



A REFLEXÃO METACOGNITIVA SOBRE AS CAMADAS SEMIÓTICAS DA LITERATURA INFANTIL DIGITAL CONTRIBUI PARA A CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE LEITURA?

Mônica Daisy Vieira Araújo*

 <https://orcid.org/0000-0003-1915-378X>

Ana Maria Margallo**

 <https://orcid.org/0000-0002-2074-3907>

Como citar este artigo: ARAÚJO, M. D. V.; MARGALLO, A. M. A reflexão metacognitiva sobre as camadas semióticas da literatura infantil digital contribui para a criação de estratégias de leitura? *Todas as Letras – Revista de Língua e Literatura*, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 1-18, set./dez. 2023. DOI 10.5935/1980-6914/eLETDO16443

Submissão: 7 de setembro de 2023. **Aceite:** 16 de novembro de 2023.

Resumo: Com as possibilidades de uso de sons e de modos visuais, como a imagem estática e a em movimento, propiciadas pelas tecnologias digitais nas criações de obras literárias infantis, as crianças têm lido textos ficcionais de forma diferente da que liam no suporte impresso. Este artigo apresenta dados de uma pesquisa que buscou compreender como crianças ativam a consciência metacognitiva sobre os modos semióticos e como criam estratégias de leitura em uma obra de literatura infantil digital. Os resultados apontam que, mesmo sendo leitoras iniciantes, elas analisam, de forma metacognitiva, esses modos para criar estratégias de leitura que atendam às suas demandas de funcionamento e de compreensão leitora.

Palavras-chave: Literatura infantil digital. Estratégias de leitura. Modos semióticos. Crianças. Formação de leitores.

* Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: mdvaraujo@yahoo.com.br

** Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, Espanha. E-mail: anamaria.margallo@uab.cat

INTRODUÇÃO

Com as possibilidades de uso de sons e de modos visuais, como a imagem estática e a em movimento, propiciadas pelas tecnologias digitais nas criações de obras literárias, as crianças têm lido textos ficcionais digitais diferentemente da forma com que liam no suporte impresso. Se antes o texto verbal tinha papel central nas produções literárias, hoje, na literatura digital (Unsworth, 2006; Hayles, 2009; Colomer *et al.*, 2018), são os modos visuais, o som e a interatividade que estão em evidência.

Esse tipo de obra possui uma elasticidade de formatos, que vão desde as que se assemelham à literatura impressa até aquelas que se parecem com os jogos digitais. Por essas características, Ramada (2017) usa a expressão ficção digital para designar os produtos ficcionais que usam as potencialidades das tecnologias a partir do uso da multimodalidade, da interatividade, da participação, de elementos de jogos e da ruptura de linearidade.

A utilização de uma diversidade de modos semióticos (Kress, 2005, 2010) na literatura infantil digital, em especial da imagem em movimento e do som, demanda uma nova forma de ler e, conseqüentemente, a necessidade de mediação para que as crianças consigam compreender como esses modos repercutem na construção de sentido do texto em todas as suas camadas. Nesse contexto, ler não é apenas transformar letras em sons e entender o que está escrito verbal e visualmente, mas também é dar significado ao que está sendo lido por meio da articulação de elementos verbais, visuais, sonoros. Esses elementos, associados à necessidade de compreender as demandas de interatividade para participar da obra, bem como à articulação com as experiências de vida e de leitura do leitor, criam uma exigência cognitiva mais complexa de leitura do que a leitura de literatura impressa.

As experiências de leitura da literatura infantil digital são influenciadas por quatro condições. A primeira delas é o acesso a obras de literatura infantil digital. No Brasil, existe pouca produção dessas obras e, conseqüentemente, pouco acesso a elas pelas crianças. A segunda é a posse, tanto própria quanto compartilhada, de um dispositivo digital móvel. Segundo dados da pesquisa brasileira *Criança e smartphones no Brasil* (Panorama Mobile Time/Opinion Box (2022), há uma progressão na posse e no uso de *smartphone* de propriedade dos pais pelas crianças na faixa etária de 0 a 9 anos no Brasil. Os dados sobre a posse de *smartphone* próprio chegam a 12% das crianças de 0 a 3 anos; entre as de 4 a 6 anos, 32%; e de 7 a 9 anos, 46%. Já os dados sobre as crianças que não têm um próprio, mas utilizam o *smartphone* dos pais, chegam a 40% entre 0 a 3 anos; de 4 a 6 anos, 53%; e de 7 a 9 anos, 43%.

A terceira condição é o perfil tecnológico da criança, ou seja, o seu nível de conhecimento sobre as interfaces, as funções existentes e os modos de exibição do *tablet*, do *smartphone* ou do *notebook* que será utilizado para a leitura. A criança acessa esses conhecimentos para atender às demandas de leitura da obra a partir do tipo de dispositivo digital em que está lendo, pois cada um deles lhe permitirá um tipo de participação no ato da leitura. Obras de literatura infantil digital com mais interatividade requerem gestos corporais para que sejam lidas, modificando a experiência leitora da criança.

Essas duas últimas condições favorecem as experiências de leitura em ambientes digitais que são diversificadas e realizadas pelas crianças desde muito

novas (Marsh, 2019). As experiências mais comuns são atividades de leitura e de escrita digitais por meio do uso do Google, do YouTube, da TV, de jogos, de aplicativos diversos, inclusive dos de comunicação instantânea, da gravação de vídeos, da captura de imagens, das redes sociais, entre outras (Kucirkova; Littleton, 2016; Chaudron; Di Gioia; Gemo, 2018), o que contribui para experiências mais autônomas de leitura de literatura infantil digital.

A quarta condição, objeto de análise deste artigo, é o desenvolvimento de estratégias de leitura (Solê, 1992; Cassany, 2018) necessárias para a criança ler obras de literatura infantil digital com competência (Colomer, 2007). Por serem obras multimodais e interativas, há uma alta demanda cognitiva para que a criança consiga construir o sentido do texto a partir das várias camadas semióticas. Além do mais, ela necessita identificar as pistas dos potenciais que os modos semióticos da obra possuem para compreender seu funcionamento e participar dela. Nesse sentido, a navegação também contribui para a construção do sentido.

Neste artigo, buscamos analisar, com base em dados de uma pesquisa experimental com crianças brasileiras de 8 a 10 anos de idade, ao lerem uma obra de literatura infantil digital, o desenvolvimento de estratégias leitoras a partir de reflexões metacognitivas (Flavell, 1987; Paris; Jacobs, 1984; Garner, 1987) em torno dos potenciais dos modos semióticos (Kress; Leeuwen, 2001; Kress, 2005) presentes na obra.

A reflexão metacognitiva em torno dos potenciais de cada modo semiótico, como o texto verbal, a imagem estática, a imagem em movimento e o som, pode ser propulsora de significados, que, relacionados, contribuem para que a criança monitore cognitivamente as ações que pode realizar para compreender globalmente o texto e o funcionamento da obra lida, criando uma estratégia de leitura adequada para uma compreensão leitora competente.

Utilizamos, na pesquisa, a obra digital *O Rei do Rio de Ouro*, de John Ruskin, da editora digital Brasileira StoryMax. É uma obra que demanda participação do leitor no desenrolar da história com gestos de clicar em personagens, em paisagens e em objetos, de movimentar o *tablet* para que objetos e personagens se mexam, entre outras ações. A narrativa da história é linear, e o texto verbal pode ser ampliado com um toque na tela. Entretanto, sem a participação do leitor com os elementos interativos da obra, a leitura não é feita em todas as suas camadas.

Buscamos, neste artigo, apresentar as estratégias de leitura a partir de dois eixos norteadores: o funcionamento da obra e a compreensão da obra. Esses dois eixos são independentes, mas indissociáveis no processo de formação de leitores competentes (Colomer, 2007) e autônomos de literatura infantil digital.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com a participação de oito crianças brasileiras com idades entre 8 e 10 anos. Realizamos uma avaliação do nível de apropriação do sistema da escrita alfabética (Ferreiro, 1985) e das micro-habilidades de leitura (Cassany, 2018; Cassany; Luna; Sanz, 2015) para conhecermos o nível de leitura das crianças. Cassany (2018, p. 88) define micro-habilidade de leitura a partir da comparação com as macro-habilidades:

O nome macro-habilidades é utilizado, especialmente, para distinguir as quatro grandes e básicas habilidades de comunicação de outras habilidades também linguísticas mas mais específicas e de ordem inferior, que são denominadas micro-habilidades. [...] dentro da habilidade de ler podemos distinguir habilidades tão diferentes como a compreensão global do texto, a compreensão de detalhes laterais ou a capacidade de inferir o significado de uma palavra desconhecida; essas três micro-habilidades fazem parte da macro-habilidade de compreensão leitora (Cassany, 2018, p. 88)¹.

Em seguida, as oito crianças participaram, individualmente, de quatro sessões de leitura do primeiro capítulo da obra digital *O Rei do Rio de Ouro* (2017), sendo duas sessões com o capítulo da obra modificado pela Storymax, contendo apenas o texto verbal, e a outra versão, contendo o texto verbal e a imagem em movimento, além de duas sessões com o capítulo da obra original, disponível no *site* da editora, o que totalizou 24 sessões de leitura com as oito crianças (Quadro 1).

Sessão de leitura	Versão da obra	Modo semiótico	Quantidade de crianças participantes de cada sessão de leitura
Sessão 1	Versão 1 – Modificada pela editora (Figura 1)	Texto verbal	4
Sessão 2	Versão 2 – Modificada pela editora (Figura 2)	Texto verbal e imagem estática	4
Sessão 3	Versão 3 – Original disponível no <i>site</i> da editora	Texto verbal, imagem estática e em movimento (som mutado)	4
Sessão 4	Versão 4 – Original disponível no <i>site</i> da editora	Texto verbal, imagem estática e em movimento e som	4

Quadro 1 – Modo semiótico presente em cada versão da obra

O experimento tinha como objetivo analisar a relevância dos modos semióticos para a construção do sentido. Buscamos verificar se as crianças tinham consciência das pistas dos potenciais que os modos semióticos separados possuíam e se as identificavam, para que pudéssemos proporcionar uma experiência de leitura utilizando as camadas textuais (Hayles, 2009; Colomer *et al.*, 2018) com os elementos multimodais isolados e agrupados e construir sentido do texto.

1 *"El nombre de macrohabilidades se utiliza especialmente para distinguir las cuatros grandes y básicas habilidades de comunicación de otras destrezas también lingüísticas pero más específicas y de orden inferior, que se denominan microhabilidades. [...] dentro de la habilidad de leer podemos distinguir destrezas tan diferentes como la comprensión global del texto, la comprensión de detalles laterales o la capacidad de inferir el significado de una palabra desconocida; estas tres microhabilidades forman parte de la macrohabilidad de la comprensión lectora".*

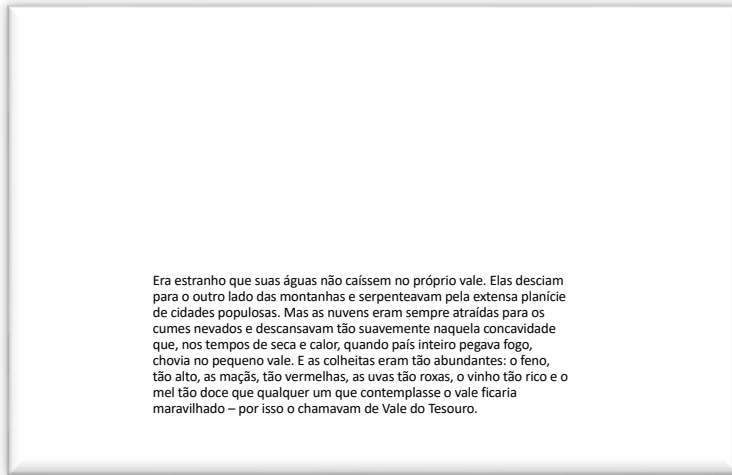


Figura 1 – Versão 1 da obra apenas com modo verbal

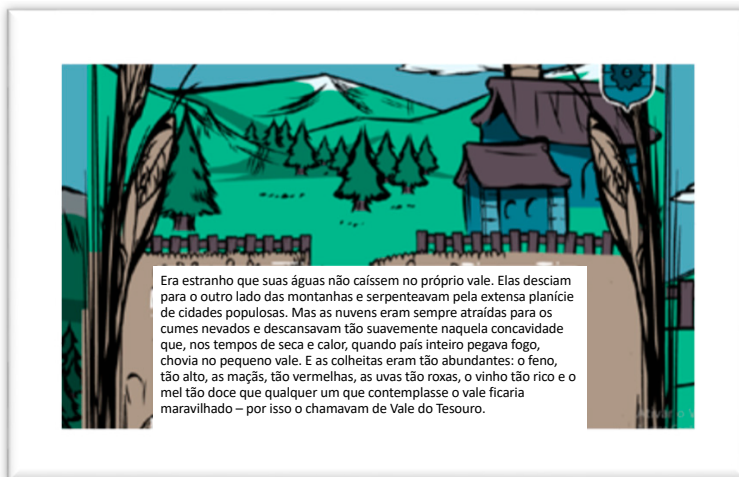


Figura 2 – Versão 2 da obra, com modo verbal e imagem estática

À medida que as crianças liam a obra, com mais um modo semiótico, queríamos observar se elas conseguiriam relacionar os modos para construir o sentido do texto. E se o modo agregado àquela versão, por exemplo, o modo imagem em movimento na versão 3, contribuía para a descoberta de elementos interativos e, conseqüentemente, para uma compreensão, exploração e participação mais assertiva. Em cada sessão de leitura, a criança lia uma versão da obra e, ao final de cada sessão, era feita uma entrevista com a criança, com perguntas sobre as micro-habilidades de leitura, como compreensão global do texto, inferência, ideias principais e, especificamente, perguntas ligadas aos modos semióticos (imagem estática, imagem em movimento e som) de cada versão, relacionando-os à compreensão do texto verbal.

Realizamos, também, entrevistas semiestruturadas a partir de uma perspectiva tecnobiográfica (Barton; Lee, 2015) com cada criança e seus pais, depois das sessões de leitura, para conhecermos as experiências que tinham como leitores em ambientes digitais e sabermos como a família se envolvia em práticas de leitura digital.

As sessões de leitura foram filmadas a partir de dois ângulos: um com a câmera frontal, com imagem de frente da criança, e outro com uma câmera focada no *tablet*, para capturar os gestos da criança no dispositivo digital. Os dados apresentados neste artigo são oriundos das filmagens, durante as sessões de leitura, e das entrevistas com as crianças, após a leitura.

Neste artigo, buscamos responder, a partir desses dados, às seguintes perguntas: “As crianças identificam as pistas dos potenciais que os modos semióticos separados possuem?”, “Elas conseguem relacionar os modos semióticos para construir o sentido do texto lido?”, “Como as crianças descobrem os tipos de interatividade da obra para que possam participar de forma efetiva dela e lê-la?” e “Mais modos semióticos contribuem para a construção de sentido do texto ou a dificultam?”.

A OBRA

A obra *O Rei do Rio de Ouro* conta a história de um velho que visita a casa de três irmãos durante uma tempestade. O irmão mais novo acolhe o velho na casa, e os outros dois, maus, não o aceitam e o expulsam. Ao final, descobrem que o velho era o “senhor do sudoeste”, que ajudava o vale onde eles moravam a ser fértil. Como os dois irmãos não foram bons com o velho, a região onde viviam começou a passar por um período de seca.

Essa obra contém cinco capítulos, sendo, portanto, muito grande para as crianças lerem no experimento, de modo que decidimos utilizar somente o primeiro capítulo para que todas lessem o mesmo texto. A narrativa da obra é linear, sendo o texto verbal o modo semiótico central, com imagem estática e em movimento, além de elementos de interatividade que demandam participação do leitor. Por essas características e por ser a única obra que a editora conseguiria modificar, separando as camadas semióticas, a utilizamos na pesquisa.

A criança precisa passar por todas as páginas, mas não precisa executar todas as animações. Schwebs (2014, p. 6) explica que Roland Barthes caracterizava essas duas possibilidades de construção de uma narrativa da seguinte forma:

[...] os núcleos constituem a espinha dorsal da narrativa; são sequências essenciais para o avanço da trama. Os catalisadores são unidades narrativas opcionais; podem acompanhar os núcleos e complementar a trama, mas não são necessários para isso².

RESULTADOS

Observamos durante a leitura da terceira e da quarta versão, que possuíam interatividade, as falas explícitas das crianças refletindo, de forma metacognitiva,

2 “The nuclei constitute the narrative backbone; they are sequences that are essential for moving the plot forward. The catalysers are optional narrative units; they may accompany the nuclei and supplement the plot, but are not necessary for it”.

em torno dos modos semióticos para compreender o funcionamento da obra. Na terceira versão, as crianças fizeram duas vias de reflexão metacognitiva. A primeira delas foi iniciando pelo texto verbal e depois indo para a imagem em movimento. A segunda se deu iniciando-se pela imagem em movimento e indo para o texto verbal. As duas vias foram complementadas pela relação que as crianças faziam entre os modos semióticos para definir em que lugar existia interatividade e, assim, criar a estratégia de leitura mais assertiva para participar da obra (Quadro 2).

Versão	Modos semióticos da versão	Reflexão metacognitiva	Estratégia de leitura para o funcionamento da obra
Versão 1	Texto verbal	Não observável	Nenhuma estratégia foi observada
Versão 2	Texto verbal e imagem estática	Não observável	Nenhuma estratégia foi observada
Versão 3	Texto verbal, imagem estática e em movimento	Duas vias: 1 – Ler o texto verbal e, depois, a imagem em movimento. Em seguida, relacionar os modos semióticos e decidir em que lugar havia interatividade na obra. 2 – Ler a imagem em movimento e, depois, o texto verbal. Em seguida, relacionar os modos semióticos e decidir em que lugar havia interatividade na obra.	1 – Clicar/arrastar a imagem em movimento relacionada com o texto verbal para que ela se movimentasse. 2 – Clicar/arrastar a imagem em movimento relacionada com o texto verbal para que ela se movimentasse.
Versão 4	Texto verbal, imagem estática e em movimento e som	O som não provocou reflexões metacognitivas que contribuísem para a compreensão do funcionamento da obra, apenas as imagens em movimento.	O som não teve impacto para a compreensão do funcionamento da obra, apenas as imagens em movimento.

Quadro 2 – Estratégia de leitura para o funcionamento da obra

Como na primeira e na segunda versão, as crianças tinham somente que rolar a página para cima ou para baixo para ler a obra; em formato PDF, não houve demanda de descoberta de interatividade. Observamos que o som não provou impacto na descoberta de elementos de interatividade da obra para que compreendessem o seu funcionamento, apenas as imagens em movimento.

Depois de cada sessão de leitura da obra, as respostas dadas em torno da micro-habilidade de recuperação da informação e da inferência revelaram que as crianças refletiram, de forma metacognitiva, sobre a camada semiótica em evidência em cada versão lida. Como a primeira versão possuía somente texto

verbal, as respostas dadas pelas crianças se basearam apenas nesse modo, o que não nos permitiu fazer comparações com outro modo semiótico (Quadro 3).

Versão da obra	Modos semióticos da versão	Modo semiótico relevante para a recuperação da informação e da inferência	Estratégia de leitura para a recuperação da informação e da inferência	Incidência do modo semiótico na recuperação da informação e da inferência
Versão 1	Texto verbal	Texto verbal	Somente texto verbal.	Não contabilizada por conter apenas o texto verbal.
Versão 2	Texto verbal e imagem estática	Imagem estática	Recuperação da imagem estática de um trecho da obra para responder às perguntas.	21,31%
Versão 3	Texto verbal, imagem estática e em movimento	Imagem em movimento	Recuperação da imagem em movimento de um trecho da obra para responder às perguntas.	32,39%
Versão 4	Texto verbal, imagem estática e em movimento e som	Imagem em movimento e som	Recuperação da imagem em movimento e/ou o som de um trecho da obra para responder às perguntas.	23,47% (imagem em movimento) 16,43% (som)
TOTAL				100%

Quadro 3 – Estratégia de leitura para a recuperação da informação e da inferência

Ao somarmos a frequência de uso da recuperação da imagem em movimento, na leitura da terceira e da quarta versão, ou seja, das vezes em que as crianças ancoraram suas respostas, de forma explícita, na imagem em movimento, para responder às perguntas sobre a recuperação da informação e da inferência, o índice atingiu quase 56%. Como podemos verificar no Quadro 3, a estratégia de leitura para recuperar a informação e a inferência, por meio da reflexão metacognitiva, teve maior recorrência por meio do uso da imagem em movimento, da imagem estática e do som, respectivamente.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Estratégias de leitura para a compreensão da obra

As estratégias leitoras são os procedimentos que a criança leitora desenvolve para conseguir alcançar o objetivo de ler a obra. Esses procedimentos são cognitivamente regulados pela criança, à medida que ela seleciona, avalia, segue ou abandona aquela estratégia ou procedimentos (Solè, 1992; Cassany, 2018).

A metacognição das estratégias de leitura (Çubukçu, 2008; Sen, 2009; Louca, 2019) é o conhecimento que a criança constrói sobre seus processos cognitivos

em torno dos procedimentos que realiza no ato da leitura de obra ficcional digital. No caso de crianças leitoras iniciantes de literatura infantil digital, é necessário instigá-las a refletir, de forma metacognitiva, fazendo-as buscar controlar e analisar os procedimentos relacionados com as estratégias de leitura, com o intuito de entender, monitorar, avaliar e modificar para conseguirem ler a obra com competência e autonomia.

A estratégia de leitura para a compreensão de uma obra de literatura infantil digital possui dois eixos independentes e indissociáveis: um para o funcionamento da obra e outro para a compreensão global do texto. Vejamos a seguir.

Análise dos potenciais dos modos semióticos para compreender o funcionamento da obra

Para realizar a leitura de literatura infantil digital, é necessário que a criança identifique, primeiramente, que a obra demanda experimentação, para que, em seguida, analise o potencial dos modos semióticos separados. Logo depois, é necessário relacioná-los para compreender o funcionamento da obra em todas as suas camadas textuais, com o objetivo de criar uma estratégia de leitura específica à obra lida. Cada obra de literatura infantil digital possui um funcionamento diferente, ou seja, uma navegação criada com o intuito de contribuir com o pacto ficcional.

Na obra *O Rei do Rio de Ouro*, existem vários trechos que possuem interatividade por meio do uso de imagens em movimento pelas quais, com a participação da criança, outras interações são possíveis. Por exemplo, em um desses trechos, há o seguinte texto verbal: “Matavam qualquer coisa que não valesse o que comiam. Atiravam nas graúnas, porque bicavam as frutas; matavam os porcos-espinhos [...]”. Nesse trecho, há uma imagem estática dos bichos citados (Figura 3), que, quando tocada pelo leitor, ativa a imagem em movimento de uma explosão dos corpos dos bichos (Figura 4), seguida do som de um tiro. Por fim, aparece uma imagem estática do esqueleto do bicho (Figura 5).

Verificamos na filmagem, durante a leitura da terceira versão da obra com texto verbal, com imagens estáticas, com imagens em movimento e com a interatividade, que as crianças, em geral, realizaram, primeiramente, a leitura do texto verbal e depois buscaram ler os demais modos semióticos presentes na obra. Isso ocorreu, provavelmente, devido ao fato de o texto verbal estar em evidência na obra. Segundo Kress (2005, p. 2), “Situvar algo em um lugar central significa que outras coisas serão marginais em relação a ela, pelo menos em termos relativos”³. Mas o processo contrário também ocorreu. Leram o texto verbal depois de lerem os demais modos semióticos. Observamos que esse processo ocorreu depois que as crianças já haviam conhecido o funcionamento da obra e, assim, se sentiram mais à vontade para ter um comportamento leitor de experimentação.

3 “Situvar algo en un lugar central significa que otras cosas serán marginales con respecto a ella, al menos en términos relativos”.



Figura 3 – Imagem estática dos bichos vivos

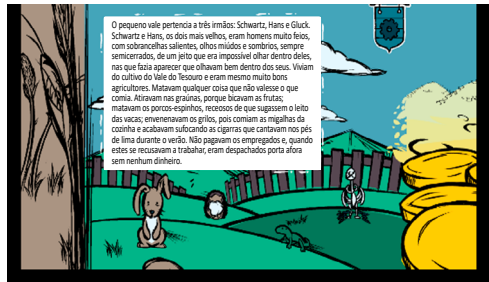


Figura 4 – Imagem em movimento dos bichos sendo mortos



Figura 5 – Imagem estática dos bichos mortos

Fonte: <https://storymax.me/reidoriodeouro.html>. Acesso em: 20 maio 2023.

Nesse sentido, dependendo da estratégia de leitura escolhida para ler a obra, as crianças identificaram o potencial do modo semiótico (no caso do trecho citado acima, o modo verbal) para buscar o vínculo dele com os demais modos semióticos (modo da imagem estática, da imagem em movimento e do som), ou o contrário: leram os modos semióticos como a imagem estática, a imagem em movimento e o som e os relacionaram com o modo semiótico verbal. A estratégia de leitura para a recuperação da informação teve maior recorrência por meio da imagem em movimento e do som.

Identificar o potencial do modo semiótico significa, por exemplo, no trecho citado acima, nas figuras de 3 a 5, que a criança, ao ler o texto verbal, refletiu sobre o fato de que a palavra “matar” significa uma ação e avaliou a possibilidade de haver algum elemento de interatividade relacionado a essa ação. Em seguida, verificou os potenciais dos demais modos semióticos, como a imagem estática dos bichos, e os relacionou ao texto verbal para clicar com o intuito de praticar a ação para os irmãos. Essa estratégia de leitura para o funcionamento da obra demanda uma regulação cognitiva dos potenciais dos modos semióticos da obra.

Para que a criança consiga refletir sobre esse aspecto do funcionamento da obra, é necessário que ela esteja atenta às pistas que cada modo semiótico traz separadamente, para depois relacioná-las e fazer o gesto necessário, clicando, arrastando, movimentando o *tablet*, para participar da obra e repetir, ao longo da leitura, essa estratégia para ler todas as suas camadas.

Na pesquisa, Bruno⁴, em torno dos 5'15" min de leitura, começou a analisar o potencial dos modos semióticos e a perceber a relação entre o modo semiótico verbal e as imagens estáticas e as em movimento.

[Durante a leitura da terceira versão]

Bruno: *Vamos ver se tem alguma coisa aqui? [começa a clicar nas imagens dos bichos que havia na tela, descobre que eles explodem e olha para a pesquisadora sorrindo. Em seguida, clica em outras partes da tela e movimenta o tablet para cima e para baixo]. Aqui, oh! Sabia que tinha alguma coisa aqui!*

Pesquisadora: *Você sabia?*

Bruno: *Com certeza, porque aqui sempre fala que ele, os animalzinhos [os irmãos sombrios] que eles fazem coisas ruins com eles.*

Pesquisadora: *Aí você já pensou, né, nisso que tem alguma coisa pra fazer?*

Bruno: *Ahram!*

Depois dessa descoberta, isto é, da regulação dos potenciais de significado dos modos semióticos, a estratégia de leitura para o funcionamento da obra que Bruno realizou, nessa versão, se deu por meio da busca de relações entre o modo semiótico verbal e os demais modos para fazer o gesto necessário e participar da obra, interagindo intencionalmente em determinado modo semiótico.

Ao compreender que, em todos os trechos da obra, existiam modos semióticos com potencial de interação, as crianças começaram a fazer gestos na tela, inicialmente por tentativa e erro, com o intuito de encontrar possíveis formas de participação. Mas, quando a criança conseguiu realizar uma regulação metacognitiva de suas estratégias leitoras acerca das relações entre os potenciais dos modos semióticos para o funcionamento da obra, a escolha dos gestos e dos modos semióticos, que porventura tinham uma interação a ser descoberta, foi feita de forma intencional.

Esse é o ponto-chave para as crianças aprenderem a realizar leitura literária digital de maneira autônoma, ou seja, a ler o modo semiótico e vê-lo como um propulsor de significado, de interatividade e, conseqüentemente, de participação. É com esse tipo de regulação que as crianças conseguirão ler qualquer obra literária infantil digital haja vista que cada obra tem um funcionamento específico. O desenvolvimento de estratégias de leitura para o funcionamento de uma obra de literatura infantil digital requer uma análise metacognitiva dos potenciais de seus modos semióticos, o que promove uma navegação intencional que auxilia na compreensão leitora.

Estratégias de leitura para a compreensão global do texto

A pesquisa não tinha como procedimento metodológico, durante a leitura das quatro versões da obra, mediar as estratégias de leitura para a compreensão global do texto. Nosso intuito era verificar, depois da leitura, como as crianças construíram sentido do texto por meio de perguntas em torno das micro-habilidades de leitura e sobre as camadas textuais de cada modo semiótico, separados e agrupados. Entretanto, ocorreram alguns eventos durante a leitura que nos permitiram compreender as análises metacognitivas em torno dos modos semióticos para compreender as micro-habilidades de recuperação da informa-

4 Utilizamos nome fictícios para preservar a identidade das crianças.

ção e da inferência, bem como verificar essas reflexões, depois da leitura de cada versão, por meio das respostas dadas na entrevista.

Relevância dos modos semióticos para a recuperação da informação e da inferência

Buscamos verificar de qual modo semiótico a criança recuperava a informação ao responder a uma pergunta sobre a compreensão do texto. Isso poderia ser um indicio da relevância de determinado modo semiótico para a compreensão leitora. Ao analisarmos os dados, durante e depois da leitura, observamos que a inclusão do modo imagem em movimento, seguido do modo imagem estática e do modo som, provocou maior repercussão na compreensão da obra em relação aos demais modos semióticos.

Durante a leitura, percebemos que as crianças se expressaram oralmente sobre a compreensão da obra com frases como: “Ahhhh... então era isso!”, “Agora entendi”, “Nossa, que legal, nem tinha pensado nisso!” e, após a leitura, na entrevista, por meio de respostas que se referiam a esses modos.

[Recuperação da informação a partir da imagem estática]

Pesquisadora: [...] E aí os irmãos mandaram ele embora, aí o que aconteceu com o tempo no vale do tesouro?

Marta: Começou a chover mais, mais e mais. Começou a vir mais nuvens, começou a vir mais nuvens de chuva...

[Entrevista depois da leitura da segunda versão]

[Recuperação da informação pela imagem em movimento]

Pesquisadora: [...] E depois que o velhinho saiu, depois que os irmãos mandaram ele embora, o que aconteceu com o vale do tesouro? Como é que o vale do tesouro ficou?

Daniela: Ele ficou todo... Tipo, as montanhas ficaram... Como que é? Desmoronaram.

Pesquisadora: É?

Daniela: Aí as árvores foram cortadas, haviam pedaços de madeira... Quando eu fui ver assim, aí tinha árvores cortadas. E areia.

[Entrevista depois da leitura da terceira versão]

[Recuperação da informação pelo som]

Pesquisadora: Mas antes mostrava o tempo?

Daniela: Mostrava antes o tempo. Mas... Ele tava normal, mas tava chovendo muito, tava muito [inaudível].

Pesquisadora: Muito forte?

Daniela: Por que tá o... Áudio.

Pesquisadora: Hã? Que que tinha o áudio?

Daniela: O áudio fez [shiiiiiiiiiiii]

[Entrevista depois da leitura da quarta versão]

Nos três trechos acima, as respostas das crianças não foram oriundas do modo verbal da obra, mas foram recuperadas por meio da descrição da imagem estática, da imagem em movimento e do som. Inclusive, no trecho da entrevista com Daniela, ela reproduziu o som das nuvens com a onomatopeia [shiiiiiiiiiiii]. Essas ocorrências ficaram mais evidentes nos trechos da obra nos quais a extensão

do modo verbal era maior e a cena continha mais detalhes, pois todas as crianças apresentaram mais dificuldades de se lembrarem da informação.

Ao analisarmos os dados desses trechos, durante e depois da leitura, observamos que na terceira e na quarta versão da obra, com acréscimo da imagem em movimento e do som, respectivamente, as crianças conseguiram compreender informações implícitas que não tinham compreendido antes, a partir da relação entre esses modos semióticos existentes na obra. As crianças conseguiram fazer uma inferência complexa que favoreceu a sua compreensão leitora. Vejamos o excerto retirado da leitura da terceira versão.

[Inferência realizada a partir da imagem em movimento e do som]

Eduardo: *Mago, Maguíssimo! [sorrindo depois de ver o personagem girando]*

Pesquisadora: *[risos] Maguíssimo?!!*

Eduardo: *Nossa Senhora! Se tivesse assim desde a primeira parte!*

Pesquisadora: *O que que aconteceu?*

Eduardo: *Ele é o Deus da chuva!*

Pesquisadora: *Como é que é?*

Eduardo: *Ele é do Deus do tempo!*

Pesquisadora: *Ele é o Deus do tempo?*

Eduardo: *É, ué!!*

[Durante a leitura da terceira versão]

O uso das palavras “Mago, Maguíssimo” por Eduardo aconteceu quando ele clicou na imagem estática do personagem do velhinho, que começou a girar para sair da casa dos irmãos. Eduardo, a partir de suas experiências leitoras, concluiu que um personagem capaz de realizar esse movimento só poderia ser um mago. Esse conhecimento fez com que ele estabelecesse uma relação entre as atitudes do personagem e o desenrolar da história, oriunda do texto verbal. Após a sessão da leitura dessa versão, ele reiterou a relevância da imagem em movimento, utilizando como resposta a lembrança do movimento feito pelo personagem, ao dizer o enunciado “ele saiu rodopiando”.

Pesquisadora: *[...] É... E o que aconteceu quando os irmãos quiseram mandar o senhorzinho sair da casa?*

Eduardo: *O senhorzinho implorou pra ficar.*

Pesquisadora: *É? Mas aí eles não deixaram? E como é que ele saiu da casa?*

Eduardo: *Ele saiu rodopiando.*

Pesquisadora: *É?*

Eduardo: *Schuschuschu [imitando som de vento rodando] Ele era um mago!*

[Entrevista depois da leitura da terceira versão]

Mesmo que na terceira versão não estivesse ativado o modo som, Eduardo fez o provável ruído do movimento do personagem. O uso da onomatopeia “schuschuschu”, imitando o som de vento rodando, para responder à pergunta que se referia à compreensão do trecho da história, reiterou a importância da imagem em movimento para a recuperação da informação e da inferência. Ao lerem a versão da obra com o som, nos trechos com modo verbal mais extenso e com mais detalhes, houve a evidência de que esse modo os auxiliou na recuperação da informação e da inferência, gerando melhor compreensão global do texto.

[Recuperação da informação a partir do som]

Eduardo: Os dois bateram no Glock!

Pesquisadora: Ah é? Agora você entendeu isso?

Eduardo: Sim.

Pesquisadora: Mas o que fez você entender isso?

Eduardo: É o som!

Pesquisadora: Por quê?

Eduardo: Porque o som... o desenho não dá porque eu achei que ele tinha só jogado o guarda-chuva no chão e ficado nervoso.

Pesquisadora: Ah, entendi! Mas mesmo com a imagem de ontem, que a de ontem tinha imagem, apareceu dois pés.

Eduardo: Sim, mas o som melhorou.

[Entrevista depois da leitura da quarta versão]

[Inferência a partir do som]

Marta: Melhor com som. Agora, tinha som tranquilo, tinha som parece assim de medo e tinha som tipo de criança... E quando ele fez assim, teve um som meio estranho...

Pesquisadora: E o que é que esses sons todos aí que você falou faz com que você pense sobre a história? *[silêncio]* Faz... os sons fazem com que você pense sobre a história?

Marta: Sim.

Pesquisadora: É o quê?

Marta: Tipo quando o guarda-chuva caiu, aí eu pensei que o irmão chegou, Shwartz chegou, pegou o guarda-chuva, tacou na cara dele, e de cara o guarda-chuva cai no chão.

Pesquisadora: Uhum

Marta: Aí chega o Hans... Eu lembro o nome, agora eu lembrei! Que bom. E o Hans chegou e deu uma... Um soco na orelha dele.

Pesquisadora: Uhum... e o som...?

Marta: *[interrompe]* Porque deu barulho e ele ficou tremendo a perna.

Pesquisadora: Ah, por causa do barulho? O barulho que fez você entender essa parte?

Marta: É.

[Entrevista depois da leitura da quarta versão]

As crianças afirmaram que o som promoveu a compreensão do texto em um nível mais profundo. Inclusive, Eduardo apontou as limitações da imagem estática, ao dizer: “o desenho não dá porque eu achei que ele tinha só jogado o guarda-chuva no chão e ficado nervoso”. Elas atribuíram aos sons da obra o significado de suspense. Além disso, Marta listou alguns dos potenciais de significado dos sons, adjetivando-os com as palavras “tranquilo, medo, som de criança”. O som agregou novos sentidos e, portanto, não pode ser considerado um acessório desnecessário para a compreensão global da obra.

A obra se constitui por meio dos vários modos semióticos, e todos têm seu papel na construção do sentido do texto. Isolados, os modos não são suficientes para que a criança leitora consiga compreender a obra em todas as suas camadas e detalhes. Identificar cada um dos modos semióticos isolados e relacioná-los é essencial para realizar a compreensão global do texto. Isso significa que a estratégia de leitura para a compreensão global da obra de literatura infantil digital

deverá possibilitar um momento de fragmentação e outro de junção dos modos utilizados na obra, para que a criança possa refletir, de modo metacognitivo, sobre os potenciais de significado da obra lida.

Consciência da relevância dos modos semióticos

Mesmo sendo leitoras iniciantes, todas as crianças fizeram uma análise metacognitiva dos modos semióticos e demonstraram possuir consciência deles na compreensão leitora. Nos trechos da entrevista, depois da leitura da segunda, da terceira e da quarta versão, as crianças fizeram as seguintes análises:

[Relevância da imagem estática]

Pesquisadora: *É? E me diz uma coisa, você falou que as imagens te ajudaram a entender melhor a história. Então da outra vez você não entendeu muito bem?*

Marta: *É... Eu entendi. Mas aí fica melhor pra gente ver o que aconteceu mesmo, como eram as pessoas, como era a casa, sabe? Porque a gente pode em vez... Imaginar é legal, eu gosto, mas em vez de imaginar a gente já pode ver como é.*
[Entrevista depois da leitura da segunda versão]

[Relevância da imagem em movimento]

Pesquisadora: *E nas outras histórias, nas outras versões que a gente fez das leituras, você entendeu que estava acontecendo isso no vale do tesouro? Que ficou cheio de lama?*

Bruna: *Olha, eu vou ser bem sincera, eu não entendi.*

Pesquisadora: *Não?*

Bruna: *Não. E agora eu acho que nessa parte a imagem ajudou sim.*

Pesquisadora: *A imagem em movimento ajudou?*

Bruna: *Aham.*

[Entrevista depois da leitura da terceira versão]

[Relevância do som]

Pesquisadora: *Mas como assim, se tivesse assim desde a primeira parte? Assim como?*

Eduardo: *Éééé... com movimentos e som.*

Pesquisadora: *O que que ia acontecer?*

Eduardo: *Ía ficar melhor! A gente ía entender beeeem mais fácil!*

Pesquisadora: *Faz muita diferença?*

Eduardo: *Ahh... bastante! Antes era isso daqui [fazendo um gesto com as duas mãos juntas, em formato redondo em cima do modo verbal] só o branco. Não imaginava o que ía acontecer*

[Entrevista depois da leitura da quarta versão]

O acréscimo progressivo da imagem estática, da imagem em movimento e do som possibilitou melhor compreensão da obra. Mesmo em uma situação real de leitura de literatura infantil digital, análises metacognitivas dos modos semióticos podem ser feitas para desenvolver estratégias de leitura para a compreensão leitora. Mais modos semióticos não significam que as crianças terão mais dificuldades de compreensão. Ao contrário, todas as crianças apontaram que o acréscimo facilitou a compreensão da obra.

CONCLUSÕES

Os resultados apontaram a necessidade de as crianças conseguirem regular cognitivamente os potenciais dos modos semióticos para que possam criar estratégias de leitura, tendo em vista fazer melhor compreensão leitora de obras de literatura infantil digital. Esse processo possui dois eixos independentes e indissociáveis:

1. a criação de estratégias de leitura para o funcionamento da obra para que a criança possa refletir, de forma metacognitiva, sobre a relação entre os potenciais dos modos semióticos presentes na obra lida, identificar a interatividade e realizar uma participação mais assertiva e autônoma, que contribuirá para sua compreensão leitora;
2. a criação de estratégias de leitura para a compreensão global do texto de modo que a criança possa refletir, de forma metacognitiva, sobre os modos semióticos presentes separadamente na obra, e depois agrupados.

Cada camada do texto contribui para que haja a compreensão de informações explícitas e implícitas. Ou seja, para que a criança consiga localizar informações e fazer inferências, que são micro-habilidades essenciais à construção do sentido do texto. As crianças, mesmo sendo leitoras iniciantes, possuem consciência da relevância de cada modo semiótico separado para a ampliação da compreensão global do texto.

O uso de modos semióticos e de interatividade favorece a compreensão leitora em obras literárias infantis digitais, mas isso pode não ocorrer em outros tipos de leitura em meios digitais, sendo necessárias outras pesquisas. As principais tendências emergentes do experimento revelaram que a consciência metacognitiva pode auxiliar as crianças a ter uma participação mais assertiva, e a separação das camadas semióticas de uma obra de literatura infantil digital pode auxiliá-las na ativação dessa participação.

DOES METACOGNITIVE REFLECTION ON THE SEMIOTIC LAYERS OF DIGITAL CHILDREN'S LITERATURE CONTRIBUTE TO THE CREATION OF READING STRATEGIES?

Abstract: With the possibilities of using sounds and visual resources, such as static and moving images, digital technologies have provided for the creation of children's literary works. Children have been reading fictional texts differently from what they read in print. This article presents data from a research with children and sought to understand how they activate metacognitive awareness for semiotic resources and create reading strategies in a work of digital children's literature. The results point out that even being beginner readers, children perform a metacognitive analysis of ways to create reading strategies that meet the demands of functioning and reading comprehension.

Keywords: Digital children's literature. Reading strategy. Semiotic resource. Children. Reader training.

REFERÊNCIAS

- BARTON, D.; LEE, C. *Linguagem online: textos e práticas digitais*. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.
- CASSANY, D. *Laboratorio Lector: para entender la lectura*. Barcelona: Editorial Anagrama, 2018.
- CASSANY, D.; LUNA, M.; SANZ, G. *Enseñar lengua*. Barcelona: Editorial Graó, 2015.
- CHAUDRON, S.; DI GIOIA, R.; GEMO, M. (org.). *Young children (0-8) and digital technology, young – a qualitative study across Europe*. Publications Office of the European Union, 2018. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9c015955-b0c5-11e8-99ee-01aa75ed71a1/language-en>. Acesso em: 25 abr. 2023.
- COLOMER, T. *Andar entre livros: a leitura literária na escola*. Tradução Laura Sandroni. São Paulo: Global, 2007.
- COLOMER, T. *et al. Narrativas literárias em educación infantil y primaria*. Madri: Editorial Síntesis, 2018.
- ÇUBUKÇU, F. How to enhance reading comprehension through metacognitive strategies. *The Journal of International Social Research*, v. 1, n. 2, p. 83-93, 2008.
- FERREIRO, E. A representação da linguagem e o processo de alfabetização. *Cadernos de Pesquisa*, Fundação Carlos Chagas, v. 52, p. 7-17, 1985.
- FLAVELL, J. H. Speculations about the nature and development of metacognition. In: WEINERT, F. E.; KLUWE, R. H. (ed.). *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, Nova Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1987. p. 21-29.
- GARNER, R. *Metacognition and reading comprehension*. Norwood: Ablex, 1987.
- HAYLES, N. K. Literatura Eletrônica o que é isso? In: *Literatura eletrônica: novos horizontes para o Literário*. São Paulo: Global, 2009.
- KRESS, G. *El alfabetismo en la era de los médios de comunicación*. Ediciones Aljibe, 2005.
- KRESS, G. *Multimodality: a social semiotic approach to contemporary communication*. London: Routledge, 2010.
- KRESS, G.; LEEUWEN, T. van. *Multimodal discourse: the modes and media of contemporary communication*. London: Hodder Arnold Publication, 2001.
- KUCIRKOVA, N.; LITTLETON, K. *The digital reading habits of children: a national survey of parents' perceptions of and practices in relation to children's reading for pleasure with print and digital books*. Book Trust, 2016. Disponível em: https://www.booktrust.org.uk/globalassets/resources/research/digital_reading_survey-final-report-8.2.16.pdf. Acesso em: 25 jun. 2023.
- LOUCA, E. P. Do children know what they know? Metacognitive awareness in preschool children. *New Ideas in Psychology*, v. 54, p. 56-62, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732118X18301417?via%3Dihub>. Acesso em: 25 jun. 2023.
- MARSH, J. Researching the digital literacy and multimodal practices of young children: a European agenda for change. In: ERSTAD, O. *et al.* (org.). *The Routledge handbook of digital literacies in early childhood*. London: Routledge, 2019.

PANORAMA MOBILE TIME/OPINION BOX. *Crianças e smartphones no Brasil*. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://panoramamobiletime.com.br/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

PARIS, S. G.; JACOBS, J. E. The benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills. *Child Development*, v. 55, p. 2083-2093, 1984.

RAMADA, P. L. *Esto no va de libros: literatura infantil y juvenil digital y educación literaria*. 2017. Tese (Doutorado em Literatura) – Universidad Autònoma de Barcelona, Barcelona, 2017.

SCHWEBS, T. Affordances of an app: a reading of the fantastic flying books of Mr. Morris Lessmore. *Nordic Journal of ChildLit Aesthetics*, v. 5. n. 1, 2014. Disponível em: <https://www.idunn.no/doi/10.3402/blft.v5.24169>. Acesso em: 15 abr. 2023.

SEN, H. Ş. The relationship between the use of metacognitive strategies and reading comprehension. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, v. 1, n. 1, p. 2301-2305, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042809004078?via%3Dihub>. Acesso em: 20 set. 2023.

SOLE, I. *Estrategias de lectura*. 2. ed. Barcelona: Editorial Graó, 1992.

STORYMAX. *O Rei do Rio de Ouro*. Samira Almeida (direção editorial), Fernando Tangi, Lauro Goe (ilustradores). Storymax, 2017. Disponível em: <https://www.storymax.me/riodeouro/>. Acesso em: 20 dez. 2023.

UNSWORTH, L. *E-literature for children: enhancing digital literacy learning*. London: Routledge, Taylor & Francis, 2006.