento recíproco de seus agentes. O autor reafirma que não há nenhum repositório possível para conquistar a inteligência absoluta, pois o saber não é “nada além do que o que as pessoas sabem” (LÉVY, 2001, p. 29).

No entanto, Lévy (2001) também esclarece que nem todos os indivíduos conseguem mobilizar esses conhecimentos ativamente. Com a absurda quantidade de informação oferecida pelas tecnologias digitais, cabe pensar que nem todos possuem a mesma proficiência tecnológica, o que torna necessário pensar na possibilidade de oferecer meios para que os interagentes possam coordenar melhor sua interatividade no universo virtual do conhecimento. Por isso, para tornar a inteligência coletiva viável, é preciso uma equidade na distribuição do saber entre todos os sujeitos, já que, em um “coletivo inteligente, a comunidade assume como objetivo a negociação permanente da ordem estabelecida, de sua linguagem, do papel de cada um, o discernimento e a definição de seus objetos, a reinterpretção de sua memória” (LÉVY, 2007, p. 31).

Em uma perspectiva cognitiva, cada sujeito adquire o conhecimento de forma organizada, com base em categorias que tratam os objetos ou eventos como iguais ou diferentes uns dos outros (SMITH, 1989). Nesse sentido, acredita-se que grande parte do saber com o qual o indivíduo tem contato ao longo da vida é armazenado em seu cérebro, e essa carga cognitiva pode ser considerada como conhecimentos

prévios ou informações não visuais. Smith (1989), um dos teóricos basilares acerca dos estudos sobre aquisição e processamento da linguagem, defende que o cérebro não funciona como um extenso álbum de lembranças e gravações do passado, mas que esse conhecimento é organizado de diversas formas, o que torna nosso sistema cognitivo o resultado das interações realizadas durante todo o tempo.

Portanto, considerando que todas as formas de interação linguística ajudam a compor nosso ideário cognitivo, é importante refletir acerca do modo como utilizamos recursos tecnológicos a fim de ampliar nosso potencial, como seres pensantes e criadores de novos conteúdos. No entanto, antes de utilizarmos as ferramentas tecnológicas, é necessário termos consciência acerca da nossa alta capacidade de aprender. Adquirir essa habilidade continua sendo um dos objetivos elencados por instituições de ensino cujo processo de aprendizagem está em toda sua construção, o que as mantém como base para a formação de indivíduos capazes de mobilizar-se de forma eficaz em uma sociedade letrada.

2.1.2 As tensões entre tecnologia e escola

O que se percebe é que a escola, como principal engrenagem para a preparação de cidadãos participantes, resistiu às novas formas de interação e informação que a tecnologia oferece. Por isso, tornou-se necessária a inserção de práticas que abordam o ambiente social fora de suas paredes. Na perspectiva docente, a resistência está na desestabilização de um ensino tradicional somada à sensação de falta de controle dos professores quando seus alunos estão imersos nas informações oferecidas pelas redes.

Por isso, caso não considere a realidade tecnológica utilizada fora de sua esfera, a escola, conforme Sibilia (2012), uma instituição que formou indivíduos durante décadas, torna-se incompatível com o cenário fora de suas paredes, transformando-se em uma “máquina antiquada. Tanto seus componentes quanto seus modos de funcionamento já não entram facilmente em sintonia com os jovens do século XXI” (SIBILIA, 2012, p. 13).

O que se percebe é que, quando a escola não está conectada na mesma sintonia de seu público, acaba por tornar-se um ambiente distante, que causa monotonia aos seus alunos. A autora também reforça que, a partir dessas circunstâncias, não há outro caminho a não ser a escola “entrar no jogo como a única coisa que ela poderia ser: um produto entre inúmeros outros, que deve competir para captar a atenção de seus clientes potenciais caso queira conquistar adeptos e subsistir” (SIBILIA, 2012, p. 66).

Logo, o conhecimento disparado pelas tecnologias digitais (TD) perpassa, constantemente, os alunos fora do ambiente escolar, e torna-se imperativo compreender essa alteração de paradigma e desenvolver propostas que se ali(nh)em ao cotidiano contemporâneo. No entanto, esse percurso esbarra em outra dificuldade: a formação dos professores para o uso das TD em suas aulas.

Há um discurso consistente de que o professor é um eterno estudante. Isso se fortalece quando percebemos que o tempo do conhecimento adquirido está cada vez mais datado, pois “já não é mais possível formar um profissional para a vida inteira” (SANTOS; MACHADO, 2010, p. 33). Cabe ao corpo docente e à gestão escolar incentivarem formações que abordem a tecnologia no ensino para que a escola e as aulas nela propostas tornem-se próximas à sociedade atual, a qual se apresenta como um espaço em que a informação é compartilhada de diferentes formas, em diversas *infosferas*³, que crescem exponencialmente (JOHNSON, 2001).

Sendo assim, um dos maiores desafios dos docentes está na dificuldade de inserir as tecnologias digitais para a “produção de sentido para o seu uso, relacionado ao conteúdo que irão ministrar, desde os aspectos teóricos até os práticos, fazendo-os significar o uso da tecnologia enquanto constroem seus conhecimentos” (CASTRO, 2011, p. 33).

Não há como desconsiderar a escola como parte de uma das principais engrenagens na formação de seus cidadãos. O âmbito escolar parece ser a instituição mais propensa a ensinar o manuseio de tais novidades, cujas mutações são constantes e evocam profissionais à constante renovação de seu conhecimento.

³ Segundo Johnson (2001), *infosferas* são espaços de informação demarcados por palavras, gráficos, raciocínios, números, imagens, diagramas.

Tal desafiador caminho ainda é combinado à fragilidade do espaço escolar e aos poucos recursos, o que faz com que os professores tenham de “lidar com as aflições suscitadas pelos questionamentos acerca dos significados de seu trabalho com a dificuldade crescente de estar à altura do desafio” (SIBILIA, 2012, p. 65).

As tecnologias digitais também potencializaram a necessidade dos alunos de construir a habilidade de conseguir imergir nas redes sem perder os objetivos propostos pelos professores. Nota-se que, com o excesso de informação oferecido, torna-se necessário que os conteúdos sejam filtrados e, principalmente, compreendidos para que as atividades e tarefas propostas no âmbito escolar tenham êxito.

Logo, tais ações são perpassadas e aprimoradas através da leitura, e sua importância “passa a ser vista como processo cognitivo e social” (COSCARELLI; CAFIERO, 2013, p. 16). A partir da leitura, o indivíduo desenvolverá estratégias para compreender e validar essas informações que o atravessam de diversos modos, seja em forma de texto, imagem, áudio ou vídeo, ou a partir da união de todos esses.

Antes de realizar a análise dos processamentos cognitivos durante a leitura, pretende-se construir e amarrar alguns nós no que tange à importância de leitores hábeis como fator crucial para avançarmos dentro de um espaço digital que distribui informações em alta escala, as quais devem ser avaliadas por quem com elas interage. No entanto, deve-se aprofundar como a habilidade de ler é possível e qual sua definição e importância neste trabalho.

2.2 A leitura e seus processos

Para iniciar a discussão sobre leitura, cabe dissertar sobre suas duas etapas. A primeira fortalece-se no início da formação leitora de indivíduos, quando estes estão inseridos no processo de alfabetização, nos primeiros anos escolares. Nessa etapa, exige-se tempo e dedicação para fazer com que os alunos consigam aprender a decifrar os códigos. Tal processo pode ser ensinado a partir de diferentes

abordagens, e o êxito nessa etapa costuma ser obrigatório para a aprovação para os anos iniciais (SOLÉ, 2015).

Já com a habilidade de decodificar os grafemas e conseguir decifrá-los de forma eficiente, o aluno aprende a compreender, e isso será constantemente exigido nos próximos anos de estudo, através de momentos de leitura seguidos de atividades de compreensão leitora⁴. De fato, “aprender a decodificar pressupõe aprender as correspondências que existem entre os sons da linguagem e os signos ou os conjuntos de signos gráficos - as letras e conjuntos de letras - que os representam” (SOLÉ, 2015, p. 51). No entanto, o que se evidencia é que a etapa de decodificação pertence ao processo de leitura, porém, o ato de ler não se limita apenas a isso.

Por conseguinte, cabe discorrer sobre a segunda etapa da leitura. Nessa, a ideia de ler parte do pressuposto de que o ato de decodificar é a etapa inicial da leitura. Conforme Coscarelli e Cafiero (2013, p. 16), “começa-se a entender que ler passa, sim, pela decodificação, mas que essa é apenas uma das ações do leitor num processo que envolve ações de compreender, avaliar e criticar”.

Nesse sentido, serão apresentados alguns processos que ocorrem durante o ato da leitura, enquanto processo cognitivo. Conforme Perfetti, Landi e Oakhill (2013, p. 246), os processos de compreensão que

[...] levam a essa representação ocorrem em níveis múltiplos em diversas unidades da linguagem: no nível da palavra (processos lexicais), nível da sentença (processos sintáticos) e no nível do texto. Nesses níveis, contribuem processos de identificação de palavras, análise, mapeamento referencial e uma variedade de processos inferenciais, que interagem com o conhecimento conceitual do leitor de maneira a produzir um modelo mental do texto.

O primeiro processo que os leitores realizam é o de prever. Kato (2000) afirma que o início da leitura ocorre quando o leitor realiza um processo de resgate de informações que o permite realizar previsões sobre o que será lido. Solé (2015) argumenta que prever é um tipo inicial de estratégia de leitura, e uma das habilidades mais incertas que o leitor pode performar. Quando se inicia a leitura, seja do título, da primeira linha do texto ou do nome do autor, já se pode iniciar um processo de

⁴ Há vários estudos que abordam os processos neurobiológicos de leitura, tomando como ponto de partida o texto seminal de Dehaene (2012), bem como os desdobramentos acerca das rotas de leitura e dos processos de alfabetização (MORAIS, 2013). Ainda que sejam relevantes, em razão do escopo deste trabalho, esses temas não serão aprofundados.

criar previsões do que será discorrido ao longo da leitura. Para “realizá-las, baseamos-nos na informação proporcionada pelo texto, naquela que podemos considerar contextual e em nosso conhecimento sobre a leitura, os textos e o mundo em geral” (SOLÉ, 2015, p. 25).

A partir de uma perspectiva psicolinguística, Smith (1989) argumenta que a habilidade constante de realizar previsões está ligada ao processo de aprendizagem, já que geralmente o indivíduo, quando se depara com uma situação em que há uma gama de alternativas, procura prever o que irá acontecer. Por isso, realiza predições para diminuir alternativas e possibilidades, a fim de prevenir surpresas e perplexidades. Logo, as predições realizadas pelos leitores tornam-se um tipo de *start* da leitura à medida que esse processo requer que o leitor ative todo seu conhecimento prévio para tentar responder aos seus questionamentos. Não só isso, a habilidade de o leitor realizar previsões está ligada à compreensão do texto lido, uma vez que, se atingir uma boa compreensão, conseguirá responder de forma adequada às previsões, confirmando-as ou refutando-as.

Um exemplo disso é quando o professor inicia seu texto com questionamentos a partir do título do texto que será lido, a fim de que os leitores/alunos ativem seus conhecimentos prévios para melhorar sua futura leitura, como: “o que vocês pensam que vai ser discutido a partir do título X?”. Logo, reforça-se que a “compreensão passa a ser vista não mais como resultado de uma decodificação dos sinais linguísticos, mas como um ato de construção, em que os dados linguísticos são apenas um fator que contribui para o significado construído” (KATO, 2000, p. 61).

Os conhecimentos prévios, utilizados para tentar responder às predições levantadas pelo leitor ou para preencher possíveis lacunas do texto, podem ser relacionados com a memória ou a carga de conhecimento de mundo que o ser humano possui e que é construída e transformada constantemente através de suas experiências e de suas interações com outros indivíduos ao longo do tempo. Sob essa perspectiva, com base em conceitos basilares linguísticos, pode-se afirmar que o sujeito se apresenta como um “mundo de vozes sociais em múltiplas relações dialógicas - relações de aceitação e recusa, de convergência e divergência, de harmonia e de conflitos, de interseções e hibridização” (FARACO, 2009, p. 81).

Logo, cada sujeito constrói seus conhecimentos de forma única e singular e, dessa forma, irá interagir com o texto de forma diferente. Com isso, o texto é apenas uma unidade que reflete uma parte da realidade que contém inúmeras lacunas, as quais podem ser preenchidas pelo leitor através de seus conhecimentos prévios (LEFFA, 1996).

O que se questiona é: que habilidades são necessárias para um leitor hábil? Até então, foram explicados o conceito de conhecimentos prévios e o de predição, como ações que compõem o processo da leitura. Em seguida, são discutidos outros processos relevantes para alcançar a compreensão, como a minuciosa tarefa de monitorar o nível de compreensão do que lemos.

2.2.1 Construção da compreensão leitora

Compreender bem um texto não é uma tarefa simples e, como qualquer trabalho complexo, exige cuidado e monitoramento. Durante a leitura, o leitor deve, além de decodificar e ativar seus conhecimentos prévios, estar atento às informações que vão sendo dispostas no decorrer das linhas, criando deduções lógicas com base naquilo que lê, o que chamamos de inferências. Essas são produzidas através da relação entre leitor e texto, ou seja, para que elas se estabeleçam, o leitor precisa compreender as informações que são dispostas ao longo de sua leitura e relacioná-las com seus conhecimentos prévios, tanto linguísticos quanto enciclopédicos. Solé (2015) afirma que o leitor precisa construir uma relação de monitoramento das inferências, pois tal processo é extremamente necessário para a construção progressiva da leitura, para o preenchimento de lacunas de compreensão e para a obtenção da própria compreensão final do que está sendo lido.

Conforme Kintsch e Rawson (2013), as inferências também podem - e precisam - ser relacionadas pelo leitor, a fim de preencher prováveis lacunas presentes no texto. Por isso, os

[...] processos de inferências controlados e com demanda de recursos não se restringem à recuperação do conhecimento. O modelo situacional para um texto literário pode exigir a construção em mais de um nível de análise; para entender uma história, o leitor talvez precise inferir as motivações dos

protagonistas; para entender um argumento, as relações exatas entre seus componentes talvez precisam ser analisadas (KINTSCH; RAWSON, 2013, p. 239).

Logo, pode-se afirmar que o processamento e o monitoramento de inferências durante a leitura são contínuos, sendo que cada leitor deve estar atento às informações que vão sendo dispostas no decorrer das linhas para que sua compreensão não seja comprometida e não se torne inadequada. O que influencia, muitas vezes, o alcance da compreensão de um texto é a capacidade do leitor de monitorar o processamento das inferências. Coltheart (2013, p. 24) afirma que o ato de ler é “processar informações: transformar a escrita em fala, ou escrita em significado. Qualquer pessoa que tenha aprendido a ler terá adquirido um sistema mental de processamento de informações capaz de realizar essas transformações”.

Perfetti, Landi e Oakhill (2013) apontam que muitos problemas de compreensão estariam ligados ao baixo nível de monitoramento durante a leitura. Portanto, para obter-se uma compreensão mais profunda sobre o que foi lido, é exigido do leitor que monitore de forma correta suas inferências e conecte-as com os outros elementos do texto, conferindo se as ligações estão sendo construídas de forma coerente.

Leitores podem realizar o monitoramento de sua compreensão de diversas formas, a partir de estratégias de leitura que são performadas de diferentes formas para suprir suas lacunas ou dificuldades de leitura. Alguns realizam-nas de forma inconsciente, como reler mais lentamente palavras que desconhecem, e outros de forma consciente, como retornar e reler, ler em voz alta, criar comentários. Conforme Kintsch e Rawson (2013), o que se percebe é que leitores hábeis possuem melhor visão analítica de sua leitura, já que conseguem identificar com mais facilidade quando e onde sua compreensão se rompeu.

Coscarelli e Cafiero (2013, p. 21) complementam que o “bom leitor age sobre o texto monitorando sua leitura, ou verificando se está compreendendo”. Tal argumentação é corroborada por Perfetti, Landi e Oakhill (2013), pois reforçam que leitores que performam estratégias de forma correta, a fim de monitorar sua compreensão, conseguem detectar com mais facilidade uma lacuna de compreensão como motivo para reler e reparar, por exemplo. Já Leffa (1996) defende que o leitor e o texto tornam-se engrenagens que, quando conectadas, interligam-se. Logo, caso

uma delas não funcione corretamente, há um desencadeamento que acarreta uma compreensão inadequada daquilo que foi lido. Os leitores fluentes, “via de regra, recuam no texto, retomando-o num ponto anterior e fazendo uma nova tentativa. Se for bem sucedido, há um novo engate e a leitura prossegue” (LEFFA, 1996, p. 22).

As estratégias de leitura são mobilizadas para potencializar a compreensão leitora e funcionam como um processo/esquema sofisticado, que objetiva sanar um problema através de atividades sequenciais e, logo, gera um resultado. Conforme Leffa (1996), o uso de estratégias de leitura adequadas é essencial para a compreensão textual. Caso não as mobilize adequadamente, o leitor ficará desorientado, pois não compreenderá de forma satisfatória, não identificará o objetivo do texto, não terá capacidade de resumir-lo, como também não saberá o que é mais ou menos relevante. Kato (2000, p. 60) justifica que os processos variam conforme algumas condições: “a) o grau de maturidade do sujeito como leitor; b) o nível de complexidade do texto; c) o objetivo da leitura; d) o grau de conhecimento prévio do assunto tratado; e) o estilo individual do leitor, entre outros”.

Assim como o automonitoramento, outras estratégias de leitura podem ser utilizadas de forma inconsciente e/ou de forma consciente. Monitorar a leitura perpassa por compreender formas de aprendizagem metacognitivas, já que, quando o leitor se depara com uma dificuldade, volta para si e busca desenvolver um processo adequado - estratégia de leitura - para resolver uma lacuna de compreensão. Leffa (1996, p. 49) defende que o

[...] conhecimento processual envolve não apenas a consciência da tarefa a ser executada, mas, de certo modo, consciência da própria consciência. O indivíduo não apenas sabe, mas sabe que sabe, ou mesmo até que ponto não sabe. É uma espécie de avaliação e controle do próprio conhecimento. Essa avaliação envolve não apenas o produto do conhecimento, mas o controle do próprio processo necessário para se chegar ao produto, ou seja, o sujeito não tem apenas consciência do resultado da tarefa, mas também tem consciência que deve seguir para chegar no resultado.

As estratégias mobilizadas durante a leitura, como reforçado anteriormente, são escolhidas através do objetivo de leitura, ou seja, “sempre lemos para algo, para alcançar alguma finalidade” (SOLE, 2015, p. 22). Por isso, sempre se criam estratégias de leitura, adequadas ou não ao objetivo de leitura estabelecido. Logo, leitores que possuem diferentes objetivos de leitura desenvolvem estratégias individuais, e isso faz com que extraiam compreensões ímpares de um mesmo texto.

Esse processo metacognitivo, conforme Solé (2015), exige que o leitor crie um planejamento de ações sequenciais, a fim de atingir seu objetivo de leitura, assim como, durante o processo, o leitor deve avaliar quais são os melhores esquemas para melhorar sua performance ou, se esta não for suficiente, perceber a necessidade de uma possível mudança ou a escolha de outra estratégia.

Coscarelli e Cafiero (2013, p. 26) corroboram com a ideia de que a escolha de estratégias é algo pessoal de cada leitor, uma vez que “alguns leitores podem se adaptar a algumas estratégias, ao passo que outros podem preferir usar outras. Além disso, diferentes textos ou gêneros textuais vão demandar estratégias também diversificadas”. Dessa forma, um leitor pode reparar uma lacuna de compreensão totalmente diferente de outro leitor, por isso, a partir das escolhas e mudanças de estratégias de leitura, torna-se difícil traçar um perfil exato de um leitor, já que ele tem a possibilidade de exercer uma leitura em um momento de forma mais fluente e automática e em outro através de uma leitura silábica e vagarosa (KATO, 2000).

Com a presença da tecnologia, tornou-se cada vez mais comum o uso de mais de um modo semiótico (som, imagem, vídeo) na criação de textos e, certamente, essa união exige do leitor a capacidade de criar e utilizar estratégias de leitura mais eficientes para compreender o que lê. A fim de investigarmos sobre o uso dessas unidades, como se organizam e quais os prováveis benefícios e prejuízos para o leitor, são abordados na sequência os conceitos de multimodalidade e hipertextualização.

A partir da aproximação entre os conceitos de leitura e de tecnologia apresentados até aqui, abordamos, no próximo subcapítulo, os documentos direcionados a instituições de ensino que apontam a necessidade de ensinar habilidades específicas para que os sujeitos consigam ler e, principalmente, entender os textos que são compartilhados atualmente. Logo, como fator de impacto importante para a mudança da leitura, apresenta-se documentos que apontam a importância de habilidades específicas, que vão ao encontro do conceito de modo de significação e multimodalidade.

2.3 A leitura de diferentes modos semióticos

A preocupação com a forma como os indivíduos interagem com as informações mudou à medida que o acesso à informação e à tecnologia expandiu-se. Devido à justificativa de uma parcela dos cidadãos não possuírem as competências requeridas para interagir com as tecnologias digitais de forma eficiente e compreender tudo que é lido e compartilhado, surge a necessidade de discutir sobre conceitos que orbitam esse campo.

O movimento conceitual surge a partir da resolução 56/183, publicada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2001), que discute sobre a importância de encontrar formas de potencializar o acesso às tecnologias digitais e a seus recursos atuais para que todos possam usufruir de seus benefícios, a fim de criar uma sociedade justa. Sob essa perspectiva, a Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (*World Summit on the Information Society*) realizou dois encontros, em 2003 e em 2005, com representantes de 175 países, com o objetivo de discutir e criar estratégias, a fim de construir uma sociedade da informação dedicada ao desenvolvimento. Ou seja, o crescimento do acesso às tecnologias digitais e o surgimento de novas formas de um texto constituir-se começam a ser um ponto de partida para debates sobre, inicialmente, a necessidade dos cidadãos em apresentar um certo nível de letramento, tanto voltado à leitura quanto à tecnologia.

O conceito de letramento é diverso e é assumido de diferentes formas. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (UNESCO), por exemplo, apresenta conteúdos que versam sobre alfabetização informacional e defende a importância de promover práticas que desenvolvam e aperfeiçoem certas competências necessárias para a mobilidade dos cidadãos dentro de uma sociedade de informação, de conhecimento e, conseqüentemente, complexa (WILSON, 2013).

Partindo desse pressuposto, a instituição discute sobre o conceito de Alfabetização Midiática e Informacional (WILSON, 2013), que se preocupa com a necessidade de os indivíduos apresentarem certo grau de domínio em compreender as informações, interagir com as mídias e utilizar as tecnologias de informação e

comunicação de forma efetiva. Os sujeitos versados nessas esferas, conforme a agência, apresentam mais senso crítico em relação às informações (jornal, televisão, rádio e internet) com que interagem, o que, conseqüentemente, diminui o risco de serem prejudicados por dados não verdadeiros ou que podem afetar sua privacidade e segurança. Além disso, quando já alfabetizados em mídia e em informação, os sujeitos também conseguem compreender e evitar possíveis abusos causados por outros indivíduos ou por entidades, tanto privadas quanto públicas.

No que tange aos conceitos,

[...] a alfabetização informacional está relacionada a como são gerenciados os dados e as informações de qualquer formato, usando diferentes ferramentas tecnológicas. A alfabetização midiática mantém sua ênfase nas mídias para uma boa democracia e um bom desenvolvimento (WILSON, 2013, p. 30).

Em 2011, a UNESCO publicou o documento no qual discute a importância da Alfabetização Informacional e Midiática (AIM) e o ensino das respectivas competências no contexto escolar. Além disso, o documento aponta alguns passos para a sua implementação, os quais apresentam o docente e o aluno como ferramentas de mudança em busca do desenvolvimento de uma sociedade crítica.

A AIM, conforme o documento, mune os professores com conhecimentos aprimorados para que possam formar cidadãos críticos. Além disso, defende que formar uma sociedade alfabetizada em mídia e em informação propicia o avanço de mídias livres, pluralistas e independentes. No entanto, o texto elenca alguns requisitos para que isso se torne realidade, como a inserção da AIM no currículo para que os futuros cidadãos possam ter conhecimento sobre onde e como interagir com as informações, uma vez que a AIM precisa ser vista como ferramenta para facilitar o diálogo e a compreensão de um indivíduo com o outro e desses com outros povos (UNESCO, 2011).

Além do conceito de alfabetização⁵ que se une à mídia, abordado anteriormente, outros teóricos, como Rojo (2004), defendem que o letramento está

⁵ Sabe-se que há diferentes estudos que versam sobre alfabetização e letramento, os quais apresentam suas semelhanças e diferenças. No entanto, dado o escopo desta pesquisa, tais conceitos não serão aprofundados.

relacionado a competências de decodificação, como conhecer o alfabeto e decodificar palavras; de compreensão leitora, ligada às estratégias de leitura; e de apreciação, ligada ao reconhecimento de imagens e sons e à fruição do leitor frente a diferentes textos. Ou seja, nessa perspectiva de letramento, “saber ler e escrever não é uma questão de tudo ou nada, mas uma competência que pode ser desenvolvida em diversos níveis” (RIBEIRO, 2003, p. 15). Nesse sentido, o conceito de letramento afasta-se do de alfabetização, cujo nome vincula-se ao conjunto de habilidades que são aprendidas para a prática da leitura e da escrita.

Já no letramento digital, que vai ao encontro da AMI defendida pela Unesco, conforme Ribeiro (2009, p. 33), “as pessoas precisam aprender várias ações, que vão desde gestos e o uso de periféricos da máquina até a leitura dos gêneros de texto mais sofisticados que são publicados em ambientes on-line e expostos pelo monitor”. Na esfera da leitura, pode-se pensar que o letramento digital está relacionado à forma como os sujeitos interagem com os recursos tecnológicos para acessar informações e realizar a leitura de diferentes textos, que podem apresentar-se de forma tradicional, predominantemente verbal, ou apresentarem-se tão tecnológicos que o acesso ou a leitura desses torna-se inviável sem o amparo da internet.

Nesse viés, percebe-se que a tecnologia está presente em todo o espaço social, no qual ela influencia como também aprimora a maioria dos processos de criação de textos disparados em mídias e também utilizados por professores. Essa mudança faz com que se torne necessário que os sujeitos adquiram novas habilidades de leitura, uma vez que há implicações dessa inovação na criação de textos e a necessidade do ensino da leitura de outros modos semióticos, além da linguagem verbal, a qual é predominantemente difundida no contexto escolar.

No âmbito da criação de textos, o que se percebe é que esse processo, assim como muitos outros relacionados ao ensino, experimenta mudanças que são decorrentes do avanço das tecnologias. Os recursos tecnológicos e as plataformas digitais oportunizam criar textos que não se prendem ao estilo convencional de letra após letra, linha após linha. Atualmente, percebemos que os textos apresentam *design* inovador, que se utiliza de outras unidades de significação além da linguagem

escrita, como sons, vídeos, imagens, infográficos, entre outros, para proporcionar ao leitor uma informação precisa.

Conforme Kress (2010), essas unidades de significação são chamadas de modos semióticos, os quais são considerados recursos semióticos construídos socialmente e culturalmente para expressar um significado, e são utilizados para representar ou comunicar de diferentes formas. Considera-se que o uso dos modos varia, já que podem ser utilizados como uma ilustração do que foi dito, como uma mera ornamentação ou como a fonte principal de significado. Cabe ressaltar que as sociedades têm diferentes preferências modais, ou seja, o modo pode ser utilizado para fins específicos. Por exemplo, uma comunidade de *designers* pode elencar uma cor à qual atribui um sentido próprio, como usar a cor amarela para remeter ao sentido de atenção, fato que talvez não faça sentido para indivíduos que não pertencem a esse grupo.

Na perspectiva da criação de textos, os modos semióticos são organizados pelo *layout*, o qual os interliga e os transforma em textos multimodais. Nesse processo, reforçam-se as especificidades de certos modos - uma imagem pode ser escolhida com o objetivo de retratar, com o propósito de representar, e um gráfico com a finalidade de esboçar. Entretanto, o *layout* deve disponibilizar ao leitor esse compilado de informações e orientá-lo a partir das relações feitas entre um modo e o outro (KRESS; VAN LEEUWEN, 2020).

Sobre o processo de compreensão de textos multimodais, Kress e Van Leeuwen (2020) discutem que a leitura desse tipo de texto deve ser atenta, uma vez que é necessário que o leitor perceba que há modos imagéticos e verbais que podem (e devem) ser questionados pelo interagente, sendo assim, esse processo deve ocorrer de forma contínua, pois isso influencia diretamente na produção correta de inferências.

Com a presença dos modos semióticos, há uma maior variedade de roteiros de leitura, ou seja, diferentes possibilidades sequenciais de interação do leitor com essas informações. Logo, os sujeitos podem ler o texto linearmente, das partes para o todo, do todo para as partes, da esquerda para a direita, de cima para baixo, do centro para a margem. No entanto, ressalta-se que, embora a ausência de um percurso

convencional de leitura seja uma das características de textos que utilizam mais de um recurso semiótico, deve-se reforçar que, mesmo que o leitor/usuário possa interagir com os modos semióticos em qualquer ordem e que isso proporcione uma interação única, todos devem ser organizados e construídos para ampliar a compreensão leitora, não para confundir. Por isso, pensar sobre esse roteiro de leitura como um sistema com o qual o leitor pode interagir onde e quando bem entende é ignorar que há uma continuidade e certa organização por trás do texto (RIBEIRO, 2016).

Essa afirmação pode também ser contextualizada pela Linguística Textual, a qual reforça que o texto precisa apresentar uma coesão interna entre seus elementos para oferecer ao seu leitor uma compreensão do instrumento. Entre outras manifestações esmiuçadas por essa vertente, usa-se o conceito da sintaxe do texto, que tem como objetivo olhar para o texto como uma unidade de sentido, resultante da hibridização de unidades menores – modos semióticos – que se encadeiam a fim de expressar um sentido global do texto. Logo, o texto, por sua vez, torna-se um resultado de vários componentes que se relacionam de diversas maneiras para auxiliar na sua tessitura textual, tornando-se uma unidade de sentido (FÁVERO; KOCH, 2000).

Durante a leitura de um texto multimodal, já “percebemos que a presença de mais de um elemento em seu corpo traz consigo um sentido e que este não está isolado dos outros, e sim em diálogo” (SILVA; SOARES, 2019, p. 27). Nesse sentido, defende-se que não há uma hierarquia de informações no que tange aos textos multimodais. Por isso, os gráficos e as imagens não são meras informações suportes do texto escrito, mas sim componentes de um mesmo bloco de sentido que formam um arranjo comunicativo. Conforme Ribeiro (2016, p. 33), cada vez mais a multimodalidade tem se destacado com o propósito não só de transmitir informações ao leitor, de “[...] (influenciá-lo, convencê-lo e mesmo confundi-lo), mas também porque os recursos técnicos capazes de imprimir (ou publicar) imagens, textos e cores foram se aperfeiçoando, especialmente ao longo do século XX”.

Consequentemente, a união de recursos ao convencional texto escrito proporcionou aos leitores novas maneiras de interação durante a leitura, que têm como objetivo promover a melhoria da compreensão leitora. Cabe ressaltar que a

hibridização de diferentes modos semióticos em um mesmo texto busca desprender-se do formato convencional, que simula a leitura de um livro impresso. Alguns textos multimodais já apresentam sua estrutura de forma fragmentada em unidades menores, que buscam interligar novas informações, a fim de incorporar de forma funcional os recursos propostos pelo meio tecnológico (BRAGA, 2006).

Esse emaranhado de informações faz com que surja o desafio do leitor de conectar todas essas informações e construir um sentido adequado para elas, uma vez que, na leitura desse tipo de texto, a “construção dos sentidos parte de estratégias de observação da multimodalidade, que envolvem a seleção, verificação e organização das informações da sintaxe visual, para que ocorra a integração das informações verbais e não-verbais” (BARROS, 2009, p. 181).

A diversidade de criação de textos não convencionais, como os multimodais, cresceu ainda mais, pois os recursos tecnológicos, quando conectados à internet, ampliam a capacidade de inovação das estruturas dos textos, assim como as possibilidades de oferecer novos roteiros de leitura aos seus interagentes. Por exemplo, com um simples *click* do mouse, o leitor pode interagir com diferentes dados proporcionados por *hiperlinks* que disponibilizam conteúdos complementares ou até necessários para a compreensão do texto.

Os *links* tornaram-se uma ponte para a informação, pois há uma gama de vídeos explicativos que colaboram para práticas em sala de aula. Logo, esse recurso tornou-se comum em contexto remoto ou no Ensino a Distância (EaD), já que o professor pode inserir vídeos, músicas, sites com os quais o aluno pode interagir e ampliar seus conhecimentos prévios sobre o que será abordado, ou, ainda, disponibilizar acesso a uma aula gravada pelo docente. Nesse sentido, cabe tecer algumas considerações sobre hipertexto e suas implicações no ensino da leitura.

2.3.1 Hipertexto: um processo de metamorfose, um mar de informações ou um *self-service* de informações?

Não cabe mais afirmar que os textos amparados por tecnologias digitais são aqueles organizados da mesma forma que os impressos, que a diferença está na substituição da “antiga” página de papel pela tela de um computador. Os textos que agregam a tecnologia digital em sua formação podem oferecer informações através de *links*, os quais direcionam seus leitores a possíveis inferências através de som, imagem, vídeo e outros textos com outras informações, o que retoma novamente a importância do monitoramento da leitura quando há diferentes modos semióticos em um mesmo texto.

Lévy (2001) denomina esse novo produto de hipertexto e explica que o controle das inferências durante a leitura de textos dessa natureza representa uma metamorfose. No início da leitura, o leitor e o texto envolvem-se em um casulo que se mantém em constante transformação, e caso os dois permaneçam estáveis, alcançam sua forma final, ou seja, a compreensão textual. Logo, o hipertexto proporciona ao leitor uma maior gama de informações, e isso implicará que ele atente às escolhas e ao controle da ordem de acesso às unidades no decorrer da leitura, para que isso não prejudique a construção coesa de sua compreensão textual.

Ribeiro (2013, p. 63) pontua que “cada decisão quanto à divisão do texto, à escolha de fontes e corpos, às cores, às imagens e aos detalhes gráficos é tomada com base em alguma informação obtida na experiência de edição ao longo de séculos de publicação de textos”. Imagens podem ter mais visibilidade que textos, descrições detalhadas dão espaço para infográficos, exemplos são substituídos por recortes videográficos, por isso, durante a criação de hipertextos, há um cuidado para que os componentes não se tornem incoerentes, sendo “importante pensar em seu design e na ‘costura’ entre as linguagens e recursos” (RIBEIRO, 2016, p. 34) escolhidos para o compor o instrumento. Ou seja, conforme Braga (2006, p. 183), o hipertexto não é mais apresentado como uma unidade que “tem começo, meio e fim, exige que o usuário, durante sua leitura, explore o conjunto de opções disponibilizadas pelos links e construa uma conexão coerente entre elas”.

Zacharias (2016) reforça que, assim como textos tradicionais, a leitura de textos multimodais ou hipertextos também apresenta certos elementos que facilitam ou comprometem a leitura, assim como há certos requisitos que serão exigidos pelo leitor para construir significados. A problemática da construção de hipertextos está relacionada a dois fatores: a) há diferentes possibilidades de ampliação de conhecimentos prévios através do acesso a outras fontes de informação; e, em contrapartida, b) torna-se ainda mais necessário para o leitor o monitoramento das suas inferências, pois precisará escolher de forma coerente com quais informações ele irá interagir através dos *links* para que sua compreensão não seja prejudicada.

Nessa perspectiva, Xavier (2010) concorda que textos multimodais e hipertextuais podem oferecer um serviço de *self-service* para leitores que possuem experiência em manusear as tecnologias digitais, como também controlar suas inferências, mas é importante ressaltar que esse tipo de construção de textos tem a capacidade tanto de auxiliar o leitor através do aumento das alternativas de representação mental do texto quanto de fragmentar a sua leitura, de tal modo que ele possa sentir-se desorientado, confuso. Por isso, as informações dispostas através de *links* devem ser monitoradas durante a interação, pois, caso o texto apresente um número elevado de informações, o leitor deve perceber quando deve filtrar, escolher e dar mais ou menos importância a algum conteúdo em específico.

Um dos recursos para observar o processamento de leitura de alunos enquanto interagem com hipertextos é o desenvolvimento de Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA). Neste trabalho, pretende-se utilizar esses recursos para desenvolver dados que podem ser analisados, já que os ODA possuem formatos dinâmicos, que possibilitam ao usuário a leitura de hipertextos e aos desenvolvedores a oportunidade de criar atividades de forma interativa, a fim de potencializar o aprendizado de seus alunos. Antes de refletir sobre a aplicabilidade desses recursos nesta pesquisa, são discutidas, a seguir, algumas das características dos Objetos Digitais de Aprendizagem e a definição do molde que é utilizado para a realização desta pesquisa.

2.4 Objetos Digitais de Aprendizagem no ensino

Com o avanço da tecnologia digital e a ampliação de seu acesso pela sociedade, o ensino presencial, com o objetivo de acompanhar esse processo, buscou promover experiências digitais aos seus alunos. Nesse sentido, os Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA) surgiram como uma boa opção para levar a tecnologia digital para a sala de aula, pois esse tipo de material proporciona aos professores a oportunidade de dinamizar suas práticas de ensino, através do uso de computadores e de celulares como instrumentos para abordar conteúdos e proporcionar momentos de interatividade e de aquisição de conhecimento aos estudantes. Conforme Leffa (2006, p. 19), há uma diversidade de conteúdos que podem tornar-se ODA, desde que usados para a aprendizagem, como “um livro, um computador, ou mesmo uma vassoura, um prédio e até mesmo uma nuvem, um céu estrelado, ou algo extremamente prosaico como um penico”.

O conceito de Objeto Digital de Aprendizagem é diverso, frente a isso, pode-se afirmar que esse material pode ser constituído por uma sequência didática, que “é um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito” (DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2004, p. 94). O conteúdo dos ODA pode ser criado a partir de qualquer mídia ou formato, podendo ser simples, como uma sequência de slides, ou mais complexo, como sequências diagramadas por *softwares* sofisticados. Com isso, percebe-se que, assim como na sequência didática, a criação de ODA também precisa seguir certos passos, como traçar o objetivo, escolher modos semióticos adequados, criar atividades referentes ao conteúdo elencado, entre outros (DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2004).

No que tange à definição de digital, pode-se afirmar que o conteúdo dessa modalidade de objetos de aprendizagem está intrinsecamente ligado à sua plataforma de criação e compartilhamento, uma vez que essa permite que o conteúdo seja editado e melhorado constantemente, o que inicia a discussão sobre a qualidade de reusabilidade dos ODA. Essa é uma das principais características dos ODA, já que, depois de planejados, podem ser reinseridos em outros contextos para

aprimorar certas habilidades e competências dos alunos, além de promover aulas mais dinâmicas (AGUIAR; FLÔRES, 2014).

Wiley (2000) corrobora ao afirmar que os Objetos Digitais de Aprendizagem podem ser considerados unidades didáticas que podem ser acessadas por qualquer pessoa quando compartilhados em rede, o que significa que há um alcance maior de sujeitos e que não há uma necessidade de retirada ou devolução do material, como ocorria com as mídias usadas anteriormente, por exemplo o CD e o DVD. Além disso, o conteúdo desenvolvido nos ODA pode ser atualizado e disponibilizado sem que isso interfira no acesso dos interessados, o que potencializa sua qualidade de reusabilidade.

Para o uso de um ODA em uma aula, assim como se dá com qualquer conteúdo, deve-se avaliar se a linguagem da ferramenta está de acordo com a realidade dos alunos e se seu conteúdo vai ao encontro do objetivo proposto. Portanto, assim como um texto, “para selecionar o ODA que seja mais adequado a um enfoque teórico, é necessário realizar uma análise criteriosa, uma vez que, em certas ocasiões, nem mesmo seu criador tem consciência da teoria de aprendizagem inerente a ele” (BULEGOI; MUSSOI, 2014, p. 56).

Durante a construção de um ODA, é necessário pensar sobre a importância da interatividade. Embora os objetos de aprendizagem consigam promover esse vínculo sem muita dificuldade, a interatividade continua sendo um dos principais fatores a serem pensados durante o desenvolvimento desse tipo de material. Conforme Ávila e Tarouco (2014, p. 181), a interatividade é

[...] um elemento de grande importância para a efetividade de um Objeto de Aprendizagem, pois, quanto mais interativo este for, maior são as chances de um envolvimento ativo do estudante com o conteúdo abordado. Em consequência, ampliam-se as expectativas de se obter interações significativas que venham a contribuir para a construção do conhecimento.

Podemos classificar a interatividade em três tipos: baixa, mista e alta. Objetos Digitais de Aprendizagem com interatividade baixa são os que oferecem ao usuário uma grande quantidade de informações, por meio de textos, imagens e exemplos que são expostos de forma sequencial e que proporcionam ao aluno uma aprendizagem passiva, sendo as atividades criadas e ministradas pelo professor após a interação, na maioria das vezes, de forma analógica. Já os objetos digitais

com alta interatividade impulsionam constantemente os alunos para que aprendam produzindo. Portanto, nesse estilo há informações e atividades constantes, como exercícios e questionários que proporcionam aos alunos uma aprendizagem ativa (BULEGON; MUSSOI, 2014).

Em meio a esses dois modelos, temos os ODA com interatividade mista. Esses intercalam interação ativa e passiva, como, por exemplo, um ODA que utiliza diferentes tipos de recursos, como imagens, sons e vídeos. Tais recursos podem ser organizados e diagramados através de *software* que possibilite ao criador um melhor encadeamento dos conteúdos, o que potencializa a interação dos alunos com o material didático.

A interação pode ser constantemente estimulada através de feedbacks, que podem ser dispostos ao aluno a fim de motivá-lo e orientá-lo a cada tarefa ou atividade realizada. Além disso, esse retorno proporciona aos interagentes a possibilidade de refletir sobre seu percurso de aprendizagem e desenvolver habilidades metacognitivas. Caso os feedbacks sejam instrutivos, podem relatar a causa de erros e orientar novas rotas para o acerto, ou podem ser informativos, uma vez que oferecem ao aluno deduções da maneira como conseguiu atingir o objetivo para que ele reflita sobre seu próprio processo de aprendizagem.

Sabe-se que os feedbacks proporcionam certo grau de interação dos usuários com os objetos (PEREIRA; FLORES, 2013; WILLEY, 2000; LEFFA, 2006) e, indiretamente, com seus criadores, por isso, neste trabalho, o nível de interatividade será mensurado por um conjunto de fatores. Sendo assim, para esta pesquisa, pensa-se em desenvolver um Objeto Digital de Aprendizagem cujo nível de intensidade da interatividade possa ser escolhido pelo próprio interagente.

Nessa perspectiva, os conteúdos dispostos nos ODA, como as atividades, as mídias e os feedbacks, conforme Wiley (2000), tornam-se blocos que podem criar arranjos diversos, os quais, conseqüentemente, influenciam na granularidade do material criado, que é a característica do material a ser reutilizado. A partir dessa implicação, surge a analogia de LEGO, criada por Wiley (2000), segundo a qual assume-se que cada conteúdo (texto, vídeo, imagem, atividades) é como uma peça do jogo LEGO que pode ser acoplada à outra, criando novas peças (uma imagem e

um texto, um vídeo e um gráfico), como também pode ocorrer com unidades maiores quando são divididas em unidades menores, dependendo do objetivo de aprendizagem. Nesse sentido, Leffa (2006, p. 23) argumenta que a “propriedade que devem ter os OAs de se encadearem com outros objetos, formando conjuntos maiores para a aprendizagem de conteúdos mais amplos, nem sempre será tão fácil como gostaríamos”, uma vez que há unidades que precisam estar intrinsecamente ligadas a outras peças, como atividades sobre textos.

No contexto educacional, principalmente no ensino da leitura, os ODA apresentam-se como formas de criação de conteúdo editável e reutilizável por diferentes grupos. Os professores podem usar pequenos trechos de objetos para acoplar em suas criações, e os alunos, quando interagem com o material, beneficiam-se uma vez que conseguem desenvolver habilidades tecnológicas, como também adquirir conhecimento. Nesse viés, vale ressaltar que o uso de tecnologias digitais no ensino propicia momentos de letramento digital, além de promover práticas mais flexíveis no que se refere a tempo e espaço, já que os ODA podem ser acessados pelos sujeitos sem estarem em espaços propriamente escolares, o que torna a presença ou o monitoramento do professor optativa.

Vimos até aqui defendendo bases conceituais sobre tecnologias digitais, as quais oportunizaram novas formas de os sujeitos interagirem, compartilharem informações e obterem conhecimentos (BRAGA, 2006; VELLOSO, 2008) e cujo movimento pressionou o corpo social e escolar (SANTAELLA, 2010; SIBILIA, 2012; CASTRO, 2011) a estar em constante renovação e aperfeiçoamento (WOLF, 2019). Sob essa perspectiva, foi abordado o impacto dessa evolução na escrita e na produção de textos, já que, com as novas tecnologias digitais, há novas possibilidades de design de textos, os quais podem, em sua estrutura, apresentar outros modos semióticos além da linguagem verbal (RIBEIRO, 2016; ZACHARIAS, 2016).

Como a organização de um texto reflete na forma como os leitores interagem com o texto, fez-se necessário conceituar o que é, neste trabalho, a leitura, que não se limita apenas ao processo de decodificar, mas sim de compreender aquilo que se lê (COSCARELLI; CAFIERO, 2013; PERFETTI; LANDI; OAKHILL, 2013). Além disso, também discutimos o processo de monitoramento da compreensão leitora (PERFETTI;

LANDI; OAKHILL, 2013), que pode ser contínuo ou desencadeado frente a uma dificuldade de compreensão. Também versamos sobre estratégias de leituras (SOLÉ, 2015; LEFFA, 1996) que podem ser performadas de diferentes formas, como através de questões preditivas (KATO, 2000), da diminuição do ritmo de leitura e de anotações e retomadas de reparação inferencial.

Com base na interface entre leitura e tecnologia digital, apresentamos os conceitos de multimodalidade (SILVA; SOARES, 2019; KRESS, 2010) e de hipertexto (XAVIER, 2010) no contexto tecnológico atual, os quais evidenciam que uma boa estruturação de modos semióticos oportuniza ao leitor uma compreensão mais efetiva sobre o texto, no entanto, a inserção desses modos pode dificultar o processo de leitura para leitores despreparados, menos proficientes. A partir disso, elencamos que as organizações dos modos semióticos podem ser feitas através da criação de Objetos Digitais de Aprendizagem Multimodais (ODAM), os quais possibilitam criar estruturas sofisticadas de textos, além de oferecer atividades e tarefas que podem melhorar a compreensão leitora dos estudantes, através de sequências didáticas digitais (WILEY, 2000; LEFFA, 2006; AGUIAR; FLÔRES, 2014; BULEGON; MUSSOI, 2014).

A partir da base conceitual construída, no próximo capítulo é apresentado o percurso metodológico trilhado para concretizar esta pesquisa.

3 PERCURSOS METODOLÓGICOS

Este capítulo descreve o contexto pandêmico no qual esta pesquisa foi concretizada, a sua caracterização e os sujeitos envolvidos, como também o lócus escolhido.

3.1 Contextualização da pesquisa

No dia 31 de dezembro de 2019, conforme a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS, [2020]), a Organização Mundial de Saúde foi alertada sobre o surgimento de uma nova pneumonia, com o primeiro caso detectado na China. Algum tempo depois, identificaram o vírus causador da doença, o qual foi denominado como SARS-CoV 2, e sua doença como COVID-19. Ao longo dos poucos dias de pesquisas para identificar quais eram as formas de sua transmissão, a propagação do vírus aumentava, expandindo-se para o mundo todo. Em março de 2020, a OMS decretou estado de pandemia, sendo as medidas protetivas consideradas eficientes para evitar o contágio: o uso de máscaras, a higienização das mãos e de utensílios com álcool 70%, além do distanciamento social de dois metros (OPAS, [2020]).

Ao longo dos anos de 2020 e 2021, os estados criaram uma legenda (bandeira) para evidenciar a taxa de contágio da doença e a quantidade de leitos disponíveis para internação, com as cores verde, amarela, vermelha e preta. No final do ano de 2020, já surgiram notícias acerca do desenvolvimento de vacinas e da aprovação da eficácia de algumas delas, como a do laboratório Pfizer. Logo, alguns países já

começaram o processo de vacinação da população, a partir de um calendário que apontava qual público deveria ser vacinado primeiro, neste caso idosos e pessoas com comorbidades. Em 18 de janeiro do mesmo ano, a primeira pessoa é vacinada no estado do Rio Grande do Sul, estado que apresentou, devido ao processo demasiadamente lento da imunização, cinco semanas consecutivas de bandeira preta em todas as regiões do estado (SCARTON, 2021).

Ao longo do processo de vacinação, o nível de contágio diminuiu, e, atualmente, o estado encontra-se com a legenda na cor verde, expressando melhora, mas os índices do país continuam a aumentar, devido ao negacionismo de uma parcela da população sobre a eficácia das vacinas, como também em função da demora para as compras dos imunizantes e sua respectiva distribuição. Embora a eficácia da vacina já seja comprovada, a demora do Governo Federal em criar projetos de conscientização e de fiscalização das medidas protetivas, além da tardia compra das vacinas, reflete diretamente no povo brasileiro, no momento de envio deste trabalho, com 617.803 mil brasileiros mortos pela doença (AGÊNCIA BRASIL, 2021).

Assim como em outras áreas, devido às medidas protetivas, como o distanciamento social, o ensino também sofreu adaptações durante esse período de pandemia. Escolas, por promover inevitáveis aglomerações, passaram a oferecer seu ensino de forma remota, distribuindo as atividades via *Google Classroom*, WhatsApp e até através de pequenos polígrafos impressos que poderiam (e podem) ser retirados nas instituições e devolvidos, conforme as orientações de cada escola.

Depois de um ano e meio de aulas remotas, inicia-se um processo de retomada das aulas presenciais no segundo semestre de 2021. A Universidade do Vale do Taquari - Univates, instituição em que ocorreu esta pesquisa, depois de 16 meses de aulas remotas, considerando o avanço da taxa de vacinação, divulgou, em julho de 2021, que iniciaria o processo de retorno às aulas presenciais, prezando pelas devidas medidas de proteção. Logo, as aulas começaram a ser ofertadas de forma parcialmente presencial, ou seja, o aluno tinha a possibilidade de participar das aulas presenciais, assim como poderia assistir a elas de forma síncrona, a distância. Na perspectiva docente, os professores ministravam suas aulas para os alunos de forma presencial e, ao mesmo tempo, transmitiam via *Google Meet*, em tempo real, a aula para o público que preferiu continuar com o modelo remoto.

Vale ressaltar que o tema desta pesquisa, como foi esmiuçado no referencial teórico, problematiza a importância de criarmos estruturas que apresentem possibilidades de interação tecnológica para a promoção de possibilidades que priorizem o ensino e a aprendizagem. Embora defenda-se que o processo de inovação das instituições de ensino deva ser iniciado, é necessário que o corpo docente e o discente estejam engajados nessa proposta para que isso ocorra, o que demanda tempo, planejamento e formações contínuas. No entanto, a pandemia não só desacomodou esses polos, como também revelou que é necessário um trabalho muito maior do que se pensava antes desse período.

Na esfera docente, anterior a pandemia, nem todos os professores possuíam um letramento digital suficiente, visto que não tinham contato prévio com as plataformas nas quais as aulas seriam (e são) transmitidas e seus conteúdos compartilhados, como *Google Meet* e *Google Classroom*. Além disso, os estudantes estavam acostumados com a presença e o monitoramento do seu aprendizado pelos professores, o que resulta na dificuldade de conduzir seus estudos de uma forma mais independente, como ocorre em aulas assíncronas.

Durante o período de aulas remotas, em regime de estágio, ministrei aulas no ensino superior e identifiquei alguns comportamentos dos discentes que fragilizam o decorrer das aulas: a) a comunicação entre professor e aluno potencializa-se demasiadamente, o que aumenta o número de solicitações ou dúvidas feitas fora do horário de aula; b) a interação dos alunos, que deveria ser potencializada pelos mecanismos oferecidos pelas plataformas, é baixa, já que ferramentas como “Levantar a mão” ou o próprio uso do chat (*Google Meet*) para sanar dúvidas ou fazer comentários, durante a transmissão de tela, são pouco exploradas e usadas pelos alunos. Essa recusa de interação dos discentes dificulta o discernimento, por parte dos professores, se o aluno está ou não compreendendo as informações que estão sendo compartilhadas durante as aulas.

Torna-se importante, desse modo, afirmar que, com base no contexto social (2020/2021) do surgimento de um novo vírus, que avançou para uma pandemia e que necessitou de medidas protetivas e adaptações de espaços como o escolar, esta pesquisa, assim como outras desenvolvidas nesse período, foi afetada pelo contexto

pandêmico. Na próxima seção, apresenta-se a caracterização da pesquisa, os sujeitos investigados e o locus escolhido.

3.2 Caracterização e análise da pesquisa

Conforme Sampiere, Collado e Lucio (2013), a pesquisa pode ser definida como um “conjunto de processos sistemáticos, críticos e empíricos aplicados no estudo de um fenômeno”, assim como uma “atividade intelectual intencional que visa responder às necessidades humanas” (SANTOS, 2007, p. 15). Logo, a prática inicia-se a partir do fato de que os sujeitos sentem-se insatisfeitos sobre algo ou buscam conhecer mais sobre um aspecto que consideram pertinente para a resolução ou reflexão de algum problema, por isso, elaboram pesquisas a fim de questionar sobre algo e, conseqüentemente, buscam por explicações e/ou respostas.

Considerando que o estudo em questão desenvolve-se na esfera do ensino, elenca-se como a insatisfação deste pesquisador o baixo desempenho de alunos em provas que buscam mensurar a capacidade dos sujeitos em resolver questões ligadas à leitura, tanto na esfera do ensino básico (PISA) quanto na do superior (ENADE).

O presente estudo atrela-se a outras esferas, como as tecnologias digitais, a psicolinguística e a multimodalidade, buscando-se tecer discussões acerca da criação de um Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal para o ensino da leitura, a partir dos processos de roteirização, diagramação e validação. Dessa forma, o uso desse material procura contribuir tanto com professores de Língua Portuguesa, que buscam investigar sobre o processamento e o ensino da leitura em ambientes digitais, quanto com desenvolvedores de material didático digital, uma vez que os percursos digitais de cada aluno são particulares e suas escolhas podem estimular o aprimoramento e a criação de novos objetos de aprendizagem.

Tais processos são importantes para tornar leitores mais competentes, uma vez que, principalmente em contexto digital, precisam estar atentos aos diferentes modos semióticos que são utilizados na construção de textos difundidos em meios digitais, o que requer dos sujeitos maior monitoramento de seu processo inferencial e

de sua compreensão textual como um todo. Logo, consideram-se essas habilidades como importantes para formar bons leitores, que conseguem mobilizar-se em uma sociedade letrada, crítica, e que oferece fácil acesso à informação através de tecnologias digitais.

Frente às informações introdutórias sobre o conceito de pesquisa, cabe retomar os objetivos deste trabalho, o qual busca investigar o ensino da leitura através do uso de um objeto digital de aprendizagem. Além disso, busca-se analisar a) se os conteúdos multimodais auxiliam ou dificultam a leitura; b) se as atividades e tarefas que buscam estimular o uso estratégias de leitura auxiliam na compreensão leitora de alunos de ensino superior; como também c) se há diferentes estilos de leitores e quais suas implicações no contexto de aprendizagem.

Com base nesses objetivos, a fim de produzir dados de análise, foi elaborado um Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal, o qual é descrito no próximo capítulo, visando oferecer aos alunos a leitura de um artigo científico e a interação com conteúdos multimodais, além da realização de atividades e tarefas relacionadas à leitura do conteúdo. Como a interação dos alunos não é registrada pela plataforma em que o material didático foi diagramado, tornou-se necessário o uso de um software de *screencast* chamado *OBS Studio*, o qual possui a função, nesta pesquisa, de gravar a tela dos computadores enquanto os alunos interagem com o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal (ODAM).

Além disso, foi realizado, após a interação, um questionário com oito questões, a fim de perceber como os alunos avaliam a sua interação com o material e quais as dificuldades que identificaram, se elas foram referentes à leitura do texto, à interação com os conteúdos multimodais ou à realização das atividades e tarefas. A transcrição dos registros das telas gerou dados quantitativos, sendo eles a quantidade de tempo que cada aluno investiu em interagir com conteúdos multimodais, como também qualitativos, pois foram verificadas e analisadas três questões discursivas presentes no material didático, assim como as respostas dos estudantes através do questionário.

Dado esse contexto, cabe afirmar que esta pesquisa é descritiva e apresenta um método misto, uma vez que procura realizar uma interface entre os dados quantitativos e os qualitativos em um único estudo. No que se refere ao tipo de

pesquisa, pode-se afirmar que a pesquisa descritiva tem como objetivo “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2002, p. 42). Especificamente nesse caso, o presente estudo busca analisar as ações de um grupo e suas variáveis, ou seja, os estudantes e suas diferenças em relação à sua interação com o ODAM e suas respectivas facilidades e/ou dificuldades de leitura.

Com o objetivo de avaliar as ações em diferentes aspectos, a pesquisa em questão utiliza-se do método misto (CRESWELL, 2010). A escolha desse método justifica-se pela intenção de expandir as discussões no que se refere aos percursos digitais dos alunos, originados pela gravação das telas via *OBS Studio*. Nesse sentido, procura-se, a partir dos dados quantitativos e qualitativos, não limitar a análise a apenas uma perspectiva sobre as ações dos alunos durante o uso do ODAM, mas entrecruzar os dados, sem apresentar algum tipo de prioridade (quantitativa ou qualitativa). Logo, é empregada a estratégia de integração (CRESWELL, 2010) dos dois tipos de dados, ou seja, haverá uma frequente combinação dos dados a fim de criar uma análise ou uma interpretação sobre eles.

Entretanto, os dados qualitativos são analisados através de perspectivas diferentes, pois tais conteúdos são criados e possuem objetivos distintos. As três respostas discursivas, realizadas através de questões durante a leitura e a interação dos alunos com o material didático, são avaliadas através de conceitos que versam sobre as estratégias de leitura, sendo elas a predição, a inferenciação e a sumarização, como também a compreensão leitora (LEFFA, 1996; SOLÉ, 2015; PEREIRA, 2002).

Já as respostas advindas do questionário aplicado após a interação dos estudantes com o ODAM são avaliadas à luz da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2012). Esse tipo de análise representa um grupo de instrumentos metodológicos que sofrem constante aperfeiçoamento e que se dedicam a investigar os discursos em suas diferentes nuances.

Essa técnica de interpretação de dados “oscila entre os dois pólos do rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade” (BARDIN, 2012, p. 15), pois valida as inferências, a intenção do pesquisador em investigar o que está latente entre as

palavras, o que não está propriamente dito, mas, também, o que esses discursos apresentam de similar. Nesse sentido, “o interesse não está na descrição dos conteúdos, mas sim no que estes nos poderão ensinar após serem tratados (por classificação, por exemplo), relativamente a outras coisas” (BARDIN, 2012, p. 44).

Com base nessa abordagem, é necessário conhecer os criadores desses discursos que foram analisados, por isso, a seguir, são apresentados os sujeitos e o lócus desta pesquisa.

3.3 Sujeitos e lócus da pesquisa

Os alunos participantes desta pesquisa foram estudantes de ensino superior, de diferentes áreas da graduação, que cursaram o componente curricular *Leitura e Produção de Textos I*, no segundo semestre de 2021, na Universidade do Vale do Taquari - Univates, localizada na cidade de Lajeado/RS. Vale ressaltar que todos seis os estudantes aceitaram fazer parte deste estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), assim como a universidade, que autorizou a realização da pesquisa através do Termo de Anuência (APÊNDICE B).

A escolha do componente curricular ocorreu a partir da avaliação de seu Plano de Ensino (ANEXO A), o qual vai ao encontro dos objetivos desta pesquisa. Referente às habilidades a serem ensinadas, podemos citar “compreender o texto como processo e resultado de produção de conhecimento” e “empregar diferentes estratégias de leitura” (UNIVATES, 2021, p. 1).

A primeira habilidade a ser ensinada evidencia a importância dos alunos em interagir com textos da esfera universitária, por meio da leitura e da produção textual de gêneros específicos com os quais irão conviver ao longo da sua formação. Além disso, é importante ressaltar que, geralmente, os alunos que cursam esse componente curricular são de diferentes cursos e estão iniciando sua caminhada acadêmica, etapa importante para interagir com gêneros propriamente difundidos nesse espaço, fato que valida o uso do gênero artigo científico no Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal (ODAM).

A segunda habilidade, que determina o ensino de estratégias de leitura, é esmiuçada também nos objetivos do plano de ensino da disciplina, o qual aponta a importância dos alunos em saber aplicar diferentes estratégias de leitura de forma adequada, conforme as intenções comunicativas e os objetivos de cada leitura. Esse objetivo de aprendizagem vai ao encontro das atividades que foram planejadas para o objeto de aprendizagem que é descrito posteriormente, as quais estimulam e proporcionam momentos para desenvolver e usar estratégias de leitura como predição, monitoramento inferencial e sumarização.

A intervenção durou, em média, 54 minutos, e ocorreu de forma pontual. Inicialmente o pesquisador apresentou a proposta para a turma e levou os estudantes (6) para um laboratório de informática da universidade. Em seguida, todos os participantes assinaram o TCLE e, na sequência, cada aluno foi direcionado a um computador já com o *OBS Studio* instalado e o ODAM já iniciado. Logo, os estudantes foram orientados que, para gerar dados, suas interações seriam gravadas. Por isso, depois de clicarem no ícone “LER”, disponível no material, o aplicativo de gravação de tela foi iniciado e parado apenas quando o aluno terminou de interagir com o material didático.

A quantidade de alunos pode ser explicada a partir do contexto pandêmico descrito anteriormente e da modalidade na qual as aulas ocorriam: regime parcialmente presencial. Ou seja, o professor fica disponível em sala de aula para os discentes que escolhem comparecer presencialmente, como também ensina de forma síncrona para os demais alunos que preferiram continuar no modelo remoto.

A fim de evidenciar o conteúdo com o qual os alunos interagiram, a seguir é detalhado o processo de criação do Objeto Digital de Aprendizagem produzido especificamente para esta pesquisa, assim como as intenções elencadas para a elaboração das atividades e tarefas propostas ao longo do material didático.

4 PRODUÇÃO E VALIDAÇÃO DO OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAGEM MULTIMODAL

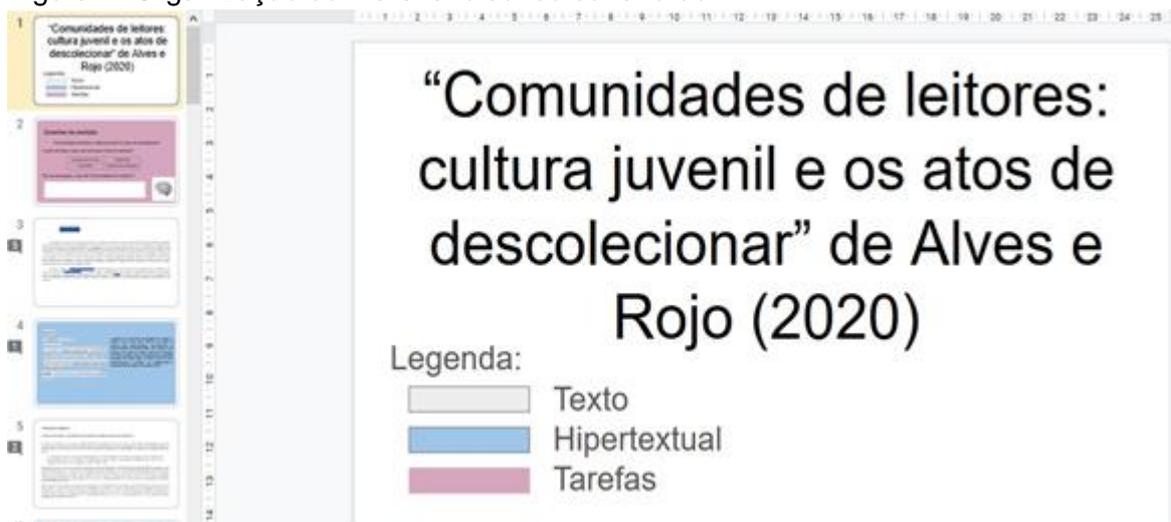
4.1 Roteiro e diagramação

O processo de criação do Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal iniciou-se no primeiro semestre de 2020. O roteiro do objeto foi desenvolvido a partir da ferramenta *PowerPoint*, por possibilitar organizar os conteúdos e simular a futura interação de telas do objeto quando fosse diagramado. O material em questão usou como base o artigo *Comunidades de leitores: cultura juvenil e os atos de descolecionar*, de Alves e Rojo (2020), cuja estrutura, originalmente, apresentava-se de forma predominantemente verbal, contendo uma tabela e um gráfico.

Nessa primeira fase de criação, no *PowerPoint*, simulou-se, através do recurso comentário, a inserção de outras unidades multimodais, como verbetes, gráficos e imagens, a fim de promover aos futuros interagentes novos roteiros de leitura e novas possibilidades de compreensão textual. Além das novas informações, foram planejadas atividades e tarefas de compreensão leitora, que foram disponibilizadas no decorrer da interação dos participantes com o material didático.

Logo, a produção do roteiro no *PowerPoint* organizou-se com os seguintes segmentos: slides brancos apenas com conteúdo textual, além de comentários com novas informações multimodais; slides de cor rosa com atividades e tarefas relativas ao texto; e slides azuis com informações multimodais ou hipertextuais extensas, cujo tamanho não era suportado pelo recurso comentário. De forma ilustrativa, a construção do material didático era visualizada da seguinte forma (Figura 1):

Figura 1: Organização do material didático construído



Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

As tarefas e atividades interativas foram pensadas a partir dos conceitos de predição, inferenciação e monitoramento da compreensão leitora, todos esmiuçados no referencial teórico deste trabalho. A seguir (Figura 2), exemplifica-se uma das atividades desenvolvidas, neste caso, com o objetivo de oportunizar ao usuário uma reflexão sobre sua leitura, a fim de estimular o monitoramento da compreensão leitora do interagente.

Figura 2: Exemplo de atividade desenvolvida

Questão:

1. Abaixo, há algumas palavras que condizem com o que foi lido até aqui. Escolha três palavras que, segundo o texto, representam ideias indispensáveis para uma discussão sobre "Forças centrípetas e centrífugas":

OPÇÕES	
ENTRETENIMENTO	UNIFICAÇÃO
COLEÇÃO	DISPERSÃO
SISTEMA	CÂNONE

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Ao fim do planejamento, o roteiro totalizou 39 slides que abarcavam a leitura do texto de forma integral, com informações multimodais (não contidas no texto original) e diversas atividades e tarefas. Para acessar o roteiro, basta clicar [aqui](#) ou ler o QR code disponibilizado a seguir (Figura 3).

Figura 3: Código QR gerado pelo aplicativo *QR Code Generator*



Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

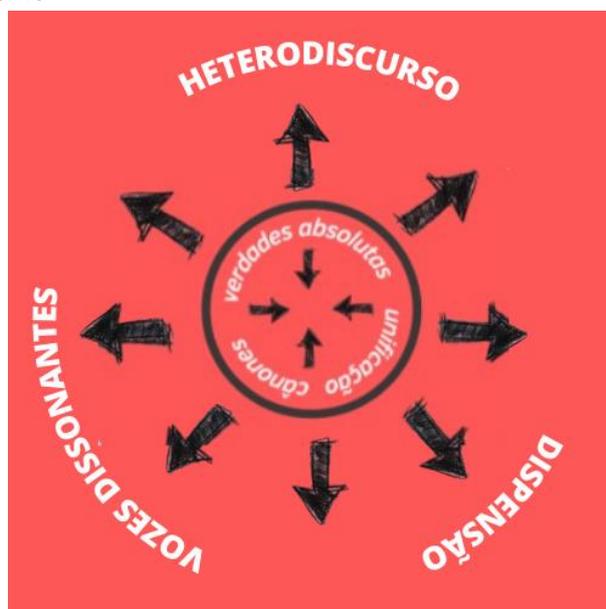
Na segunda etapa, depois de finalizado o roteiro, buscou-se uma plataforma de desenvolvimento de Objetos Digitais de Aprendizagem que comportasse a realização do roteiro idealizado. Assim, escolheu-se a plataforma de criação de conteúdo H5P (HTML5 Package). Com essa tecnologia, é possível criar sequências didáticas sofisticadas que podem oferecer práticas de ensino e aprendizagem de forma tecnológica e interativa (ODA), com base na diversidade de organização de conteúdo oferecida pela plataforma.

Após a exploração dos recursos do H5P, decidiu-se que o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal teria a forma de livro interativo, que é uma das possibilidades de organização do conteúdo oferecidas pela plataforma. Esse formato comporta a inserção de diferentes recursos, como texto, áudio, vídeos e GIF, que são organizados como unidades de sentido ou modos semióticos, conforme a perspectiva teórica deste trabalho. Além disso, a plataforma oferece uma variedade de formas para desenvolver tarefas e atividades, como, por exemplo, quizzes, jogos de memória, perguntas para respostas dissertativas, de verdadeiro ou falso e de múltipla escolha, assim como atividades como sumarização, organização de parágrafos, entre outras.

4.2 Conteúdos multimodais

Com o objetivo de inserir outros modos semióticos ao livro interativo, foram alocadas algumas informações que não faziam parte do texto original, as quais foram criadas com o objetivo de auxiliar na compreensão leitora dos alunos. Nesse sentido, os conteúdos, que antes estavam alocados em slides e nos comentários no *PowerPoint*, sofreram adaptações. Por exemplo, nas primeiras páginas do ODAM, o texto traz uma perspectiva teórica densa, utilizando os conceitos de movimentos centrífugos e centrípetos para discutir o embate entre obras cânones e obras contemporâneas, como séries e *fanfics*. Sendo assim, foi inserida uma imagem para ilustrar os movimentos, usando as principais palavras que representam a polaridade em questão:

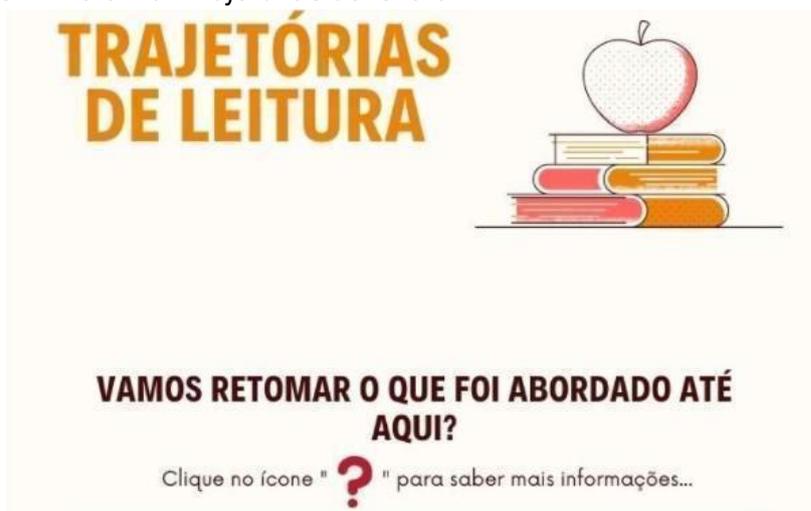
Figura 4: Representação de movimentos centrífugos e centrípetos através das principais palavras elencadas pelo texto



Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Além de imagem estática, desenvolveu-se, também, uma imagem interativa que buscou oferecer aos leitores um momento para refletir sobre suas inferências, como podemos visualizar a seguir.

Figura 5: Imagem interativa - trajetórias de leitura



Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

A imagem interativa foi criada a partir da perspectiva teórica de Kintsch e Rawson (2013) sobre macroestrutura e identificação de tópicos importantes para a compreensão de texto. Nesse momento, os alunos tinham a opção de interagir ou não com o conteúdo, o qual poderia ser acessado através do ícone que era representado por um ponto de interrogação (?). Caso o estudante clicasse no ícone, eram apresentadas informações de páginas anteriores em forma de tópicos, com o objetivo de lembrar sobre conceitos e reestabelecer conexões importantes (SOLÉ, 2015) para a resolução de atividades posteriores.

A imagem interativa oferecia três tópicos, englobando trajetórias de leitura, condição juvenil e ciclos de vida, como descrito na sequência:

Quadro 1: Tópicos com definição de conceitos-chave do texto

Trajetórias de leitura: *Podem performar-se de diferentes formas, a partir das escolhas de leitura de cada indivíduo. As trajetórias de leitura, conforme o texto, podem ser influenciadas pela condição juvenil.*

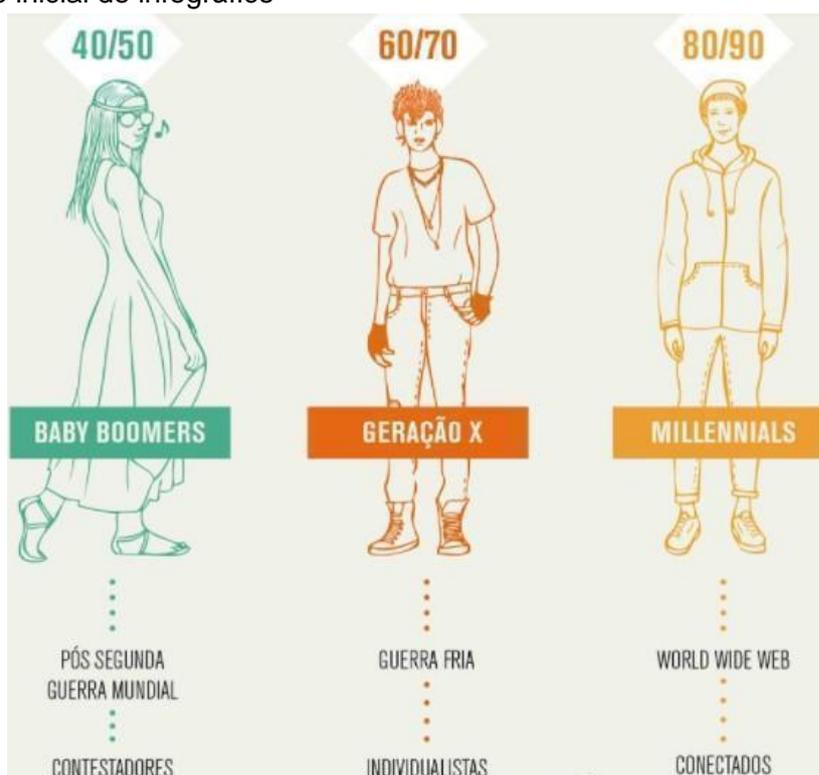
Condição juvenil: *A condição juvenil pode influenciar na trajetória de leitura, já que corresponde às individualidades de cada leitor, como diferença de classe social, etnia, gênero, cultura, pertencimento.*

Ciclos de vida: *Os ciclos de vida referem-se aos cronotopos aos quais os leitores pertencem; ou seja, o tempo e o espaço podem motivar certas escolhas de leitura. Por exemplo, um certo tipo de obra pode ser prestigiado em tempos de guerra e não ser tão lido em tempos de paz.*

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Além da imagem interativa, em dado momento do texto, discute-se a importância de analisar os cronotopos (tempo e espaço) existentes ao longo da história para entender as mudanças nas escolhas de leitura dos jovens. Com isso, foi inserido o infográfico *We all want to be young*, que mostra as diferenças entre os jovens das décadas de 40/50, 60/70 e 80/90, a fim de auxiliar os interagentes na construção da representação mental das suas inferências para que os objetivos do texto sejam corretamente contemplados (MORAIS, 2013).

Figura 6: Parte inicial do infográfico



Fonte: Adaptada a partir de Ponto Eletrônico (2021).

Além desses, alguns dos conteúdos desenvolvidos no processo de criação do roteiro do ODAM foram transformados em Cartões Dialógicos, os quais podem alocar modos multissemióticos, em linguagem verbal ou audiovisual. Essa ferramenta foi utilizada durante todo o percurso de interação do objeto e da leitura do artigo, com o objetivo de oferecer aos interagentes outras informações sobre o tema, as quais o texto não se detinha a detalhar. Além disso, também buscou-se ensinar, através dos cartões, como o gênero artigo se organiza (introdução, desenvolvimento, considerações finais).

No primeiro cartão, foram inseridas certas instruções em relação a como o recurso funciona, como interagir com esse recurso e qual seu propósito ao longo do

texto. Além disso, salienta-se que o propósito do primeiro cartão é orientar o aluno sobre o fato de que interagir com esse recurso é opcional, ou seja, o aluno vai poder controlar o nível de interatividade do objeto referente ao nível de modalidade oferecida durante o roteiro de leitura de cada estudante. Logo, o impacto do recurso pode variar, já que os interagentes podem ‘virar’ os cartões mais ou menos vezes, detendo-se mais ou menos tempo em cada elemento, dependendo do seu interesse.

A escolha dessa forma de interação ocorreu em função da problemática que envolve a multimodalidade, uma vez que há dúvidas quanto a seu benefício, destacando-se duas: a) ofertar modos semióticos em um texto pode oportunizar novos roteiros de leitura e, conseqüentemente, melhorar a compreensão leitora; b) textos multimodais podem confundir leitores menos preparados, a ponto de não conseguirem compreender a ideia principal do texto. A seguir, apresentam-se a frente e o verso do primeiro cartão (Figura 7).

Figura 7: Exemplo de cartão produzido



Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

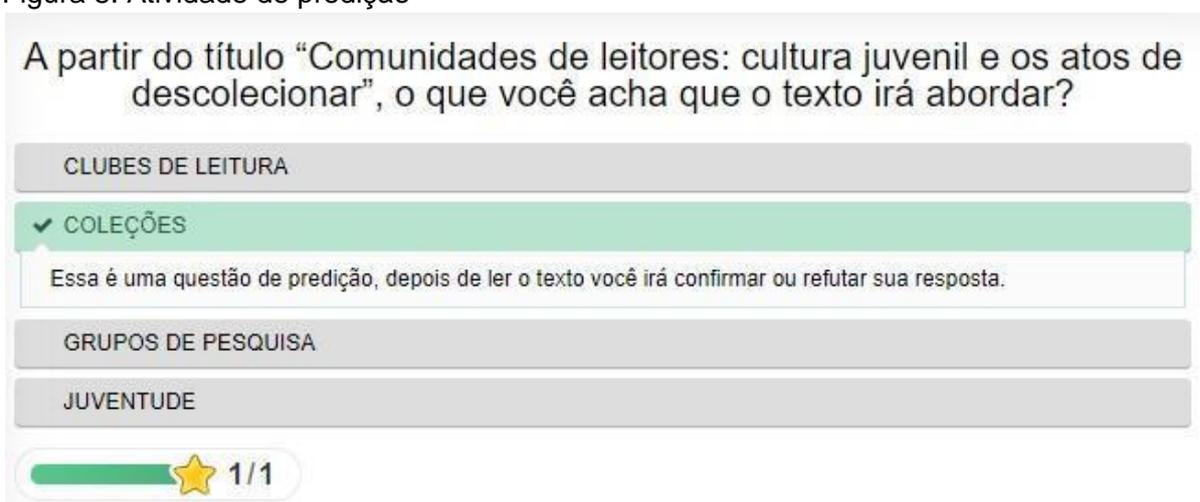
Nos diferentes cartões que são oferecidos ao longo do material didático, foram explicitadas diferentes informações, como definição de palavras (“O que é estilística?”), biografia do principal teórico do texto (“Afiml, quem é Bakhtin?”), exemplos de obras cânones (*Iracema* e *O Guarani*, de José de Alencar; *Dom Casmurro*, de Machado de Assis; *O Cortiço*, de Aluísio de Azevedo), entre outras.

A oferta de interação dos cartões foi embasada no processo de ampliação dos conhecimentos prévios do aluno, uma vez que a escolha de interagir e dedicar tempo ao recurso deve ser motivada, conforme Solé (2015), por alguns questionamentos: O que sei sobre isso? Esse conteúdo pode ser útil para mim? Saber sobre o autor, o gênero ou o tipo do texto pode auxiliar na minha compreensão textual? Essas reflexões servem como justificativas sobre a variável frequência com que os alunos interagem com esse tipo de conteúdo.

4.3 Atividades de múltipla escolha

Além dos conteúdos multimodais, também foram oferecidas atividades relativas ao texto, que foram elaboradas com base nos estudos sobre o ensino da compreensão leitora. Antes de iniciar a leitura, foi alocada uma atividade de predição de múltipla escolha, que procurou ativar os conhecimentos prévios dos alunos, através de uma questão preditiva (KATO, 2000), e melhor prepará-los para a leitura que seria realizada. Embora as opções fossem disponibilizadas de forma optativa e através de múltipla escolha, todas eram consideradas corretas, e, independente da escolha do aluno, todos recebiam o seguinte feedback: “Essa é uma questão de predição, depois de ler o texto você irá confirmar ou refutar sua resposta”. A atividade é ilustrada a seguir:

Figura 8: Atividade de predição



A partir do título “Comunidades de leitores: cultura juvenil e os atos de descolecionar”, o que você acha que o texto irá abordar?

CLUBES DE LEITURA

✓ COLEÇÕES

Essa é uma questão de predição, depois de ler o texto você irá confirmar ou refutar sua resposta.

GRUPOS DE PESQUISA

JUVENTUDE

1/1

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Já ao longo da leitura, por exemplo, foi solicitado aos alunos que apontassem o objetivo do texto da seguinte forma:

Figura 9: Atividade de localizar o objetivo do texto

Até então, com base na sua leitura, assinale o item que contém o principal objetivo da pesquisa apresentada no artigo:

DISCUTIR SOBRE A IMPORTÂNCIA DE OBRAS CÂNONES NO ÂMBITO ESCOLAR

DISSERTAR SOBRE AS PRINCIPAIS OBRAS LIDAS PELAS COMUNIDADES LEITORAS

✓ ANALISAR A TRAJETÓRIA DE LEITURA DE JOVENS

CERTO! A alternativa escolhida pode ser eleita como um objetivo já que os autores dissertam sobre a visibilidade dada a novas coleções que, nem sempre, são valoradas positivamente, mas que fazem parte da experiência leitora dos jovens contemporâneos.

 1/1

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

A iniciativa de promover um momento em que os interagentes pensem sobre o objetivo do texto justifica-se em avaliar se os alunos conseguem identificá-lo, já que encontrá-lo é uma condição para que possam construir uma leitura crítica e para que possam ter capacidade para realizar atividades relacionadas ao texto, como resumos, por exemplo (SOLÉ, 2015; BAUMANN, 1985).

Assim como percebe-se na imagem, essa atividade também disponibiliza feedbacks positivos e negativos, sendo eles:

Quadro 2: Feedbacks da atividade

CERTO! A alternativa escolhida pode ser eleita como um objetivo, já que os autores dissertam sobre a visibilidade dada a novas coleções que, nem sempre, são valoradas positivamente, mas que fazem parte da experiência leitora dos jovens contemporâneos.

QUASE LÁ! Você deve atentar para o fato de que, embora o artigo cite obras cânones e contemporâneas e relacione-as, esse não pode ser considerado um objetivo de pesquisa, já que essas argumentações servem como base para construir os objetivos do trabalho.

ERRADO! O artigo apresenta um estudo que busca evidenciar que a trajetória leitora dos jovens contemporâneos se constrói-se, muitas vezes, a partir de obras que não possuem um prestígio crítico/literário e que, embora formem leitores e estimulem a leitura, não são exploradas pela escola.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Os feedbacks possuem o objetivo de fazer com que os alunos reflitam sobre suas tentativas e, conseqüentemente, pensem sobre sua compreensão textual e monitorem suas inferências de forma correta. Nesse caso, foram inseridos três tipos de retornos para promover instruções diretas sobre o que foi discutido no texto, para que o interagente também lembre de informações e perceba a importância delas na estrutura de ideias criadas pelo texto, ou seja, para que pense sobre qual é o objetivo e quais são as informações que vão ao encontro dele, que o reforçam e o embasam.

Como apontado anteriormente, é realizada uma análise sobre os conteúdos discursivos originados de três questões que foram distribuídas ao longo da interação com o ODAM. Sendo assim, a seguir é realizada a descrição de cada uma delas.

4.4 Atividades discursivas

Na primeira atividade discursiva (AD1), antes de iniciar a leitura do texto, os alunos deveriam responder ao questionamento: “Na sua concepção, o que são Comunidades de Leitores?”. Com o propósito de auxiliá-los, na caixa de resposta, foi inserida uma orientação, para incentivar o aluno a ativar seus conhecimentos prévios e a pensar sobre o tema do artigo, como podemos verificar na sequência.

Figura 10: Atividades de predição de múltipla escolha e dissertativa

A partir do título “Comunidades de leitores: cultura juvenil e os atos de descolecionar”, o que você acha que o texto irá abordar?

JUVENTUDE

GRUPOS DE PESQUISA

✓ COLEÇÕES

Essa é uma questão de predição, depois de ler o texto você irá confirmar ou refutar sua resposta.

CLUBES DE LEITURA

1/1

Na sua concepção, o que são “Comunidades de Leitores”?

Nesta atividade, você precisa usar seus conhecimentos prévios para definir o que são “Comunidades de Leitores”.

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Já na segunda atividade discursiva (AD2), que tinha o objetivo de estimular o monitoramento inferencial, os alunos precisavam escrever qual a importância do ideário jovem, características que foram descritas ao longo da leitura do texto, como também tópicos que foram lembrados através de uma imagem interativa descrita anteriormente.

Figura 11: Atividade de predição

De acordo com o texto, qual a importância de discutir o ideário social jovem?

Check

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Na terceira atividade discursiva (AD3), os alunos precisavam escrever um resumo, com o objetivo de verificar se a compreensão leitora foi satisfatória. Vale ressaltar que, antes de iniciar, os alunos poderiam interagir com um Cartão Dialógico

que oferecia uma dica de como escrever um pequeno resumo, conforme a figura a seguir.

Figura 12: Atividade Discursiva 3 e Cartão Dialógico sobre a escrita de resumo

Agora, você precisa desenvolver um parágrafo com o intuito de sumarizar o que foi lido:



Como fazer um bom resumo?

[Virar](#)

Cartão 1 de 1

Escreva abaixo o seu parágrafo:

Não esqueça das dicas!

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Os resumos escritos pelos alunos foram usados para avaliar o nível de compreensão, uma vez que essa produção escrita demonstra se o leitor, de fato, conseguiu construir suas inferências de forma adequada, como também exige que o leitor apresente “a identificação das ideias principais e as relações que o leitor estabelece entre elas, de acordo com seus objetivos de leitura e conhecimentos prévios” (SOLÉ, 2015, p. 147). Logo, para os parâmetros de análise, um bom resumo precisa apresentar essas características para realizar uma síntese do conteúdo exposto, já que, quando o leitor não estabelece as relações, o resumo tende a tornar-

se um amontoado de frases desconexas que se afastam daquilo que foi exposto ao longo do texto.

A seguir, é apresentado o processo de validação do ODAM, necessário para qualificar o material criado.

4.5 Processo de validação do ODAM

Esta seção é fruto das reflexões sobre os dados obtidos através do processo de validação do ODAM. Essa etapa ocorreu no primeiro semestre de 2021 e foi arquitetada com o objetivo de identificar possíveis fragilidades no objeto digital, por isso, foi organizado um grupo de juízes, formado por duas professoras da área de linguagens e quatro alunos do curso de Letras da Universidade do Vale do Taquari - Univates que aceitaram ser avaliadores, além disso, a critério de escolha dos estudantes, todos deveriam já ter cursado o componente curricular *Processamento da Leitura*, que estuda sobre estratégias de leitura. Esses sujeitos interagiram com o material didático e, em seguida, preencheram um questionário com perguntas optativas e dissertativas.

A primeira etapa do questionário tinha o objetivo de conhecer o perfil dos juízes. A primeira questão perguntava se os participantes já tinham interagido com algum objeto de aprendizagem anteriormente. A partir das respostas, 83,3% dos sujeitos já tinham interagido com esse tipo de material didático e 16,7% não obtinham essa experiência. Em seguida, em relação à estrutura e ao *layout* do ODAM, foi feita a seguinte pergunta: “O Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal é organizado em forma de Livro Interativo. Você acredita que o conteúdo dividido por páginas: a) Facilita a compreensão do texto e a resolução das atividades e questões; b) Dificulta a compreensão do texto e a resolução das atividades e tarefas; c) Auxilia na compreensão textual; d) Dificulta a realização das atividades e tarefas”. Dos participantes, 66,7% afirmaram que a organização em livro interativo facilita a compreensão do texto e a resolução das atividades e questões, e os outros 33,3% afirmaram que a estrutura auxiliou na compreensão textual.

Em relação à interação dos participantes com os conteúdos multimodais alocados nos *Dialog Cards* (os quais oferecem ao leitor a oportunidade de interagir, ou não, com o conteúdo presente neles), foi questionado: “Ao longo da sua leitura, com qual frequência você interagiu com os *Dialog Cards*?” Entre as opções *raramente*, *poucas vezes*, *frequentemente* e *sempre*, 83,3% dos participantes afirmaram que *sempre* interagiram com os *Cards*, e apenas 16,7% afirmaram que *poucas vezes* interagiram com os conteúdos. Vale ressaltar que, como dito anteriormente, o recurso multimodal é optativo para os leitores do livro interativo, já que podem auxiliar na compreensão textual dos participantes ou dispersar e confundir sua atenção, ocorrências que dependem de cada tipo de leitor.

A pergunta seguinte deteve-se a investigar se houve alguma dificuldade, por parte dos participantes, em compreender os enunciados das atividades e tarefas. Quatro respondentes afirmaram que não tiveram dificuldade em realizar as atividades e tarefas, e justificaram que os enunciados estavam claros e que o livro é autoexplicativo. Um dos participantes declarou que em “função do texto explicar a teoria, algumas vezes precisei me reportar ao texto para recordar o que havia lido”. Já outro informou que na página 19 “não fica claro como fazer para relacionar as assertivas, arrastar para cima?”.

A questão destacada pelo respondente foi organizada da seguinte forma: uma frase de retomada e o enunciado “Relacione corretamente as causas e efeitos elencados pelo texto”. Em seguida, foram listadas três frases com sentido de causa e três opções com suas respectivas consequências. Como previsto pelo participante, as alternativas deveriam ser arrastadas para o bloco em branco, de acordo com a pergunta.

Figura 13: Atividade de relacionar causa e efeito

O artigo até aqui buscou refletir sobre como “a crise do cânone” se liga à criação de novas práticas de leitura e à criação de comunidades de leitores a partir de obras não prestigiadas pela crítica literária.

Relacione corretamente as causas aos seus respectivos efeitos elencados pelo texto:

*Você precisa arrastar os *efeitos* para blocos, a fim de construir as relações corretamente.

1. O ENSINO DE LITERATURA, DA ESCOLA ATUAL, SE EMBASA APENAS EM LIVROS CLÁSSICOS
2. O CONCEITO DE “BOA LEITURA” PRECISA SER REPENSADO
3. A CONSTRUÇÃO DA TRAJETÓRIA DE LEITURA É UM PROCESSO INDIVIDUAL/SINGULAR

VISTO QUE CADA LEITOR APRESENTA DIFERENÇAS SOCIAIS, DE ETNIA, DE GÊNERO QUE PODEM REFLETIR NAS ESCOLHAS DE LEITURA

POR ISSO JOVENS CRIAM COMUNIDADES LEITORES ALUSIVAS A OBRAS NÃO ABORDADAS NO ENSINO DE LITERATURA

UMA VEZ QUE OS JOVENS CONSTROEM SUAS TRAJETÓRIAS DE LEITURA A PARTIR DE OBRAS CÂNONES, SAGAS, LIVROS EM SÉRIE.

[Verificar resposta](#)

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

A partir dessa indicação, o enunciado foi alterado para “Relacione corretamente as causas e efeitos elencados no texto, arrastando as opções para os blocos adequados, a fim de construir uma frase completa”.

Na próxima questão, os avaliadores foram indagados se, após finalizarem as atividades e tarefas, leram os *feedbacks*. Conforme as respostas, cinco participantes afirmam que realizaram a leitura dos retornos e apenas um declarou que nem sempre interagia com eles. Já sobre os impactos desse recurso em relação à compreensão leitora e na resolução e na reflexão das atividades e tarefas, todos os sujeitos acreditam que os *feedbacks* colaboram nesse processo. Os juízes afirmaram:

Quadro 3: Respostas questão sobre feedback

Com certeza! Eles davam pistas bem interessantes

Com certeza, pois eles auxiliam e deixam mais claras as decisões dos alunos

Sim. Muito funcional, pois apesar de algumas vezes as alternativas serem semelhantes podem confundir na hora da escolha. O feedback quase que imediato auxilia na compreensão

Sim, pois ao errar, é possível ler o feedback e ter uma ideia de onde o pensamento está, se guiando melhor para a resposta correta.

Com certeza! Os feedbacks conduzem a realização das atividades, dão pistas sobre como resolver as questões.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

No final do questionário, os participantes tinham a opção de escrever algum comentário ou sugestão. Um dos avaliadores indicou que algumas páginas poderiam ser divididas para diminuir a quantidade de texto, no entanto, a partir da estrutura escolhida para organizar o conteúdo, preferiu-se não acatar essa sugestão, uma vez que isso expandiria o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal e fragmentaria o texto, o que pode prejudicar a forma como os conteúdos foram previamente estruturados, o que pode dificultar a compreensão dos leitores.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo é apresentada a análise dos dados que foram extraídos da intervenção pedagógica, que durou 54 minutos, e foi realizada com seis alunos da turma de *Leitura e Produção de Textos I*. Como destacado anteriormente, os dados desta pesquisa são mistos, ou seja, a análise amparou-se em dados quantitativos e qualitativos, à medida que, no primeiro momento, são considerados os dados coletados através da gravação das telas, durante a interação dos alunos com o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal (ODAM) e, no segundo momento, são analisadas as respostas dos interagentes no questionário após a interação (APÊNDICE C), a fim de perceber a experiência dos alunos com o material didático, como também realizar um diálogo com os dados gerados pela gravação de telas.

5.1 A interação com recursos multimodais

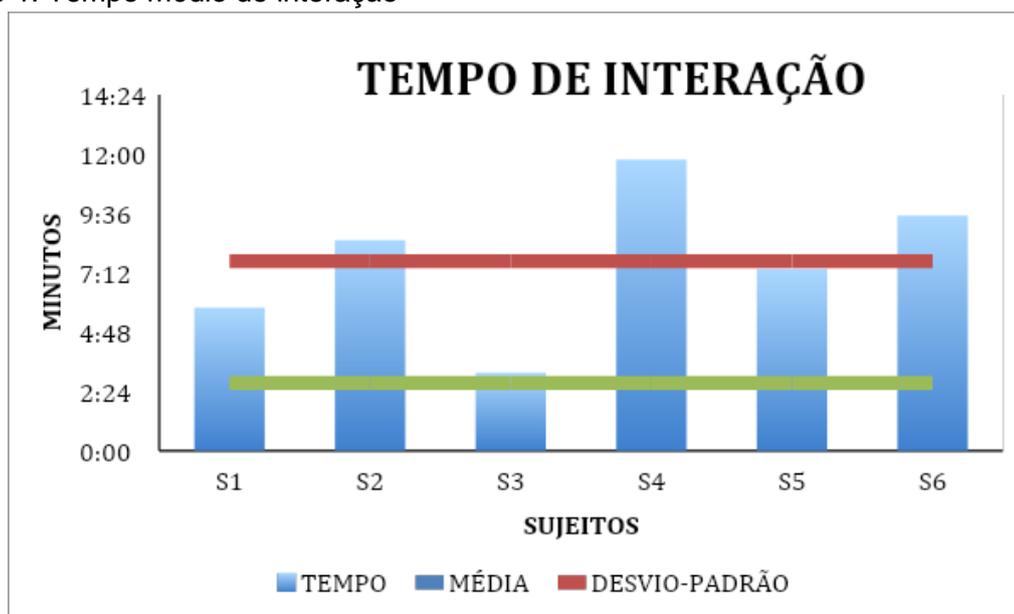
Conforme salientado anteriormente, a partir do contexto pandêmico no qual esta pesquisa aconteceu, apenas seis alunos compareceram para interagir com o O DAM, os quais chamaremos, a partir de agora, de S1, S2, S3, S4, S5 e S6.

No que se refere ao uso do material didático, a duração média dos alunos ficou em torno de 54 minutos, contando do momento em que o estudante clica em “LER”, na primeira página do material, até a página em que apresenta a ficha técnica, com as informações dos idealizadores do objeto. Com o objetivo de perceber se os Cartões Dialógicos e o conteúdo multimodal (infográfico e imagens interativas) impactam na compreensão leitora dos alunos, o tempo de interação com esses conteúdos foi

cronometrado e comparado com a qualidade das respostas discursivas das questões elencadas anteriormente (AD1, AD2 e AD3).⁶

A média de interação dos sujeitos com os Cartões Dialógicos e com os conteúdos multimodais apresentados no objeto foi de 7 minutos e 40 segundos, com desvio padrão de 2 minutos e 44 segundos, conforme podemos verificar através do gráfico a seguir:

Gráfico 1: Tempo médio de interação



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Alguns dos alunos, como esperado e discutido em estudos já realizados (FORNECK *et al.*, 2020), tiveram percursos interacionais similares, já outros mais particulares, com ações mais específicas, que podem ser analisadas a fim de fomentar debates sobre perfis de leitores e estilos de uso de material digital.

Analisar esses aspectos torna-se importante para reconhecer as diferentes formas de interação, não para depreciar certos estilos, mas para valorar as diferenças e reconhecer características individuais e coletivas que impactam diretamente na qualificação do material criado, assim como no desenvolvimento de novos (ALEXANDRE; BARROS, 2020), além de afastar o conceito de que os ODA produzem práticas mecanicistas na esfera do ensino (LEFFA, 2006).

⁶ A Atividade Discursiva 1 tinha o objetivo de desafiar os alunos a realizarem predições e a ativarem seus conhecimentos prévios; a Atividade Discursiva 2 de estimular o monitoramento inferencial dos estudantes; e a Atividade Discursiva 3 de verificar a compreensão leitora dos participantes.

Nesse sentido, a seguir, é realizada a análise dos percursos dos estudantes. No primeiro momento, devido às similaridades de interação e da qualidade de respostas dissertativas, são avaliados percursos dos interagentes S1 e S3. Em seguida, dos demais participantes (S2, S4, S5 e S6), já que apresentaram qualidade de respostas e interação diferentes dos anteriores.

5.1.1 Performance dos S1 e S3 na primeira atividade discursiva

Na AD1, atividade discursiva de ativação de conhecimentos prévios que era antecedida pela atividade de predição, o S1 respondeu: “São grupos de leitura”, enquanto o S3 não respondeu a esse campo, como também não completou a atividade de predição de múltipla escolha que a antecedia. Antes de avaliarmos essas decisões, cabe destacar que a organização dessas duas questões, em sequência, deu-se a partir do estudo da importância do leitor de realizar predições, como também ativar seus conhecimentos prévios para estar mais preparado para a leitura que será realizada na sequência, a fim de auxiliá-lo na compreensão do que será lido (FALEIRO; FORNECK, 2016).

Vale lembrar que as questões de predição orbitavam em torno do título do texto para o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal. Nesse sentido, cabe apontar que o título de um trabalho está, geralmente, ligado a segmentos importantes do texto, como ao tema ou à ideia principal, por isso as atividades de predição com base no título ou em palavras dele, como a realizada nesta pesquisa, têm o intuito de desafiar o leitor a formular hipóteses. No entanto, conforme Solé (2015, p. 108), isso

exige correr riscos, pois por definição não envolvem a exatidão daquilo que se previu ou formulou. Para correr riscos, é preciso ter certeza daquilo de que isso é possível, ou seja, que ninguém vai ser sancionado por ter se aventurado.

Além disso, a autora também defende que o sujeito que reflete sobre questões preditivas, relativas aos termos e/ou temas que serão abordados, tanto antes quanto durante o texto, assume o compromisso com seu processo de compreensão, principalmente ao desafiar-se a criar predições, já que podem ser assertivas ou não (SOLÉ, 2015).

No que tange a esse desafio, Pereira (2002) cria a analogia de aposta, que sugere que essa interação entre texto e leitor é como um jogo, ou seja, na etapa de ativação de conhecimentos prévios e processos preditivos é o momento em que o leitor precisa apostar, em diferentes níveis de risco, pois “a dimensão de possibilidade de êxito depende de uma correlação as condições do leitor (universo de conhecimentos prévios e crenças) e as pistas oferecidas pelo texto” (PEREIRA, 2002, p. 51). Neste caso, a referência é ao título.

Nessa etapa da interação dos sujeitos em questão, as apostas não foram efetuadas, uma vez que o S3 abandonou esse processo e o S1 respondeu de forma simples, sem se desafiar, sem jogar, sem prever como o texto iria discorrer, pois aposta em palavras sinônimas ao que lhe é questionado, conforme a relação: Comunidades de leitores - Grupos de leitura.

A não valorização de momentos de ativação de conhecimentos prévios e preditivos pelos alunos pode estar vinculada ao pouco estímulo que os estudantes recebem ao longo da sua formação básica. Isso pode ser justificado pela valorização de questões que são realizadas apenas ao final da leitura, as quais são utilizadas para mensurar a compreensão dos alunos. Além disso, há diferentes tipos de práticas e objetos do conhecimento que estão ligados ao ensino da Língua Portuguesa, de modo que “trazer o trabalho de preditibilidade para dentro da escola supõe assumir como objetivo pedagógico o desenvolvimento do processo cognitivo da leitura, o que exige dar um lugar especial ao funcionamento linguístico do texto” (PEREIRA, 2002, p. 61).

A seguir, são analisadas as respostas dos sujeitos 1 e 3 referentes à segunda atividade discursiva, a fim de avançar na análise dos percursos dos estudantes.

5.1.2 Performance dos S1 e S3 na segunda atividade discursiva

A segunda atividade discursiva (AD2), que tinha o objetivo de potencializar a compreensão leitora através do incentivo ao monitoramento inferencial dos alunos, apresentava o seguinte questionamento: “De acordo com o texto, qual a importância de discutir o ideário social jovem?”. Esperava-se, nesse sentido, que os estudantes

apontassem informações importantes sobre o texto, como (1) as escolhas literárias dos jovens e 2) o impacto das escolhas literárias para o cânone literário.

A fim de auxiliar o leitor sobre as inferências que haviam sido feitas ao longo do texto, antes da questão ser proposta, o interagente tinha a possibilidade de relembrar alguns conceitos pertinentes que foram citados ao longo dos capítulos (Trajetórias de leitura, Condição juvenil, Ciclos de vida), a partir da imagem interativa criada pelo pesquisador (Figura 14):

Figura 14: Imagem interativa - trajetórias de leitura?



Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

No entanto, por erro técnico, o programa *H5P* não disponibilizou essa interação para o S1 que, ao dirigir-se à tela com a tarefa AD2, não conseguiu realizá-la e, em seguida, desistiu. No entanto, no primeiro momento, depois de ler o enunciado, o sujeito tenta responder com a seguinte frase: “Não existem leitores de gosto ruim”, porém, apaga logo em seguida e passa para a próxima página.

A desistência pode estar vinculada à não oferta da imagem interativa, a qual tinha o objetivo de relembrar os leitores sobre alguns tópicos importantes para a compreensão textual dos sujeitos, uma vez que identificar tópicos é uma das estratégias para conduzir às inferências de forma correta. Embora nem todos os textos deixem isso perceptível, esses elementos podem ser, às vezes, evidenciados através

do título, do nome do artigo, do nome de seus subcapítulos ou, também, podem ser grifados ou constantemente repetidos, o que depende do escritor do texto. Nesse sentido, a imagem interativa servia como um *dispositivo de sinalização*, que explicava e auxiliava na recordação de informações pertinentes (KINTSCH; RAWSON, 2013), a fim de preparar o leitor para a tarefa que vinha em sequência.

Diferente do S1, o S3 não sofreu com o erro técnico e visualizou a imagem interativa, porém, interagiu com ela de maneira insuficiente, já que clicou nos ícones para a leitura dos tópicos, mas não dedicou tempo suficiente para a leitura dos enunciados que versam sobre as informações importantes para a resolução das atividades. Assim como o S1, o S3 também desiste de responder à questão, sem realizar tentativas.

No entanto, ao finalizar a interação com todo o conteúdo do Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal, o S3 performa uma retomada - momento em que o interagente volta para outras páginas do objeto a fim de reparar sua compreensão ou realizar ou revisar atividades - para tentar finalizar a atividade discursiva (AD2). Como essa escolha está voltada a habilidades metacognitivas de leitura, em seguida, é realizada a descrição e a análise dessa atitude.

5.1.3 Descrição de retomada e análise do processo de reparo performedo pelo S3

A primeira atitude do S3, quando finalizou a sua interação com o ODAM, foi voltar para o início do objeto e responder à primeira questão preditiva de múltipla escolha. Embora essa ação tenha como objetivo realizar todas as atividades propostas, ela invalidou a atividade de predição, uma vez que sua intenção era proporcionar ao interagente um momento de prever o que seria abordado no texto, e, como o S3 já tinha finalizado a sua leitura, já sabia todo o conteúdo do texto. Na analogia de jogo criada por Pereira (2002), neste caso, o sujeito fez suas apostas depois do jogo ter sido finalizado, ou melhor, foram feitas depois do resultado ser anunciado.

Depois de responder à questão preditiva, o S3 vai novamente até o final do ODAM, retoma a AD2 e escreve: “Cada pessoa tem seus gostos, acredito”. Em seguida, apaga e volta à introdução do texto, retoma a tarefa outra vez e escreve: “Acredito que na escola o jovem já tem seus deveres, tens [sic] que ler livros”, entretanto, apaga novamente e vai, novamente, até o final do material, especificamente na ficha técnica, depois volta ao início do material. Depois de algum tempo (de avanços e retornos), o sujeito decide procurar informações na página que antecede a tarefa, passando o cursor do mouse pelas linhas, indicando sua leitura (movimento dos olhos).

Em seguida, interage com a imagem, que apresentava informações dos capítulos anteriores do ODAM, clicando em todos os ícones, acessando as informações tópicas, indicadas como Trajetórias de leitura, Condição juvenil e Ciclos de vida. Dessa vez, o estudante dedica tempo suficiente para a leitura das informações, diferentemente da primeira vez. Na sequência, depois de ler todo o conteúdo da imagem interativa, o aluno avançou e escreveu: “Como diz no texto, cada jovem tem seus gêneros preferidos, culturas... então, cada qual tem seus gostos”.

Embora a resposta não exponha uma clareza sobre o que lhe foi questionado, o sujeito melhora sua resposta com base nas suas tentativas anteriores, uma vez que citou uma das informações elencadas como importantes (as escolhas literárias dos jovens), o que tornou sua resposta coerente. A atitude de retomada do interagente durou 10 minutos e 51 segundos, totalizando 54 minutos de uso do material.

A retomada do S3 expressa um processo metacognitivo, em que o leitor reflete, avalia e automonitora a qualidade da sua compreensão textual. Nesse caso, o estudante percebe que precisa performar uma atitude de reparo através da dificuldade de responder à questão discursiva (AD2). Conforme Leffa (1996, p. 64),

[...] o comportamento metacognitivo caracteriza-se pela reflexão do leitor, não sobre o conteúdo do texto, mas sobre o próprio processo de compreensão. Essa reflexão não só possibilita ao leitor uma avaliação da própria compreensão, mas também o orienta sobre a conveniência de tomar ou não medidas corretivas quando a compreensão falhar. A proficiência do leitor no processo da leitura indicará ainda quais as medidas mais adequadas.

Vale ressaltar que a leitura em si nem sempre é consciente, o leitor pode ler um texto em sua integralidade, mas não performar algum comportamento

metacognitivo. A frequência de atitudes procedimentais que expressam consciência, como as estratégias metacognitivas de leitura, são utilizadas mais frequentemente por leitores mais experientes, que monitoram seu processo inferencial de leitura. Esse monitoramento impacta diretamente na compreensão daquilo que leem, já que

[...] detectar os erros ou as lacunas de compreensão é apenas o primeiro passo, uma primeira função do controle que exercemos sobre a nossa compreensão. Para ler eficazmente, precisamos saber o que podemos fazer quando identificamos o obstáculo, o que significa tomar decisões importantes no decorrer da leitura (SOLE, 2015, p. 125).

Logo, leitores mais experientes conseguem empregar estratégias de leitura mais eficazes frente a uma dificuldade, como a percepção de uma lacuna de compreensão. No contexto de pesquisa, a análise das estratégias de reparo da compreensão é sujeita à significativa variação (LEFFA, 1996), uma vez que seu produto de análise é derivado de uma performance mental do leitor, que pode ser interpretada, avaliada ou justificada por pesquisadores, ou seja, qualquer tentativa de avaliação do desempenho em leitura, segundo Leffa (1996), nunca será precisa e exata. Nesse sentido, o autor afirma que, geralmente, as estratégias de reparo seguem três etapas, que iniciam quando os leitores

(1) identificam a falha ocorrida na compreensão, avaliando a extensão do texto envolvido; (2) comparam o que deixaram de compreender com o objetivo que está perseguindo na leitura; e (3) escolhem uma estratégia que economiza tempo (ex.: ignorar o problema e ler adiante) se a falha observada não afeta o objetivo, ou adotam uma estratégia mais dispendiosa de tempo (ex.: reler) se o que não compreenderam refere-se ao que estão procurando texto (LEFFA, 1996, p. 63).

Visto que há uma imprecisão nas justificativas que buscam entender os processos performados pelo leitor durante o automonitoramento da sua leitura ou quando emprega estratégias de reparo, na sequência é exposta uma tabela referente aos comportamentos metacognitivos do S3. Esse conteúdo apresenta uma interpretação sequencial do processo de reparo da compreensão, com base no percurso digital do sujeito em relação às etapas citadas por Leffa (1996).

Tabela 1: Atitudes de reparo praticadas pelo S3

COMPORTAMENTO METACOGNITIVO: REPARO DA COMPREENSÃO (S3)	
Identificação de falha na compreensão	Dificuldade em responder à questão de monitoramento inferencial (AD2)
Objetivo de reparo da leitura	Responder adequadamente
Estratégia empregada por economia de tempo	<p>Ao final da interação com o ODAM, o S3 retoma o início do material didático, passando pelas páginas (da primeira à décima terceira) em busca de informações que lhe auxiliem na construção da resposta para a questão.</p> <p>O processo resulta em duas tentativas, que são apagadas em sequência.</p>
Estratégia dispendiosa de mais Tempo	<p>Depois de navegar pelas páginas, o sujeito realiza a leitura do conteúdo da página que antecede a questão em que apresenta dificuldade (AD2) e interage com o conteúdo multimodal, o qual apresenta informações tópicas. Essa escolha exigiu mais tempo em comparação ao seu primeiro percurso.</p> <p>O processo resulta em uma tentativa que apresentou mais qualidade do que as anteriores, a qual é verificada e confirmada pelo estudante.</p>

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Com base na retomada do S3, que buscou responder adequadamente às questões de predição e de ativação de conhecimentos prévios (AD1) e de monitoramento inferencial (AD2), não é possível afirmar que o estudante é um leitor hábil ou experiente, uma vez que teve dificuldades em encontrar estratégias eficazes para o reparo da sua compreensão.

Vale ressaltar que as estratégias de reparo podem ser performadas em diversos momentos da leitura, para auxiliar na compreensão frente às adversidades encontradas pelo leitor, seja em nível morfológico, sintático ou global do texto. No caso do S3, o estudante avalia sua compreensão apenas no final da sua leitura, ou seja, detecta uma lacuna em nível global do texto através da dificuldade de concluir uma tarefa (AD2).

Entretanto, no seu primeiro percurso, o estudante decide deixar a questão em branco e seguir em frente para tentar extrair as informações necessárias para voltar e responder à questão (compreender e reparar), o que acontece tardiamente. A estratégia escolhida poderia ter sido eficaz se a experiência de leitura fosse realizada de forma analógica, uma vez que o sujeito poderia avaliar a extensão do texto (folhear as páginas), planejar sua leitura e, conseqüentemente, seus procedimentos de reparo. Essa ação não é feita da mesma forma no material didático digital, uma vez que as páginas e as atividades são organizadas em tópicos que se localizam no lado esquerdo da tela, conforme imagem a seguir.

Figura 15: Tópicos para páginas e atividades



Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Com a dificuldade de percepção sobre a extensão da interação com o ODAM, a estratégia de reparo foi empregada apenas no final do uso do material didático, o que diminui sua eficácia, já que o leitor pode não lembrar de todas as informações que foram discutidas ao longo de sua leitura.

Essa é uma possível análise referente à dificuldade apresentada pelo estudante. Enfatizamos, novamente, que é difícil explicar as atitudes e os processos metacognitivos, como o automonitoramento e estratégias de reparo de lacunas de compreensão. Embora haja estudos que apontam que a compreensão está ligada ao

automonitoramento da leitura, como explanado anteriormente, não é possível “atribuir os problemas de compreensão unicamente a uma incapacidade de monitorar” (PERFETTI; LANDI; OAKHILL, 2013, p. 253) a leitura. O que se percebe é que o S3, ao longo da sua interação, apresenta dificuldades, que são percebidas quando ele abandona atividades e ignora a importância de realizá-las, embora elas proporcionem momentos para ativar conhecimentos prévios, realizar predições e estimular o monitoramento inferencial, processos importantes para a compreensão leitora.

Em seguida, a fim de avançar nas discussões acerca da similaridade dos percursos dos sujeitos S1 e S3, retomamos a análise dos conteúdos discursivos da terceira atividade discursiva (AD3).

5.1.4 Performance dos S1 e S3 na terceira atividade discursiva

Para a análise das respostas da atividade discursiva (AD3), a qual solicitava que os alunos produzissem um resumo, foi avaliado se os sujeitos fazem referência, no conteúdo da sua resposta, às trajetórias de leitura, que foram apontadas como objetivo de pesquisa do texto lido, como também às comunidades de leitores, conceito abordado na atividade de predição e discorrido ao longo do texto. A justificativa desse parâmetro avaliativo surge, como salientado anteriormente, através da afirmação de que um bom resumo precisa apresentar as ideias principais do texto (SOLÉ, 2015).

Vale ressaltar que a atividade de múltipla escolha de apontar o objetivo principal do texto foi realizada pelos sujeitos S1 e S3 e ambos acertaram a questão, no entanto, apresentaram diferenças em seus resumos. O S1, embora não tenha respondido claramente à AD1 e desistido da AD2, realizou seu resumo da seguinte forma:

Quadro 4: Resumo de autoria do S1

O processo de leitura envolve questões individuais, sociais, econômicas, étnicas e raciais. A cultura juvenil de leitura começa a se formar na escola, mas não se restringe às obras lidas na mesma, os indivíduos buscam outras obras de seu interesse

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da resposta do S1 (2021).

Para fins avaliativos, percebemos que, no primeiro momento, o estudante retoma características importantes, que influenciam nas trajetórias de leitura dos jovens - “*O processo de leitura envolve questões individuais, sociais, econômicas, étnicas e raciais*” -, elencando alguns resultados discutidos ao longo do tempo - “*A cultura juvenil de leitura começa a se formar na escola, mas não se restringe às obras lidas na mesma, os indivíduos buscam outras obras de seu interesse*” -, mas não disserta sobre a formação de comunidades de leitores.

Já o S3, que não respondeu às atividades AD1 e AD2 no seu primeiro percurso de interação com o objeto, embora as tenha realizado durante sua retomada e na tentativa de reparação de sua compreensão, respondeu à AD3 da seguinte maneira:

Quadro 5: Resumo de autoria do S3

<i>A leitura, a prática da leitura é importante tanto para novos conhecimentos, tanto para nosso desenvolvimento pessoal</i>
--

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da resposta do S3 (2021).

Percebe-se que o estudante não conseguiu escrever um resumo ou apontar informações importantes do texto (as trajetórias de leitura ou as comunidades de leitores), uma vez que sua resposta é embasada em informações de senso comum, que não são abordados no texto, já que o artigo versa sobre a importância do perfil leitor do jovem na atualidade e suas respectivas escolhas literárias, que refletem tanto no âmbito escolar como fora dele.

Nesse viés, é importante evidenciar que o processo de escrita de um resumo está associado à capacidade do leitor de produzir inferências corretamente e de monitorá-las, como também de identificar informações essenciais do texto a fim de que consiga perceber a representação global de seu significado. Caso o leitor apresente dificuldades em realizar esse processo, possivelmente terá dificuldades em sumarizar, já que a tarefa de reproduzir o que leu está estritamente ligada à compreensão do sujeito. Embora haja possibilidade de estruturar um resumo de diferentes formas, as informações arquitetadas pelos autores sempre estarão voltadas à macroestrutura do texto-base, como o tema, a ideia principal e os objetivos (BATISTA, 2020; SOLÉ, 2015).

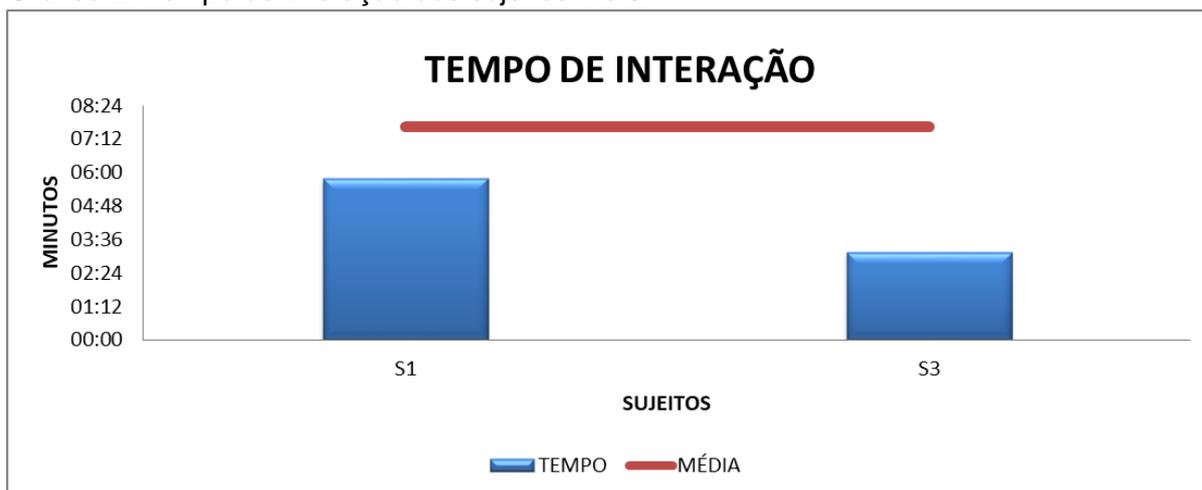
A seguir, é avaliada a diferença interacional desses sujeitos com os conteúdos multimodais, a fim de investigar se os conteúdos promovem benefícios que suscitaram na melhora do S1 na produção de seu resumo ou na dificuldade do S3 em apontar informações importantes para a atividade.

5.2 Interação dos S1 e S3 com conteúdos multimodais

Os conteúdos multimodais, como apontado anteriormente, foram alocados ao longo de todo o texto utilizado como base para a criação do ODAM. No entanto, alguns foram organizados para que os alunos interagissem de forma obrigatória, como imagens e infográficos que ilustravam conceitos ou que realizavam retomadas inferenciais, e outros de forma optativa, como os Cartões Dialógicos. Nesse sentido, os sujeitos poderiam investir mais ou menos tempo na interação com esses conteúdos, conforme os avaliassem pertinentes à sua leitura.

No que se refere à interação dos sujeitos S1 e S3 com os conteúdos multimodais, há uma diferença significativa que pode explicar a dificuldade ou a facilidade dos sujeitos em realizar o resumo que foi proposto na AD3. O S1, de um total de 40 minutos e 17 segundos, dedicou 5 minutos e 47 segundos aos Cartões Dialógicos e aos conteúdos multimodais ao longo do uso do ODAM, com um total de 13 Cartões Dialógicos lidos; e o S3, de 43 minutos e 49 segundos (sem contar o tempo de retomada), investiu 3 minutos e 9 segundos nesse material, interagindo com apenas seis Cartões Dialógicos. Em uma perspectiva quantitativa, o percentual dos sujeitos fica da seguinte forma:

Gráfico 2: Tempo de interação dos sujeitos 1 e 3



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Logo, percebe-se que o S1 interagiu mais com os conteúdos multimodais do que o S3, o que pode justificar sua melhora no desenvolvimento do seu resumo (AD3), o qual buscava perceber o nível de compreensão leitora. Relativo ao tempo dedicado aos modos semióticos, esse estudante investiu 14,36% do seu tempo com esse material, dado que seria aumentado caso o sujeito não fosse afetado pelo erro técnico que não disponibilizou a interação com a imagem que lembrava sobre tópicos importantes do texto. Já o S3 dedicou, aproximadamente, a metade desse valor, contabilizando um tempo de 7,19%.

Tendo isso em vista, podemos afirmar que o S1 se propôs a realizar uma leitura mais atenta, já o S3, em alguns momentos, não dedicou tempo suficiente para interagir ou ler os conteúdos alocados nos Cartões Dialógicos (como ler os conteúdos ou atentar-se às imagens). No que tange ao conceito de multimodalidade, que foi abordado no referencial deste trabalho, a inserção de multimodos semióticos pode auxiliar leitores mais hábeis ou prejudicar os menos preparados, com base na experiência de interação dos sujeitos, sendo possível afirmar que a multimodalidade utilizada no ODAM melhorou a compreensão leitora do S1, o qual se deteve mais tempo nesse material. No entanto, não há como afirmar que os conteúdos prejudicaram ou melhoraram a compreensão do S3, já que sua interação foi insuficiente para levantar hipóteses.

A baixa interação do S3 também cria espaço para dissertarmos sobre perfis de leitores em ambientes digitais, já que o estudante interage majoritariamente com conteúdos predominantemente verbais, não considerando os conteúdos multimodais

relevantes nem a realização das atividades das quais desistiu. Como se deteve apenas à estrutura básica do ODAM, já que leu apenas o texto e não explorou os recursos que auxiliariam na sua compreensão, o S3 aproxima-se de um perfil mais clássico de leitor, que apresenta pouco domínio ou indiferença frente a outros modos semióticos que não utilizam apenas a linguagem verbal e, conseqüentemente, exigem mais atenção do leitor. Conforme Senna (2001, p. 2.288),

o leitor clássico é um sujeito passivo, ainda que dele se exija a capacidade de estabelecer relações de causalidade, tanto entre as partes do texto, quanto entre os juízos contidos no texto e outros de juízos de mundo. Sua passividade resume-se no fato de que não pode intervir no próprio texto, devendo submeter-se a sua estrutura, à medida que esta está irrecorrivelmente agregada a uma sequência causal, determinada internamente, desde o início até o fim.

Embora o material didático ofertasse a leitura de um texto predominantemente verbal, com o qual o leitor clássico está familiarizado, pode-se afirmar que os objetos digitais de aprendizagem que apresentam uma interatividade alta ou mista, como o ODAM, direcionam-se a perfis mais ativos de leitores, pois procuram desafiar seus interagentes a manusear diferentes recursos, tanto multimodais quanto tecnológicos, ao longo da sua interação, para a construção gradativa do seu processo de leitura e de aprendizagem. No que se refere à estrutura de organização do ODAM, ela não foi arquitetada para proporcionar apenas uma forma de interação ou percurso digital, já que virar os cartões, retomar páginas anteriores, ler *feedbacks* e realizar atividades e tarefas de forma singular são algumas das possibilidades de uso do material didático.

Como apontado anteriormente, a discussão em torno dos estilos de interação é feita para refletirmos sobre como os materiais didáticos são manuseados pelos nossos alunos, e isso também valida perfis como o do S3, que, talvez, teria um desempenho melhor se interagisse com um objeto menor, menos denso e com menos possibilidades de interação. No entanto, vale ressaltar que os estudantes em questão estão no nível superior e isso requer que aprendam, expressem, criem e usem habilidades adequadas para esse contexto de aprendizagem, uma vez que a academia utiliza constantemente textos científicos para compartilhar conhecimento e formar profissionais preparados.

A partir da aproximação de interação e produção discursiva desses dois sujeitos, em seguida, são discutidas as interações e realizadas as respectivas análises dos demais estudantes participantes desta pesquisa.

5.3 Performance dos demais estudantes

A análise das respostas dos demais sujeitos (S2, S4, S5, S6) segue o mesmo percurso que os sujeitos anteriores. Ou seja, para avaliar a interação e a compreensão leitora desses estudantes, primeiro são avaliadas as respostas das atividades discursivas (AD1, AD2 e AD3) e, em seguida, o nível de interação com os conteúdos multimodais.

Assim como já destacado em seções anteriores, para avaliar a compreensão textual e as estratégias de leitura usadas pelos participantes, foram elencadas três atividades discursivas como pertinentes para esse processo, sendo elas: AD1, de ativação de conhecimentos prévios; AD2, de predição e monitoramento inferencial; e AD3, de sumarização.

Na primeira atividade (AD1), os quatro estudantes ativaram seus conhecimentos para definir o que seria “Comunidades de Leitores”, e estruturaram suas respostas da seguinte forma:

Quadro 6: Respostas preditivas

S2 - Um grupo de pessoas que dedica seu tempo para leitura.

S4 - Eu acredito que comunidades de leitores são grupos que se juntam para lerem livros e discutirem sobre eles.

S5 - Comunidades de leitores são grupos de pessoas que compartilham suas ideias e opiniões através de suas leituras.

S6 - São grupos de leitores, onde há troca de materiais e pesquisas de leituras.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Como há respostas semelhantes, iniciamos a análise desta questão com base na definição da palavra “comunidades”, que é um grupo de indivíduos que partilha um

interesse comum (HOUAISS, 2001). A questão busca apontar se os estudantes conseguiram ativar seus conhecimentos prévios e fazer predições assertivas ou não. Como podemos verificar no quadro anterior (Quadro 6), percebe-se que há respostas mais longas e outras mais curtas, ou seja, alguns estudantes expuseram mais informações, enquanto outros são mais sucintos.

Sob essa perspectiva, vale salientar que a fase de ativação dos conhecimentos prévios serve para preparar o leitor para o que será discutido no texto. Assim, quanto mais informações ele resgatar e expressar sobre aquele assunto, melhor será seu processo inferencial ao longo da sua leitura. Além disso, se as respostas dos sujeitos aproximarem-se da definição de comunidades de leitores, os sujeitos poderão construir seu processo inferencial e de compreensão leitora com mais facilidade.

Com base nas respostas, o uso da palavra *grupo*, relativa a mais de uma pessoa, apresenta-se ligado a verbos como *dedicar*, *juntar*, *discutir*, *compartilhar* e *trocar*. Tais palavras expressam ações interativas de um sujeito com o outro, o que vai ao encontro do conceito de comunidade, a qual tem em comum a leitura. Essa característica que vincula os indivíduos é referenciada pelos participantes em seus enunciados através das palavras *ler*, *livros*, *leitura* e *leituras*. Logo, a qualidade das respostas dos estudantes revela que ativaram seus conhecimentos prévios e realizaram predições assertivas.

A segunda atividade discursiva (AD2) tinha o objetivo de proporcionar um momento para os estudantes monitorarem suas inferências e produzirem predições, com base em sua leitura e na interação optativa com os modos semióticos (imagem interativa, infográfico e Cartões Dialógicos). Já que a AD2 apresentava o enunciado “De acordo com o texto, qual a importância de discutir o ideário social jovem?”, as respostas dessa atividade seriam avaliadas como de boa qualidade se os estudantes apresentassem informações sobre 1) as escolhas literárias dos jovens e o 2) impacto delas para o cânone literário.

Em seguida, é apresentado o quadro com as respostas dos alunos, já com os indicadores de qualidade.

Quadro 7: Respostas à AD2 com indicadores de qualidade

S2 - (1) O texto relata a importância de saber o que os jovens estão lendo hoje em dia, pois preferem leituras mais curtas e de mais fácil entendimento, além disso (2) retrata como os mesmos são julgados por pessoas que leem obras mais antigas e “tradicionalistas”. Sendo assim, o texto mostra a importância da leitura.

S4 - A importância de se discutir o ideário jovem é para que se possa quebrar a ideia de que o que (1) o jovem lê não é certo e importante para ele, onde ele (2) deveria preferir romances e livros que marcaram a literatura.

S5 - Discutimos o ideário social jovem para que possamos organizar suas ideias e assim (2) entender porque ocorre a descoleção das leituras e criação de fanfics.

S6 - (1) É importante para criar uma concepção do estilo de leitura dos jovens e da época em questão. (2) E também entender como a literatura vem se transformando e se desenvolvendo.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir das respostas dos sujeitos (2021).

Referente às escolhas literárias dos jovens (1), os estudantes apontam as particularidades das escolhas de leitura como fato importante para discutir o ideário jovem, algo que o texto-base, os Cartões Dialógicos e a imagem interativa enfatizavam. Conforme os interagentes, é importante entender que há diferentes estilos de leitores e que se deve valorizar as escolhas de leitura dos jovens, já que elas são feitas, conforme o texto, através do interesse dos jovens por assuntos determinados. Além disso, os estudantes também concordam que essas obras podem diferir da literatura cânone, como gêneros mais curtos ou que apresentam linguagem mais acessível, como afirma o S2.

No que tange ao impacto das escolhas literárias dos jovens para o cânone literário (2), os alunos apontaram que há um julgamento sobre as novas escolhas de leituras feitas pelos leitores atuais, as quais são criticadas por outros que defendem a importância das obras cânones para a formação de leitores. No entanto, conforme os estudantes, já que não há mais uma identificação dos jovens com essas obras, torna-se necessário pensar sobre o motivo desse movimento para entender como as escolhas literárias são feitas e também como elas impactam no contexto da literatura (descoleção), o que vai ao encontro do surgimento de novos gêneros literários, como as *fanfics*.

Tais argumentações, tanto em relação às (1) escolhas literárias quanto ao (2) impacto delas para o cânone literário comprovam que os sujeitos conseguiram realizar

a atividade proposta de monitorar suas inferências, uma vez que apresentam discursos que são embasados em informações do texto-base, como é possível verificar no quadro apresentado na sequência.

Quadro 8: Trechos do texto-base

Esses jovens constroem trajetórias de leitura que dão visibilidade a novas coleções que, nem sempre, são valoradas positivamente. Esses leitores convivem com avaliações que colocam seus objetos de interesse na cota da literatura de péssima qualidade, de sublitteratura, de cultura de massa ou de qualquer outra expressão desqualificadora.

À revelia de qualquer discurso monologizante sobre o valor dessas obras, esses jovens estão lendo sagas ou livros em série tais como Harry Potter, Percy Jackson, Games of Thrones, Divergente, Jogos Vorazes, como também, produzindo fanfics, construindo sites de divulgação, promovendo gincanas, encenando peças ou esquetes cujo motor são personagens e enredos constitutivos dessas obras.

Assim, identificar a leitura aos bons livros de literatura, o leitor ao leitor do texto literário canônico é negar a existência de leitores diversos, de escolhas singulares de textos (impressos ou virtuais) e as diferentes formas de ler na atualidade.

De igual modo, aqueles que eram leitores de quadrinhos também enfrentavam a mesma avaliação social, uma vez que suas escolhas eram julgadas com as lentes do canônico, da tradição literária.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Alves e Rojo (2020).

Referente às peculiaridades e às dificuldades nessa etapa, apenas o sujeito 5 teve um percurso diferente dos demais para a resolução dessa atividade. Quando o estudante clicou na caixa de texto para escrever sua resposta, ele realiza uma ação de retomada, pois voltou para a página anterior à questão, e, em seguida, usou o atalho de pesquisa (Control + F) e digitou “idea”, a fim de localizar o conceito de ideário jovem. Sem sucesso nessa tentativa, já que o localizador não identificou o acento (ideá) para buscar a palavra, o estudante abriu uma aba do Google e escreveu “ideário jovem”; no entanto, os três primeiros resultados encontrados pela ferramenta de pesquisa não apresentavam o conceito de ideário jovem em seus títulos, então o S5 voltou ao ODAM e respondeu satisfatoriamente ao questionamento. Tal procedimento durou 2 minutos e 3 segundos.

Assim como no percurso do S3, descrito anteriormente, o S5 realiza um processo de reparo a partir da dificuldade e/ou insegurança em responder à questão sobre a importância de discutir o ideário jovem. No entanto, para responder adequadamente, prefere realizar uma estratégia de reparo a partir da busca de

palavras tópicas, especificamente a que lhe é solicitada, por isso, escolhe uma estratégia que economiza tempo (LEFFA, 1996); como não obtém sucesso em sua pesquisa, decide avançar no seu percurso de leitura digital. Portanto, vale ressaltar que a atitude de não insistir em procurar o conceito e, talvez, performar outras atitudes mais dispendiosas de tempo é, também, uma prática metacognitiva, pois o aluno, bom leitor, conforme Leffa (1996, p. 45), sabe quando

[...] está tendo problemas com o texto. Sabe até que ponto está ou não preparado para atender as exigências encontradas, qual é a tarefa necessária para resolver o problema e, o que é mais importante, se o esforço a ser dispendido vale ou não a pena em função dos possíveis resultados.

Além de ser um dos procedimentos que podem ser realizados pelo leitor, o processo de reparo do S5 também expressa as possibilidades que o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal oferece, uma vez que o aluno não foi orientado se poderia ou não consultar outras fontes, como a internet, como também utilizou um atalho do próprio sistema operacional do computador para tornar o seu processo de busca mais rápido. Tal sequência evidencia que, em comparação com o S3, que também realizou uma retomada, o estudante possui um grau significativo de letramento digital, uma vez que utiliza recursos específicos para otimizar sua leitura, como também para auxiliar em suas dificuldades.

Seguindo com a análise, na atividade três (AD3), os alunos escreveram um resumo com o objetivo de sumarizar as informações do texto lido. Para avaliar esse conteúdo, foi analisado se os estudantes foram capazes de retomar pontos importantes do texto, sendo eles a) as comunidades de leitores e b) as trajetórias de leitura. Na sequência, seguem as respostas dos sujeitos S2, S4, S5 e S6, já com os indicadores de qualidade:

Quadro 9: Resumos produzidos pelos sujeitos 2, 4, 5 e 6 com indicadores de qualidade

S2 - (b) O texto enfatiza a importância de todo e qualquer tipo de texto ou leitura. Não devemos julgar ou desmerecer, e sim influenciar a leitura.

S4 - (a) O texto fala sobre as comunidades de leitores, o porquê elas são criadas e quais objetivos. (b) Além disso, traz reflexões sobre os gostos literários dos jovens atuais e a forma como são vistos pelas outras pessoas, que acreditam que a literatura mais antiga deveria ser priorizada.

S5 - (a) Atualmente encontramos diversos grupos de leituras, cada um com suas peculiaridades. (b) Os jovens de hoje acreditam que cada um possui suas próprias ideias e objetivos, formando assim opiniões diferentes que interferem na maneira com que se relacionam com a leitura. Podemos perceber tudo isso através das preferências literárias de cada um e ainda do seu nível de interesse pela leitura.

S6 - (b) Os livros tidos como cânone são importantes na construção educacional e cultural de cada estudante, entretanto, vem sendo observada a importância e crescimento da literatura juvenil, isto é, aqueles livros que atraem os jovens, seja sagas, livros em quadrinhos, RPG, fanfics. É essencial entender que toda literatura atua no desenvolvimento social e cultural.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir das respostas dos sujeitos (2021).

Dadas as respostas, percebe-se que o S2 escreveu apenas duas frases, e elencou apenas um dos indicadores de qualidade. Avaliando seu percurso digital, pode-se perceber que apresentou uma leitura distraída, e isso é evidenciado quando responde a questões de múltipla escolha. A primeira atividade em que apresentou dificuldade foi a que solicitava que o estudante escolhesse três palavras que definissem os principais tópicos discutidos no capítulo anterior. Nessa, o S2 errou quatro vezes consecutivas, sendo que em duas das tentativas não escolheu novamente as opções que foram apontadas como corretas anteriormente pelo feedback da atividade.

Já em outra questão optativa, na qual o estudante deveria consultar informações anteriores, que foram anexadas na própria atividade como forma de apoio (gráfico e tabela), o S2, por continuar desatento, mesmo recebendo o feedback 3 / 4, que apontou a falta de uma opção a ser selecionada, errou três vezes por não selecionar a quantidade necessária para receber o feedback positivo.

A fim de evidenciar a estrutura da questão (enunciado, opções, feedback), segue a imagem com a questão.

Figura 16: Alternativas de respostas para questão de compreensão textual

Das seguintes afirmações, conforme a tabela e o gráfico, quais delas divergem da ideia de que só a escola e as obras cânones formam leitores:

- ✓ AS OBRAS "CREPÚSCULO" E "A CABANA" INDICADOS NA LISTA DE MAIS CITADOS
- ✓ 47% DOS RESPONDENTES LEEM POR INTERESSE PESSOAL
- ALUNOS LEEM MAIS POR INDICAÇÃO DA ESCOLA
- ✓ A LEITURA DE LIVROS NÃO PERTENCENTES AO CÂNONE TAMBÉM FORMA LEITORES
- AS PESSOAS NÃO ESTÃO PRESENTEANDO OUTRAS COM LIVROS
- AS OBRAS "DOM CASMURRO" E "VIDAS SECAS" FORAM INDICADAS NA LISTA DE MAIS CITADOS
- ✓ 8 % DOS RESPONDENTES LEEM PARA SE DISTRAIR

4/4

Abaixo, você pode consultar o gráfico e a tabela que estão no texto "Comunidades de leitores: cultura juvenil e os atos de descolecionar":

Livro mais marcante: os mais citados

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Portanto, esse sujeito não apresenta uma leitura atenta, já que não realiza as atividades conforme solicitado pelo enunciado nem dá a devida relevância aos feedbacks, pois continuou a selecionar opções que já tinham sido apontadas como incorretas, o que pode justificar sua tentativa de resumir o que foi lido, expressando um discurso extremamente sucinto.

Já os sujeitos 4 e 5 conseguiram abordar a) as comunidades de leitores, afirmando que há diversas comunidades de leitores, com diferentes características e o (b) tema do texto, uma vez que apontam que esse público acredita em suas ideias e opiniões e que isso reflete diretamente nas suas escolhas literárias. Além disso, afirmam que essas obras são julgadas pelos que acreditam que a literatura clássica deve ser prestigiada. Todas essas informações são baseadas em trechos do texto.

Já o S6 apresenta apenas o objetivo, sem se dedicar a mencionar a criação ou os objetivos das comunidades de leitores. No entanto, apresenta seu resumo com clareza e traz exemplos de gêneros literários que são mencionados no texto, como sagas, livros em quadrinhos, RPG e *fanfics*.

No que se refere à interação dos sujeitos com os conteúdos multimodais, conforme registrado pelas gravações das telas, percebe-se que, mesmo o S2 apresentando dificuldade em construir seu resumo, ainda expressa uma boa interação com os conteúdos multimodais, uma vez que, de 51 minutos e 8 segundos, dedicou 8 minutos e 30 segundos para esse material (16,6%).

Já o S4, que produziu seu resumo de forma sucinta, apresentou um tempo de interação de 53 minutos e 16 segundos. Esse estudante foi o que dedicou o maior tempo, entre os sujeitos, aos conteúdos multimodais, totalizando 11 minutos e 46 segundos (22,1%), interagindo com 15 cartões dos 16 inseridos no material didático, como também não desistiu ou deixou em branco nenhuma atividade.

O S5 interagiu com o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal por 54 minutos e 17 segundos e, durante seu percurso digital, virou todos os Cartões Dialógicos inseridos no material didático, totalizando um tempo de 7 minutos e 46 segundos dedicado a esses conteúdos (14,3%). Além disso, o S5 também realizou todas as atividades, tanto discursivas e dissertativas quanto as de múltipla escolha, sem desistir ou deixar em branco.

O S6, que apontou apenas um dos dois indicadores de qualidade, interagiu 53 minutos e 16 segundos com o ODAM e investiu 9 minutos e 30 segundos nos conteúdos multimodais, girando quatorze Cartões Dialógicos (17,8%). No entanto, desistiu de uma das atividades de múltipla escolha por estar distraído, uma vez que, depois de duas tentativas, repete as mesmas opções que haviam sido apontadas como incorretas pelo feedback.

5.4 Discussão sobre a interação dos sujeitos

Os dados analisados dos sujeitos, descritos anteriormente, revelam um percurso digital semelhante, uma vez que conseguem realizar as atividades discursivas de forma satisfatória, mas, em outros momentos, diferem-se na qualidade de algumas respostas. Esses estudantes, diferentemente do S1 e do S3, dificilmente desistiram das atividades discursivas, nem as deixaram em branco. Além disso,

realizaram as atividades de predição com respostas coerentes e conseguiram sumarizar o que foi lido.

Ademais, no que se refere à interação desses estudantes com os conteúdos multimodais, pode-se afirmar que investiram uma média de 17,7% do tempo total de interação com o Objeto Digital de Aprendizagem nesse material, o que consideramos um bom percentual devido à extensão do objeto. Tal dado aponta que esses sujeitos possuem habilidades de leitura suficientes para conseguir conduzir e administrar as informações do texto, tanto de forma integral quanto as que foram inseridas ao longo do material didático, como as atividades, o infográfico, as imagens e os Cartões Dialógicos.

Logo, pode-se verificar, conforme os registros de tela, que os estudantes que tiveram dificuldades na realização da terceira atividade discursiva (AD3) apresentaram momentos de distração, já que, mesmo sendo orientados através do próprio enunciado das questões ou pelos feedbacks, continuaram a performar os mesmos erros.

Com isso, voltamos ao debate sobre a leitura de textos multimodais requerer atenção dos leitores para a construção de uma boa compreensão. Nesse sentido, se retomarmos e refletirmos sobre os sujeitos anteriormente descritos, que apresentaram maior dificuldade (S1 e S3), percebemos que também é preciso que o leitor saiba quando e onde a compreensão foi rompida, para que possa realizar processos conscientes, ou seja, metacognitivos, a fim de reparar possíveis lacunas de compreensão, seja através de pesquisa de tópicos específicos ou de consulta de outras fontes (S5), a partir da releitura de trechos ou da reinteração com recursos (S3).

Vale ressaltar, também, que esta pesquisa foi realizada em período pandêmico, o que diminuiu significativamente o número de interagentes. Portanto, as dificuldades de leitura encontradas nos percursos desses estudantes foram algumas de várias que poderiam ter sido analisadas, caso o país apresentasse uma taxa de vacinação suficiente para a retomada das aulas presenciais. Entretanto, conseguimos desenhar algumas particularidades e identificar alguns perfis de leitores digitais que podem auxiliar na lapidação e no aperfeiçoamento deste Objeto Digital de Aprendizagem, como também na idealização de outros.

As diferentes interações dos estudantes reforçam que o uso de Objetos Digitais de Aprendizagem, sejam eles multimodais ou não, não promovem momentos de ensino mecanicistas, mas estimulam os estudantes a realizar leituras e momentos de estudo mais independentes, uma vez que, de maneira autônoma, os interagentes precisam realizar atitudes para resolver ou diminuir as dificuldades com que se deparam ao longo do seu percurso digital.

Além disso, pode-se pensar em como o material didático é recebido pelos estudantes através do ensino remoto, o qual foi instaurado no período pandêmico, como também pelo Ensino a Distância (EaD), uma vez que algumas dificuldades não estão apenas no nível da compreensão, mas, também, são alavancadas pelo nível de letramento digital de alunos que se encontram confusos frente a muitos recursos que são acessados e manuseados através de clicks de avanço e retorno, de abas, de páginas, de ícones.

Tais evidências já foram reforçadas, como apontado anteriormente, por instituições como a UNESCO, a qual se preocupa com o letramento digital dos cidadãos para que se mobilizem de forma satisfatória na sociedade. No entanto, a necessidade de promover práticas de ensino que estimulem essas competências digitais necessárias vai de encontro às limitações e resistências que as escolas apresentam. Por isso, é necessário “abrir as portas das escolas para a entrada dos novos dispositivos digitais, em vez de elas se entrincheirarem em seu interior mais ou menos impoluto como se fossem ilhotas de resistência em meio ao oceano hostil da contemporaneidade” (SIBILIA, 2012, p. 183).

A seguir, a fim de apresentar a perspectiva dos alunos sobre a interação com o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal (ODAM), são apresentados e analisados os dados coletados através do questionário pós-interação, a partir do método teórico de Análise de Conteúdo de Bardin (2012).

5.5 Análise das respostas do questionário

Este capítulo apresenta as respostas dos seis participantes desta pesquisa ao questionário que foi aplicado depois de interagirem com o ODAM. Assim como feito ao longo da análise que antecede este capítulo, a apuração destes dados foi realizada sob uma perspectiva quantitativa e qualitativa, ou seja, mista. Sendo assim, os dados quantitativos foram unidos aos qualitativos para promover um diálogo entre eles, a fim de promover uma comparação entre as respostas dos alunos e seus respectivos percursos digitais. Logo, assim como destacado na metodologia, para a discussão desses dados foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2012), a partir da qual foram criadas três categorias alusivas ao *perfil dos alunos*, à *organização de conteúdo* e à *relevância dos multimodos de significação* e à *frequência de interação com os recursos multimodais*.

5.5.1 O perfil dos alunos

Para coletar os dados que foram analisados nesta seção, foi proposto aos participantes que expusessem as suas experiências interativas com o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal, através do preenchimento de um questionário contendo seis questões de múltipla escolha e duas dissertativas.

A primeira questão tinha o intuito de conhecer o perfil dos sujeitos. Nesse sentido, foi questionado de qual curso eram e em qual semestre se encontravam. Com base nas respostas, verificou-se que, conforme previsto, o grupo era misto, formado por estudantes de cursos distintos, em diferentes estágios da graduação, sendo três alunos de Fisioterapia, todos no primeiro semestre, um de Psicologia, no segundo semestre, um de Estética e Cosmética, no sexto semestre, e um de Odontologia, no décimo semestre.

Para lembrar, a variedade de cursos justifica-se a partir da proposta do componente curricular *Leitura e Produção de Textos I*, que busca promover o desenvolvimento de estratégias de leitura e de escrita, além de possibilitar o estudo

de textos acadêmicos em suas múltiplas formas e funções, propiciando o reconhecimento e a compreensão de diferentes gêneros textuais utilizados na academia e em contextos profissionais. Logo, o componente curricular torna-se a primeira vivência, para a maioria dos estudantes, com gêneros textuais difundidos propriamente no contexto do ensino superior, como o utilizado como base para a criação do ODAM, o artigo científico.

Em seguida, o aluno tinha de avaliar se havia ou não interagido com objetos digitais de aprendizagem. Conforme as respostas, quatro dos estudantes (66,7%) não tinham interagido anteriormente com esse tipo de material didático, e dois (33,3%) apontaram que sim. Embora o número de interagentes seja pequeno, devido às adaptações decorrentes do distanciamento necessário para a prevenção de contágio da Covid-19, podemos perceber que nem todos os sujeitos possuíam experiência com objetos de aprendizagem.

Essas informações vão ao encontro de problemas percebidos ao longo de alguns percursos digitais, como a dificuldade em encontrar informações necessárias, ao longo das páginas, para o reparo da compreensão. A pouca oferta de experiências digitais nas escolas, assim como apontado no referencial deste trabalho, atrela-se a múltiplos fatores, tais como a) o pouco recurso financeiro investido em tecnologias na escola, b) o fato de as formações docentes promovidas pela escola e por suas mantenedoras não abarcarem satisfatoriamente o uso da tecnologia para o ensino, e c) a insegurança dos professores em relação ao aprendizado dos alunos enquanto usam recursos digitais, o que dificulta a inserção dessas ferramentas em suas práticas.

Essas dificuldades não são resolvidas a curto prazo. Há uma necessidade de reforçar a pertinência do ensino na sociedade e de alinhar o avanço da tecnologia às práticas pedagógicas desenvolvidas na escola, como também na universidade. Embora o ambiente universitário tenha mais recursos para ofertar esse tipo de vivência, não há garantia de que nos próximos semestres os professores usarão objetos digitais de aprendizagem para o ensino em sala de aula, nem mesmo se a prática docente sofrerá mudanças significativas depois da pandemia da Covid-19, que impulsionou o uso de recursos e plataformas digitais para o ensino, ou se a escola avançará para outro patamar, mais digital e conectado.

Mudar a estrutura escolar para oferecer novas vivências de ensino e de aprendizagem ligadas às tecnologias digitais demanda tempo. Em vista disso, não cabe pensar que esses recursos possuem apenas um caráter inovador, ou que sua inserção trará frescor a práticas já consolidadas, isso “porque na realidade os computadores e a internet não são remédios instantâneos para currículos mais ou menos obsoletos, nem tão pouco camuflagens para as tradicionais instruções didáticas” (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, p. 6).

As tecnologias digitais precisam ser implementadas de forma gradativa, a fim de oferecer momentos que desenvolvam não só o ensino e a aprendizagem, como também o letramento digital dos alunos, o que requer tempo, preparo e dedicação. O movimento educacional que iniciou em 2020 e migrou o ensino presencial para o remoto, devido à pandemia da Covid-19, foi uma estratégia emergencial, aligeirada, para que as escolas não parassem com suas atividades, nem os alunos com o seu processo de aprendizagem. No entanto, a escola como um todo não estava preparada para essas mudanças organizacionais, que “[...] são muitas vezes dolorosas e implicam enormes desafios institucionais de adaptação, de inovação, de alterações estruturais, de flexibilidade, de enquadramento e de liderança” (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, p. 7).

Sob essa perspectiva, é necessário afirmar que a tecnologia está em todos os lugares e a escola e a universidade não podem ignorar esse fato. Logo, cabe promover experiências digitais de aprendizagem para que os alunos e os professores possam ter conhecimento sobre os recursos que os cercam e os seus benefícios, neste caso, para a sua aprendizagem e para as suas práticas de ensino, valendo-se do pressuposto de que o engajamento gradativo desses sujeitos com as tecnologias digitais permite que esse grupo responda com mais facilidade e rapidez à necessidade de aprimoramento constante em seu desempenho, como aluno e como professor. Fora do contexto educacional, tal processo produz, também, efeitos na esfera social, pois quando tais práticas se multiplicam e se popularizam, podem mudar a forma como a sociedade percebe sua importância, o que reflete no seu avanço educacional e tecnológico (SIBILIA, 2012).

Desse modo, a proposta dos ODA, além de promover práticas de ensino, é ofertar momentos em que o aluno precise apresentar um perfil mais independente. Já

que não há auxílio direto do professor, o estudante precisa identificar dificuldades e, o mais importante, criar formas de resolvê-las. Isso vai ao encontro do contexto atual de ensino e da ampla oferta de cursos de graduação EaD e em outros formatos híbridos, como promovido pela universidade na qual esta pesquisa foi realizada. Esse movimento reforça mudanças de paradigmas para modelos que exigem alunos mais independentes e multiletrados, uma vez que a modalidade de ensino a distância, por exemplo, não exige a presença do aluno e oferece flexibilidade de horários para os alunos acessarem seus conteúdos, respeitando o ritmo de aprendizagem de cada um (VIDAL, 2002). Ainda que o ensino a distância não seja foco desta dissertação, os achados desta pesquisa trazem contornos complementares a esse tema.

No entanto, enfatiza-se que romper a ligação entre professor e aluno é algo que deve ser evitado, por isso é preciso promover práticas interativas, assim como a intervenção feita com o ODA apresentado, que estimulou os alunos a refletir sobre suas respostas através dos feedbacks, como também a performar práticas metacognitivas (LEFFA, 1996), importantes para seu processo de aprendizagem e de compreensão.

5.5.2 Organização de conteúdo e a relevância dos multimodos de significação

A seção seguinte do questionário detinha-se a avaliar a interação dos alunos com o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal. Com base na diversidade de possibilidades que a plataforma *H5P* oferece para a estruturação de conteúdo, o que reflete diretamente na forma como um objeto digital de aprendizagem pode ser organizado, foi questionado aos alunos se a organização em formato de Livro Interativo, ou seja, dividido por páginas, a) facilitava a compreensão do texto e a resolução das atividades e questões; b) dificultava a compreensão do texto e a resolução das atividades e tarefas; c) auxiliava na compreensão textual; ou d) dificultava a realização das atividades e tarefas.

Nenhum dos participantes indicou que o formato escolhido dificultou a sua compreensão ou a resolução das questões, pelo contrário, 83,3% dos participantes afirmaram que interagir com um objeto digital de aprendizagem organizado por

páginas facilita a compreensão do texto e a resolução das atividades e questões, e os outros 16,7% indicaram que o formato auxilia na compreensão textual.

As respostas indicam êxito na escolha da organização dos conteúdos e do próprio estilo de interação pensado e escolhido para o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal, uma vez que os alunos não indicaram nenhuma opção que aponte dificuldades. No entanto, uma parcela do grupo indicou que o formato apenas auxilia na compreensão e não na resolução de atividades e questões.

Com o objetivo de encontrar fragilidades mais específicas em torno das dificuldades dos alunos em resolver as atividades e questões, foi perguntado aos participantes se tiveram alguma dificuldade na compreensão em relação aos enunciados. Nessa questão foi solicitado que, se possível, os estudantes indicassem qual das questões apresentava problemas. A seguir, encontram-se as respostas dos alunos:

Quadro 10: Respostas sobre dificuldades em enunciados

Sim, alguns enunciados me deixaram confusa

Não houve dificuldade

Não

Não

Não!

Não tive nenhuma dificuldade, realizei tudo com facilidade e clareza

Fonte: Elaborado pelo autor a partir das respostas dos sujeitos (2021).

Percebe-se que apenas um dos interagentes afirma ter ficado confuso com os enunciados, enquanto os demais afirmam que não tiveram dificuldades, e um afirma ter realizado todas as atividades com facilidade. Embora o ODAM tenha sido validado por um grupo que se detém a estudar a linguagem (professores e alunos do curso de Letras), alguns enunciados podem tornar-se confusos para diferentes estudantes, principalmente os que apresentam fragilidades em sua leitura.

Para assegurar um bom entendimento dos enunciados e guiar os alunos para uma boa compreensão, como ressaltado no capítulo sobre a construção do objeto,

foram alocados feedbacks ao final da maioria das questões e atividades. Esses retornos têm como principal objetivo “proporcionar ao aluno informação específica sobre aquilo que foi compreendido e o que se pretende que seja compreendido, auxiliando-o a atingir o resultado esperado de aprendizagem” (PEREIRA; FLORES, 2013, p. 40).

No entanto, nem todas as atividades apresentavam feedbacks. Nas questões dissertativas, por exemplo, não foram inseridos retornos devido à impossibilidade de propor um feedback padronizado para produções textuais singulares, o que dificulta a elaboração de retornos que auxiliem em novas tentativas depois de um erro do estudante.

De forma experimental, foi inserido um feedback à questão que solicitava aos alunos a importância de discutir sobre o ideário jovem, o qual apontava algumas palavras-chaves consideradas importantes para escrever um texto sobre o que era solicitado, como jovens, comportamento, família. Entretanto, em comparação com retornos instrutivos, oferecer feedbacks com palavras-chave não causou tanto impacto, uma vez que não possibilitou aos alunos um momento para refletir sobre suas escolhas e também sobre a sua própria compreensão.

A partir dos dados apontados em um estudo já realizado (FORNECK *et al.*, 2020), que apresenta que os alunos, em certos momentos, não detêm atenção aos feedbacks, foi questionado se os estudantes liam-nos depois de realizarem as atividades propostas. De acordo com as respostas, 50% dos estudantes afirmaram que sempre liam, 16,7% afirmaram não interagir com o conteúdo, e 33,3%, que liam às vezes.

Para obter dados mais detalhados, também foi questionado aos alunos se os feedbacks auxiliaram na compreensão do texto, na resolução e na reflexão das atividades e tarefas. A seguir, encontra-se um quadro com as respostas:

Quadro 11: Respostas sobre a importância dos feedbacks

Sim, é uma maneira de entender melhor a questão e a resposta

Sim, pois assim posso refazer até acertar. Assim memorizando a resposta correta.

Sim, os feedbacks promoveram um direcionamento.

Sim, através deles a compreensão facilita

Sim! Com o feedback podemos verificar nossos erros e acertos, melhorando assim nosso nível de interpretação.

Auxiliam sim, pois trazem uma maior explicação sobre o assunto e sobre as atividades.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir das respostas dos sujeitos (2021).

Embora na questão anterior alguns alunos afirmam não ler todos os feedbacks, podemos perceber que todos concordam que esse recurso tornou-se uma ferramenta importante para a sua aprendizagem, uma vez que lhes proporcionou momentos de reflexão sobre seu processo de aprendizagem, já que a) promovem maiores informações sobre o que é solicitado (*é uma maneira de entender melhor a questão e a resposta; trazem uma maior explicação sobre o assunto e sobre as atividades*), b) direcionam à resposta correta, mesmo que por meio de estratégias de eliminação (*assim posso refazer até acertar. Assim memorizando a resposta correta; podemos verificar nossos erros e acertos*) e c) proporcionam momentos para refletir sobre a compreensão daquilo que foi lido (*promoveram um direcionamento; através deles a compreensão facilita; melhorando assim nosso nível de interpretação*).

Nesse sentido, podemos afirmar que os feedbacks são recursos potentes para a aprendizagem em ambiente virtual, já que potencializam o percurso digital dos estudantes enquanto interagem com objetos digitais de aprendizagem, os quais não contam com o monitoramento ou a presença de um professor para oferecer tais informações e orientações proporcionadas por esse recurso.

Dessa maneira, os feedbacks promoveram uma avaliação formativa, que tem como principal finalidade “a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem, através de um processo de regulação permanente” (SÁ; ALVES; COSTA, 2014, p. 57), como também é “um processo pedagógico e interativo, muito associado à didática, integrado no ensino e na aprendizagem, cuja principal função é a de conseguir que os alunos aprendam melhor, isto é, com significado e compreensão”

(FERNANDES, 2006, p. 32). Isso ocorre à medida que os alunos que não respondem corretamente a questões são estimulados a refletir sobre os seus erros, a fim de monitorarem seu processo de aprendizagem de forma mais efetiva.

Além disso, os retornos também promovem momentos interativos, o que torna a leitura e a realização das atividades mais dinâmicas, uma vez que eles articulam um diálogo entre os estudantes e os professores que produzem esses recursos, já que os docentes precisam propor situações e problemas que favoreçam a aprendizagem, como também oferecer suporte para que o aluno desenvolva as competências necessárias para solucioná-los, ou melhor, para refletir sobre eles.

Tal criação requer que o professor, além de criar a tarefa, pense sobre as diversas possibilidades de soluções que os seus alunos possam produzir, sendo elas corretas ou não, a fim de proporcionar momentos de ajustes, caso necessário, para avançar em seu processo de aprendizagem (CONCEIÇÃO; SOUSA, 2012). Desse modo, os feedbacks, em contextos em que o aluno é o principal agente da construção da sua aprendizagem, apresentam-se como uma ferramenta essencial para oferecer momentos de reflexão, de automonitoramento e de interação entre professor e alunos.

Os benefícios promovidos pelos feedbacks reiteram que práticas pedagógicas que são desenvolvidas através do uso de objetos digitais de aprendizagem não são momentos mecanicistas de ensino, em que os alunos apenas repetem ações, sem nenhum tipo de reflexão sobre seu processo de aprendizagem (LEFFA, 2006). Esse mecanismo, além de outros inseridos no objeto, propiciam momentos singulares de ensino e de aprendizagem e aproximam o professor e o aluno, potencializando o processo de avaliação dos discentes.

5.5.3 Frequência de interação com os recursos multimodais

Além dos feedbacks, diversos recursos multimodais foram inseridos em Cartões Dialógicos, que foram distribuídos ao longo do Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal para auxiliar os estudantes durante a sua leitura e aumentar

seus conhecimentos prévios. No entanto, como ressaltado anteriormente, interagir com os cartões era algo optativo.

A fim de identificar a perspectiva dos alunos sobre esse conteúdo, foi questionado, ao longo da interação com o ODAM, em que medida os estudantes interagiram com esse recurso, sendo as opções: *raramente*, *poucas vezes*, *frequentemente* e *sempre*. De acordo com as respostas, 66,7% dos alunos afirmaram que interagiam sempre com os cartões e os outros 33,3% disseram que giravam os cartões frequentemente. Tendo como base o registro de tela dos estudantes durante a interação com o ODAM, essas respostas vão ao encontro do tempo que os estudantes dedicaram a esses recursos, uma vez que alguns estudantes interagiram com todos os cartões e outros com nem todos ou apenas superficialmente.

Nesse sentido, também foi solicitado aos alunos que respondessem se os Cartões Dialógicos auxiliaram na compreensão textual, ao longo do uso do ODAM, sendo as opções: não, talvez e sim. Neste campo, 83,3% dos alunos afirmaram que os recursos os auxiliaram na sua compreensão textual e 16,7% apontam que talvez isso tenha ocorrido.

Além desses dados, quando perguntados se tinham alguma sugestão, apenas um dos interagentes apontou que em mais momentos poderia ser oferecido um suporte para palavras ditas formais. Esse tipo de conteúdo foi alocado nos Cartões Dialógicos, ou seja, na visão desse respondente, esses recursos que se dedicavam a aumentar os conhecimentos prévios sobre aquilo que era exposto no texto poderia ser maior. Essa evidência também reforça a percepção de que a multimodalidade não prejudica a compreensão dos alunos, e sim auxilia-os na medida em que oferece informações pertinentes para a produção de inferências e para a construção da compreensão.

Dadas as respostas dos alunos sobre a frequência de interação e sobre o auxílio dos conteúdos multimodais para a compreensão textual, observa-se que esses recursos tornaram-se importantes para a trajetória de leitura digital dos estudantes. Além disso, cabe ressaltar que o texto escolhido como base para a criação do objeto, embora versasse sobre um tema comum aos estudantes (a leitura), a compreensão do referencial teórico, que costuma ser a demanda mais densa de leitura do gênero

artigo científico, foi totalmente auxiliada por meio das informações disponíveis nos Cartões Dialógicos. Ou seja, caso esse recurso não fosse ofertado, a leitura dos estudantes, que iniciaram sua caminhada acadêmica recentemente, tornar-se-ia mais difícil, uma vez que interagiram com um texto que discutia assuntos que não fazem parte do escopo teórico proposto pelo curso em que estão matriculados (Fisioterapia, Psicologia, Estética e Cosmética, Odontologia).

Nesse sentido, com base nas respostas produzidas pelas questões discursivas (AD1, AD2, AD3), já analisadas nesta pesquisa, os estudantes, mesmo não conhecendo as teorias discutidas no texto-base, obtiveram sucesso em suas respostas. Isso fortifica a importância de conduzir a aprendizagem através de recursos multimodais, que buscam oferecer maior compreensão sobre aquilo que é proposto aos estudantes, uma vez que possibilitam conduzir sua leitura de forma clara.

Assim, pode-se afirmar que os Cartões Dialógicos potencializaram e facilitaram o processo de compreensão do texto lido, uma vez que aumentaram os conhecimentos prévios dos alunos (SOLE, 2015; LEFFA, 1996), os quais seriam necessários para a construção gradativa de suas inferências e do significado global do texto (KATO, 2000; KINTSCH; RAWSON, 2013), já que os estudantes não pertenciam a cursos relacionados à linguagem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste estudo, dedicamo-nos ao ensino da leitura através das estratégias de leitura proporcionadas ao longo da interação com um Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal (ODAM). Tal pesquisa iniciou com o objetivo de desenvolver um material didático para oportunizar o ensino da compreensão leitora para alunos do ensino superior. O O DAM, o qual se encontra disponível para acesso, concretizou-se a partir de diferentes processos de roteirização, de diagramação e de validação do material didático digital que ocorreram ao longo desses dois anos de pesquisa, e continua sofrendo ajustes constantes para seu aprimoramento.

Objetivou-se, também, inserir o material didático na dinâmica de uma aula do componente institucional curricular *Leitura e Produção de Textos I*, para que os alunos advindos de diferentes cursos pudessem interagir com o objeto digital de aprendizagem, a fim de gerar dados e avaliar a compreensão desses sujeitos quando interagem com um texto que oferece recursos multimodais. A partir da intervenção pedagógica, os dados foram analisados e geraram parâmetros, os quais apontam que o ensino da leitura permanece como um dos desafios a serem seguidos pelos professores no ensino superior, uma vez que dois estudantes, de um grupo de seis participantes, apresentaram dificuldades perceptíveis ligadas à compreensão leitora, como dificuldade em ativar seus conhecimentos prévios e realizar predições, assim como ler corretamente os enunciados e escrever um resumo.

Isso é evidenciado, também, através de seus percursos digitais, pois a baixa competência em leitura desses sujeitos dificultou as tentativas de performar diferentes estratégias de leitura de forma efetiva para conseguirem resolver seus problemas de compreensão. Além disso, apresentaram dificuldades relacionadas ao manuseio dos

recursos tecnológicos dispostos ao longo do objeto, como encontrar informações importantes através do índice do objeto ou encontrar atividades que deixaram em branco ou das quais desistiram. Também, em relação à multimodalidade, um dos participantes interagiu minimamente com esses recursos, enquanto o outro interagiu satisfatoriamente, o que pode ter melhorado sua produção textual.

Em contrapartida, os outros quatro sujeitos não apresentaram problemas em resolver as questões, nem mesmo realizaram algum tipo de retorno para reparar ou para melhorar sua compreensão. A não dificuldade desse grupo, conforme os dados quantitativos e qualitativos, está ligada à forma como interagem e leem um texto, já que realizaram as atividades de ativação de conhecimentos prévios e de predição, assim como interagiram, de forma mais frequente, com feedbacks e com os conteúdos multimodais inseridos ao longo de todo o Objeto Digital de Aprendizagem.

A disparidade entre os dois grupos sugere que pode haver também desníveis relativos à leitura no ensino superior e que o ensino dessa habilidade deve continuar além da educação básica, o que torna as vivências oferecidas pelo componente curricular de *Leitura e Produção de Textos I* insuficientes para ensinar os alunos a empregar estratégias de leitura de forma efetiva e prepará-los para interagir com textos que exigem mais do leitor, principalmente os que são difundidos no meio acadêmico. Tal componente curricular é uma das formas de oferecer aos estudantes certo aprendizado necessário para sua trajetória acadêmica, mas continua sendo indispensável que os professores de componentes curriculares específicos continuem a estimular a leitura, com o objetivo de avaliar se realmente a compreensão de seus alunos efetiva-se.

No que se refere ao Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal, conforme as respostas dos alunos ao questionário realizado após a interação, poucos apontaram dificuldades em manuseá-lo, embora tiveram alguns obstáculos ao longo do uso do material. A intervenção promoveu momentos para o ensino da leitura, como também para melhorar o letramento digital dos participantes, já que tiveram de interagir com diferentes recursos digitais de forma autônoma, sem nenhum auxílio do pesquisador.

Além disso, esta pesquisa foi almejada, inicialmente, para ocorrer com um maior grupo de estudantes, no entanto, com a pandemia da Covid-19, o número de

participantes sofreu uma significativa diminuição. Contudo, os poucos participantes possibilitaram que as análises pudessem ser concretizadas, já que sem o avanço da vacinação e a retomada das aulas, talvez, esta pesquisa tivesse de sofrer alterações profundas e mudanças nos prazos. Logo, este estudo continua sendo um ato de resistência do pesquisador, dos alunos e de todos os envolvidos, que permanecem realizando pesquisas em meio a tempos de desvalorização da ciência, fato que impactou, e continua impactando, diretamente na oferta e na distribuição de vacinas desde o início da pandemia.

Por fim, intenta-se continuar com o desenvolvimento de materiais didáticos digitais voltados às práticas de ensino da leitura, em diferentes níveis de ensino, a fim de que a tecnologia e as instituições caminhem juntas para o ensino da compreensão leitora, habilidade necessária para o desenvolvimento social e do país.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA BRASIL. Brasil registra 1,4 mil casos de covid-19 e 49 mortes, em 24 horas. **Agência Brasil**, 19 dez. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-12/brasil-registra-14-mil-casos-de-covid-19-e-49-mortes-em-24-horas>. Acesso em: 19 dez. 2021.
- AGUIAR, E. V. B.; FLÔRES, M. L. P. Objetos de aprendizagem: conceitos básicos. *In*: TAROUCO, L. M. R. *et al.* (Orgs.). **Objetos de aprendizagem: teoria e prática**. Evangraf, 2014.
- ALEXANDRE, M. dos R.; BARROS, D. M. V. Objetos Digitais de Aprendizagem: aspectos inclusivos e inovadores em contexto online. XVII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância - ESUD 2020; VI Congresso Internacional de Educação Superior a Distância - CIESUD 2020. **Anais...** Goiânia: UFG, 2020. Disponível em: <https://esud2020.ciar.ufg.br/wp-content/anais-esud/209806.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- ALVES, M. da P. C.; ROJO, R. H. R. Comunidades de leitores: cultura juvenil e os atos de descolecionar. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 145-162, abr./jun. 2020. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/71d7/a6b2fccdd81dde72275fad1777239336a5ae.pdf?_ga=2.244769733.1128543379.1640280583-1982717369.1640280583. Acesso em: 10 maio 2021.
- ÁVILA, B. G.; TAROUCO, L. M. R. Projeto institucional de objetos de aprendizagem. *In*: TAROUCO, L. M. R. *et al.* (Orgs.). **Objetos de aprendizagem: teoria e prática**. Evangraf, 2014.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2012.
- BARROS, C. G. P. de. Capacidades de leitura de textos multimodais. **Polifonia**, Cuiabá, v. 16, n. 19, p. 161-186, 2009. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia/article/view/986>. Acesso em: 15 maio 2021.
- BATISTA, G. P. **Sumarizar resumindo por meio de novos textos em práticas enunciativas cotidianas de leitura e de escrita na hipermodernidade**. 2020. 215 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) – Universidade Federal de Minas

Gerais, Belo Horizonte, fev. 2020. Disponível em:
<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/34156>. Acesso em: 14 abr. 2021.

BAUMANN, J. F. The effectiveness of a direct instruction model in teaching understanding of main ideas. **Journal for the Study of Education and Development, Infancia y Aprendizaje**, n. 31-32, p. 89-108, 1985. Disponível em:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=667407>. Acesso em: 10 out. 2020.

BRAGA, J. L. **A sociedade enfrenta sua mídia**: dispositivos sociais de crítica midiática. São Paulo: Paulus, 2006.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Relatório de curso**: Formação Geral - Desempenho Linguístico: Universidade Federal de Mato Grosso: Cuiabá - 44. Brasília: INEP, 2019. Disponível em:
https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2019/Enade_2019_Relatorios_Sintese_Area_Formacao_Geral_-_Desempenho_Linguistico.pdf. Acesso em: 20 mar. 2021.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Relatório Brasil no PISA 2018**. Versão preliminar. Brasília: INEP, 2019. Disponível em:
https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/documentos/2019/relatorio_PISA_2018_preliminar.pdf. Acesso em: 20 mar. 2021.

BULEGON, A. M.; MUSSOI, E. M. Pressupostos pedagógicos de objetos de aprendizagem. *In*: TAROUÇO, L. M. R. *et al.* (Orgs.). **Objetos de aprendizagem**: teoria e prática. Evangraf, 2014.

CASTRO, A. de F. Da sala de aula ao ciberespaço?: trabalhando por uma nova prática pedagógica. **Cadernos de Letras** (UFRJ), Rio de Janeiro, n. 28, jul. 2011, p. 50-61. Disponível em: <https://silo.tips/download/1-introducao-da-sala-de-aula-ao-ciberespao-trabalhando-por-uma-nova-pratica-pedag>. Acesso em: 20 out. 2020.

CHARTIER, R. **A aventura do livro**: do leitor ao navegador. Tradução de Reginaldo de Moraes. São Paulo: Editora UNESP; Imprensa Oficial do Estado, 1999.

COLTHEART, M. Modelando a leitura: a abordagem da dupla rota. *In*: SNOWLING, M. J.; HULME, C. (Orgs.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013, p. 24-41.

CONCEIÇÃO, C.; SOUSA, O. de. Ser professor hoje. O que pensam os professores das suas competências. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 20, n. 20, p. 81-98, 2012. Disponível em:
<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia/article/view/1069>. Acesso em: 22 nov. 2020.

COSCARELLI, C. V.; CAFIERO, D. Ler e ensinar a ler. *In*: COSCARELLI, C. V. (Org.). **Leituras sobre a leitura**: passos e espaços na sala de aula. Belo Horizonte: Vereda, 2013.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura**: como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Porto Alegre: Penso, 2012.

DOLZ, J.; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. Sequências didáticas para o oral e para o escrito: apresentação de um procedimento. *In*: SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. (Orgs.). **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução e organização de Roxane Rojo e Glais Sales Cordeiro. Campinas: Mercado de Letras, 2004, p. 95-128.

FALEIRO, R. S.; FORNECK, K. L. Os benefícios de atividades de leitura: predição e conhecimentos prévios. *In*: II Fórum Internacional de Educação; VI Seminário Nacional de Pesquisa em Educação; XIV Fórum Nacional de Educação; XVII Seminário Regional de Educação Básica. Tema: Escola e Professor/a: identidades em Risco? **Anais...** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2016.

FARACO, C. A. **Linguagem & diálogo**: as ideias linguísticas do círculo de Bakhtin. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

FAVERO, L. L.; KOCH, I. G. V. **Linguística textual**: introdução. São Paulo: Cortez, 2000.

FERNANDES, D. Para uma teoria da avaliação formativa. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, 2006, v. 19, n. 2, p. 21-50, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5495/1/Para%20uma%20teoria%20da%20avaliac%cc%a7a%cc%83o%20formativav19n2a03%283%29.pdf>. Acesso em: 16 out. 2020.

FORNECK, K. L.; MARTINS, S. N.; WERLANG, C. T.; FALEIRO, R. S.; VICARI, P. L.; MARTINS, K. de S. Um estudo sobre o percurso de leitura em ambiente digital. **Letrônica**, Porto Alegre, v. 13, n. 4, p. e37628, 8 out. 2020. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/letronica/article/view/37628>. Acesso em: 10 dez. 2020.

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

GONTIJO, C. R. B.; SILVA, I. M. M.; VIGGIANO, A. R.; PAIXÃO, E. L.; TOMASI, A. de P. N. Ciberespaço: que território é esse? **Educação & Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, fev. 2007. Disponível em: <https://seer.dppg.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/114/116>. Acesso em: 24 set. 2020.

HOUAISS, A. Comunidades. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 2001.

JOHNSON, S. **Cultura da Interface**: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Tradução Maria Luísa X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

KATO, M. A. **No mundo da escrita**: uma perspectiva psicolinguística. 7. ed. Série Fundamentos. São Paulo: Ática, 2000.

KINTSCH, W.; RAWSON, K. Compreensão. *In*: SNOWLING, M.; HULME, C. (Orgs.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013, p. 227-244.

KRESS, G. **Multimodality**: a social semiotic approach to contemporary communication. New York: Routledge, 2010.

_____; VAN LEEUWEN, T. **Reading images**: the grammar of visual design. New York: Routledge, 2020.

LEFFA, V. J. **Aspectos da leitura**. Porto Alegre: Sagra-DC-Luzzatto, 1996.

_____. Nem tudo o que balança cai: objetos de aprendizagem no ensino de línguas. **Polifonia**, Cuiabá, v. 12, n. 12 (2), p. 15-45, 2006. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia/article/view/1069>. Acesso em: 30 nov. 2020.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

_____. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu Costa. Rio de Janeiro: 34, 2001.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 11. ed. São Paulo: Cultrix, 2001.

MORAIS, J. **Criar leitores**: o ensino da leitura-para professores e encarregados de educação. Porto: LivPsic, 2013.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, e63438, p. 1-35, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438/36079>. Acesso em: 10 mar. 2021.

OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Histórico da pandemia de COVID-19. **OPAS**, [2020]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 15 dez. 2021.

PEREIRA, V. W. Arrisque-se... faça seu jogo. **Letras de hoje**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, p. 47-63, jun. 2002. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/14173/9410>. Acesso em: 10 out. 2021.

PEREIRA, D. R.; FLORES, M. A. Avaliação e feedback no ensino superior: um estúdio na Universidade do Minho. **Revista Iberoamericana de Educación Superior**, Ciudad Universitaria, v. 4, n. 10, p. 40-54, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007287213719231>. Acesso em: 20 set. 2021.

PERFETTI, C. A.; LANDI, N.; OAKHILL, J. A aquisição da habilidade de compreensão da leitura. In: SNOWLING, Margaret J.; HULME, Charles (Orgs.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013, p. 245-264.

PONTO ELETRÔNICO. We all want to be young. **Rock Content**, 11 jan. 2021. Disponível em: <https://visual.ly/community/Infographics/lifestyle/we-all-want-be-young>. Acesso em: 10 out. 2021.

RIBEIRO, A. E. A importância do design na leitura. *In*: COSCARELLI, Carla Viana (Org.). **Leituras sobre a leitura: passos e espaços na sala de aula**. Belo Horizonte: Vereda, 2013.

_____. Letramento digital: um tema em gêneros efêmeros. **Revista da ABRALIN**, v. 8, n. 1, p. 15-38, jan./jun. 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322706076_LETRAMENTO_DIGITAL_UM_TEMA_EM_GENEROS_EFEMEROS. Acesso em: 15 set. 2021.

_____. **Textos multimodais: leitura e produção**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

RIBEIRO, V. M. **Letramento no Brasil: reflexões a partir do INAF 2001**. São Paulo: Global, 2003.

ROJO, R. **Letramento e capacidades de leitura para a cidadania**. E-book. São Paulo: See; CenP, 2004, p. 853. Disponível em: <http://files.saladeleitura-dera.webnode.com/200000194-e3ca4e4c46/ROJO%20CAPACIDADES%20DE%20LEITURA.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SÁ, S. O.; ALVES, M. P.; COSTA, A. P. A avaliação formativa no ensino superior: o contributo do feedback interativo e construtivo na aprendizagem ativa dos estudantes. **Comun. & Inf.**, Goiânia, v. 17, n. 2, p. 55-69, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/ci/article/view/31821/17611>. Acesso em: 22 ago. 2021.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. del P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTAELLA, L. **A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade**. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 7. ed. rev. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SANTOS, R. M. dos; MACHADO, G. J. C. A didática online: propostas e desafios. *In*: MACHADO, G. J. C. (Org.). **Educação e ciberespaço: estudos, propostas e desafios**. Aracaju: Virtus, 2010.

SCARTON, S. RS fica com todas as regiões em bandeira preta pela quinta semana consecutiva. **RS.Gov**, 26 mar. 2021. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/rs-fica-com-todas-as-regioes-em-bandeira-preta-pela-quinta-semana-consecutiva>. Acesso em: 10 nov. 2021.

SCHLEMMER, E.; FELICE, M. Di; SERRA, I. M. R. de S. Educação OnLIFE: a dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/5kXJycPzpBZn6L8cXHRMRVy/?lang=pt>. Acesso em: 30 mar. 2021.

SENNA, L. A. G. O perfil do leitor contemporâneo. **Anais do I Seminário Internacional de Educação**, Cianorte, p. 2286-2289, set. 2001. Disponível em: http://www.senna.pro.br/biblioteca/perfilleitor_new.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.

SIBILIA, P. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVA, C. da; SOARES, L. L. Multimodalidade e leitura literária no projeto “Mala de literatura – ENEM”. In: LENDL, A.; PONTES, A. L. (Orgs). **Multimodalidade, metadiscorso e ensino**. São Paulo: Mentis Abertas, 2019, p. 23-32.

SMITH, F. **Compreendendo a leitura**: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler. Tradução de Daise Batista. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

TAROUCO, L. M. R.; BULEGON, A. M.; ÁVILA, B. G. Objetos de aprendizagem são realmente como peças Lego que permitem a construção de estruturas maiores? In: PIMENTEL, M.; SAMPAIO, F. F.; SANTOS, E. O. (Orgs.). **Informática na Educação**: ambientes de aprendizagem, objetos de aprendizagem e empreendedorismo. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. Disponível em: <https://educacao.ceie-br.org/objetos-de-aprendizagem>. Acesso em: 28 fev. 2021.

UNITED NATIONS. World Summit on the Information Society WSIS. **United Nations**, 21 dez. 2001. Disponível em: <https://ginebra-onu.mision.gov.co/en/world-summit-information-society-wsis>. Acesso em: 10 abr. 2021.

UNIVATES. **Conteúdo programático**. 2237401 - Leitura e Produção de Textos. Lajeado: Univates, 2021.

VELLOSO, R. V. O ciberespaço como ágora eletrônica na sociedade contemporânea. **Ciência da informação**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 103-109, ago. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652008000200008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 de set. 2020.

VIDAL, E. **Ensino a distância vs ensino tradicional**. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2002.

WILEY, D. A. Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy. In: WILEY, D. A. (Org.) **The instructional use of learning objects**. Online version. Logan, 2000. Disponível em: <http://reusability.org./read/chapters/wiley.doc>. Acesso em: 05 maio 2021.

WILSON, C. **Alfabetização midiática e informacional**: currículo para formação de professores. Brasília: UNESCO; UFTM, 2013.

WOLF, M. **O cérebro no mundo digital**: os desafios da leitura na nossa era. Tradução de Rodolfo Ilari e Mayumi Ilari. São Paulo: Contexto, 2019.

XAVIER, A. C. Leitura, Texto e Hipertexto. In: MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (Orgs). **Hipertexto e gêneros textuais**: novas formas de construção de sentido. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

ZACHARIAS, V. R. de C. Letramento Digital: desafios e possibilidades para o ensino. *In*: COSCARELLI, C. V. (Org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

APÊNDICES

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O presente estudo, que está sendo desenvolvido como parte da pesquisa “O uso de Objetos Digitais de Aprendizagem Multimodais para o ensino da compreensão leitora de alunos do Ensino Superior”, com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem como objetivo avaliar o impacto de objetos digitais no ensino da compreensão leitora de alunos no Ensino Superior.

Os dados coletados para essa pesquisa serão obtidos por meio de interação com um objeto digital de aprendizagem. Os resultados da pesquisa constituirão subsídios para a elaboração de produções científicas para serem encaminhadas para publicações e apresentadas em eventos da área educacional.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o participante da pesquisa autoriza a sua participação, tendo sido devidamente informados, sem qualquer constrangimento e coerção, sobre os objetivos e instrumentos de coleta de dados que serão utilizados, já citados neste termo.

O participante foi igualmente informado:

- Da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos relacionados à pesquisa;
- Da garantia de retirar seu consentimento a qualquer momento, deixando de participar da pesquisa;
- Da garantia de que não será identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão apenas para fins científicos vinculados à pesquisa;
- De que não haverá custos financeiros decorrentes da participação nesta atividade.

- De que quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo(s) pesquisador(es) através do e-mail rsfaleiro@universo.univates.br.

43

Consinto participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Lajeado, agosto de 2021.

Assinatura do aluno (participante da pesquisa)

Pesquisador responsável pela pesquisa
Róger Sullivan Faleiro

Apêndice B - Termo de anuência assinado pela instituição**TERMO DE ANUÊNCIA DA DIREÇÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS DA UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES**

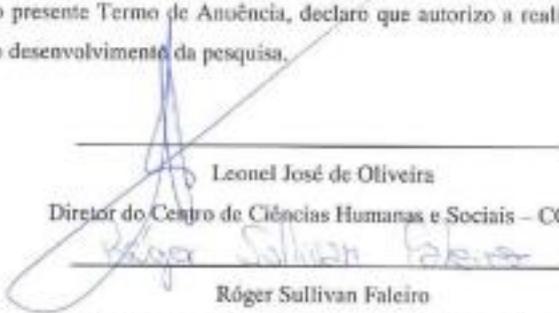
Eu, Leonel José de Oliveira, na condição de Diretor do Centro de Ciências Humanas e Sociais – CCHS, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, situada na cidade de Lajeado, autorizo a realização da investigação desenvolvida pelo pesquisador Róger Sullivan Faleiro, mestrando do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, Mestrado em Ensino da Universidade do Vale do Taquari – Univates, sob orientação da professora Dra Kári Lúcia Forneck. A pesquisa intitula-se “O uso de Objetos Digitais de Aprendizagem Multimodais para o ensino da compreensão leitora de alunos do Ensino Superior” e tem como objetivo avaliar o impacto de objetos digitais no ensino da compreensão leitora no Ensino Superior.

Fui esclarecido de que a pesquisa requererá a participação de estudantes do componente curricular *Leitura e Produção de Texto II*, ofertado em 2021A. Os estudantes interagirão com o Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal, respeitando as normas éticas quanto à identificação nominal dessa instituição, de seus profissionais, bem como dos sujeitos de pesquisa.

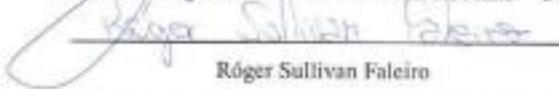
A participação dessa instituição é feita por um ato voluntário, o que me deixa ciente de que a pesquisa não trará nenhum apoio financeiro, dano ou despesa para a instituição.

O pesquisador colocou-se à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas que eu tiver em qualquer momento da pesquisa. Estou ciente de que esse tipo de pesquisa exige uma apresentação de resultados, por isso autorizo a divulgação científica e publicação da análise de documentos e dos questionários oriundos da metodologia desenvolvida.

Pelo presente Termo de Anuência, declaro que autorizo a realização das atividades previstas no desenvolvimento da pesquisa.



Leonel José de Oliveira
Diretor do Centro de Ciências Humanas e Sociais – CCHS



Róger Sullivan Faleiro
Mestrando em Ensino – Universidade do Vale do Taquari

Lajeado, de dezembro 2020.

Apêndice C - Questionário investigativo

Antes de iniciarmos as questões sobre sua interação com o ODAM, precisamos saber qual o seu curso e qual o seu semestre atual?

Você já interagiu com Objetos Digitais de Aprendizagem anteriormente?

- a) Sim
- b) Não

O Objeto Digital de Aprendizagem Multimodal é organizado em forma de Livro Interativo. Você acredita que o conteúdo dividido por páginas:

- a) Facilita a compreensão do texto e a resolução das atividades e questões
- b) Dificulta a compreensão do texto e a resolução das atividades e tarefas
- c) Auxilia na compreensão textual
- d) Dificulta a realização das atividades e tarefas

Ao longo da sua leitura, com qual frequência você interagiu com os Dialog Cards (cartões com informações extras)?

- a) Raramente
- b) Poucas vezes
- c) Frequentemente
- d) Sempre

Você acredita que o conteúdo disponível nos cartões auxiliaram na sua compreensão do texto?

- a) Não
- b) Talvez
- c) Sim

Há alguma dificuldade na compreensão dos enunciados das atividades e tarefas? Se possível, indique a questão e a dificuldade.

Depois de finalizar as atividades e tarefas, você realizou a leitura dos feedbacks?

- a) Sim
- b) Não
- c) Às vezes

Ainda sobre os feedbacks: você acredita que eles auxiliam na compreensão do texto, na resolução e na reflexão das atividades e tarefas? Justifique.

Você tem alguma sugestão?